CADERNO DE ENCARGOS

CPrev-002/2021 - AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DOS ASCENSORES DO CAMPUS DO IPCA E POLOS DE BRAGA E GUIMARÃES (CPV - 50750000-7)

Cláusula 1.ª

Objeto

O presente caderno de encargos compreende as cláusulas relativas à execução das obrigações decorrentes da adjudicação do procedimento pré-contratual de consulta prévia, com a referência CPrev-002/2021, que tem por objeto principal a aquisição de serviços de manutenção dos ascensores do Campus do IPCA e Polos de Braga e Guimarães, de acordo com o Decreto-Lei n.º 320/2020.

Cláusula 2.ª

Disposições por que se rege o contrato

1. O contrato rege-se:
    a) Pelas cláusulas do contrato e pelo estabelecido em todos os elementos e documentos que dele fazem parte integrante;
    b) Pelo CCP;
    c) Pela restante legislação e regulamentação aplicável, nomeadamente a que respeita à segurança social, à higiene, segurança, prevenção e medicina no trabalho e à responsabilidade civil.
2. Para efeitos do disposto na alínea a) do número anterior, consideram-se integrados no contrato:
    a) Os ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código;
    b) Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que tais erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no artigo 50.º do CCP;
    c) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
    d) O caderno de encargos e respetivos anexos;
    e) A proposta adjudicada;

f) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário;

g) Todos os outros documentos que sejam referidos no clausulado contratual ou no caderno de encargos.

Cláusula 3.ª

Interpretação dos documentos que regem o contrato

1. No caso de existirem divergências entre os vários documentos referidos nas alíneas b) a f) do n.º 2 da cláusula anterior, prevalecem os documentos pela ordem em que são aí indicados.
2. Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas b) a f) do n.º 2 da cláusula anterior e o clausulado contratual prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código.

Cláusula 4.ª

Execução do contrato

1. O contrato terá a duração de 12 (doze) meses, renovável no máximo por 2 (dois) períodos iguais.
2. O contrato tem início previsto para o dia 5 de maio 2021.
3. O contrato poderá cessar a todo o tempo, desde que denunciado por qualquer uma das partes, por carta registada com aviso de receção, mediante aviso prévio de 30 dias.

Cláusula 5.ª

Obrigações gerais

1. O adjudicatário obriga-se a executar o contrato de forma profissional e competente, utilizando os conhecimentos técnicos, o *know-how,* a diligência, o zelo e a pontualidade próprios das melhores práticas.
2. Constituem ainda obrigações do adjudicatário:
    a) Prestar os serviços à entidade adjudicante, conforme as características, requisitos mínimos e especificações do presente caderno de encargos;
    b) Recorrer a todos os meios humanos e materiais que sejam necessários e adequados à execução do contrato;

c) Comunicar à entidade adjudicante, logo que tenha conhecimento, qualquer facto que torne total ou parcialmente impossível a prestação dos serviços objeto do procedimento, ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações nos termos do contrato celebrado com a entidade adjudicante;

d) Não alterar as condições da prestação dos serviços fora dos casos previstos no presente caderno de encargos;

e) Não ceder a posição contratual ou subcontratar, no todo ou em parte, a execução do objeto do contrato, sem prévia autorização da entidade adjudicante;

f) Comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução do contrato e que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais, a sua situação jurídica e a sua situação comercial;

g) Manter sigilo e garantir a confidencialidade, não divulgando quaisquer informações que obtenham no âmbito da formação e da execução do contrato, nem utilizar as mesmas para fins alheios àquela execução, abrangendo esta obrigação todos os seus agentes, funcionários, colaboradores ou terceiros que nelas se encontrem envolvidos;

h) Possuir todas as autorizações, consentimentos, aprovações, registos e licenças necessários para o pontual cumprimento das obrigações assumidas no contrato.

3. Todas as obrigações do adjudicatário, independentemente de serem realizadas pelo adjudicatário ou por terceiros que este venha a contratar, quando autorizado, as respetivas deslocações que sejam necessárias para assegurar as referidas obrigações, são da única e exclusiva responsabilidade o adjudicatário, não podendo ser imputado qualquer custo à entidade adjudicante, nomeadamente, mão-de-obra, deslocações e estadas.

Clausula 6.ª

Obrigações principais

1. A prestação de serviços de manutenção diz respeito aos equipamentos descritos no anexo I do presente caderno de encargos e tem por objetivo a conservação dos equipamentos, de forma a que todos estejam em condições ótimas de operação ou, em caso de avaria/anomalia, estes possam ser reparados no menor tempo possível e da maneira tecnicamente mais correta.
2. São obrigações principais a realização das seguintes intervenções, de acordo com o cronograma do anexo II do presente caderno de encargos:

a) A análise das condições de funcionamento, inspeção, limpeza e lubrificação dos órgãos mecânicos de acordo com o plano de manutenção;
b) Limpeza do poço, da caixa, da cobertura da cabina, da casa das máquinas e dos locais das rodas do desvio;
c) Inspeção dos cabos e verificação do estado de funcionamento dos para-quedas;
d) Disponibilização de um serviço permanente de intervenção rápida para desencarceramento de pessoas (≤ 2 horas após comunicação);
e) O fornecimento dos produtos de lubrificação e de limpeza, excluindo o óleo do redutor e das centrais hidráulicas;
f) Elaboração e envio de relatórios mensais de manutenção nos quais deverá ser devidamente discriminado as intervenções realizadas.

3. Todas as obrigações acima mencionadas, independentemente de serem realizadas pelo adjudicatário ou por terceiros que este venha a contratar e as respetivas deslocações que sejam necessárias para assegurar as referidas obrigações, incorrem única e exclusivamente para o adjudicatário, não podendo ser imputado qualquer custo à entidade adjudicante, nomeadamente:
   a) A mão-de-obra, deslocações e estadas;
   b) O fornecimento dos consumíveis no âmbito de manutenção planeada preventiva.
4. Estão excluídas da prestação de serviços objeto do presente procedimento:
   a) Reparação ou substituição de peças ou componentes deteriorados pelo uso;
   b) Manutenção ou substituição dos elementos decorativos;
   c) Manutenção ou substituição das peças ou órgãos deteriorados por vandalismo ou uso anormal.

Cláusula 7.ª

Certificações

O adjudicatário deverá possuir todas as autorizações, consentimentos, aprovações, registos e licenças necessários para garantir o pontual cumprimento das obrigações assumidas no contrato que vier a ser celebrado.

Cláusula 8.ª

Organização e meios

1. Compete ao adjudicatário o apetrechamento e obtenção de todos os meios que sejam necessários à execução das ações a desenvolver na prestação dos serviços, em conformidade com o previsto no presente caderno de encargos, bem como o estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.
2. Compete ao adjudicatário organizar e gerir integralmente todos os sistemas que considerar necessários para atingir os objetivos pretendidos e realizar as tarefas que lhe são cometidas.

Cláusula 9.ª

Preço

1. Pela execução do contrato e pelo cumprimento das demais obrigações dele decorrentes, deve a entidade adjudicante pagar ao adjudicatário o valor que constar da proposta adjudicada, o qual não pode exceder os € 7.200,00 (sete mil e duzentos euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor.
2. O valor referido no número anterior corresponde ao preço base trimestral de € 600,00 (seiscentos euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

Cláusula 10.ª

Condições de pagamento

1. O pagamento dos serviços de manutenção tem a periodicidade trimestral, devendo as faturas ser emitidas após a prestações dos serviços, discriminando os referidos locais.
2. As faturas serão pagas no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, após a sua apresentação.
3. Das faturas deverão constar inequivocamente os números de cabimento e de compromisso constantes do contrato, e devem ser acompanhadas dos documentos comprovativos da situação regularizada relativamente às Finanças e a Segurança Social.
4. Desde que cumpridos todos os requisitos acima mencionados, as faturas são pagas por transferência bancária, para o NIB do adjudicatário indicado nas faturas.

Cláusula 11.ª

Adiantamentos e prémios ao adjudicatário

Não haverá lugar ao pagamento de adiantamentos ao adjudicatário, nem ao pagamento de prémios.

Cláusula 12.ª

Atrasos nos pagamentos

1. Em caso de atraso do contraente público no cumprimento de obrigações pecuniárias, tem o adjudicatário direito aos juros de mora sobre o montante em dívida à taxa legalmente fixada para o efeito pelo período correspondente à mora.
2. Em caso de desacordo sobre o montante devido, deve a entidade adjudicante efetuar o pagamento sobre a importância em que existe concordância do cocontratante.
3. Quando as importâncias pagas nos termos previstos no número anterior forem inferiores àquelas que sejam efetivamente devidas ao cocontratante, em função da apreciação de reclamações deduzidas, tem este direito a juros de mora sobre essa diferença, nos termos do disposto no n.º 1.
4. O atraso em um ou mais pagamentos não determina o vencimento das restantes obrigações de pagamento.

Cláusula 13.ª

Caução

Atendendo ao valor do contrato, não haverá lugar à prestação de caução, nos termos do disposto no artigo 88.º do CCP.

Cláusula 14.ª

Local da prestação de serviços

A prestação de serviços objeto do presente contrato deverá ser realizada nas instalações do IPCA, nas seguintes moradas:

- Campus do IPCA, 4750 – 810, Vila Frescaínha de S. Martinho, 3 (três ascensores):
  - Escola Superior de Gestão
  - Escola Superior de Tecnologia
  - Centro de Investigação & Desenvolvimento

- Av. Dr. Francisco Pires Gonçalves, 4715 – 558 Braga;

- Avepark – Parque de Ciência e Tecnologia, Zona Industrial da Gandra, S. Cláudio do Barco, 4806-909 Caldas das Taipas.

Cláusula 15.ª

Deveres de colaboração recíproca e informação

As partes estão vinculadas pelo dever de colaboração mútua, designadamente no tocante à prestação recíproca de informações necessárias à boa execução do contrato, sem prejuízo dos deveres de informação previstos no artigo 290.º do CCP.

Cláusula 16.ª

Resolução do contrato pela entidade adjudicante

1. Sem prejuízo de outras situações de grave violação das obrigações assumidas pelo adjudicatário especialmente previstas no contrato, a entidade adjudicante pode resolver o contrato, nos termos do previsto no artigo 333.º do CCP.
2. O disposto no número anterior não prejudica o direito de indemnização nos termos gerais, nomeadamente pelos prejuízos decorrentes da adoção de novo procedimento de formação de contrato.
3. Nos casos de resolução sancionatória, havendo lugar a responsabilidade do adjudicatário, será o montante respetivo deduzido das quantias devidas, sem prejuízo de o contraente público poder executar as garantias prestadas pelo adjudicatário.

Cláusula 17.ª

Resolução do contrato pelo adjudicatário

Sem prejuízo de outras situações de grave violação das obrigações assumidas pela entidade adjudicante especialmente previstas no contrato e independentemente do direito de indemnização, o adjudicatário pode resolver o contrato nos termos do previsto no n.º 1 do artigo 332.º do CCP.

Cláusula 18.ª

Força maior

1. Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que

impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.

2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.

Cláusula 19.ª

Sigilo e confidencialidade

1. As partes obrigar-se-ão, reciprocamente, a guardar sigilo e confidencialidade sobre todos os assuntos previstos no objeto do contrato, e a tratar como confidenciais todos os documentos a que tenham acesso no âmbito do seu desenvolvimento, abrangendo esta obrigação os seus agentes, funcionários, colaboradores ou terceiros que se encontrem envolvidos na prestação do serviço ou no procedimento ao qual o mesmo deu origem.
2. Exclui-se do âmbito do número anterior toda a informação gerada por força da execução do contrato, bem como todos os assuntos ou conteúdo de documentos que em virtude de disposição legal tenham de ser publicitados ou sejam do conhecimento público.

Cláusula 20.ª

Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo de círculo de Braga, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 21.ª

Comunicações e notificações

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do CCP, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 22.ª

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados, salvo quando expressamente indicados de outro modo.

Cláusula 23.ª

Gestor do contrato

O gestor do contrato da entidade adjudicante, de acordo com o disposto no artigo 290-A do CCP, será realizado pelo colaborador do Gabinete de Manutenção, Tiago Tomé.

Anexo I – Identificação dos equipamentos

Identificação do elevador hidráulico

Produto	Ascensor
Fabricante	GRUPNOR – Grupo Português de Elevadores do Norte, Lda.
N.º de ordem de fabrico	2385
Ano de fabrico	2007
Data de instalação	08-10-2008
Capacidade	630 Kg
N.º de pisos	3
Instalador	GRUPNOR – Grupo Português de Elevadores do Norte, Lda.
Local	Escola Superior de Gestão
	Campus do IPCA, 4750-810 Vila F. de S. Martinho BCL

Identificação do elevador elétrico

Produto	Ascensor
Fabricante	GRUPNOR – Grupo Português de Elevadores do Norte, Lda.
N.º de ordem de fabrico	3791
Ano de fabrico	2013
Data de instalação	09-02-2014
Capacidade	630 Kg
N.º de pisos	2
Instalador	GRUPNOR – Grupo Português de Elevadores do Norte, Lda.
Local	Centro de Investigação & Desenvolvimento
	Campus do IPCA, 4750-810 Vila F. de S. Martinho BCL

Identificação do elevador elétrico

Produto	Ascensor
Modelo	M34
Instalador	Orona Portugal Lda.
Ano fabrico	2017
Fabricante	Liftinstituut
Data de instalação	14/06/2018
Capacidade	630 Kg
N.º de pisos	2
Acessos	Todos do mesmo lado
Local	Escola Superior de Tecnologia
	Campus do IPCA, 4750-810 Vila F. de S. Martinho BCL

Identificação do elevador elétrico

Produto	Ascensor
Modelo	M33
Instalador	Orona Portugal Lda.
Fabricante	Desconhecido
Data de instalação	2007
Capacidade	1600 Kg
N.º de pisos	2
Acessos	Todos do mesmo lado
Local	Polo de Guimarães
	Avepark - Zona Industrial da Gandra, S. Cláudio do Barco, 4806-909 Caldas das Taipas

Identificação da Plataforma elevatória

Produto	Ascensor
Fabricante	Desconhecido
Modelo	Homelift LIFTECH
Caraterística	Hidráulico com armário
Data de instalação	1º semestre de 2021
Instalação	Em caixa de betão
Manobra	Homem presente (pressão constante)
Capacidade	250 Kg
N.º de pisos	4
Acessos	Todos do mesmo lado
Local	Polo de Braga
	Av. Dr. Francisco Pires Gonçalves, 4715-558 BRAGA

Anexo II – Cronograma dos planos de manutenção mínimo

Plano de manutenção geral do elevador hidráulico da ESG

Descrição de trabalhos	M	T	S	A
CASA DAS MÁQUINAS				
Verificação da iluminação da casa das máquinas e luz de emergência	X			
Verificação do nível do óleo da central		X		
Verificação das características do óleo			X	
Verificação de possíveis fugas de óleo na central hidráulica	X			
Verificação e limpeza dos filtros das válvulas			X	
Ensaio da bomba manual de subida			X	
Controlo das pressões			X	
Controlo da torneira do manómetro			X	
Controlo da torneira de exclusão principal	X			
Provar 2 vezes a pressão estática			X	
Verificar válvula de sub-repressão			X	
Ensaio do controlo de carga			X	
Ensaio dos presóstatos de mínima/máxima pressão			X	
Ensaio da renivelação ao piso	X			
Ensaio da válvula de queda	X			
Ensaio de proteção contra obstáculos (artigo 75.º)	X			
Verificação de indicar de elevador ao piso	X			
Verificação do retorno ao extremo inferior	X			
Verificação dos equipamentos de proteção diferencial	X			
Verificação do detetor de falta e inversão de fases		X		
Verificação do estado de funcionamento dos relés e contactores de manobra		X		
Verificar o térmico de temperatura da casa de máquinas		X		
Verificação e reaperto de todos os condutores		X		
Verificação do estado do isolamento e continuidade dos condutores e terminais de terra		X		
Verificação da eficácia das proteções do motor		X		

Verificação da existência de chave de abertura de portas no local apropriado	X			
Verificação da existência de folha de instruções em local visível	X			
Limpeza do quadro de comando e seus componentes			X	
Limpeza da casa das máquinas		X		
Confirmação da chapa de características e todas as etiquetas de alerta	X			
Preencher o livro de registo de conservação	X			
NA CAIXA, NA CABINA, NO POÇO E NO PATAMAR				
Verificação da vedação das guarnições do pistão (fugas p/ retentor)	X			
Verificação da Vedação do circuito hidráulico (óleo)		X		
Verificação dos cabos de suspensão (eventual desgaste e diminuição da secção)		X		
Limpeza do sistema de impulsos	X			
Verificação de possíveis infiltrações de água	X			
Lubrificação das guias de cabina	X			
Limpeza do cimo de cabina	X			
Verificação do funcionamento das portas e respetivos encravamentos	X			
Verificação da precisão de paragem nos pisos	X			
Verificação do sistema de intercomunicação	X			
Limpeza do poço		X		
Verificação do aperto dos cerra-cabos das amarrações dos cabos de suspensão			X	
Verificação do funcionamento do dispositivo de afrouxamento de cabo de suspensão	X			
Verificação do estado dos botões de chamada e envio	X			
Verificação da sinalização de presente e ocupado (cabina no piso, luminoso e sonoro)	X			
Verificação do funcionamento dos stops do poço e cimo de cabina	X			
Revisão Geral			X	
Analisar possíveis desgastes materiais e aconselhar preventivamente a substituição desses materiais de forma a garantir o bom funcionamento				X

Nota:

M: corresponde à periodicidade mensal

T: corresponde à periodicidade trimestral

S: corresponde à periodicidade semestral

A: corresponde à periodicidade anual

Elaborado de acordo com: DL 320/ 2002 e Norma NP EN 13015: 2004

Plano de manutenção geral dos elevadores elétricos

Descrição de trabalhos	M	T	S	A
Armário de comando				
Verificação da iluminação no armário de comando e luz de emergência	X			
Verificação dos equipamentos de proteção diferencial		X		
Verificação da existência de sinalização do elevador ao piso e de movimento	X			
Verificação do teste de limitador e ensaio do dispositivo de paraquedas			X	
Verificação do equipamento em manobra de reciclagem na subida/descida	X			
Verificação do dispositivo de sequência e falta de fases				X
Verificação do funcionamento dos relés e contactores de manobra em funcionamento				X
Verificação do estado do isolamento e continuidade dos condutores e terminais de terra				X
Verificação da eficácia das proteções do motor (térmico)				X
Ensaio de proteção contra obstáculos (artigo 75.º)				X
Ensaio térmico de temperatura do armário de comando				X
Ensaio da botoneira de emergência	X			
Ensaio da manobra de emergência com e sem energia (UPS)	X			
Ensaio do intercomunicador com/sem energia	X			
Verificação da existência de chave de abertura de portas no local apropriado	X			
Verificação da existência de folha de instruções em local visível			X	
Limpeza do quadro de comando e seus componentes			X	

Confirmação das chapas de características e todas as etiquetas de alerta		X		
Preencher o livro de registo de conservação	X			
NA CAIXA, NA CABINA E NO POÇO				
Verificação do funcionamento da botoneira de revisão	X			
Verificação do estado dos cabos de suspensão				X
Verificação dos cadeados de compensação				X
Verificação de existência de limalhas junto à roda de cabos e roda de desvio				X
Verificação da eficácia do travão da máquina e maxilas (folgas)	X			
Ensaio do stop de paragem junto a máquina de tração				X
Verificar a folga entre a mola do contrapeso e o maciço			X	
Verificação dos amortecedores hidráulicos (contacto elétrico e nível do óleo)			X	
Verificação de possíveis infiltrações de água	X			
Verificação de todos reapertos nas fixações das guias, cabine e contra-peso				X
Verificação das folgas na cabina e contra-peso		X		
Lubrificação das guias de cabina e contrapeso (verificar nível óleo nas oleadeiras)	X			
Limpeza do cimo de cabina e dos patins	X			
Verificação do funcionamento das portas e respetivos encravamentos	X			
Verificação da precisão de paragem nos pisos	X			
Ensaio do dispositivo de controlo de carga, sinalização acústica e luminosa	X			
Ensaio do alarme com/sem energia e da comunicação bidereccional	X			
Verificação do funcionamento dos stops do poço e cimo de cabina	X			
Verificação das amarrações dos cabos de suspensão e limitador de velocidade				X
Verificação do estado da mola e selo do limitador de velocidade				X
Verificação do funcionamento do afrouxamento do cabo de limitador de velocidade	X			
Verificação do térmico de temperatura junto a máquina de tração	X			

Ensaio do serviço de incêndio na cabine e no patamar			X	
Verificação da iluminação na caixa, cabine e patamares	X			
Verificação do estado dos botões de chamada,registo, abertura e fecho de portas	X			
Ensaio do dispositivo contra entalamentos da porta automática	X			
Ensaio da célula/barreira de reabertura de porta	X			
Verificação do estado no interior da cabine	X			
Limpeza do poço e verificar se existem parafusos caídos no chão		X		
Revisão Geral				X
Analisar possíveis desgastes materiais e aconselhar preventivamente a substituição desses materiais de forma a garantir o bom funcionamento				X

Nota:

M: corresponde à periodicidade mensal

T: corresponde à periodicidade trimestral

S: corresponde à periodicidade semestral

A: corresponde à periodicidade anual

Elaborado de acordo com: DL 320/2002 e Norma NP EN 13015: 2004

Plano de manutenção geral da plataforma elevatória (Braga)

Anexo I - Plano de Manutenção e Testes Periódicos					
Grupo	**Componente/ Operação /teste**	**Periodicidade**			
		3 em 3 meses	**Semestral**	**Anual**	**2 em 2 anos**
central oleodinâmica	Verificação visual e sonora geral		**X**		
	Nível de óleo, fugas de óleo		**X**		
	Verificação da pressão estática		**X**		
	Teste da válvula de descida de emergência	**X**			
	Teste da bomba manual de subida de emergência	**X**			
	Afinação da válvula de arranque amortecido			**X**	
	Teste da válvula de pressão máxima			**X**	
	Estado e limpeza dos visores de óleo		**X**		

	Verificação visual do estado do óleo	**X**		**X**	
	Limpeza da central oleodinâmica		**X**		
	Substituição do óleo da central				**X**
Pistão	Verificação de fugas de óleo	**X**	**X**		
	Ensaio da válvula de queda				**X**
	Reaperto das braçadeiras / stafones de fixação do pistão			**X**	
	Limpeza da haste e cabeçote			**X**	
Quadro de manobra	Limpeza do quadro de manobra		**X**		
	Reaperto de todos os bornes do quadro de manobra			**X**	
	Ensaio dos térmicos do motor		**X**		
	Verificação do estado dos contactores e reaperto dos bornes			**X**	
	Verificação de todos os relés e contactos			**X**	
	Verificação do funcionamento de todas as séries de segurança e comandos		**X**		
	Verificação do estado das baterias de emergência		**X**		

Anexo I - Plano de Manutenção e Testes Periódicos

Grupo	**Componente/ Operação /teste**	**Periodicidade**			
		3 em 3 meses	**Semestral**	**Anual**	**2 em 2 anos**
Componentes vários	Verificação da chave de portas		**X**		
	Verificação dos manuais de utilização e manutenção	**X**			
	Verificação das chapas de indicações e avisos		**X**		
	Verificação de humidade ou água no armário da central e quadro de manobra		**X**		
	Estado dos disjuntores e diferenciais do quadro de alimentação. Reaperto de todos os bornes		**X**		
	Limpeza do armário da central e quadro de manobra		**X**		
	Verificação da cablagem		**X**		
	Ensaio dos fins de curso		**X**		
	Verificação e teste do telefone				
Arcada	Estado das roçadeiras superiores e inferiores				**X**
	Afinação e reaperto dos parafusos de fixação das roçadeiras				**X**
	Reaperto e enchimento dos copos de lubrificação		**X**		
	Pintura da arcada nas zonas deterioradas				**X**
	Estado dos tirantes suspensão e reaperto das porcas e cerra-cabos			**X**	
	Verificação dos cabos de suspensão		**X**		
	Verificação dos sensores de paragem e renivelação		**X**		
	Verificação e reaperto da fixação superior e inferior da cabina			**X**	
	Verificação e teste dos contactos de gervall, reaperto dos parafusos de fixação		**X**		

	Verificação do pára-quedas e sistema de leverismo			**X**	
Anexo I - Plano de Manutenção e Testes Periódicos					
Grupo	**Componente/ Operação /teste**	**Periodicidade**			
		3 em 3 meses	**Semestral**	**Anual**	**2 em 2 anos**
Cabina	Limpeza da parte superior da cabina		**X**		
	Reaperto dos parafusos de fixação da cabina			**X**	
	Estado do cabo de manobra		**X**		
	Reaperto da fixação de todos os contactos eléctricos na cabina			**X**	
	Teste dos botões da botoneira da cabina / stop / alarme / portas, etc.		**X**		
	Ensaio das células fotoeléctricas		**X**		
	Reaperto dos botões		**X**		
	Presença de todas as chapas de informação (conservação, carga, manobra emergência, etc.)		**X**		
	Verificação do estado do piso da cabina			**X**	
	Iluminação da cabina e seus suportes		**X**		
	Estado geral da cabina		**X**		
	Sinalização da cabina (display, registos, setas, excesso de carga)		**X**		
	Verificação do sinal sonoro de alarme		**X**		
	Existência de ruídos anormais		**X**		
	Iluminação de emergência / manobra de emergência		**X**		
	Verificação do intercomunicador ou telefone		**X**		
Anexo I - Plano de Manutenção e Testes Periódicos					
Grupo	**Componente/ Operação /teste**	**Periodicidade**			
		3 em 3 meses	**Semestral**	**Anual**	**2 em 2 anos**
Portas automáticas	Operador – correias / folgas / rodas plásticas / afinação do sistema		**X**		
	Limpeza das calhas das portas e lubrificação		**X**		
	Reaperto dos aventais			**X**	
	Limpeza das soleiras e lubrificação		**X**		
	Lubrificação das rodas e das guias das portas		**X**		
	Verificação do estado das rodas, dos cabos de aço, nylons dos patins e outros		**X**		
	Verificação das folgas, prisões e ruídos	**X**			
	Afinação geral		**X**		
	Teste da fechadura de encravamento das portas automaticas de patamar		**X**		
	Contactos de controlo do fecho das portas	**X**			

	Bordo sensível	**X**			
	Acoplamento da porta de patamar com a porta de cabina	**X**			
Portas de batente	Estado e afinação dos dictatores ou amortecedores, e reaperto da sua fixação		**X**		
	Afinação e lubrificação das molas		**X**		
	Lubrificação das dobradiças e veios das portas		**X**		
	Verificação do estado da pintura e existência de ferrugem / retocar		**X**		
	Existência de vidros estalados (se existirem buracos ou desencontros, tirar medidas se necessário) / colocar vidros novos se necessário		**X**		
	Reaperto das fechaduras, manetes e puxadores		**X**		
	Verificação das chapas de empurre		**X**		
	Presença das chapas de sinalização		**X**		
	Contactos de controlo do fecho das portas	**X**			
	Teste da fechadura de encravamento das portas automaticas de patamar	**X**			
Anexo I - Plano de Manutenção e Testes Periódicos					
Grupo	**Componente/ Operação /teste**	**Periodicidade**			
		3 em 3 meses	**Semestral**	**Anual**	**2 em 2 anos**
Caixa e poço do home lift	Limpeza e lubrificação das guias	**X**		**X**	
	Reaperto dos grampos e fixações das guias				**X**
	Verticalidade da guia				**X**
	Estado dos botões de chamada de patamar e botoneiras (faltas de parafusos, etc.)		**X**		
	Sinalização das botoneiras de patamar (display, registos, setas e ocupado etc.)		**X**		
	Limpeza do poço e tabuleiro de recolha de óleo		**X**		
	Existência de humidade ou água no poço		**X**		
	Verificação do arco de segurança				
	Verificação da iluminação da caixa / interruptor de luz				
	Verificação do interruptor de paragem de emergência				
	Estado dos tirantes suspensão e reaperto das porcas e cerra-cabos				
	Verificação do cabeçote de suspensão e roda de cabos				
Estrutura auto-portante	Verificação do estado dos vidros / painéis de revestimento		**X**		
	Limpeza dos vidros e painéis de revestimento			**X**	
	Verificação do isolamento e infiltrações (estruturas exteriores)		**X**		
	Verificação geral do estado dos parafusos				**X**
	Estado da pintura e retocagem				**X**