



TÉCNICO LISBOA

Manual de Procedimentos

Volume 21.3 – Instalações e Equipamentos

	<h1>MANUAL DE PROCEDIMENTOS</h1>	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Índice

Princípios Gerais	4
Abreviaturas e Acrónimos	10
Legislação Aplicável	11
Mapa de Atualização do Documento	13
Capítulo 1 – Núcleo de Segurança, Higiene e Saúde.....	14
Processo 1 - Vigilância.....	14
Subprocesso 1.1 – Vigilantes	14
Subprocesso 1.2- Rececionistas	15
Subprocesso 1.3 – Videovigilância.....	15
Subprocesso 1.4- Controlo de acessos.....	16
Processo 2 - Avaliação de Riscos	20
Subprocesso 2.1 – Programação da avaliação de riscos a determinado local.....	20
Subprocesso 2.2 – Realização da avaliação de Riscos	21
Processo 3 – Segurança Contra Incêndios	23
Subprocesso 3.1 – SADI.....	23
Subprocesso 3.2.- Manutenção e substituição de extintores	24
Subprocesso 3.3.- Serviço Incêndios	25
Processo 4 - Resíduos.....	28
Subprocesso 4.1.- Resíduos urbanos	28
Subprocesso 4.2.- Gestão de recolha selectiva de pilhas e acumuladores	28
Subprocesso 4.3.- Gestão de resíduos perigosos.....	29
Subprocesso 4.4.- Gestão de resíduos de construção e demolição (RCD).....	29
Subprocesso 4.5.- Gestão de óleos usados.....	30
Subprocesso 4.6.- Planos de Prevenção e Gestão de Resíduos Construção e Demolição.....	30
Processo 5- Desinfestação Desratização.....	33
Subprocesso 5.1 – Gestão do Serviço	33
Processo 6 - Acidentes de Trabalho	35
Capítulo 2 – Núcleo de Obras.....	37
Processo 1 – Gestão de pedidos de obra	37
Subprocesso 1.1 – Pedido de intervenção	37
Subprocesso 1.2- Análise do pedido de intervenção	37
Subprocesso 1.3- Definição de prioridades.....	38
Processo 2 – Realização de projetos	40
Subprocesso 2.1 – Decisão sobre execução de projeto com recurso a meios próprios, ou contratação ao exterior	40
Subprocesso 2.2- Elaboração do Programa Preliminar	40
Subprocesso 2.3- Definição da equipa projetista	41
Subprocesso 2.4- Elaboração das peças de projeto – fase 1	41
Subprocesso 2.5- Compatibilização das peças de projeto – fase 1.....	42

Versão 02	Elaborado por: Rita Sá Costa/Pedro Duarte	Página: 2
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por: CG	

	<h1>MANUAL DE PROCEDIMENTOS</h1>	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Subprocesso 2.6- Comunicação e aprovação da fase 1	43
Subprocesso 2.7- Elaboração das peças de projeto – fase 2	43
Processo 3 – Aquisições (exceto regime simplificado)	48
Subprocesso 3.1 – Pedido de abertura de procedimento	48
Subprocesso 3.2 – Escolha do júri do procedimento	48
Subprocesso 3.3 – Seleção das empresas a convidar.....	49
Subprocesso 3.4 – Preparação das peças do procedimento.....	51
Subprocesso 3.5 – Esclarecimento de dúvidas em fase de concurso	51
Subprocesso 3.6 – Análise de propostas	52
Subprocesso 3.7 – Comunicação de outorga do contrato	52
Processo 4 – Acompanhamento de empreitadas	55
Subprocesso 4.1 – Decisão sobre execução de fiscalização com recurso a meios próprios, ou contratação ao exterior	55
Subprocesso 4.2- Definição da equipa de fiscalização	55
Subprocesso 4.3- Reunião para preparação da consignação	55
Subprocesso 4.4- Consignação.....	56
Subprocesso 4.5- Reuniões de Obra	57
Subprocesso 4.6- Reporte de não conformidades	57
Subprocesso 4.7- Elaboração de autos.....	57
Subprocesso 4.8- Aprovação de faturas	58
Subprocesso 4.9- Relatório de execução do contrato.....	59
Subprocesso 4.10- Avaliação da entidade executante.....	59
Subprocesso 4.11- Compilação da informação da obra para gestão da garantia e passagem da obra para a Manutenção	59
Capítulo 3 – Núcleo de Manutenção	63
Processo 1- Manutenção Preventiva Equipamentos	63
Subprocesso 1.1 – Plano de Manutenção.....	63
Subprocesso 1.2- Gerir e Programar os trabalhos contratuais	64
Subprocesso 1.3 – Realização dos trabalhos	64
Subprocesso 1.4 – Detecções de não conformidades nos equipamentos	64
Descrição do Processo : Manutenção de Equipamentos Mecânicos e Eléctricos.....	66
Processo 2 – Realização de atividade de manutenção Curativa	68
Subprocesso 2.1 – Pedido de intervenção	68
Subprocesso 2.2- Análise preliminar do pedido de intervenção	68
Subprocesso 2.3- Planeamento da intervenção.....	68
Subprocesso 2.4- Execução da intervenção	69
Subprocesso 2.5- Registo e comunicação da resolução da atividade de manutenção	69
Processo 3- Aquisições por regime simplificado	72
Subprocesso 3.1 – Identificação da necessidade de aquisição	72
Subprocesso 3.2 – Pesquisa de mercado	72
Subprocesso 3.3 – Validação técnica das propostas	73
Subprocesso 3.4 – Proposta de aquisição	73
Subprocesso 3.5 – Submissão da proposta na central de compras	74
Subprocesso 3.6 – Receção dos bens/serviços.....	74
Subprocesso 3.7 – Confirmação das faturas.....	75

Versão 02	Elaborado por: Rita Sá Costa/Pedro Duarte	Página: 3
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por: CG	

 TÉCNICO LISBOA	<h1>MANUAL DE PROCEDIMENTOS</h1>	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Princípios Gerais

O Volume 21.3 é parte integrante do Manual de Procedimentos do IST e descreve a área de Instalações e equipamentos, onde estão inseridos os Capítulos respeitantes aos três Núcleos que integram esta área, designadamente: Núcleo de Segurança, Higiene e Saúde, Núcleo de Obras e Núcleo de Manutenção.

Área de Instalações e Equipamentos

A Área de Instalações e Equipamentos exerce as suas atribuições e competências na construção, reabilitação e manutenção das instalações do IST, competindo-lhe também garantir e zelar pela segurança dos membros da comunidade do IST, enquanto utentes dos espaços do IST.

A Área de Instalações e Equipamentos integra o Núcleo de Obras, o Núcleo de Manutenção e o Núcleo de Segurança, Higiene e Saúde.

Núcleo de Segurança, Higiene e Saúde

Ao Núcleo de Segurança, Higiene e Saúde compete garantir e zelar pela segurança dos bens, edifícios, pessoas e espaços preparando, coordenando e desenvolvendo ações de planificação de segurança e vigilância, assim como conceber, estruturar e propor medidas de prevenção e proteção.

O Núcleo de Segurança, Higiene e Saúde é uma unidade de apoio inserida na Área de Instalações e Equipamentos que reporta à Direção Técnica do Instituto Superior Técnico.

O principal objetivo do Núcleo visa recomendar as medidas necessárias para prevenir os riscos profissionais e promover a segurança e saúde de todos os colaboradores.

Versão 02	Elaborado por: Rita Sá Costa/Pedro Duarte	Página: 4
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por: CG	

	<h1>MANUAL DE PROCEDIMENTOS</h1>	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

O Núcleo conta com o apoio de uma equipa de diversos colaboradores, sendo dirigido por um Coordenador.

As responsabilidades descritas neste procedimento, destinam-se a dar conhecimento da organização e das respetivas funções dos colaboradores.

Principais Competências do Núcleo de Segurança, Higiene e Saúde

- Organização do Sistema de Segurança com elaboração e implementação dos seguintes documentos:
 - ✓ Política, Competências do NSHS e dos seus respectivos colaboradores, Organigrama, Programas e Procedimentos;
- Identificação e avaliação dos riscos para a segurança e saúde no local de trabalho e controlo periódico exposição a agentes químicos, físicos e biológicos;
- Elaboração de um programa de prevenção de riscos profissionais;
- Informação e formação sobre os riscos para a segurança e saúde, bem como as medidas de prevenção e proteção;
- Revisão e implementação dos Planos de Segurança (Planos de Prevenção e Planos de Emergência internos) referentes aos edifícios. Aplicação do novo regulamento de segurança contra incêndios em edifícios.
- Análise dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais;
- Recolha e organização dos elementos estatísticos relativos à segurança e saúde na empresa;
- Planificação de sinalética de Segurança e Higiene do Trabalho;
- Zelar pela segurança dos bens, edifícios, pessoas e espaços preparando, coordenando e desenvolvendo ações de planificação de segurança e vigilância;
- Chefiar e orientar o trabalho dos vigilantes e das respetivas empresas contratadas;

Versão 02	Elaborado por: Rita Sá Costa/Pedro Duarte	Página: 5
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por: CG	

	<h1>MANUAL DE PROCEDIMENTOS</h1>	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

- Acompanhar e organizar os processos administrativos de aquisição de bens e serviços necessários ao bom funcionamento dos espaços físicos do IST, no âmbito da segurança, higiene e saúde;
- Gerir a remoção dos resíduos sólidos urbanos e perigosos;
- Colaborar com os diferentes Núcleos no apoio a processos no âmbito da segurança, higiene e saúde;
- Colaborar com o Núcleo de Obras na Coordenação de Segurança em Obra;

Núcleo de Obras

Ao Núcleo de Obras compete promover o desenvolvimento dos espaços físicos do Instituto Superior Técnico em todas as suas vertentes, nomeadamente, edifícios, espaços exteriores e infraestruturas.

O Núcleo de Obras é uma unidade de apoio integrado na Área de Instalações e Equipamentos que reporta à Direção Técnica do Instituto Superior Técnico.

O Núcleo conta com o apoio de uma equipa de diversos colaboradores, sendo dirigido por um Coordenador.

Principais Competências do Núcleo de Obras

- Promover o desenvolvimento dos espaços físicos do IST em todas as suas vertentes, nomeadamente, edifícios, espaços exteriores e infraestruturas;
- Utilizar os recursos humanos e materiais que lhe estão adstritos, sem prejuízo do dever de cooperação entre todos os sectores e funcionários dos serviços técnicos,

Versão 02	Elaborado por: Rita Sá Costa/Pedro Duarte	Página: 6
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por: CG	

	<h1>MANUAL DE PROCEDIMENTOS</h1>	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

e recurso a terceiros para o fornecimento de serviços e bens e para a execução de obras;

- Preparar, coordenar e desenvolver ações e instrumentos relativos a obras e a projetos, com especial incidência nas seguintes tarefas:
- Execução de estudos, planos e projetos;
- Organização de elementos de projeto necessários à instrução de procedimentos de contratação de empreitadas, aquisição de bens ou prestação de serviços e remeter esta informação ao NGAC;
- Acompanhamento dos trabalhos das equipas projetistas contratadas;
- Fiscalização de empreitadas, ou acompanhamento de equipas de fiscalização externas;
- Coordenação e acompanhamento da execução financeira e material do plano de investimentos legalmente instituído, bem como organizar os processos de candidatura às diversas fontes de financiamento estabelecidas;
- Programar e promover as intervenções de nível médio e profundo em edifícios e infraestruturas;
- Remeter ao NGAC a documentação resultante do controlo da execução dos contratos, para efeitos de publicitação, como previsto na lei;
- Remeter para o NGAC toda a documentação justificativa das despesas efetuadas.

Núcleo de Manutenção

Ao Núcleo de Manutenção compete promover a manutenção funcional dos espaços físicos do IST em todas as suas vertentes, nomeadamente, edifícios, espaços exteriores e infraestruturas e ainda, providenciar para que todos os equipamentos e instalações existentes estejam em boas condições de utilização, nomeadamente executando as

Versão 02	Elaborado por: Rita Sá Costa/Pedro Duarte	Página: 7
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por: CG	

	<h1>MANUAL DE PROCEDIMENTOS</h1>	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

reparações e beneficiações necessárias e instruindo os utilizadores sobre o manuseamento dos equipamentos e as normas de segurança a cumprir.

O Núcleo de Manutenção é uma unidade de apoio integrado na Área de Instalações e Equipamentos que reporta à Direção Técnica do Instituto Superior Técnico.

O Núcleo conta com o apoio de uma equipa de diversos colaboradores, sendo dirigido por um Coordenador.

Principais Competências do Núcleo de Manutenção

- Promover a manutenção estética e funcional dos espaços físicos do IST em todas as suas vertentes, nomeadamente, edifícios, espaços exteriores e infraestruturas;
- Providenciar para que todos os equipamentos e instalações existentes estejam em boas condições de utilização, nomeadamente executando as reparações, beneficiações necessárias e instruindo os utilizadores sobre o manuseamento dos equipamentos e as normas de segurança a cumprir;
- Zelar pela conservação e existência do equipamento, máquinas, ferramentas e instalações que lhes forem confiadas e manter atualizado um ficheiro de trabalhos executados e a executar e do material, mão-de-obra e acessórios utilizados e a utilizar;
- Providenciar a existência de um *stock* mínimo de material e acessórios indispensáveis à execução das reparações e ou beneficiações necessárias em todo o equipamento e instalações existentes no IST;
- Preparar, para cada exercício económico uma previsão das necessidades dos serviços de reparação e manutenção (assistência técnica) a contratar ao exterior,

Versão 02	Elaborado por: Rita Sá Costa/Pedro Duarte	Página: 8
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por: CG	

 TÉCNICO LISBOA	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

equipamentos, máquinas, utensílios, materiais, ferramentas e outros bens associados à atividade letiva;

- Elaborar e organizar os elementos de projeto necessários à instrução de procedimentos de contratação para pequenas obras de conservação e manutenção, incluindo a substituição “direta” de equipamentos existentes e de aquisição de bens e serviços necessários para dar resposta aos pedidos de intervenção, ou necessidades identificadas pelo serviço;
- Identificar, sistematizar e priorizar os elementos necessários à elaboração dos programas de trabalho e remeter para a Área Contabilística, toda a documentação justificativa das despesas realizadas;
- Remeter ao NGAC toda a documentação resultante do controlo da execução dos contratos;
- Criar e manter um inventário permanentemente atualizado das existências e dos bens afetos ao respetivo Núcleo.

Versão 02	Elaborado por: Rita Sá Costa/Pedro Duarte	Página: 9
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por: CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Abreviaturas e Acrónimos

- CDAIE – Chefe de Divisão para a Área de Instalações e Equipamentos
- COOR – Coordenador de Núcleo da AIE
- DT – Direção Técnica
- IST - Instituto Superior Técnico
- AIE – Área de Instalações e Equipamentos
- NM – Núcleo de Manutenção
- NO – Núcleo de Obras
- NSHS - Núcleo de Segurança, Higiene e Saúde
- NGAC – Núcleo de Gestão e Acompanhamento de Contratos
- Proced. - Procedimentos
- R. Dep – Responsável de Departamento
- TS – Técnico Superior
- TSHST – Técnico Superior de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho

Versão 02	Elaborado por: Rita Sá Costa/Pedro Duarte	Página: 10
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por: CG	

	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE PROCEDIMENTOS</h2>	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Legislação Aplicável

Legislação	Descrição
Código dos Contratos Públicos	O Código dos Contratos Públicos - Decreto-Lei n.º 111-B/2017: Proceda à nona alteração ao Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, e transpõe as Diretivas n.os 2014/23/UE, 2014/24/EU e 2014/25/UE, todas do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de fevereiro de 2014 e a Diretiva n.º 2014/55/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril de 2014.
Lei n.º 35/2014, de 20 de junho	Aprova o Regime do Contrato de Trabalho em Funções Públicas.
Lei n.º 102/2009, de 10 de Setembro	Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho, constante da Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, alterada pelas Leis n.os 42/2012, de 28 de agosto, e 3/2014, de 28 de janeiro, pelo Decreto-Lei n.º 88/2015, de 28 de maio, e pelas Leis n.os 146/2015, de 9 de setembro, e 28/2016, de 23 de agosto
Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho	Proceda à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, transpõe a Directiva n.º 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro, relativa aos resíduos, e procede à alteração de diversos regimes jurídicos na área dos resíduos.
Lei nº 98/2009 de 4 de Setembro Decreto-Lei n.º 503/99, alterado pelos diplomas: DL n.º 33/2018, de 15/05; Lei n.º 82-B/2014, de 31/12; Lei n.º 11/2014, de 06/03; Lei n.º 64-A/2008, de 31/12 e Lei n.º 59/2008, de 11/09	Acidentes de Trabalho
Decreto-lei nº 182/2006	Prescrições mínimas de segurança e saúde respeitantes à exposição dos trabalhadores aos riscos devidos ao ruído.

Versão 02	Elaborado por: Rita Sá Costa/Pedro Duarte	Página: 11
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por: CG	

 TÉCNICO LISBOA	<h1>MANUAL DE PROCEDIMENTOS</h1>	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Decreto-Lei n.º 6/2004, de 6 de Janeiro de 2004	Estabelece o regime de revisão de preços das empreitadas de obras públicas e de obras particulares e de aquisição de bens e serviços.
Demais legislação aplicável	

Versão 02	Elaborado por: Rita Sá Costa/Pedro Duarte	Página: 12
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por: CG	

	<h1>MANUAL DE PROCEDIMENTOS</h1>	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Mapa de Atualização do Documento

Responsável	O quê	Quando	Como	Resultado/ Registo
Doutor José Manuel Riscado Eng.º Hugo Silva Engenheira Rita Sá Costa	Volume 21.3	Sempre que necessário	Rever Manual e adequação dos processos	Validação das alterações
Coordenador do NSHS Engenheiro Pedro Duarte	Capitulo 1	Sempre que necessário	Edição / Revisão de Procedimentos	Proposta de alteração e elaboração / revisão
Coordenador do NO Engenheiro Onésimo Silva	Capitulo 2	Sempre que necessário	Edição / Revisão de Procedimentos	Proposta de alteração e elaboração / revisão
Coordenador do NM Engenheiro Afonso Franca	Capitulo 3	Sempre que necessário	Edição / Revisão de Procedimentos	Proposta de alteração e elaboração / revisão

Versão 02	Elaborado por: Rita Sá Costa/Pedro Duarte	Página: 13
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por: CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 1- NSHS
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Capítulo 1 – Núcleo de Segurança, Higiene e Saúde

Processo 1 - Vigilância

É da responsabilidade do NSHS zelar pela segurança dos bens, edifícios, pessoas e espaços preparando, coordenando e desenvolvendo ações de planificação de segurança e vigilância. Para isso, é necessário gerir a prestação efetiva dos serviços da empresa de vigilância e dos rececionistas; assegurar o correto funcionamento dos sistemas de segurança instalados e propor alterações aos sistemas e dispositivo existente para aumentar os níveis de segurança.

Subprocesso 1.1 – Vigilantes

1.1.1. Gestão Vigilantes

É da responsabilidade do NSHS gerir a prestação efetiva dos serviços da empresa de vigilância, assim, como chefiar e orientar o trabalho dos vigilantes da empresa prestadora dos serviços.

Para se assegurar a prestação dos serviços da empresa de vigilância, o NSHS efetua:

- Verificação diária dos relatórios de ocorrência elaborados pelos vigilantes de serviço. Esta verificação é da responsabilidade do Supervisor de Segurança e Coordenador do Núcleo.
- Verificação mensal das listas das rondas efetuadas pelos vigilantes móveis.
- Rondas diárias do Supervisor da Segurança aos diversos postos.
- Elaboração de ordens de serviço, as quais são distribuídas para a Central de Segurança e para os postos.

Versão 02	Elaborado por: Rita Sá Costa/Pedro Duarte	Página: 14
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por: CG	

 TÉCNICO LISBOA	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 1- NSHS
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Da análise dos relatórios diários de ocorrência é elaborado um relatório mensal de segurança, o qual é enviado para os Gestores dos edifícios, Direção Técnica e Conselho de Gestão.

1.1.2. Serviços de segurança no IST

Na aquisição de serviços de segurança, o NSHS acompanha o procedimento, elaborando as especificações técnicas para o serviço. O Coordenador do Núcleo poderá pertencer ao Júri do processo concursal.

Subprocesso 1.2- Rececionistas

O NSHS tem distribuídos em alguns edifícios rececionistas que têm como funções:

- Controlo do acesso aos edifícios respectivos.
- Auxílio na segurança do edifício.
- Abertura e encerramento de portas.
- Verificação e manuseamento de sistemas de segurança.
- Verificação e confirmação de alarmes.

Para assegurar o cumprimento deste serviço, o NSHS efetua:

- Elaboração de ordens de serviço, as quais são distribuídas para a Central de Segurança e para os rececionistas.
- Rondas diárias do Supervisor da Segurança aos diversos locais.

Subprocesso 1.3 – Videovigilância

1.3.1. Gestão da videovigilância

Para garantir a segurança de pessoas e bens, o IST possui sistemas de videovigilância. O NSHS tem a responsabilidade da manutenção dos sistemas de forma a manter a sua

Versão 02	Elaborado por: Rita Sá Costa/Pedro Duarte	Página: 15
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por: CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 1- NSHS
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

operacionalidade. Para tal, e como os sistemas são constantemente utilizados, sempre que surge uma avaria, o NSHS efetua o contato com empresas credenciadas para se proceder à reparação, o que acaba por originar um procedimento de aquisição de serviços ou bens, cujo orçamento é inserido na Central de Compras do IST.

No âmbito da gestão do sistema é igualmente promovido a realização de um contrato de manutenção preventiva, onde o NSHS define as especificações do serviço a realizar.

1.3.2. Acompanhamento dos serviços de manutenção

Para se garantir a execução dos serviços de manutenção ou instalação de equipamentos, o NSHS acompanha a realização efetiva dos serviços.

1.3.3. Ampliação dos sistemas

Qualquer ampliação aos sistemas, é efetuada após consulta e autorização do Conselho de Gestão. Para implementar a ampliação dos sistemas, é realizado um procedimento concursal, segundo o CCP, no qual, o NSHS elabora as especificações técnicas e onde o Coordenador poderá ser elemento do Júri no processo.

Subprocesso 1.4- Controlo de acessos

No âmbito da segurança o IST possui diversas formas de controlo de acessos nos campi e residências, nomeadamente um sistema de controlo de acessos nos edifícios e ainda um sistema de gestão de entrada de viaturas no Campus da Alameda.

1.4.1. Gestão do sistema de controlo de acessos aos edifícios

Para garantir a segurança de pessoas e bens, o IST possui um sistema de controlo de acessos aos edifícios. Procedimento igual ao ponto 1.3.1, mas aplicado ao sistema de controlo de acessos.

Versão 02	Elaborado por: Rita Sá Costa/Pedro Duarte	Página: 16
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por: CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 1- NSHS
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

1.4.2. Acompanhamento dos serviços de manutenção

Procedimento igual ao ponto 1.3.2.

1.4.3. Ampliação dos sistemas

Procedimento igual ao ponto 1.3.3.

1.4.4. Controlo de acesso de viaturas ao campus da Alameda

Para garantir o acesso de viaturas ao campus da Alameda, o IST possui um sistema de controlo de acessos ao campus, no qual os colaboradores estão registados pelo que a entrada no parque é automática.

No entanto, para as visitas e fornecedores as entradas têm de ser autorizadas pelo Conselho de Gestão. Assim, são enviadas autorizações para o NSHS que por sua vez as encaminha para os vigilantes nas portarias.

Versão 02	Elaborado por: Rita Sá Costa/Pedro Duarte	Página: 17
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por: CG	

MAPA DO PROCESSO

Descrição do Processo: Vigilância

Responsável	Identificação (processo, subprocesso procedimento)	Quando se procede / prazo	Como se procede	Resultado/ registo	Fluxo do processo		Quem valida	Quem aprova
					Rececionado de:	Expedido para:		
Supervisor da Segurança;	1.1.1 – Gestão vigilantes	Diariamente	Verificação de relatórios de ocorrências	Email Relatório mensal Ofício	Vigilantes	Gestores edifícios. DT Conselho de Gestão;	Supervisor da Segurança	Coordenador do NSHS
Coordenador;	1.1.2 – Serviços de segurança no IST	Antes do término do contrato	Elaboração de especificações técnicas	Documentos com as especificações	Coordenador	NGAC	Chefe Divisão	Conselho de Gestão
Supervisor da Segurança CDAIE	1.2- Rececionistas	Diariamente	Verificação de relatórios de ocorrências	Email Ofício	Supervisor da Segurança;	Gestores edifícios. DT Conselho de Gestão;	Supervisor da Segurança	Coordenador do NSHS
Coordenador	1.3.1 – Gestão da Videovigilância	Após Avaria de equipamento	Pedido de orçamento	Email Orçamento	Supervisor da Segurança	NCA	Chefe Divisão	Conselho Gestão

Versão 02	Elaborado por: Rita Sá Costa/Pedro Duarte	Página: 18
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por: CG	

Responsável	Identificação (processo, subprocesso procedimento)	Quando se procede / prazo	Como se procede	Resultado/ registo	Fluxo do processo		Quem valida	Quem aprova
					Rececionado de:	Expedido para:		
Supervisor da Segurança	1.3.2 Acompanhamento dos serviços de manutenção	Quando a empresa prestadora de serviço se apresenta no IST	Acompanhamento dos técnicos da empresa pelo Supervisor da Segurança	Relatório da empresa do trabalho realizado	Empresa prestadora de serviço	Supervisor da Segurança	Supervisor da Segurança	Coordenador
Coordenador	1.3.3 Ampliação dos sistemas	Após autorização do CG	Elaboração de Especificações técnicas; Pedido de orçamento	Ofício Orçamento	Coordenador	Chefe Divisão Conselho de Gestão	Chefe de Divisão	Conselho de Gestão
Supervisor da Segurança	1.3.4 Controlo de acesso de viaturas ao campus da Alameda	Após receção de email	Receção e encaminhamento de email com a autorização de entrada na campus	Email	Gestão do estacionamento	Vigilantes	Supervisor da Segurança	Gestão do estacionamento

Versão 02	Elaborado por: Rita Sá Costa/Pedro Duarte	Página: 19
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por: CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamentos Cap. 1 - NSHS
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Processo 2 - Avaliação de Riscos

A avaliação de riscos é realizada tendo em consideração todos os locais de trabalho, designados, na Classificação dos Espaços, existentes na plataforma Fénix do IST.

A abordagem a utilizar para a avaliação de riscos é baseada nos seguintes aspectos:

- Observação do meio envolvente do local de trabalho;
- Identificação de atividades realizadas no local de trabalho

Desta forma e atendendo à diversidade de locais do Instituto Superior Técnico (IST) distinguem-se os seguintes locais:

- Locais de tipo administrativo;
- Laboratórios de diversas especialidades;
- Museus;
- Salas de aula e auditórios;
- Arquivo;
- Armazéns;
- Zonas de Circulação;
- Outras zonas;

Subprocesso 2.1 – Programação da avaliação de riscos a determinado local

Programação da visita tendo em consideração a tipologia do local, designada na plataforma do Fénix.

Elaboração de registos necessários (tabelas, lista de verificação) e contacto com o Gestor e/ou responsável pelo local a avaliar.

Versão 02	Elaborado por: Rita Sá Costa/Pedro Duarte	Página: 20
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por: CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamentos Cap. 1 - NSHS
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Subprocesso 2.2 – Realização da avaliação de Riscos

A avaliação de riscos será realizada tendo em consideração duas situações:


- a) Quando qualquer Funcionário do IST, em colaboração com o Gestor de Edifício ou o Gestor do Edifício, solicitam uma intervenção do NSHS, para que este efectue uma Avaliação de Riscos a determinado local. Nesta situação o NSHS, efetua uma visita ao local e posteriormente elabora um Relatório sobre o mesmo

- b) O próprio NSHS programa uma avaliação de riscos, a determinado local de trabalho onde os Colaboradores executam as suas atividades, de acordo com um registo baseado na legislação em vigor.

A avaliação de risco é efetuada mediante a aplicação de uma metodologia de índole geral, na qual os riscos são classificados e priorizados.

Os relatórios após serem elaborados são enviados para o Conselho de Gestão, para serem analisados e definidas as prioridades para as medidas propostas.

Versão 02	Elaborado por: Rita Sá Costa/Pedro Duarte	Página: 21
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por: CG	

 <p>TÉCNICO LISBOA</p>	<h2>MANUAL DE PROCEDIMENTOS</h2>	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamentos Cap. 1 - NSHS
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

MAPA DO PROCESSO

Descrição do Processo : Avaliação de Riscos

Responsável	Identificação (processo, sub-processo procedimento)	Quando se procede / Prazo	Como se procede	Resultado/ registo	Fluxo do processo		Quem valida	Quem aprova
					Rececionado de:	Expedido para:		
TSSHT	2.1-Programação da avaliação de riscos a determinado local	De acordo com programa, ou sempre que haja necessidade	Levantamento da tipologia do local	Registo de avaliação	COOR.	TSHST e Gestores	Coor	CDAIE
TSSHT	2.2-Realização da avaliação de Riscos	De acordo com programa, ou sempre que haja necessidade	Registo de avaliação de riscos	Relatório de avaliação de riscos	TSHS	CG	Coor	Conselho de Gestão; CDAIE

Versão 01	Elaborado por: Rita Sá Costa/Pedro Duarte	Página: 22
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por: CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 1- NSHS
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Processo 3 – Segurança Contra Incêndios

É da responsabilidade do NSHS zelar pela segurança dos bens, edifícios, pessoas e espaços. Para isso, é necessário assegurar o correto funcionamento dos sistemas automáticos de deteção de incêndio (SADI) existentes nos diversos edifícios; garantir o correto funcionamento dos sistemas de extinção de incêndios instalados; assegurar a manutenção e substituição dos extintores existentes no IST e propor alterações aos sistemas e equipamentos existentes para aumentar os níveis de segurança.

Subprocesso 3.1 – SADI

3.1.1 Gestão dos SADI

Para garantir a segurança de pessoas e bens, o IST possui SADI nos edifícios. O NSHS tem a responsabilidade da manutenção dos sistemas de forma a manter a sua operacionalidade e deteção precoce de um foco de incêndio. Para tal, e como os sistemas estão constantemente a monitorizar os espaços, sempre que surge uma avaria, o NSHS efetua o contato com empresas credenciadas para se proceder à reparação, o que acaba por originar um procedimento de aquisição de serviços ou bens, cujo orçamento é inserido na Central de Compras do IST.

No âmbito da gestão do sistema é igualmente promovido a realização de um contrato de manutenção preventiva, onde o NSHS define as especificações do serviço a realizar.

3.1.2 Acompanhamento dos serviços de manutenção

Para se garantir a execução dos serviços de manutenção ou instalação de equipamentos, o NSHS acompanha a realização efetiva dos serviços.

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 23
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

 TÉCNICO LISBOA	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 1- NSHS
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

3.1.3 Ampliação dos sistemas

Qualquer ampliação aos sistemas, é efetuada após consulta e autorização do Conselho de Gestão. Para implementar a ampliação dos sistemas, é realizado um procedimento concursal, segundo o CCP, no qual, o NSHS elabora as especificações técnicas e onde o Coordenador poderá ser elemento do Júri no processo. As especificações técnicas e cadernos de encargos são enviados para o NGAC, NO ou colocado no NCA, de acordo com o tipo de processo a efetuar e/ou decisão do CG.

Subprocesso 3.2.- Manutenção e substituição de extintores

No âmbito da segurança contra incêndios o IST possui um grande número de extintores distribuídos pelos diversos edifícios, que devem estar prontos a ser utilizados em caso de incêndio.

3.2.1. Gestão do parque de extintores

Para se proceder a gestão do parque de extintores existente no IST é necessário garantir que a manutenção anual dos extintores é realizada. Para isso, é efetuado um procedimento concursal, segundo o CCP, no qual, o NSHS elabora as especificações técnicas e onde o Coordenador poderá ser elemento do Júri no processo. As especificações técnicas e cadernos de encargos são enviados para o NGAC, para que seja lançado o processo na plataforma de compras.

3.2.2. Acompanhamento dos serviços de manutenção

Para se garantir a execução dos serviços de manutenção ou instalação de equipamentos, o NSHS acompanha a realização efetiva dos serviços. Para isso, o Técnico de Prevenção acompanha e colabora com os funcionários da empresa adjudicatária, para que a manutenção de todos os extintores seja realizada.

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 24
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 1- NSHS
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Subprocesso 3.3.- Serviço Incêndios

No âmbito da segurança contra incêndios o IST possui diversos equipamentos (carreteis, bocas de incêndio, sprinklers, centrais de bombagem de incêndios) considerados como serviço de incêndios (SI), distribuídos pelos diversos edifícios, que devem estar prontos a ser utilizados em caso de incêndio.

3.3.1. Gestão dos equipamentos do SI

Para se proceder a gestão dos equipamentos do serviço de incêndios é necessário assegurar a manutenção dos mesmos. Para isso, é realizado um procedimento concursal, segundo o CCP, no qual, o NSHS elabora as especificações técnicas e onde o Coordenador poderá ser elemento do Júri no processo. As especificações técnicas e cadernos de encargos são enviados para o NGAC, para que seja lançado o processo na plataforma de compras.

3.3.2. Acompanhamento dos serviços de manutenção

Para se garantir a execução dos serviços de manutenção ou instalação de equipamentos, o NSHS acompanha a realização efetiva dos serviços. Para isso, o Técnico de Prevenção acompanha e colabora com os funcionários da empresa adjudicatária, para que a manutenção de todos os equipamentos seja realizada.

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 25
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

MAPA DO PROCESSO

Descrição do Processo: Segurança contra incêndios

Responsável	Identificação (processo, subprocesso procedimento)	Quando se procede / prazo	Como se procede	Resultado/ registo	Fluxo do processo		Quem valida	Quem aprova
					Rececionado de:	Expedido para:		
Coordenador	3.1.1 – Gestão dos SADI	Após Avaria de equipamento	Pedido de orçamento	Email Orçamento	Supervisor da Segurança	NCA	Chefe Divisão	Conselho Gestão
Supervisor da Segurança	3.1.2 Acompanhamento dos serviços de manutenção	Quando a empresa prestadora de serviço se apresenta no IST	Acompanhamento dos técnicos da empresa pelo Supervisor da Segurança	Relatório da empresa do trabalho realizado	Empresa prestadora de serviço	Supervisor da Segurança	Supervisor da Segurança	Coordenador
Coordenador	3.1.3 Ampliação dos sistemas	Após autorização do CG	Elaboração de Especificações técnicas; Pedido de orçamento	Ofício Orçamento	Coordenador	Chefe Divisão Conselho de Gestão	Chefe de Divisão	Conselho de Gestão
Coordenador	3.2.1. Gestão	Antes do fim da validade	Elaboração de especificações	Email Documentos	Coordenador	Conselho de Gestão	Chefe de divisão	Conselho de Gestão

Versão 01

Revisto por: Hugo Silva

Verificado por: José Manuel Riscado

Aprovado por:CG

Página: 26

Responsável	Identificação (processo, subprocesso procedimento)	Quando se procede / prazo	Como se procede	Resultado/ registo	Fluxo do processo		Quem valida	Quem aprova
					Rececionado de:	Expedido para:		
	do parque de extintores	da revisão dos extintores	técnicas	especificações		NGAC		
Técnico de Prevenção	3.2.2 Acompanhamento dos serviços de manutenção	Quando a empresa prestadora de serviço se apresenta no IST	Acompanhamento dos técnicos da empresa pelo Técnico de Prevenção	Relatório da empresa do trabalho realizado	Empresa prestadora de serviço	NSHS	Técnico de Prevenção	Coordenador
Coordenador	3.3.1. Gestão dos equipamentos SI	Antes do fim do contrato existente	Elaboração de especificações técnicas	Email Documentos especificações	Coordenador	Conselho de Gestão NGAC	Chefe de divisão	Conselho de Gestão
Técnico de Prevenção	3.3.2 Acompanhamento dos serviços de manutenção	Quando a empresa prestadora de serviço se apresenta no IST	Acompanhamento dos técnicos da empresa pelo Técnico de Prevenção	Relatório da empresa do trabalho realizado	Empresa prestadora de serviço	NSHS	Técnico de Prevenção	Coordenador

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 27
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 1- NSHS
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Processo 4 - Resíduos

O IST produz diversos resíduos, sendo considerado um grande produtor devido à quantidade produzida.

O NSHS é responsável pela monitorização do correto acondicionamento dos resíduos nos locais designados para o efeito e o seu transporte por operadores licenciados até ao destino final.

Subprocesso 4.1.- Resíduos urbanos

Os resíduos urbanos, vulgarmente designados por lixo urbano, não recicláveis, são depositados na compactadora alugada e instalada no IST. Existe uma empresa prestadora de serviços que assegura o transporte destes resíduos até ao destino final.

Todos os resíduos sólidos não recicláveis devem ser depositados na compactadora. A periodicidade de recolha deste tipo de resíduos é semanal. A monitorização do serviço prestado é controlada pela guia de transporte e guia de acompanhamento de resíduos recepcionada mensalmente com a fatura.

Para se garantir a continuidade dos serviços sempre que o contrato em vigor se aproxima do fim é realizado um procedimento concursal, segundo o CCP, no qual, o NSHS elabora as especificações técnicas e onde o Coordenador poderá ser elemento do Júri no processo. As especificações técnicas e cadernos de encargos são enviados para o NGAC, para que seja lançado o processo na plataforma de compras.

Subprocesso 4.2.- Gestão de recolha seletiva de pilhas e acumuladores

Existe um protocolo com a Ecopilhas, que é a Sociedade Gestora de Resíduos de Pilhas e Acumuladores que assegura a recolha e tratamento deste resíduo.

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 28
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 1- NSHS
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Para a recolha destes resíduos existem nos diversos pavilhões recipientes para colocação das pilhas, as quais são posteriormente recolhidas e armazenadas pelo NSHS.

A recolha efetuada pela empresa prestadora de serviços, é efetuada por pedido do NSHS.

Subprocesso 4.3.- Gestão de resíduos perigosos

O IST devido aos laboratórios existente nos diversos edifícios produz resíduos perigosos, tendo em consideração que a sua eliminação é necessária existe um contrato com uma empresa prestadora de serviços para a recolha e transporte deste tipo de resíduos.

4.3.1. Recolha de resíduos perigosos

Este tipo de resíduos é armazenado num armazém localizado no jardim da química, sendo a sua receção efetuada por um Colaborador do NSHS às sextas-feiras entre as 14h e as 16h. A pedido, a empresa prestadora efetua a recolha e transporte dos resíduos perigosos.

4.3.2. Gestão resíduos perigosos

Para se garantir a recolha, transporte e eliminação dos resíduos perigosos, sempre que o contrato em vigor se aproxima do fim é realizado um procedimento concursal, segundo o CCP, no qual, o NSHS elabora as especificações técnicas e onde o Coordenador poderá ser elemento do Júri no processo.

Subprocesso 4.4.- Gestão de resíduos de construção e demolição (RCD)

Existe um contrato com uma empresa prestadora de serviços para recolha e transporte deste tipo de resíduos. Anualmente, o NSHS contacta as empresas no sentido de obter orçamento para o contrato e monitoriza as recolhas efetuadas.

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 29
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 1- NSHS
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018


Subprocesso 4.5.- Gestão de óleos usados

Existe um protocolo com a Sogilub, entidade gestora do Sistema Integrado de Óleos Usados que assegura a recolha com periodicidade variável e tratamento deste resíduo. A recolha efetuada pela empresa prestadora de serviços, é efetuada por pedido do NSHS.

Subprocesso 4.6.- Planos de Prevenção e Gestão de Resíduos Construção e Demolição

No âmbito dos processos de empreitadas do NO, é necessária a elaboração de Planos de Prevenção e Gestão de Resíduos Construção e Demolição. Assim, o NSHS é responsável pela elaboração dos planos referidos e envio dos mesmos para o Conselho de Gestão para aprovação.

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 30
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

 TÉCNICO LISBOA	<h1>MANUAL DE PROCEDIMENTOS</h1>	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 1- NSHS
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Descrição do Processo : Resíduos

Responsável	Identificação (processo, sub-processo procedimento)	Quando se procede / Prazo	Como se procede	Resultado/ registo	Fluxo do processo		Quem valida	Quem aprova
					Recebido de:	Expedido para:		
Coor	4.1. Resíduos Urbanos	Antes do fim do contrato existente	Elaboração de especificações técnicas	Especificações técnicas	Coor	NGAC	Chefe divisão	Conselho de Gestão
Técnico Prevenção	4.2. Gestão de recolha seletiva de pilhas e acumuladores	Quando os recipientes atingem o limite da capacidade	Recolha das pilhas e armazenamento	NA	Técnico Prevenção	Coordenador	Coordenador	Chefe de divisão
Técnico Prevenção	4.3.1. Recolha de resíduos perigosos	semanalmente	Recolha e armazenamento	NA	Técnico Prevenção	Coordenador	Coordenador	Chefe de divisão
Coor	4.3.2. Gestão resíduos perigosos	Antes do fim do contrato existente	Elaboração de especificações técnicas	Especificações técnicas	Coor	NGAC	Chefe divisão	Conselho de Gestão
Coor	4.4. Gestão resíduos de construção e demolição	Antes do fim do contrato existente	Elaboração de especificações técnicas	Especificações técnicas	Coor	NCA	Chefe divisão	Conselho de Gestão

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 31
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

Responsável	Identificação (processo, sub-processo procedimento)	Quando se procede / Prazo	Como se procede	Resultado/ registo	Fluxo do processo		Quem valida	Quem aprova
					Recebido de:	Expedido para:		
				Orçamento				
Técnico Prevenção	4.5. Gestão de óleos usados	Quando os recipientes atingem o limite da capacidade	Recolha dos óleos usados	NA	Técnico Prevenção	Coordenador	Coordenador	Chefe de divisão
TSSHT	4.6. Planos de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição	Quando solicitado pelo NO/NM	Elaboração de PPGRCD	PPGRCD	TSSHT	Coordenador	Chefe divisão	Conselho de Gestão

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 32
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 1- NSHS
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Processo 5- Desinfestação Desratização

É da responsabilidade do NSHS garantir que a prestação dos serviços de desinfestação e desratização se realiza nos campi.

Subprocesso 5.1 – Gestão do Serviço

5.1.1. Acompanhamento do serviço

Para se garantir a execução dos serviços de desinfestação e desratização, o NSHS acompanha a realização efetiva dos mesmos. Para isso, antes das visitas efetuadas pela empresa prestadora de serviço, o NSHS contacta os gestores dos diversos edifícios e solicita informação sobre possíveis locais onde possam ter aparecido blatídeos e murídeos. No dia da visita a informação é transmitida aos técnicos da empresa prestadora de serviços que efetuam as intervenções nos locais definidos no contrato e nos locais onde foram referidos os aparecimentos.


5.1.2. Serviço de desinfestação e desratização

Para se garantir a continuidade dos serviços sempre que o contrato em vigor se aproxima do fim é realizado um procedimento concursal, segundo o CCP, no qual, o NSHS elabora as especificações técnicas e onde o Coordenador poderá ser elemento do Júri no processo. As especificações técnicas são utilizadas para se obterem orçamentos. O orçamento que garanta o melhor preço com a mesma qualidade de prestação de serviço é colocado na plataforma de compras (NCA).

Das especificações técnicas constam a periodicidade das intervenções:

- 2 em 2 meses baratas e ratos (campi e residências)
- Mensal cozinha Infantário – baratas e ratos
- 1 vez por ano Bibliotecas – peixinho da prata

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 33
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

 TÉCNICO LISBOA	<h1>MANUAL DE PROCEDIMENTOS</h1>	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 1- NSHS
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Descrição do Processo : Desinfestação Desratização

Responsável	Identificação (processo, sub-processo procedimento)	Quando se procede / Prazo	Como se procede	Resultado/ registo	Fluxo do processo		Quem valida	Quem aprova
					Rececionado de:	Expedido para:		
Técnico de prevenção TSSHT	5.1.1- Acompanhamento do serviço	Bimestral	Informação para gestores e posterior acompanhamento da empresa	Email Relatórios	TSSHT Empresa	Gestores Coor	TSSHT	Coordenador
Coordenador	5.5.2. Serviço de desinfestação e desratização	Antes do fim do contrato existente	Elaboração de especificações técnicas	Email Documentos especificações	Coordenador	Conselho de Gestão NCA	Chefe de divisão	Conselho de Gestão


Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 34
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 1- NSHS
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Processo 6 - Acidentes de Trabalho

No âmbito de ocorrência de acidentes de trabalho, o NSHS efetua um parecer para a DRH e nos casos mais graves elabora uma investigação da origem do acidente. O NSHS recebe informação da ocorrência do acidente através da DRH que envia a documentação do acidente. O NSHS analisa o acidente e emite um parecer para a DRH. Nos casos mais graves, emite igualmente um relatório, o qual é enviado para o CG, onde podem constar medidas corretivas para minimizar a ocorrência de acidentes semelhantes.

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 35
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

 TÉCNICO LISBOA	<h1>MANUAL DE PROCEDIMENTOS</h1>	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 1- NSHS
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Descrição do Processo : Participação de Acidentes de Trabalho

Responsável	Identificação (processo, sub-processo procedimento)	Quando se procede / Prazo	Como se procede	Resultado/ registo	Fluxo do processo		Quem valida	Quem aprova
					Receciona do de:	Expedido para:		
TSSHT	6 – Acidentes Trabalho	Quando ocorre um acidente de trabalho	Elaboração de parecer e/ou relatório	Parecer Relatórios	TSSHT	DRH CG	Coordenador	Chefe de divisão

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 36
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3– Área de Instalações e Equipamento Cap. 2- Núcleo Obras
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Capítulo 2 – Núcleo de Obras

Processo 1 – Gestão de pedidos de obra

1. OBJETIVO

Este processo sistematiza a metodologia a cumprir no contexto da gestão de pedidos de obra (consultar Normas sobre Realização de Obras e/ou Manutenção das Instalações do IST).

Subprocesso 1.1 – Pedido de intervenção

Um utente/responsável de um dado espaço, coadjuvado pelo Gestor do Edifício, identifica a necessidade de execução de uma obra ou instalação de um novo equipamento. O pedido de intervenção, no qual consta a aprovação da Comissão Executiva do Departamento, é formalizado por escrito, sendo dirigido a uma das seguintes entidades:

- Conselho de Gestão: caso seja solicitada a participação dos órgãos centrais;
- Direção Técnica: caso a intervenção seja suportada por verbas próprias do Departamento (ou Unidade de Investigação) esse pedido deve ser instruído com a referência do Centro de Custo que irá suportar a despesa.

Subprocesso 1.2- Análise do pedido de intervenção

O COOR em conjunto com a CDAIE faz uma primeira apreciação do pedido de intervenção, analisando a viabilidade do mesmo do ponto de vista técnico e de custos. Dois cenários podem daqui resultar:

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 37
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3– Área de Instalações e Equipamento Cap. 2- Núcleo Obras
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

- A- Verificando-se a viabilidade técnica e económica do pedido, o mesmo é submetido à aprovação do Conselho de Gestão. Caso o CG aprove, o projeto e obra entram para o plano de atividades do NO (ver subprocesso 1.3);
- B- Verificando-se que o pedido não é viável do ponto de vista técnico e/ou económico, esta informação é submetida à consideração do CG para posterior comunicação aos requisitantes.

Subprocesso 1.3- Definição de prioridades

Uma vez aprovada pelo CG a viabilidade de um determinado pedido de intervenção, a inclusão das atividades inerentes à sua execução física no plano de atividades do NO é proposta pelo COOR e CDAIE e submetida à aprovação do CG no que diz respeito à atribuição do nível de prioridade, face às restantes atividades já inscritas no plano.

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 38
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

MAPA DO PROCESSO

Descrição do Processo: Gestão de pedidos de obra

Responsável	Identificação (processo, subprocesso procedimento)	Quando se procede / prazo	Como se procede	Resultado/ registo	Fluxo do processo		Quem valida	Quem aprova
					Rececionado de:	Expedido para:		
Utente; Gestor; Comissão Executiva do Departamento.	P1.1 – Pedido de Intervenção	Primeiro passo do processo	Envio de pedido por escrito	Email Requisição Ofício	Utente; Gestor	Conselho de Gestão; Direcção Técnica	DT	Conselho de Gestão
COOR; CDAIE	P1.2- Análise do pedido de intervenção	No prazo máximo de 3 semanas após receção	Análise viabilidade técnica/custo	Email/ofício com parecer	COOR; CDAIE	Conselho de Gestão;	CDAIE	Conselho de Gestão
COOR; CDAIE	P1.3- Definição de prioridades	Após decisão CG quanto à inclusão no plano de atividades	Planeamento das atividades em MSEXcel e MSProject	Calendarização das atividades na pasta partilhada do serviço e em ficheiro MSProject	COOR	Conselho de Gestão	CDAIE	Conselho de Gestão

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 39
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por: CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 2 - Núcleo Obras
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Processo 2 – Realização de projetos

1. OBJETIVO

Este Processo aplica-se de forma genérica à realização de projetos com recurso a meios próprios afetos ao NO.

Subprocesso 2.1 – Decisão sobre execução de projeto com recurso a meios próprios, ou contratação ao exterior

Em função da complexidade técnica do projeto, custo estimado para a obra, valências dos técnicos que constituem a equipa de projeto do NO e sua disponibilidade face à prioridade atribuída ao projeto (ver subprocesso 1.3), o CG e o CDAIE, decidem se o projeto deverá ser executado por recursos próprios do NO, ou recorrendo a contratação de uma equipa externa.

Subprocesso 2.2- Elaboração do Programa Preliminar

Compete ao CDAIE, ou COOR elaborar o programa preliminar que servirá de elemento orientador para a equipa projetista. O programa preliminar será elaborado tendo por base as exigências funcionais apresentadas pelos requisitantes e tendo em consideração as disposições legais aplicáveis em função da natureza específica do projeto.

Tendo em consideração a especificidade inerente a grande parte das intervenções executadas no IST, torna-se complicado estabelecer uma estimativa de custos fidedigna para uma dada intervenção apenas com base em preços por m2 de obras de cariz semelhante. O programa preliminar deverá indicar uma primeira estimativa com base nestas premissas, que servirá de orientação para a equipa de projeto, mas que poderá sofrer alterações em função do desenvolvimento mesmo. Refira-se no entanto que o

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 40
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 2 - Núcleo Obras
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

“valor final” terá de merecer aprovação explícita por parte dos requerentes (resultante dos subprocessos 2.4 ou 2.5).

Subprocesso 2.3- Definição da equipa projetista

Compete ao COOR, em função das valências dos técnicos que constituem a equipa de projetistas do NO, das especialidades envolvidas, da prioridade atribuída ao projeto (ver subprocesso 1.3) e da disponibilidade dos técnicos projetistas, definir a constituição da equipa de projeto e estabelecer um prazo de execução para o mesmo. A equipa de projeto será constituída pelos técnicos necessários à elaboração do conjunto de projetos de especialidades que deverão integrar o projeto de execução, sendo selecionado um dos elementos como responsável pelo projeto.

Subprocesso 2.4- Elaboração das peças de projeto – fase 1

A equipa de projeto tem por objetivo final a elaboração de um projeto de execução, instruído com os elementos necessários a poder servir de base a um procedimento concursal de empreitada, nos termos do estabelecido no Código dos Contratos Públicos. De forma a otimizar a produtividade da equipa de projeto, garantindo que as soluções preconizadas vão de encontro às expectativas dos requerentes, é fundamental que os projetistas se foquem, numa primeira fase, em definir soluções e respetiva estimativa de custos (ou validar a estimativa de custos indicada no Programa Preliminar) que servirá como valor base (na aceção prevista no Código dos Contratos Públicos) do procedimento concursal a lançar. O objetivo será obter um mapa de quantidades com preços unitários que deverá ser apresentado aos requerentes e submetido à sua aprovação.

Nesta fase compete aos intervenientes no processo tomar as seguintes diligências:

Aos projetistas:

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 41
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 2 - Núcleo Obras
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

- Garantir que as soluções definidas são adequadas do ponto de vista técnico (cumprimento de regulamentos técnicos e normas aplicáveis), que têm em consideração os condicionalismos existentes e os requisitos estabelecidos pelos requerentes;
- Garantir que as soluções são adequadas do ponto de vista económico, tendo em conta o histórico do custo de intervenções semelhantes e/ou preços de mercado;
- Manter o responsável pelo projeto informado sobre o desenvolvimento dos projetos e reportar eventuais dificuldades.

Todos os elementos constituintes do projeto devem ser gravados diariamente na pasta partilhada do serviço em “AIE/NO/Projetos 20XX”, em formato editável, de modo a permitir:

- a todos os elementos da equipa de projeto a rápida e fácil consulta dos elementos de projeto;
- ao responsável pelo projeto e ao COOR, o acompanhamento da evolução dos projetos de especialidades e as eventuais alterações introduzidas;
- a discussão interdisciplinar das soluções, agilizando assim a retificação de incongruências e introdução de melhorias aos projetos.

Subprocesso 2.5- Compatibilização das peças de projeto – fase 1

Compete ao responsável pelo projeto, no decorrer da atividade 2.4 analisar e controlar os seguintes aspetos:

- Controlar o cumprimento de metas previamente estabelecidas (preço, prazo de execução do projeto, etc.), reportando de imediato quaisquer desvios ao COOR;
- Analisar de forma crítica a estimativa de custos, em função de preços de mercado e custo de obras de natureza semelhante. Importa ainda neste contexto identificar as atividades com maior custo estimado, de modo a se procurarem (caso se justifique) alternativas com melhor relação custo/benefício;
- Identificar e corrigir incompatibilidades entre especialidades;

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 42
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 2 - Núcleo Obras
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

- Compilar a informação necessária à criação da estimativa de custos (mapa de quantidades único com preços unitários) e transmiti-la ao COOR.

Subprocesso 2.6- Comunicação e aprovação da fase 1

Compete ao COOR submeter à apreciação dos requerentes as soluções de projecto equacionadas e respectivos custos, com vista à obtenção da sua aprovação, ou obtenção de informação sobre as alterações a introduzir com vista à aprovação. Esta apreciação deverá ser efetuada no contexto de reunião, com a presença dos elementos da equipa envolvidos no projeto, se necessário, para o esclarecimento de quaisquer dúvidas, devendo ficar registo escrito no final das decisões tomadas (por exemplo: e-mail com resumo dos assuntos tratados e indicação de aprovação, ou alterações a introduzir).

Subprocesso 2.7- Elaboração das peças de projeto – fase 2

Havendo a aprovação da solução por parte dos requerentes, no que diz respeito ao custo estimado e suas diversas componentes, a equipa de projeto estará assim em condições de desenvolver na íntegra as peças escritas e desenhadas que deverão constituir o projeto de execução.

Nesta fase compete aos intervenientes no processo tomar as seguintes diligências:

Aos projetistas:

- Garantir que o seu projeto contém os elementos exigíveis a um projeto de execução;
- Garantir que os elementos produzidos são os necessários e suficientes para a perfeita interpretação do projeto;
- Garantir que não existem incongruências nas diversas peças produzidas (escritas e desenhadas);
- Manter o responsável pelo projeto informado sobre o desenvolvimento dos projetos e reportar eventuais dificuldades.

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 43
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 2 - Núcleo Obras
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Ao responsável pelo projeto:

- Controlar o cumprimento de metas previamente estabelecidas (preço, prazo de execução do projeto, etc.), reportando de imediato quaisquer desvios ao COOR;
- Integrar nos trabalhos da equipa de projeto do NO, o apoio do NSHS com vista ao desenvolvimento do PSS (se aplicável) e PPGRCD;
- Identificar e corrigir incompatibilidades entre especialidades;
- Elaborar um mapa de quantidades único, compatível com a formatação exigida pela plataforma eletrónica utilizada pelo IST, que agregue todas as atividades previstas nos diferentes projetos de especialidades;
- Redigir os Cadernos de Encargos de acordo com as minutas disponíveis na pasta partilhada do serviço.

Os elementos de projeto em desenvolvimento devem ser gravados diariamente na pasta partilhada do serviço em “AIE/Área comum/Projetos em desenvolvimento”, em formato editável e não editável, tal como o efetuado no contexto da atividade 2.4.

Compete ao COOR manter os requisitantes informados do desenvolvimento do projeto, reportando a estes quaisquer divergências que surjam face às soluções (e custos) anteriormente aprovados.

Compete ainda ao COOR rever as peças de procedimento a fim de garantir que constam no processo todos os elementos necessários, nomeadamente:

- Programa preliminar;
- Caderno de Encargos - Cláusulas Gerais;
- Caderno de Encargos – Cláusulas Específicas;
- Mapa de quantidades único;
- Memórias descritivas;
- Especificações técnicas;
- Peças desenhadas com respectivo índice;
- PSS (se aplicável);
- PPGRCD.

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 44
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

MAPA DO PROCESSO

Descrição do Processo: Realização de projetos

Responsável	Identificação (processo, subprocesso procedimento)	Quando se procede /prazo	Como se procede	Resultado/ registro	Fluxo do processo		Quem valida	Quem aprova
					Rececionado de:	Expedido para:		
CG, CDAIE	P2.1 – Decisão sobre execução de projeto com recurso a meios próprios, ou contratação ao exterior	Primeiro passo do processo	Avaliação em reunião semanal de Coordenação da Área	Envio de e-mail para o COOR com decisão tomada	CG; CDAIE	COOR	CDAIE, DT	CG
CDAIE, COOR	P2.2- Elaboração do Programa Preliminar	Em função da calendarização estipulada para o desenvolvimento do projeto	Elaboração de Programa Preliminar	Envio por e-mail e gravado no ficheiro de projetos em desenvolvimento	CDAIE, COOR	Responsável pelo projetor	CDAIE, COOR	CG
COOR	P2.3- Definição da equipa projectista	Em função da calendarização estipulada para o desenvolvimento do projeto	COOR efetua o planeamento em MSPProject	Ficheiro de Planeamento de atividades do NO em MSPProject	COOR	Técnicos Superiores	COOR	CDAIE
Técnicos superiores da	P2.4 – Elaboração das peças de	Em função da calendarização	Estudo, medições, dimensionamento e	Mapas de quantidades com	Técnicos Superiores da	Responsável pelo projeto	Técnicos Superiores	Técnicos Superiores

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 45
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

Responsável	Identificação (processo, subprocesso procedimento)	Quando se procede /prazo	Como se procede	Resultado/ registo	Fluxo do processo		Quem valida	Quem aprova
					Rececionado de:	Expedido para:		
equipa de projeto do NO	projeto – fase 1	estipulada para o desenvolvimento do projeto	obtenção de estimativas de custos	estimativas de custos unitários. Desenvolvimentos gravados diariamente na pasta do projeto.	equipa de projeto do NO			
Responsável pelo Projeto	P2.5 – Compatibilização das peças de projeto - fase 1	Em simultâneo com a atividade 2.4	Análise dos elementos à medida que são produzidos na fase 2.4.	Mapa de quantidades único.	Responsável pelo projeto	COOR	Responsável pelo projeto	COOR
COOR	P2.6 – Comunicação e aprovação da fase 1	Na sequência de conclusão da fase 2.5	Reunião com requisitantes para apresentar as soluções de projeto e respectivos custos..	Envio de e-mail no final com resumo dos assuntos tratados e decisões tomadas	COOR	Requisitantes	COOR	Requisitantes
Técnicos superiores da equipa de projeto do NO	P2.7 – Elaboração das peças de projeto – fase 2	Após aprovação resultante da fase 2.6	Especificação das soluções definidas na fase 1.	Elaboração de peças escritas e desenhadas. Desenvolvimentos gravados diariamente no ficheiro de projetos em	Técnicos Superiores da equipa de projeto do NO	Responsável pelo projeto	Técnicos Superiores	Responsável pelo Projeto

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 46
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

Responsável	Identificação (processo, subprocesso procedimento)	Quando se procede /prazo	Como se procede	Resultado/ registo	Fluxo do processo		Quem valida	Quem aprova
					Rececionado de:	Expedido para:		
				desenvolvimento.				
Responsável pelo Projeto	P2.8 – Organização final do projeto de execução	Na sequência da entrega dos elementos da fase 2.7	Análise e discussão interdisciplinar sobre os elementos produzidos.	Projeto de execução	Responsável pelo projeto	COOR	Responsável pelo projeto	COOR

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 47
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3– Área de Instalações e Equipamento Cap. 2 - Núcleo Obras
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Processo 3 – Aquisições (exceto regime simplificado)

1. OBJECTIVO

Este processo aplica-se a todos os procedimentos de aquisição, exceto aos procedimentos por regime simplificado, desenvolvidos pelos Núcleos da AIE.

Subprocesso 3.1 – Pedido de abertura de procedimento

O processo formal de aquisição inicia-se através do preenchimento, por parte do COOR do Núcleo em questão (aplicável a todos os núcleos da AIE), de uma minuta de “formulário de abertura de procedimento”, existente na pasta partilhada AIE-NGAC, elaborada e mantida atualizada pelo NGAC. Juntamente com o preenchimento desta ficha, os COOR dos Núcleo da AIE terão de transferir para a pasta “Entradas”, os elementos técnicos necessários à instrução do procedimento de aquisição.

Subprocesso 3.2 – Escolha do júri do procedimento

Compete aos COOR dos Núcleos da AIE, no contexto do preenchimento do “formulário de abertura de procedimento”, a indicação de dois elementos do júri, competindo ao NGAC a escolha do terceiro. Relativamente à escolha dos elementos por parte dos COOR dos Núcleos da AIE, não poderão ser nomeados elementos que estejam na seguinte situação:

- pertençam ao serviço que promove a aquisição, ou;
- tenham participado no processo de definição da solução (participado no projeto – no caso de uma empreitada; definido a solução/especificações – no caso de um bem ou serviço).

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 48
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3– Área de Instalações e Equipamento Cap. 2 - Núcleo Obras
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Subprocesso 3.3 – Seleção das empresas a convidar

O subprocesso apresentado em seguida será aplicável a todos os procedimentos de aquisição por ajuste direto, salvo as situações de exceção indicadas na parte final do texto.

A seleção das empresas a convidar deverá ser efetuada pelo NGAC, com base em informação orientadora inscrita pelos COOR dos Núcleos da AIE no campo IX (Tipificação das empresas a convidar) constante no “formulário de abertura de procedimento”.

Esta metodologia assenta num ficheiro criado pelos Núcleos da AIE, designado por “Lista de fornecedores”, no qual contam listas de empreiteiros, fornecedores de bens e prestadores de serviços, criada com base na experiência dos respectivos serviços. As diferentes empresas são enquadradas por “tipologia de atividade”, sendo este um dos parâmetros indicado pelos COOR dos Núcleos da AIE e que permitirão ao NGAC identificar um determinado conjunto de empresas, dentro das referidas listagens, para assim escolherem “n” empresas para serem convidadas.

No caso de procedimentos de empreitada, os COOR dos Núcleos da AIE terão ainda de indicar as subcategorias (determinante e restantes exigíveis), categorias e respectivas classes de alvará que as empresas a convidar deverão conter. Competirá neste caso ao NGAC cruzar a informação da referida lista com a constante na página de internet do IMPIC, relativamente às habilitações das empresas de construção, para assim escolher um conjunto de empresas devidamente habilitadas. Refira-se ainda que esta metodologia permitirá ao NGAC a livre seleção de empresas, apenas com recurso ao site do IMPIC, para além das indicadas na lista referida anteriormente.

Relativamente ao número mínimo de empresas a convidar, a metodologia a aplicar será a seguinte:

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 49
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3– Área de Instalações e Equipamento Cap. 2 - Núcleo Obras
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

- Aquisições abaixo de 5000€: convidar pelo menos 2 empresas;
- Aquisições entre os 5000€ e os 10000€: convidar pelo menos 4 empresas;
- Aquisições acima de 10000€: convidar pelo menos 6 empresas.

Constituem situações de exceção à metodologia atrás apresentada as seguintes, nas quais competirá aos COOR dos Núcleos da AIE indicar as empresas a convidar (preenchimento do campo X do “formulário de abertura de procedimento”):

1- Necessidade urgente de intervenção: até aos valores limite estabelecidos no CCP para ajuste direto, poderá convidar-se apenas uma entidade. A classificação de “urgente” terá de ser expressamente aprovada pelo CG, entendendo-se como tipicamente enquadrável nesta classificação os seguintes tipos de situação:

- Riscos de segurança/saúde;
- Grave perturbação do normal funcionamento da atividade letiva, ou da investigação;
- Situações cuja não resolução de forma rápida possam motivar estragos avultados nos edifícios ou instalações.

2- Imperativo técnico: até aos valores limite estabelecidos no CCP para ajuste direto, poderá convidar-se apenas uma entidade. Para adjudicações acima de 5000€ e até ao valor limite estabelecido no CCP para o Ajuste Direto, deverão os COOR dos Núcleos da AIE anexar ao “formulário de abertura de procedimento” a fundamentação para a escolha da(s) entidade(s) a convidar. Entende-se como situações de imperativo técnico tipicamente as de aquisição de peças e/ou serviços de reparação diretamente ao fabricante/representante de um equipamento existente.

3- Necessidades de aquisição não tipificadas: Poderão surgir necessidades de aquisição novas, ou muito pouco frequentes e assim diferentes das que se encontram tipificadas na

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 50
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3– Área de Instalações e Equipamento Cap. 2 - Núcleo Obras
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

“Lista de Fornecedores”. Nestas situações, competirá aos Núcleos da AIE indicar as empresas a convidar.

Nos casos de exceção, em que a indicação das empresas a convidar partirá dos Núcleos da AIE, competirá ainda assim ao NGAC a verificação do cumprimento dos limites de adjudicações por ajuste direto, estabelecidos no CCP, antes de inscrição efetiva das empresas no pedido de abertura de procedimento (pré-cabimento ao fornecedor).

Subprocesso 3.4 – Preparação das peças do procedimento

Compete aos COOR, no momento do envio do “formulário de abertura de procedimento”, transferir para a pasta “Entradas”, os elementos técnicos necessários à instrução do procedimento de aquisição (nomeadamente, no caso de empreitadas, os indicados no subprocesso 2.7).

Compete ao NGAC a revisão das cláusulas gerais do CE (aspectos administrativos) e a elaboração do convite/programa de procedimento, integrando informação particular indicada pelos COOR dos Núcleos da AIE (exemplo: elementos específicos que deverão acompanhar as propostas para permitir a análise de atributos, ou aspectos não submetidos à concorrência).

Subprocesso 3.5 – Esclarecimento de dúvidas em fase de concurso

Uma vez que se encontre a decorrer a consulta ao mercado na plataforma eletrónica, processo este gerido pelo NGAC, competirá ao NGAC informar o júri do procedimento sobre pedidos de esclarecimentos, mensagens, ou outras ações efetuadas pelos interessados através da plataforma eletrónica, exceto erros e omissões, que deverão ser reportados diretamente ao Órgão Competente para a Decisão de Contratar, de acordo com o estabelecido no art.º 61 do CCP. No caso de pedidos de esclarecimentos sobre questões relacionadas com o projeto, o júri do procedimento deverá remeter esta

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 51
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3– Área de Instalações e Equipamento Cap. 2 - Núcleo Obras
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

informação para os projetistas (quer sejam de equipas de projeto dos Núcleos da AIE, quer sejam equipas contratadas) para análise e resposta.

Subprocesso 3.6 – Análise de propostas

Competirá ao júri do procedimento, nos termos do estabelecido no CCP a análise de propostas. De qualquer forma o Júri deverá recorrer ao parecer dos projetistas para devida análise de aspetos técnicos relacionados com a avaliação das propostas, quer no que diz respeito a atributos, quer no que diz respeito a eventuais aspectos não submetidos à concorrência.

Subprocesso 3.7 – Comunicação de outorga do contrato

Uma vez concluído o trabalho do júri do procedimento, competirá ao NGAC gerir os processos de adjudicação, solicitação, receção e análise de documentos de habilitação, caução e outorga de contrato. Uma vez outorgado o contrato, o NGAC deverá reportar este facto ao COOR que requisitou a aquisição, para que este possa assim programar os aspectos operacionais ligados à execução do contrato.

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 52
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

MAPA DO PROCESSO

Descrição do Processo: Aquisições (excepto regime simplificado)

Responsável	Identificação (processo, sub-processo procedimento)	Quando se procede / Prazo	Como se procede	Resultado/ registo	Fluxo do processo		Quem valida	Quem aprova
					Receciona do de:	Expedido para:		
COOR	3.1- Pedido de abertura de procedimento	Uma vez concluídos os elementos técnicos necessários	Preenchimento de dados em formulário de abertura de procedimento	Formulário de abertura de procedimento gravado em pasta partilhada AIE/NGAC	COOR	NGAC	NGAC	CG
COOR	3.2- Escolha do júri do procedimento	No momento do preenchimento do formulário de abertura de procedimento	Preenchimento de dados em formulário de abertura de procedimento	Formulário de abertura de procedimento gravado em pasta partilhada AIE/NGAC	COOR	NGAC	NGAC	CG
COOR	3.3 – Selecção das empresas a convidar	No momento do preenchimento do formulário de abertura de procedimento	Indicação de dados orientadores no formulário de abertura de procedimento	Formulário de abertura de procedimento gravado em pasta partilhada AIE/NGAC	COOR	NGAC	NGAC	CG
COOR	3.4 – Preparação das peças de procedimento	Juntamente com a submissão do formulário de abertura de procedimento	Transferência de ficheiros para pasta partilhada AIE/NGAC	Gravação de ficheiros para pasta de “Entradas”	COOR	NGAC	NGAC	CG
Júri	3.5- Esclarecimento	Durante a fase de	Pedido de informação	e-mail	Júri	Projetistas	Projetist	Projetistas

Versão 01

Revisto por: Hugo Silva

Verificado por: José Manuel Riscado

Aprovado por:CG

Página: 53

Responsável	Identificação (processo, sub-processo procedimento)	Quando se procede / Prazo	Como se procede	Resultado/ registo	Fluxo do processo		Quem valida	Quem aprova
					Receciona do de:	Expedido para:		
	de dúvidas em fase de concurso	concurso e mediante a apresentação de pedidos de esclarecimentos	técnica aos projetistas via e-mail				as	
Júri	3.6- Análise de propostas	Uma vez rececionadas as propostas	Pedido de avaliação técnica aos projetistas de atributos e/ou aspectos não submetidos à concorrência	e-mail	Júri	Projetistas	Projetistas	Projetistas
Júri	3.7- Comunicação da Outorga do Contrato	Uma vez outorgado o contrato entre todas as partes	Envio de e-mail ao COOR a notificar da data de outorga do contrato	e-mail	NGAC	COOR	NGAC	CG

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 54
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 2 - Núcleo Obras
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Processo 4 – Acompanhamento de empreitadas

1. OBJETIVO

Este Processo aplica-se de forma genérica à gestão da execução dos contratos de empreitada.

Subprocesso 4.1 – Decisão sobre execução de fiscalização com recurso a meios próprios, ou contratação ao exterior

Em função da complexidade técnica do projeto, custo estimado para a obra e valências dos técnicos que constituem a equipa de projeto do NO, o CG e o CDAIE, decidem se a fiscalização deverá ser executada por recursos próprios do NO, ou recorrendo a contratação de uma equipa externa.

Subprocesso 4.2- Definição da equipa de fiscalização

Havendo decisão por fazer a fiscalização de uma dada empreitada com recurso aos meios internos, competirá então ao COOR, em função das valências dos técnicos que constituem a equipa do NO, das especialidades envolvidas e da disponibilidade dos técnicos, definir a constituição da equipa de fiscalização. A equipa de fiscalização será constituída pelos técnicos necessários em função das diferentes especialidades envolvidas, sendo selecionado um dos elementos como diretor de fiscalização.

Subprocesso 4.3- Reunião para preparação da consignação

Uma vez cumprido o subprocesso 3.7 (comunicação da outorga do contrato), a fiscalização estará em condições de agendar uma reunião com o adjudicatário e o gestor

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 55
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 2 - Núcleo Obras
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

do edifício do IST, para tratar dos preparativos necessários ao arranque da obra, nomeadamente:

- Indicação por parte do adjudicatário do Diretor de Obra e Encarregado;
- Entrega ao adjudicatário de instruções sobre o cumprimento do PPGRCD;
- Estabelecimento de data para apresentação do DPSS e dados para envio de comunicação prévia de abertura de estaleiro (se aplicável);
- Apresentação por parte do adjudicatário das apólices de seguro legalmente exigíveis (nomeadamente seguros de acidentes de trabalho e seguros de responsabilidade civil);
- Estabelecimento de data para consignação, em função da entrega da informação anteriormente referida, possibilidade de mobilização de equipas de trabalho por parte do adjudicatário, conveniência do IST e cumprimento dos prazos legais estabelecidos no CCP;
- Estabelecimento de periodicidade das reuniões de acompanhamento da obra, em função do prazo de execução e complexidade técnica.

Subprocesso 4.4- Consignação

Compete ao Diretor da Fiscalização redigir o auto de consignação que assinala assim a data de início da execução do contrato e tomar as diligências necessárias à recolha das assinaturas dos diversos intervenientes (Representante do Dono de Obra, Diretor de Obra, Diretor de Fiscalização). O referido auto será elaborado com base na minuta de ofício existente na pasta partilhada da AIE e uma vez assinado, o original será enviado ao COOR para controlo e entrega ao NGAC. Competirá ao NGAC tratar do arquivo e dar cumprimento às exigências legais de publicitação nos portais eletrónicos dedicados ao efeito.

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 56
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 2 - Núcleo Obras
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Subprocesso 4.5- Reuniões de Obra

Com a periodicidade estabelecida em 4.3, deverá haver lugar a reuniões de obra com a presença, no mínimo, do Diretor de Obra e Diretor de Fiscalização. As reuniões de obra terão como objetivos principais os seguintes:

- Fazer um ponto de situação dos trabalhos face ao planeamento estabelecido, assinalando eventuais desvios, seus motivos e medidas a tomar;
- Discutir eventuais desvios face ao projeto e medidas a tomar;
- Analisar condições gerais de segurança procurando identificar e resolver situações que possam motivar riscos para os intervenientes diretos na obra, ou terceiros;
- Análise de problemas técnicos relacionados com a execução dos trabalhos.

Os assuntos discutidos na reunião deverão ficar registados em ata de reunião de obra. As atas deverão existir em duplicado, ficando uma com a fiscalização e outra com o Diretor de Obra que deverá arquivar no estaleiro.

Subprocesso 4.6- Reporte de não conformidades

O resultado das reuniões de obra, sobretudo no que diga respeito a não conformidades detetadas, deverá ser imediatamente reportado pelo diretor de fiscalização ao COOR para que se possa assim informar o CG (responsável pelo Dono de Obra) e este decidir sobre as medidas a tomar.

Subprocesso 4.7- Elaboração de autos

Competirá ao diretor de Fiscalização manter o registo de toda a informação produzida ao longo da execução do contrato e enviar atempadamente a mesma para o COOR, que por sua vez validará e reencaminhará para o NGAC. A seguinte documentação poderá ser produzida no contexto da execução de um contrato de empreitada:

- Autos de medição e faturas;

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 57
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 2 - Núcleo Obras
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

- Auto de suspensão e auto de retoma;
- Pedido de prorrogação de prazo;
- Modificações objetivas de contrato (a analisar com o NGAC a elaboração de eventuais adendas ao contrato)
- Justificação e aprovação de trabalhos a menos;
- Ordens de execução de trabalhos;
- Justificação, aprovação e notificação de multas;
- Auto de vistoria para receção provisória.

Subprocesso 4.8- Aprovação de faturas

Com a periodicidade estabelecida no contrato, procede-se à realização de autos de medição de acordo com o estabelecido no CCP. Compete ao Diretor de Fiscalização elaborar e manter atualizada a conta corrente da empreitada. Uma vez aprovado o auto de medição de um dado mês e traduzida esta informação na conta corrente (igualmente aprovada pelo Diretor de Fiscalização e Diretor de Obra), estará o adjudicatário em condições de proceder à emissão da respetiva fatura.

Compete ao Diretor de Fiscalização fazer chegar o auto de medição e a conta corrente ao COOR e a este o envio desta informação para o NGAC. A fatura poderá assim ser enviada pelo adjudicatário diretamente para o NGAC, podendo ser expedida para a Contabilidade do IST mediante confirmação de que:

- está de acordo com a informação remetida pelo COOR (auto de medição aprovado e conta corrente);
- cumpre os aspetos formais exigíveis.

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 58
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 2 - Núcleo Obras
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Subprocesso 4.9- Relatório de execução do contrato

Com base na informação produzida no contexto do acompanhamento da execução do contrato, o NGAC estará em condições de preencher o relatório de execução do contrato no portal BASE.


Subprocesso 4.10- Avaliação da entidade executante

Uma vez rececionada a obra, o diretor de Fiscalização deverá proceder ao preenchimento de um formulário de avaliação da execução do contrato, do qual resultará uma avaliação quantitativa da prestação da entidade executante. O referido formulário deverá então ser entregue ao COOR, a quem competirá atualizar a classificação atribuída à empresa em questão na “Lista de fornecedores” mencionada no subprocesso 3.3. Empresas que detenham uma classificação inferior a 2,5 valores serão excluídas da lista, não devendo ser convidadas para novo processo de aquisição por um período de 2 anos.

Subprocesso 4.11- Compilação da informação da obra para gestão da garantia e passagem da obra para a Manutenção

Após a receção da obra, é da responsabilidade do Diretor de Fiscalização a organização de todos os elementos técnicos e solicitar ao COOR a atualização do programa de gestão da manutenção do IST, no que diz respeito aos equipamentos novos instalados e atualização da informação relativa aos espaços no sistema de gestão de espaços (Fénix). A referida informação deverá ficar arquivada em formato digital e cópia em papel, com telas finais e catálogos técnicos, no arquivo do Núcleo de Obras.

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 59
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

 TÉCNICO LISBOA	<h2 style="color: blue;">MANUAL DE PROCEDIMENTOS</h2>	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 2- Núcleo Obras
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

MAPA DO PROCESSO

Descrição do Processo: Acompanhamento de empreitadas

Responsável	Identificação (processo, sub-processo procedimento)	Quando se procede / Prazo	Como se procede	Resultado/ registo	Fluxo do processo		Quem valida	Quem aprova
					Rececionado de:	Expedido para:		
CG, CDAIE	4.1 – Decisão sobre execução de fiscalização com recurso a meios próprios, ou contratação ao exterior	Quando se toma decisão em avançar com a execução da obra	Avaliação em reunião semanal de Coordenação da Área	Envio de e-mail para o COOR com decisão tomada	CG; CDAIE	COOR	CDAIE, DT	CG
COOR	4.2- Definição da equipa de fiscalização	Quando se recebe indicação do NGAC sobre assinatura do contrato	COOR efetua o planeamento em MSProject das atividades de fiscalização	Ficheiro de Planeamento de atividades do NO em MSProject	COOR	Técnicos Superiores	COOR	CDAIE
Diretor de Fiscalização	4.3- Reunião para preparação da consignação	Após receção da indicação do NGAC sobre assinatura do contrato	Envio de e-mail ao adjudicatário a agendar reunião	Ata da reunião	Diretor da Fiscalização	Diretor de Obra	Diretor de Fiscalização	Diretor de Fiscalização
Diretor de	4.4 – Consignação	Na data estabelecida em	Registo da consignação em auto	Auto de consignação	Diretor de Fiscalização	Diretor de Obra e CG	COOR	CG, Diretor de Fiscalização,

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 60
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

Responsável	Identificação (processo, sub- processo procedimento)	Quando se procede / Prazo	Como se procede	Resultado/ registo	Fluxo do processo		Quem valida	Quem aprova
					Rececionad o de:	Expedido para:		
Fiscalização		4.3						Diretor de Obra
Diretor de Fiscalização	4.5 – Reuniões de Obra	Periodicamente, durante a execução do contrato	Reuniões no local da obra	Ata de reunião	Diretor de Fiscalização	Diretor de Obra	Diretor de Fiscaliza ção, Diretor de Obra	Diretor de Fiscalização, Diretor de Obra
Diretor de Fiscalização	4.6 – Reporte de não conformidades	Quando identificadas, durante a execução do contrato	Envio de informação pelo Diretor da Fiscalização ao COOR das não conformidades detetadas	e-mail	Diretor da Fiscalização	COOR	COOR	CG
Diretor de Fiscalização	4.7 – Elaboração de autos	Durante a execução do contrato	Registo em ofício próprio	Elaboração de auto	Diretor de Fiscalização	Diretor de Obra	Diretor de Fiscaliza ção, Diretor de Obra, COOR	Diretor de Fiscalização, Diretor de Obra, CG
Diretor de	4.8 – Aprovação de	Periodicamente,	Elaboração e	Auto de medição	Diretor de	NGAC	Diretor	CG

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 61
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por: CG	

Responsável	Identificação (processo, sub-processo procedimento)	Quando se procede / Prazo	Como se procede	Resultado/ registo	Fluxo do processo		Quem valida	Quem aprova
					Rececionad o de:	Expedido para:		
Fiscalização	faturas	durante a execução do contrato	aprovação de auto de medição e conta corrente	e conta corrente	Fiscalização, Diretor de Obra		de Fiscalização, Diretor de Obra	
NGAC	4.9- Relatório de execução do contrato	Após receção por parte do NGAC do auto de receção provisória	Registo no portal base.gov.pt da informação remetida pelo COOR ao longo da execução do contrato	Registo em formulários eletrónicos	NGAC	Base.gov.pt	NGAC	Intervenientes anteriormente descritos
Diretor de Fiscalização	4.10- Avaliação da entidade executante	Após elaboração do auto de receção provisória	Preenchimento de formulário de avaliação	Formulário de avaliação	Diretor de Fiscalização	COOR	COOR	COOR
Diretor de Fiscalização	4.11- Compilação da informação da obra para gestão da garantia e passagem para a Manutenção	Após elaboração do auto de receção provisória	Arquivo da informação técnica (telas finais, catálogos, procedimentos de manutenção, manuais, etc.)	Peças escritas e desenhadas em arquivo digital e físico	Diretor de Fiscalização	COOR	COOR	COOR

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 62
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 3- Núcleo de Manutenção
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Capítulo 3 – Núcleo de Manutenção

Processo 1- Manutenção Preventiva Equipamentos

1. OBJETIVO

Este Processo aplica-se de forma genérica à realização de Manutenção Preventiva Sistemática dos Equipamentos de AVAC, Instalações Mecânicas e Elétricas.

Os equipamentos objetos desse procedimento são: Chiller, Caldeiras, Sistemas VRV ou Split, Sistemas Hidráulicos, Sistema de Gestão Técnica Centralizada, Elevadores, Compressores de Ar, Quadros Elétricos de Média e Baixa Tensão, Transformadores de Potência, Geradores.

2. Destinatários / Responsabilidades

Aplica-se a todos os equipamentos supracitados instalados no Campi do IST.

É da responsabilidade do NM a execução contratual da manutenção preventiva dos equipamentos e mantê-los em perfeitas condições de funcionamento.

Subprocesso 1.1 – Plano de Manutenção

Em relação a todos os equipamentos de AVAC, Quadros Elétricos de Média e Baixa Tensão e Transformadores de Potência, é da responsabilidade dos Técnicos Superiores responsáveis a elaboração do Plano de Manutenção Preventiva Sistemática.

Em relação aos equipamentos, como Chiller's, Caldeiras, Sistema de Gestão Técnica Centralizada, Elevadores, é da responsabilidade do Técnico Superior responsável, a

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 63
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 3- Núcleo de Manutenção
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

coordenação e agendamento das intervenções com o fornecedor externo contratado para o efeito.

No início de cada ano, é enviado para os Gestores de cada Edifício o Plano de Manutenção para que tomem conhecimento do mesmo.

Subprocesso 1.2- Gerir e Programar os trabalhos contratuais

É da responsabilidade do NM gerir e calendarizar os trabalhos contratuais de manutenção dos diversos equipamentos.

Subprocesso 1.3 – Realização dos trabalhos

Após a execução da manutenção preventiva dos equipamentos é apresentado por edifício / equipamento um relatório da situação actual dos equipamentos com o resultado das verificações efetuadas.

Todos os registos efetuados ficam na posse do Núcleo de Manutenção.

Subprocesso 1.4 – Deteções de não conformidades nos equipamentos

Em caso de necessidade, por se detetarem nas acções de manutenção preventiva uma não conformidade, é aberto por iniciativa do técnico responsável uma ordem de trabalho, de manutenção corretiva, via sistema de Gestão da Manutenção (InnWinWin), da qual é dado conhecimento ao gestor do edifício.

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 64
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 3- Núcleo de Manutenção
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Dependendo da especialidade, a reparação é efetuada pelos recursos técnicos humanos da equipa de manutenção interna ou contratada, no caso do AVAC, ou solicitado orçamento para reparação a fornecedores externos.

Em qualquer dos casos a reparação é efetuada seguindo o processo que se descreve de seguida – “Processo 2 – Realização de Atividade de Manutenção Curativa”.

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 65
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

Descrição do Processo : Manutenção de Equipamentos Mecânicos e Elétricos

Responsável	Identificação (processo, sub-processo procedimento)	Quando se procede / Prazo	Como se procede	Resultado/ registo	Fluxo do processo		Quem valida	Quem aprova
					Rececionado de:	Expedido para:		
Técnico Superior	1.1- Plano de Manutenção	Calendário elaborado anualmente	Definição de necessidade manutenção por equipamento	Mapa de Agendamento Anual	Técnico Superior	COOR e Gestores	COOR .	Chefe de divisão da AI
Técnico Superior	1.2- Gerir e Programar os trabalhos contratuais	Anualmente	Acompanhamento dos trabalhos contratados	Registo de Intervenção	Técnico Superior	COOR.	COOR :	COOR:
Técnico Superior; Assistente operacional	1.3 – Realização dos trabalhos	Conforme Agendamento	Elaboração de ordem de Trabalho e entrega a operacional	Registo em Ordem de Trabalho	Técnico Superior	Assistente Operacional	Técnico Superior	Técnico Superior
Técnico Superior;	Subprocesso 1.4 – Detecções de não	Na sequência da Manutenção	Registo em ordem de	Abertura de Ordem de	Assistente Operacional	Técnico Superior	Técnico	Técnico Superior

Versão 01

Revisto por: Hugo Silva

Verificado por: José Manuel Riscado

Aprovado por:CG

Página: 66

MANUAL DE PROCEDIMENTOS

VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA

Volume: 21.3- Área de Instalações e Equipamento
Cap. 3 - Núcleo de Manutenção

Revisão n.º 01-2018

Data: maio 2018

Responsável	Identificação (processo, sub- processo procedimento)	Quando se procede / Prazo	Como se procede	Resultado/ registo	Fluxo do processo		Quem valida	Quem aprova
					Rececionad o de:	Expedido para:		
Assistente operacional	conformidades nos equipamentos	Preventiva	trabalho da manutenção preventiva.	Trabalho para Manutenção corretiva, usando o Sistema gestão Manutenção (InnWinWin), seguindo o Processo 2	ou fornecedor exterior		Superi or	

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 67
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 3 - Núcleo de Manutenção
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Processo 2 – Realização de atividade de manutenção Curativa

1. OBJETIVO

Este Processo aplica-se de forma genérica à realização de intervenções com vista à execução de atividades de manutenção Curativa.

Subprocesso 2.1 – Pedido de intervenção

O Gestor do Edifício, ou um dos funcionários da equipa de manutenção, identifica a necessidade de manutenção. O pedido de intervenção é enviado de forma eletrónica via sistema de gestão da manutenção (InnWinWin).

Subprocesso 2.2- Análise preliminar do pedido de intervenção

O pedido de intervenção é inicialmente analisado pelos Serviços Administrativos do NM e atribuído sob a forma de Ordem de Trabalho a um dos Técnicos Superiores do NM consoante a especialidade em causa e o edifício.

Subprocesso 2.3- Planeamento da intervenção

O Técnico Superior responsável atribui a execução da atividade de manutenção a um dos assistentes operacionais do Serviço, descrevendo se necessário a preparação do trabalho na Ordem de Trabalho. A data de execução do trabalho é planeada essencialmente em função da sua prioridade, da disponibilidade dos materiais necessários e da disponibilidade de acesso ao local de intervenção. Será tido também em atenção o planeamento da manutenção preventiva sistemática, pelo que se possível o agendamento da intervenção é feito de forma coincidente.

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 68
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 3 - Núcleo de Manutenção
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Subprocesso 2.4- Execução da intervenção

O Gestor do Edifício é informado que irá haver lugar à execução da atividade de manutenção, permitindo/negando o acesso ao local de intervenção.

Em função da intervenção a realizar, o Técnico Superior, informa das condições necessárias a garantir previamente, como sendo a área de espaço livre para acesso aos equipamentos, possibilidade de ocupação do espaço pelo utilizador em simultâneo com a intervenção, etc.

Na mesma fase, é informado o gestor dos espaços das condicionantes que se poderão verificar durante a intervenção, como sendo disponibilidade dos sistemas instalados no local ou locais anexos e edifício, exemplo, necessidade de paragem do sistema de ar condicionado, disponibilidade de energia elétrica no local, no piso, etc., disponibilidades dos WC's, etc.

Caso o acesso seja concedido, a atividade de manutenção é executada. O assistente operacional efetua o registo em formulário próprio, Ordem de Trabalho, da atividade realizada e devolve entrega ao Técnico Superior responsável pela OT para validação do serviço efetuado. Este remete o documento para serviços administrativos do NM, para fecho do mesmo.

Subprocesso 2.5- Registo e comunicação da resolução da atividade de manutenção

Os serviços administrativos do NM arquivam a Ordem de Trabalho e comunicam ao Gestor do Edifício, via sistema da gestão da manutenção, InnWinWin, a resolução do pedido de intervenção.

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 69
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

MAPA DO PROCESSO

Descrição do Processo: Realização de atividade de manutenção

Responsável	Identificação (processo, subprocesso procedimento)	Quando se procede /prazo	Como se procede	Resultado/ registo	Fluxo do processo		Quem valida	Quem aprova
					Rececionado de:	Expedido para:		
Gestor de Edifício; funcionário da manutenção	P2.1 – Pedido de Intervenção	Primeiro passo do processo	Envio de pedido por via eletrónica	Registo eletrónico em sistema gestão manutenção InnWinWin	Gestor; funcionário da manutenção	Sistema gestão manutenção InnWinWin	Serviço administrativo do NM	Serviço administrativo do NM
Serviço administrativo do NM	P2.2- Análise preliminar do pedido de intervenção	Após recepção do pedido	Atribuição de pedido a um dos Técnicos Superiores	Registo electrónico em sistema gestão manutenção InnWinWin	Serviço administrativo do NM	Técnico Superior	Técnico Superior	Técnico Superior
Técnico Superior	P2.3- planeamento da intervenção	Após atribuição do pedido	Entrega de ordem de trabalho a assistente operacional e definição de prioridade	Registo em sistema gestão manutenção InnWinWin e geração de folha de obra	Técnico Superior	Assistente Operacional	Técnico Superior	Técnico Superior

Versão 01

Revisto por: Hugo Silva

Verificado por: José Manuel Riscado

Aprovado por:CG

Página: 70

Responsável	Identificação (processo, subprocesso procedimento)	Quando se procede /prazo	Como se procede	Resultado/ registo	Fluxo do processo		Quem valida	Quem aprova
					Rececionado de:	Expedido para:		
Técnico Superior; Assistente operacional.	P2.4 – Execução da intervenção	Assim que recursos estão disponíveis e há autorização do Gestor	Execução de trabalhos	Registo em folha de obra	Técnico Superior, Assistente operacional	Gestor do Edifício	Técnico Superior	Técnico Superior COOR
Serviço administrativo do NM	P2.5 – Registo e comunicação da resolução da act. manut.	Após resolução do pedido de intervenção	Notificação ao Gestor via sistema gestão manutenção InnWinWin”	Sistema gestão manutenção InnWinWin	Assistente operacional	Serviços administrativos do NM	Técnico Superior	Técnico Superior COOR

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 71
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 3 - Núcleo de Manutenção
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

Processo 3- Aquisições por regime simplificado

1. OBJETIVO

O presente procedimento tem por objetivo definir as regras a que deverão obedecer os procedimentos de aquisição de bens e serviços por regime simplificado.

Subprocesso 3.1 – Identificação da necessidade de aquisição

As necessidades de aquisição de bens e serviços por regime simplificado, decorrem essencialmente da atividade de manutenção. A quase totalidade dos procedimentos desenvolvidos têm por objeto a aquisição de bens para o desenvolvimento dos trabalhos das equipas de manutenção, ou a aquisição de serviços com vista à realização de reparações que não podem ser supridas pelas equipas internas (por especificidade técnica ou por volume).

No caso de materiais, compete aos técnicos das equipas de manutenção, num primeiro momento, identificar os materiais necessários à execução do trabalho. Verificando-se a sua não existência em armazém, é feita uma listagem de material a adquirir que é enviada ao Técnico Superior responsável pelo controlo da equipa de manutenção, para sua validação e compatibilização (no que diz respeito a efetiva razoabilidade, adequada descrição, quantidades e integração com outros pedidos de material análogo).

A necessidade de recurso a serviços externos é avaliada pelo Técnico Superior responsável e proposta ao COOR.

Subprocesso 3.2 – Pesquisa de mercado

Uma vez identificada a necessidade de aquisição, compete aos serviços administrativos do NM, procederem a pesquisas de mercado com vista à obtenção de propostas. Como

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 72
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 3 - Núcleo de Manutenção
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

regra geral para cada procedimento devem procurar obter-se, pelo menos, dois orçamentos. São exceções a esta regra, as seguintes:

- Necessidades de aquisição urgentes (ver definição de urgente em Cap. 2 subprocesso 3.3);
- Imperativo técnico (aquisição de peças e/ou serviços de reparação diretamente ao fabricante/representante de um equipamento existente).

Uma vez rececionadas as propostas, compete aos serviços administrativos do NM, verificar que as mesmas estão devidamente instruídas, de acordo com as exigências do NCA.

Subprocesso 3.3 – Validação técnica das propostas

Compete ao Técnico Superior responsável, analisar as propostas obtidas e, se necessário, obter esclarecimentos com vista à sua validação técnica. As propostas tecnicamente validadas deverão ser enviadas ao COOR.

Subprocesso 3.4 – Proposta de aquisição

Uma vez na posse das propostas validadas (administrativamente e tecnicamente) compete ao COOR propor a abertura de procedimento na central de compras do IST, com base na proposta com o mais baixo preço, e submeter ao CDAIE para seu acordo. A proposta de aquisição formaliza-se através da seguinte inscrição:

“Propõe-se abertura de procedimento na Central de Compras do IST. Submete-se à Consideração Superior”.

A proposta deve ainda conter a seguinte informação:

- Código CPV;
- Centro de custos que suporta a despesa;

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 73
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 3 - Núcleo de Manutenção
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

- Justificação da necessidade de aquisição (por exemplo: indicação da ref^a da(s) ordem(ns) de trabalho inerente(s)).

- Justificação no caso de obtenção de apenas uma proposta.

As propostas que merecem o acordo do CDAIE avançam para procedimento de compra.

Subprocesso 3.5 – Submissão da proposta na central de compras

As propostas são então devolvidas aos serviços administrativos do NM. Compete aos serviços administrativos do NM arquivar as propostas não selecionadas e lançar na central de compras do IST as propostas selecionadas, com os dados e elementos necessários à instrução do “passo 1”.

Compete ao CG a aprovação do procedimento (passo 2) e aos serviços administrativos do NCA e NEO desenvolverem os restantes passos, até emissão de “nota de encomenda”.

Subprocesso 3.6 – Receção dos bens/serviços

Uma vez emitida a “nota de encomenda” compete ao serviço administrativo do NM em compatibilização com o Técnico Superior responsável programar o agendamento da receção do bem, ou execução do serviço e efetuar o controlo da sua regular entrega/execução.

No caso de aquisição de bens, a receção deve ser assinalada através de assinatura da respetiva guia de remessa, devendo deixar-se indicação expressa de eventuais não conformidades. A guia de remessa deve ser fotocopiada e entregue aos serviços administrativos do NM para arquivo e posterior comparação com a fatura.

No caso de serviços, a receção deve ser comunicada pelo Técnico Superior responsável aos serviços administrativos do NM, através de envio de e-mail ou com entrega do

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 74
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

	MANUAL DE PROCEDIMENTOS	VOL. 21 - DIREÇÃO TÉCNICA
		Volume: 21.3 – Área de Instalações e Equipamento Cap. 3 - Núcleo de Manutenção
		Revisão n.º 01-2018 Data: maio 2018

relatório de serviço da entidade rubricado, que por sua vez devem contactar a empresa para emitir fatura.

Subprocesso 3.7 – Confirmação das faturas

Uma vez rececionadas, as faturas devem ser verificadas pelos serviços administrativos do NM, quanto à sua correta instrução e rubricadas pelo COOR. Compete então aos serviços administrativos do NM enviar as faturas ao NCA.

O passo final consistirá na confirmação da fatura na plataforma por parte do COOR.

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 75
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

Responsável	Identificação (processo, subprocesso procedimento)	Quando se procede /prazo	Como se procede	Resultado/ registo	Fluxo do processo		Quem valida	Quem aprova
					Rececionad o de:	Expedido para:		
Funcionário da manutenção / Técnico Superior	P3.1 – Identificação da necessidade de aquisição	Primeiro passo do processo	Preenchimento de folha de pedido de material / envio de e-mail	Folha de pedido de material / e-mail	Funcionário da manutenção / Técnico Superior	Técnico Superior / COOR	Técnico Superior / COOR	COOR
Serviço administrativo do NM	P3.2- Pesquisa de mercado	Após recepção da necessidade e de aquisição	Pedidos de cotação a empresas	Obtenção de propostas	Serviço administrativo do NM	Fornecedores e prestadores de serviços	Serviço administrativo do NM	Serviço administrativo do NM
Técnico Superior	P3.3- Validação técnica das propostas	Após recepção das propostas	Avaliação da adequação técnica da proposta face à necessidade de aquisição	Rúbrica na proposta	Técnico Superior	COOR	Técnico Superior	Técnico Superior
COOR	P3.4 – Proposta de aquisição	Todas as quintas-feiras	Envio ao CDAIE das propostas de aquisição	Registo escrito sobre as propostas	COOR	CDAIE	COOR	CDAIE
Serviço administrativo do NM	P3.5 – Submissão da proposta na	Após acordo do CDAIE	Carregamento de dados na plataforma do	Registo eletrónico na plataforma do	Serviço administrativo do NM	NCA	NCA	CG

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 76
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	

Responsável	Identificação (processo, subprocesso procedimento)	Quando se procede /prazo	Como se procede	Resultado/ registo	Fluxo do processo		Quem valida	Quem aprova
					Rececionad o de:	Expedido para:		
	central de compras		NCA	NCA				
Técnico Superior responsável	P3.6 – Recepção dos bens/serviços	Uma vez recebidos os bens, ou prestados os serviços	Registo escrito	Registo em guia de remessa, ou envio de e-mail	Técnico Superior responsável	Serviço administrativo do NM	Técnico Superior responsável	Técnico Superior responsável
COOR, Serviço administrativo do NM	P3.7 – Confirmação das faturas	No momento da receção da fatura	Verificação da correta instrução da fatura	Rúbrica do COOR	Serviço administrativo do NM	NCA	COOR, Serviço administrativo do NM	COOR

Versão 01	Revisto por: Hugo Silva	Página: 77
	Verificado por: José Manuel Riscado	
	Aprovado por:CG	