

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P.)

Objet du marché	MODERNISATION DES ELEMENTS ELECTRIQUES ET MECANQUES DE 2 ASCENSEURS
------------------------	--

Adresse	17/19 Avenue de Flandre - 75954 PARIS CEDEX 19
----------------	---

Type de marché	Procédure adaptée en application de l'article R 2123-1-1° du code de la commande publique. Marché unique à prix global et forfaitaire
-----------------------	--

Table des matières

A - Généralités 3

Présentation et objet du Marché 3

Situation des ouvrages 4

Caractère des offres de prix des entreprises 4

Obligation de l'entreprise 4

Responsabilité de l'entreprise 4

Réunion de chantier 4

Pénalités 45

Respect des normes et règlements 5

Protections 6

Visites ou interventions 67

Locaux – repas 67

Exécution des ouvrages 67

Organisation 67

Stockage 7

Tenue du chantier 7

Energie 7

Sécurité 78

Amiante 78

Permis de feu 78

Protection des travailleurs 8

Réception des ouvrages et garantie 8

Levée des réserves 8

B - Description des ouvrages 89

Présentation des installations 89

Contexte actuel 89

C – DESCRIPTION DES OUVRAGES A EXECUTER..... 9

D – DELAIS DE REALISATION121

A - GENERALITES

PRESENTATION ET OBJET DU MARCHE

Maître d'œuvre de l'opération : le Département Travaux Maintenance sécurité Aménagements de la CRAMIF.

L'opération de travaux concerne l'immeuble Flandre :

17-19 avenue de Flandre – 75954 PARIS cedex 19

Le bâtiment est classé I.G.H. – Type W1 – avec activités ERP L-N-U

Les travaux sont soumis, notamment au décret des 30 décembre 2011 et 25 juin 1980, relatifs respectivement aux règlements de sécurité incendie IGH et ERP.

Le site Flandre est composé de 4 bâtiments en carré fermé, dénommés : aile Flandre, aile Maroc, aile Tanger et aile Sud.

L'objet des travaux vise à moderniser les éléments électriques et mécaniques de 2 ascenseurs située dans la batterie quadruplex entre l'aile Tanger et l'aile Sud.

13 niveaux sont desservis par la batterie quadruplex du R+9 au R-2

Dénomination CRAMIF	N° en cabine	Niveaux
Ascenseur 13 Quadruplex escalier F	W 2872	12
Ascenseur 14 Quadruplex escalier F	W 2873	13

L'intervention se fera en milieu occupé.

Le titulaire informera les agents de la Cramif au moins deux semaines avant le début des travaux par :

- La mise en place de panneaux de chantier,
- La préparation de notes informatives à l'attention des agents, les personnes à contacter en cas d'urgence,
- La préparation des modifications d'accès (provisoire ou définitive) avec mise en place de signalisation.

Le présent marché comprend les prestations suivantes pour les 2 ascenseurs :

A – Dépose et évacuation

- Machine de type AMB 40 y compris treuil, armoire électrique et rack de puissance située en machinerie au R+9
- Câbles de suspension
- Boite à boutons cabine y compris le cordon souple / pendentif de l'armoire de manœuvre à la cabine
- Limiteur de vitesse cabine.

B – Installation et mise en service

- Pack de type GEN2 Mod ou équivalent (machine, armoire et rack de puissance) y compris percements et fers de répartition inclus,
- Courroies plates en polyuréthanes gainées d'acier
- Boites à bouton Cabine y compris le cordon souple / pendentif de l'armoire de manœuvre à la cabine
- Limiteurs de vitesse cabines hautes caractéristiques (force de prise 4115N)
- Raccordement à l'EMS au Poste Central de Sécurité

SITUATION DES OUVRAGES

Les travaux seront à effectuer :

Site : 17/19 Avenue de Flandre 75954 PARIS CEDEX 19

CARACTERE DES OFFRES DE PRIX DES ENTREPRISES

Les offres de prix seront de caractère forfaitaire et comprendront l'ensemble des travaux nécessaires à l'exécution des prestations qui seront décrites dans le chapitre " B " ci-après.

Les prestations des entreprises s'entendent complètes et toutes sujétions comprises pour un parfait achèvement des travaux, à ce titre, les entreprises titulaires ne pourront arguer d'une omission dans les pièces écrites et/ou graphiques afin de justifier d'éventuels travaux supplémentaires.

Elles ne pourront arguer d'une méconnaissance des lieux ou des éléments constitutifs du bâtiment pour se soustraire à l'exécution d'un travail qui sera nommément ou implicitement inclus dans le dossier technique (CCTP).

OBLIGATION DE L'ENTREPRISE

RESPONSABILITE DE L'ENTREPRISE

Avant tout début d'exécution des travaux, l'entreprise devra obligatoirement vérifier toutes les cotes et relever les points de vigilance à la réalisation des prestations. Dans le cas dus au non-respect de cette clause, l'entreprise ne pourra arguer tout retard de livraison des installations et supportera seule les conséquences.

REUNION DE CHANTIER

Pour le bon déroulement et le suivi des opérations, la Maîtrise d'Ouvrage pourra convoquer l'entreprise à une ou plusieurs réunions de chantier, sous un délai de 3 jours ouvrables.

Lors de celles-ci, les entreprises délégueront une personne ayant connaissance du dossier et les pouvoirs de validations et/ou de décisions.

PENALITES

Pénalités par dérogation au CCAG et hors cas de force majeure :

DESIGNATION	DELAI	PENALITES
Absences aux réunions préparatoires (démarrage)	Sur convocation	200 €
Absences aux réunions de chantier	Sur convocation	100 €
Fourniture de document (analyse des risques, déclaration sous-traitants...etc.)	7 jours ouvrables à compter de demande pour tout document / Pour le DC4, avant l'intervention prévue par le sous-traitant sur le chantier	50 €/journée de retard
Retard d'exécution, par dérogation au CCAG Travaux	Suivant le planning remis par le titulaire	300 €/journée de retard

Retard dans la levée des réserves	15 jours calendaires	200 €/par réserve
Pour non-respect des conditions d'hygiène et de sécurité :	Par constat	100€
Retards dans le repliement des installations et la remise en état des lieux	Suivant le planning remis par le titulaire	100 €/journée de retard
Pénalités pour retard dans la remise des documents après exécution (DOE).	Suivant le planning remis par le titulaire	400 €/journée de retard

RESPECT DES NORMES ET REGLEMENTS

Les travaux sont à exécuter dans un immeuble dont le classement, en référence au règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique s'établit comme suit :

- ✓ I GH – W1
- ✓ Activité ERP type L-N-U

A ce titre tous les textes réglementaires sont à considérer (liste non exhaustive).

- Le code de la construction et de l'habitation et ses articles
- Décret n°2004-964 du 9 septembre 2004 relatif à la sécurité des ascenseurs et modifiant Le code de la construction et de l'habitation
- Décret n° 2008-1325 du 15 décembre 2008 relatif à la sécurité des ascenseurs, monte-charges et équipements assimilés sur les lieux de travail et à la sécurité des travailleurs intervenant sur ces équipements
- Décret n° 2016-550 du 3 mai 2016 relatif à la mise sur le marché des ascenseurs et des composants de sécurité pour ascenseurs
- Décret n° 2008-1325 du 15 décembre 2008 relatif à la sécurité des ascenseurs, monte-charges et équipements assimilés sur les lieux de travail et à la sécurité des travailleurs intervenant sur ces équipements
- Norme NF P82-230 Juin 2021 Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs — Ascenseurs et ascenseurs de charge — Dispositions applicables dans le cas de transformations importantes ou de travaux d'amélioration
- Norme NF EN 81-21 mars 2018 Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Elévateur pour le transport de personnes et d'objets - Partie 21 : ascenseurs et ascenseurs de charge neufs dans les bâtiments existants - Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Elévateurs pour le transport de personnes et d'objets - Partie 21: Ascenseurs et ascenseurs de charge neufs dans les bâtiments existants
- Norme NF EN 81-20 Février 2020 Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Elévateurs pour le transport de personnes et d'objets - Partie 20 : ascenseurs et ascenseurs de charge.
- NF EN 81-28+AC Janvier 2019 Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs — Elévateurs pour le transport de personnes et d'objets — Partie 28 : Téléalarme pour ascenseurs et ascenseurs de charge

- NF EN 81-50 - Février 2020 Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs — Examens et essais — Partie 50 : Règles de conception, calculs, examens et essais des composants pour ascenseurs
- NF P 82-207 Novembre 2018 Ascenseurs — Dispositif d'appel prioritaire pour les sapeurs-pompiers
- EN 81-50:2014 Février 2020 - Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs - Examens et essais - Partie 50 : règles de conception, calculs, examens et essais des composants pour ascenseurs
- Norme NF C 15 100

Les entreprises devront exécuter les ouvrages dans le respect des D.T.U. de l'ensemble des normes de qualité incluses dans le R.E.E.F. et des normes de l'UTE.

Les matériaux mis en œuvre devront correspondre aux normes de qualité définies par l'AFNOR.

L'entrepreneur et ses salariés sont tenus au respect du règlement intérieur de la CRAM Ile-de-France, consultable au PC Sécurité.

Un Plan de Prévention sera établi à l'initiative du Maître d'Ouvrage conformément à l'article R4512-7 du code du travail concernant les travaux exécutés dans un établissement, par une entreprise extérieure.

L'entreprise est également tenue de respecter les réglementations en rapport avec l'environnement. A ce titre, elle devra justifier du devenir de ses déchets (BSDI ou bordereaux spéciaux).

Egalement, le déversement de produits toxiques et ou nocifs à l'égout est totalement proscrit.

Dans le cas où l'entreprise titulaire ne respecterait pas ces obligations, le maître d'ouvrage se réserve la possibilité de faire intervenir une entreprise spécialisée dans la récupération de déchets, aux frais de l'entrepreneur, après avertissement verbal et courriel non suivi d'effet.

PROTECTIONS

L'entreprise retenue prendra toutes les dispositions nécessaires pour assurer la protection des personnes et des locaux pendant toute la durée des travaux, les protections doivent répondre aux normes incendie des IGH.

VISITES OU INTERVENTIONS

Avant toute intervention, l'entreprise titulaire du marché communiquera, au préalable (72 heures à l'avance), la liste de son personnel au Maître d'Ouvrage, afin que l'on puisse leur fournir un badge. Celui-ci devra être porté pendant toute la durée des travaux.

LOCAUX – REPAS

L'entreprise fait son affaire pour faire livrer sur place les vestiaires nécessaires à ses équipes, le Maître d'Ouvrage mettra à la disposition de l'entreprise des locaux prévus à cet effet.

Les entreprises auront la possibilité de prendre les repas au réfectoire de l'établissement (tenue correcte exigée).

EXECUTION DES OUVRAGES

ORGANISATION

Afin de conserver un maximum de trafic durant les travaux, l'entreprise intervient sur 1 seul ascenseur à la fois, chaque ascenseur est séparé par une protection physique dans la trémie.

STOCKAGE

Les ouvrages livrés sur le chantier, en attente de pose, devront être stockés à l'abri des intempéries et des chocs.

Le Maître d'Ouvrage définira aux entreprises les emplacements précis pour le stockage de leurs matériaux et matériels. Aucun dépôt ne sera toléré en dehors de ces emplacements qui devront être délimités.

TENUE DU CHANTIER

Les entreprises devront maintenir le chantier en parfait état de propreté.

Les entreprises évacueront leurs gravois et matériels déposés, avant 8 heures et/ou après 18 heures 30, par les ascenseurs ou monte-charges spécifiés par le Maître d'Ouvrage avant le début des travaux. La protection des cabines est à la charge de l'entreprise et un nettoyage en fin de chantier.

ENERGIE

Le Maître d'Ouvrage assurera à ses frais la consommation en énergie du chantier pendant tout le temps des travaux.

Les entreprises devront définir leurs besoins et déterminer les emplacements des branchements.

La distribution provisoire depuis ces emplacements sera à la charge des entreprises mais devra être conforme aux normes de sécurité en vigueur.

SECURITE

Les entreprises devront prendre en compte le P.G.S., à défaut, se conformer aux consignes de sécurité qui leur seront définies au cours de la réunion de coordination et/ou consignées au plan de prévention.

En cas d'alerte ou d'accident sur le chantier, il conviendra de téléphoner immédiatement, depuis n'importe quel poste téléphonique de la CRAMIF, au Poste de Contrôle et de Sécurité en appuyant sur la touche F1 ou en composant le 01 40 05 31 49 à partir d'un autre téléphone

PROTECTION DE CHANTIER

L'entreprise met en place les protections de chantier nécessaire sur les paliers où elle intervient.

Les protections qui se trouvent sur les paliers doivent être CF 1h et être totalement clos.

AMIANTE

Conformément au Décret n° 2011-629 du 3 juin 2011 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis, la C.R.A.M. Ile-de-France communiquera et informera l'entreprise, des zones comportant des matériaux d'amiante et leur état de conservation.

Le Maître d'Ouvrage tiendra à la disposition de l'entreprise les mesures triennales d'empoussièrement et le diagnostic triennal sur l'état de conservation des matériaux comportant de l'amiante.

Dans l'hypothèse où les travaux impliquent des actions au contact ou à proximité de matériaux comportant de l'amiante, l'entreprise devra se conformer au Décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante :

PERMIS DE FEU

Dès lors que l'entreprise travaille sur un point chaud, un permis de feu est établi par le service de sécurité de la CRAMIF et sera obligatoirement établi chaque jour, signé par le technicien ou son représentant.

L'entreprise se munira également de tout matériel de protection nécessaire (extincteurs, etc.).

PROTECTION DES TRAVAILLEURS

Les entreprises doteront leurs ouvriers de tous les moyens de protection individuelle en adéquation avec les travaux à réaliser (casques, chaussures de sécurité, masques, lunettes, etc...).

Pour tous les travaux en hauteur, seules seront autorisées, les gazelles, (échafaudages avec rambarde de sécurité). L'utilisation d'escabeaux est à proscrire.

REPLIEMENT DES INSTALLATIONS DE CHANTIER ET REMISE EN ETAT DES LIEUX

Il est rappelé que les délais impartis englobent le repliement des installations de chantier et la remise en état des lieux. En conséquence, tout retard constaté sur ces opérations est sanctionné comme retard dans l'achèvement des travaux. En cas de retard dans ces opérations et après mise en demeure, restée sans effet, il peut y être procédé par la Cramif, aux frais de l'Entrepreneur, sans préjudice de l'application de la pénalité visée ci-avant.

Lors du repliement des installations de chantier, l'Entrepreneur procédera au dégagement, nettoyage et remise en état des emplacements qui auront été occupés par le chantier.

RECEPTION DES OUVRAGES ET GARANTIE

La réception des ouvrages s'effectuera conformément aux dispositions de

l'article 41 du CCAG – Travaux. Par dérogation à l'article 41, la réception ne sera pas prononcée si l'entreprise n'a pas remis les autocontrôles.

LEVÉE DES RESERVES

Par dérogation à l'Article 41.6, le délai de levées de réserves est de 15 jours.

B - DESCRIPTION DES OUVRAGES

PRESENTATION DES INSTALLATIONS

Les caractéristiques principales des ascenseurs sont en annexe.

Dénomination CRAMIF	N° en cabine	Niveaux	Charge en Kg	Année de Mise en service
Ascenseur 13 Quadruplex escalier F	W 2872	12	1 500	1965 rénové en 2004
Ascenseur 14 Quadruplex escalier F	W 2873	13	1 500	1965 rénové en 2004

CONTEXTE ACTUEL

Les 2 appareils (13 et 14) présentent un vieillissement avancé, la batterie quadruplex est composée de 4 ascenseurs dont l'appareil n°11 et 14 sont des ascenseurs prioritaires (réglementation IGH)

Les 2 autres appareils sont en fonctionnement mais commence à présenter les mêmes symptômes de vieillissement.

Pour ces raisons, la CRAMIF souhaite faire moderniser les appareils avec une solution de type PACK GEN2 Mod.

Les travaux envisagés permettront de réduire les coûts de consommation d'énergie, optimiser le trafic, pour une meilleure gestion des pannes et améliorer le confort des utilisateurs.

C – DESCRIPTION DES OUVRAGES A EXECUTER

Les prestations désignées ci-après s'entendent toutes sujétions comprises et comprendront l'ensemble des travaux nécessaires selon les DTU et normes en vigueur. De manière générale, l'entreprise soumissionnaire doit prévoir toutes les fournitures et mises en œuvre indispensables au parfait achèvement des ouvrages suivant les règles de l'art, les DTU et les prescriptions techniques, même si elles ne sont pas expressément mentionnées au CCTP.

Les prescriptions techniques et puissances énoncées dans le présent document ne le sont qu'à titre indicatif. Les entreprises soumissionnaires devront procéder à toutes les vérifications d'usages afin d'assurer une parfaite cohérence entre les besoins, les existants et les diverses réglementations (NF C 15 100, règlement incendie, etc...).

Les travaux de modernisation décrits ci-après sont réputés être au sens de la norme NF P82 – 230 – Juin 2020 des travaux de transformation. La présente norme distingue 2 types de transformations définies comme suit :

Transformation importante : travaux effectués sur un ascenseur qui modifient les caractéristiques principales ou les composants de sécurité de l'installation et affectent les composants directement concernés, mais exigent aussi la mise en sécurité de certaines parties de l'installation pour l'exécution des travaux.

Autre transformation : travaux effectués sur un ascenseur qui ne modifient pas les caractéristiques principales de l'installation, ayant pour but d'améliorer la sécurité des personnes, l'accessibilité, le confort, ou la réduction de l'effet des actes de vandalisme, et nécessitant le respect d'exigences limitées aux seuls composants concernés

Après une transformation, l'installation, pour ce qui concerne toutes les autres parties ou composants non modifiés, doit demeurer conforme aux règlements et normes obligatoires qui lui sont applicables compte tenu de la date d'installation.

Après toute transformation, le titulaire doit fournir à la CRAMIF, les éléments d'information relatifs au(x) composant(s) nouvellement installé(s) :

a) pour les composants de sécurité :

-l'identification du composant ;

-le type ; le numéro d'examen CE ou UE de type ou de certificat d'assurance qualité délivré par un organisme notifié ;

-la notice d'instructions et d'entretien ;

b) pour les autres composants : schémas électriques de puissance et de sécurité, lorsqu'ils existent.

Dans le cas d'une transformation concernant un ascenseur initialement marqué CE, une attestation du maintien de la validité du marquage CE d'origine de l'installateur après travaux de modernisation (voir modèle en Annexe B, § B.9 de la norme NF P82 – 230 – Juin 2020) doit être remise à la CRAMIF. Elle est délivrée en référence aux travaux de modification effectués et pouvant avoir un impact sur le maintien de la conformité acquise lors de la mise sur le marché de l'ascenseur.

Toute transformation effectuée ne doit pas avoir pour conséquence de dégrader le niveau de sécurité déjà atteint sur cette installation avant transformation. Ce niveau de sécurité est constaté sur la base des référentiels normatifs et/ou réglementaires existant à la date d'installation et lors des modernisations successives, le cas

échéant. Si une transformation conduit à la mise en œuvre d'autres transformations mentionnées dans la présente norme, les prescriptions de chacune d'entre elles se cumulent. Lorsqu'une ou plusieurs transformations importantes (ou travaux d'amélioration) font appel à des composants électroniques et/ou électriques nouvellement installés, la compatibilité électromagnétique au sens de la Directive Compatibilité Électromagnétique n'est pas toujours techniquement applicable. L'utilisation de composants faisant partie d'un ensemble de composants ayant fait l'objet d'essais et homologation (EN 12015 et EN 12016) dans le cadre de l'application de cette Directive est :

- recommandée pour les ascenseurs ne répondant pas aux exigences de la Directive Ascenseurs ;
- obligatoire pour les ascenseurs répondant aux exigences de la Directive Ascenseurs.

Dans la cabine, les informations suivantes doivent être maintenues :

- a) le nom du constructeur/installateur ;
- b) le numéro de série de l'installation attribué par le constructeur/installateur ;
- c) l'année de construction ;
- d) la charge nominale de l'ascenseur, en kilogrammes ;
- e) le nombre de personnes ;
- f) le cas échéant, le symbole « CE » suivi du numéro d'identification de l'organisme notifié de l'installateur.

L'installation doit, par ailleurs, être conforme aux règlements et normes obligatoires qui lui sont applicables et au moins satisfaire aux prescriptions de l'édition de 1947 ou de 1959 de la norme NF P 82-201.

Présentation de la solution modernisation OTIS GEN2 Mod, pour rappel l'entreprise fait son affaire sur le choix des caractéristiques techniques des nouveaux équipements installés en lien avec les ascenseurs existants conformément aux normes et réglementation en vigueur (poids de la cabine, nombre de niveaux...etc.).

En machinerie / local poulie – 10ème TANGER (niveau technique)

L'armoire de commande de sélection d'étage est constituée de parois, un plancher, un toit et une (des) porte(s) pleins. Elle maîtrise l'ensemble des déplacements de la cabine, gère la chaîne de sécurité, la sélection des étages, l'ouverture et la fermeture des portes.

Les ouvertures suivantes sont les seules admises :

- a) orifices de ventilation ;
- b) orifices nécessaires au fonctionnement de l'ascenseur, entre la gaine et l'armoire de machinerie ;
- c) orifices d'évacuation des gaz et fumées en cas d'incendie.

La (les) porte(s) doit (doivent) :

- a) avoir des dimensions suffisantes pour permettre d'effectuer le travail requis au travers de la porte ouverte ;
- b) ne pas s'ouvrir vers l'intérieur de l'armoire ;
- c) être équipée(s) d'une serrure à clé permettant la fermeture et le verrouillage sans clé.

La machine gearless GEN2 Mod sans réducteur synchrone à aimant permanents est associée au contrôle de manœuvre à variation de fréquence pour des déplacements de la cabine souples et confortables avec une précision d'arrêt de +/- 3mm. Le variateur de fréquence régénère l'énergie produite par l'ascenseur et la restitue au réseau électrique de l'installation en évitant la dissipation de chaleur dans la machinerie.

Le limiteur de vitesse assure la sécurité des utilisateurs, celui en place doit être remplacé. L'entreprise prend en compte les caractéristiques du parachute existant, le nouveau limiteur de vitesse est compatible.

En cabine

La boîte à boutons de type LINEA finition inox brossé est équipée de boutons micro course et d'un afficheur digital. Elle reprend les fonctionnalités de celle déposée dans le cadre des travaux.

En gaine

Les câbles de traction sont déposés et remplacés par des courroies plates en polyuréthanes gainées d'acier. Un système permet une lubrification durable.

Un contrôleur permanent des courroies assure la surveillance en permanence des courroies de l'appareil. La continuité et la résistance des fils d'acier internes aux courroies sont contrôlées électriquement après une procédure d'apprentissage. Un contact électrique interne au système est inséré dans le circuit de contrôle du contrôleur.

Dépose et remplacement du cordon souple / pendentif, reliant l'armoire de manœuvre à la cabine.

Pour rappel, rôle du dispositif d'appel prioritaire

L'action sur l'appel prioritaire doit provoquer :

L'appel de la cabine au niveau prioritaire

L'annulation de tous les ordres d'envoi en cabine jusqu'au retour au niveau prioritaire

La non prise en compte des appels paliers

Si la cabine s'éloigne du niveau d'appel prioritaire, l'arrêt sans ouverture des portes au palier le plus proche compatible avec le ralentissement normal, suivi d'un départ vers le niveau d'appel prioritaire

Par dérogation à la norme en vigueur, la neutralisation, au moins pendant la manœuvre de rappel, des dispositifs automatiques ou manuels de commande de réouverture des portes et du bouton d'arrêt. Ces dispositifs doivent assurer de nouveau leur fonction dès que l'action d'appel prioritaire est annulée

Durant toute la durée du service prioritaire

La cabine doit stationner portes ouvertes et ne doit pouvoir repartir que sur un nouvel ordre d'envoi en cabine par simple emploi des organes normaux de commande à l'exclusion de tout dispositif complémentaire tel que clé, interrupteur...etc.

Dans les immeubles de grandes hauteurs la desserte du ou des compartiments sinistrés ne doit pas être possible.

La remise en service normal, par l'interrupteur, ne doit pouvoir être effectué que lorsque la cabine stationne au niveau d'appel prioritaire.

Enfin, l'entreprise établit son rapport d'examen et d'essais avant mise en service des appareils.

L'entreprise prévoit dans son offre une formation désincarcération, manœuvre ERO pour 18 personnes.

Au PCS

L'entreprise doit relier les 2 nouveaux appareils au système de gestion d'ascenseur type Panorama 2.0 au qui permet de surveiller, de commander et gérer le parc d'ascenseurs.

Système d'exploitation : Windows 10

Résolution de l'écran moniteur : 1920 x 1080 pixels

Processeur : Intel®Core TM i7, 16Go RAM

Navigateurs web : Google Chrome TM,

Alimentations et protections électriques

Le titulaire a la charge de vérifier la conformité des installations électriques existantes suivant les nouveaux équipements mis en place.

Le titulaire procède aux nouveaux réglages des protections électriques et les éventuels remplacements d'organes électriques afin de rendre conforme les installations (disjoncteurs, déclencheurs, inverseur de source...etc.), ils devront être justifiés par une note de calcul préalable à toute intervention.

D – DELAIS DE REALISATION

Les 2 ascenseurs sont opérationnels, y compris approvisionnement matériel : 18 semaines après notification du marché.

Le titulaire devra remettre planning d'exécution des prestations dès réception de l'ordre de service.