



REEMPLACEMENT D'UN ASCENSEUR DDFIP BESANCON 63 Quai Viel Picard 25000 BESANCON

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

MAI 2025

**CCTP
CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES ET PARTICULIERES**

LOT 01 – ASCENSEUR

Maître d'Ouvrage :

**DIRECTION DEPARTEMENTALE DES
FINANCES PUBLIQUES**
63, Quai Vieil Picard
25000 BESANCON



Maître d'Œuvre :

BLONDEAU INGENIERIE
30, Avenue Villarceau
25000 BESANCON



SOMMAIRE

1 - GENERALITES	4
1.1 OBJET DU MARCHE	4
1.2 CARACTERISTIQUES DU SITE	4
1.3 CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT AU SENS DE LA REGLEMENTATION INCENDIE	4
1.4 ETUDE DE SOL	4
1.5 RAPPORT AMIANTE	4
1.6 PHASAGE PREVISIONNEL DES TRAVAUX	4
1.7 ACCES AU CHANTIER	5
1.8 OBJET DU C.C.T.P.	7
1.9 CARACTERE DES OBLIGATIONS DE L'OPÉRATEUR ÉCONOMIQUE	7
1.10 TERMINOLOGIE	7
1.11 QUALIFICATIONS DES ENTREPRISES	7
1.12 CONDITIONS DU CHIFFRAGE	7
1.13 VARIANTES	8
1.14 RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR	8
2 - DISPOSITIONS GENERALES RELATIVES AUX TRAVAUX DE RENOVATION	9
2.1 CONNAISSANCE DES LIEUX	9
2.2 PROTECTION ET SAUVEGARDE DES EXISTANTS	9
2.3 MESURES DE CONSERVATION DES ABORDS	9
2.4 NETTOYAGES	9
2.5 TRAVAUX DE DEPOSE ET DE DEMOLITION	10
2.6 MATERIAUX ET MATERIELS DE RECUPERATION	10
2.7 NUISANCES DE CHANTIER	10
2.8 REMISE EN ETAT DES LIEUX	11
2.9 DIMENSIONS DES EXISTANTS	11
2.10 ETENDUE ET LIMITES DE PRESTATIONS	11
3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	12
3.1 REGLEMENTATION	12
3.1.1 Règles d'exécution – DTU – Normes	12
3.1.2 La Directive Ascenseurs	12
3.1.3 L'accessibilité aux personnes à mobilité réduite	13
3.1.4 L'isolation acoustique	13
3.2 CONSISTANCE DE LA PRESTATION	14
3.2.1 Travaux faisant partie du lot ascenseur	14
3.2.2 Travaux ne faisant pas partie du lot	14
3.3 DESSINS D'EXECUTION	14
3.4 DEFINITION DU MATERIEL PROPOSE	14
3.5 QUALITE DES MATERIELS	14
3.6 PROTECTION DU MATERIEL	15
3.6.1 Protection contre la corrosion	15
3.6.2 Protection contre les inductions	15
3.7 CONTROLE DES TRAVAUX	15
3.8 ESSAIS	15
3.9 DOCUMENTS A REMETTRE EN FIN DE TRAVAUX	16
3.10 MISE EN SERVICE	16
3.11 GARANTIE - ENTRETIEN	16
4 - DESCRIPTION DES OUVRAGES PAR ARTICLES	17
4.1 INSTALLATION DE CHANTIER	17

4.1.1	Clôture de chantier	17
4.1.2	Alimentation en électricité.....	17
4.1.3	Baraquements de chantier	17
4.1.4	Bennes à déchets	17
4.1.5	Mesures conservatoires pour travaux en site occupé	18
4.2	DEPOSE ET EVACUATION DES ASCENSEURS EXISTANTS	18
4.3	FOURNITURE ET POSE D'UN ASCENSEUR DESSERVANT 6 NIVEAUX.....	18
4.3.1	Caractéristiques générales de l'appareil	20
4.3.2	Cabines.....	20
4.3.3	Entrainement	20
4.3.4	Manœuvre	21
4.3.5	Boites à boutons	21
4.3.6	Portes d'accès en cabine	22
4.3.7	Equipement en gaine.....	22
4.4	TELESURVEILLANCE	23
4.5	MODIFICATION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DE L'ASCENSEUR ET LIAISON EQUIPOTENTIELLE	24
4.6	OPTION OBLIGATOIRE N°01 : CONTRAT MAINTENANCE – ENTRETIEN PROLONGATION	25

1 - GENERALITES

1.1 OBJET DU MARCHE

Le présent document a pour objet la définition des ouvrages et fournitures constituant le lot :

01 – ASCENSEUR

du projet de : **Remplacement d'un ascenseur**
63, Quai Vieil Picard
25000 BESANCON

1.2 CARACTERISTIQUES DU SITE

Altitude :	246 m NGF environ
Neige :	zone B1
Vent :	zone 1
Zone sismique :	3 modérée
Zone climatique :	H1c

1.3 CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT AU SENS DE LA REGLEMENTATION INCENDIE

Classement de l'établissement au sens de la réglementation relative à la protection contre les risques d'incendie dans les Etablissements Recevant le Public :

Etablissement de la 5^{ème} catégorie, avec des activités de type W

1.4 ETUDE DE SOL

Sans objet

1.5 RAPPORT AMIANTE

Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation des travaux, réalisé le 12/10/23, par la société AC Environnement, dans l'immeuble situé 63 Quai Vieil Picard à Besançon (rapport n° 002ER653747).

Ce rapport met en évidence la présence d'amiante dans un certain nombre d'ouvrages : les ouvrages amiantés seront déposés dans le cadre du lot désamiantage.

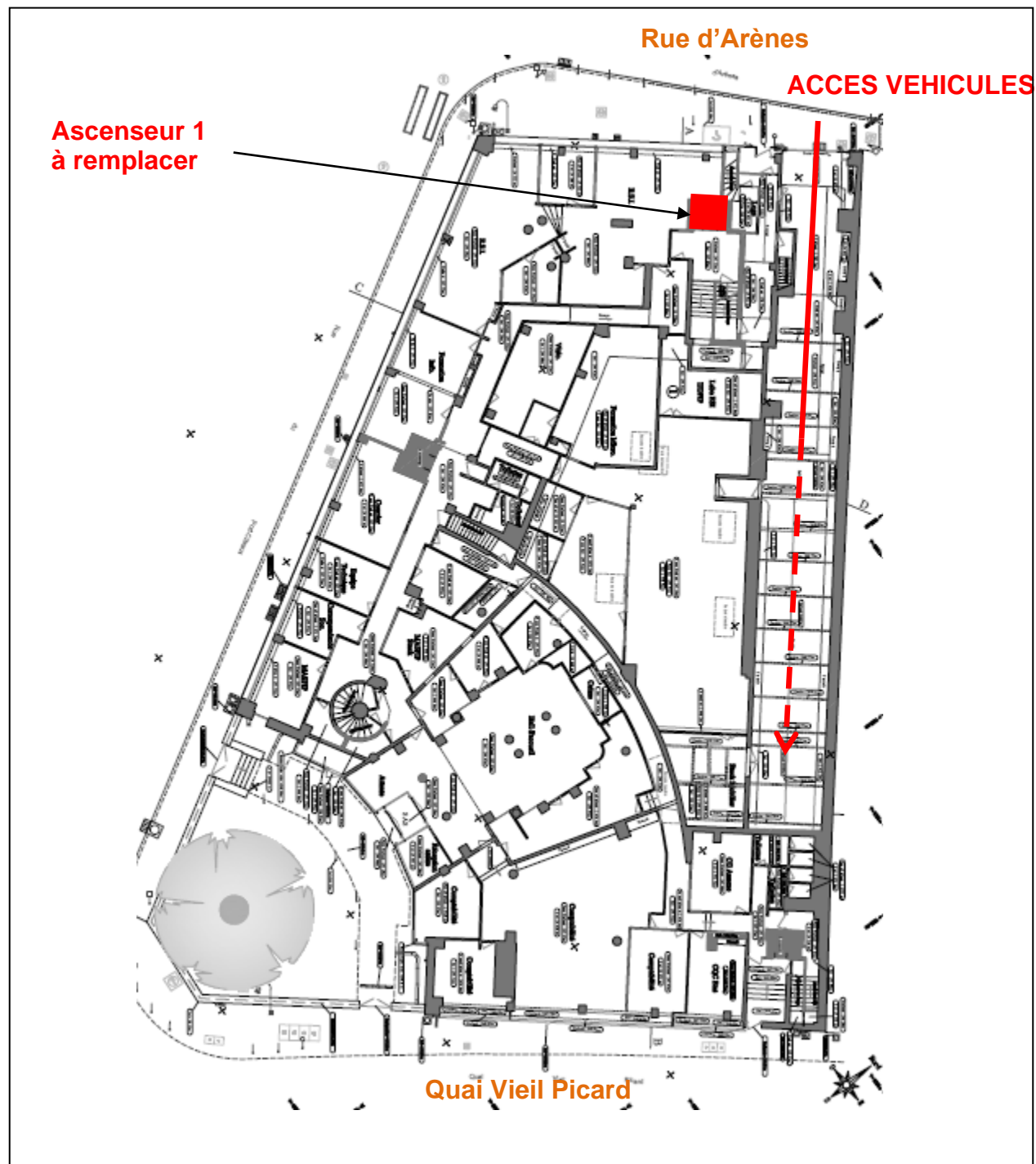
1.6 PHASAGE PREVISIONNEL DES TRAVAUX

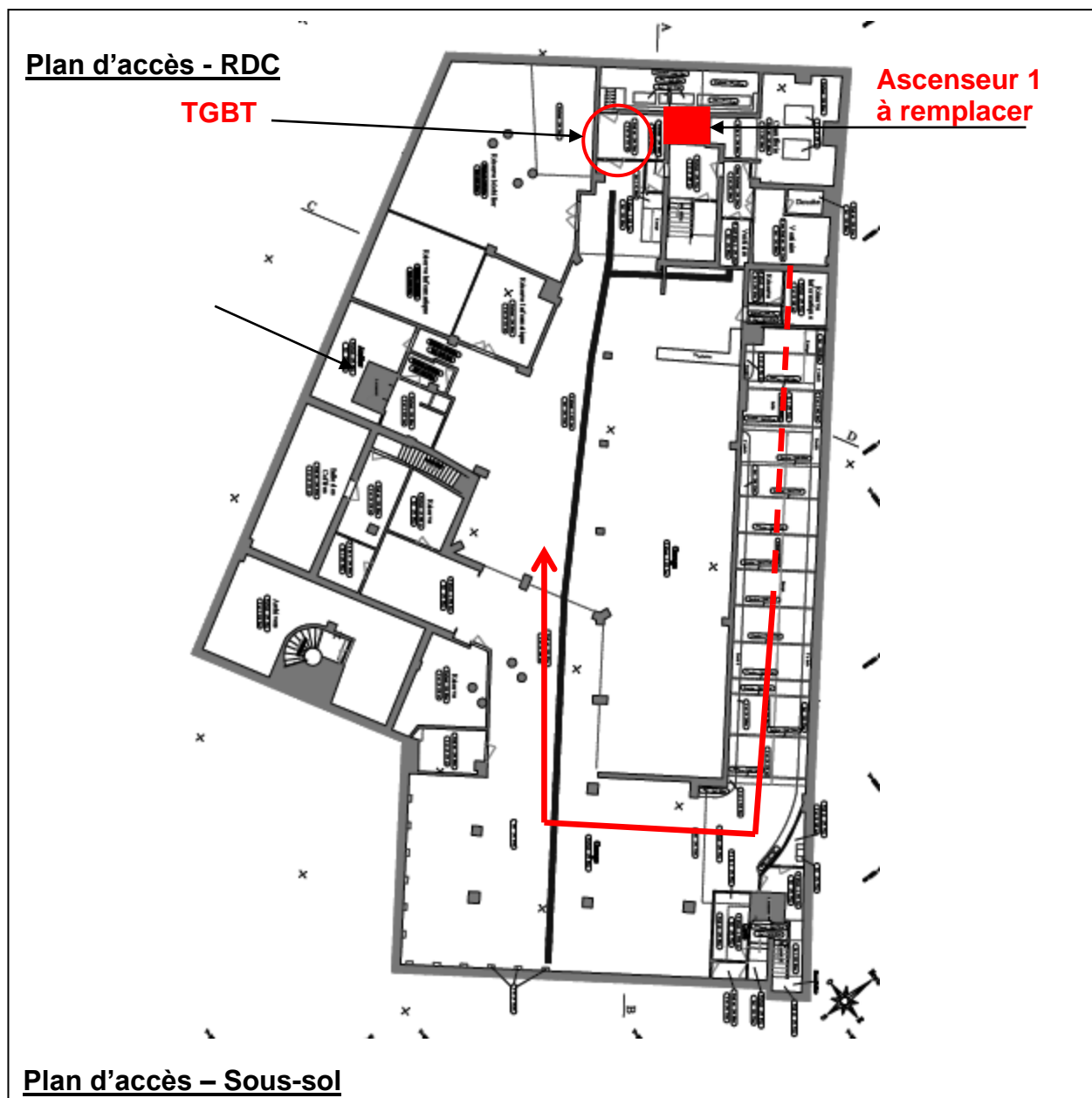
Les travaux seront exécutés en une seule phase.

Les travaux se dérouleront en site occupé.

1.7 ACCES AU CHANTIER

L'accès au chantier se fera par l'accès au sous-sol du bâtiment situé au 69 Rue d'Arènes :





Accès limité à une hauteur maximale de 2,20m.

1.8 OBJET DU C.C.T.P.

Le Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet :

- d'une part : de faire connaître les directives générales qui guideront la réalisation du projet,
- d'autre part : de décrire les travaux du présent lot et de fournir à l'opérateur économique les renseignements lui permettant de calculer les prix de son offre en tenant compte de toutes les fournitures, de la main d'œuvre, et des dépenses annexes nécessaires pour livrer un travail complet conforme aux règles de l'art.

1.9 CARACTERE DES OBLIGATIONS DE L'OPÉRATEUR ÉCONOMIQUE

Les documents écrits et graphiques établis par le concepteur ont pour but de renseigner l'opérateur économique sur la nature et la localisation des ouvrages à exécuter. Les descriptions figurant aux pièces écrites n'ont pas un caractère limitatif.

L'opérateur économique doit, comme étant compris dans son prix, sans exception, ni réserve, tous les ouvrages indispensables à la réalisation, et à l'achèvement complet de l'ouvrage décrit, au sens habituel des règles de l'art.

1.10 TERMINOLOGIE

Dans le présent document, les termes « Entrepreneur » et « Entreprise » désignent les futurs attributaires.

1.11 QUALIFICATIONS DES ENTREPRISES

Sont admises à soumissionner pour l'exécution des travaux du présent lot, les entreprises titulaires des qualifications Professionnelles requises pour l'exécution des travaux décrites au présent dossier.

Les entreprises devront produire et joindre à leur acte d'engagement les photocopies de leur carte de qualification professionnelle et de leur police d'assurance obligatoire (civile et professionnelle décennale).

1.12 CONDITIONS DU CHIFFRAGE

Le présent dossier correspond à un ensemble de documents destinés à aider le soumissionnaire à remettre son prix dans les meilleures conditions.

Il est entendu que les plans sont les plans directeurs définissant les éléments principaux.

Le soumissionnaire, par ses compétences professionnelles, prévoira la totalité des ouvrages à réaliser conformément au devis descriptif.

S'il estime qu'il y a dans le dossier des omissions, des erreurs ou des non conformités avec la réglementation en vigueur qui le conduisent à modifier ou à compléter les dispositions prévues dans ce dossier, il devra en tenir compte dans l'établissement de son prix.

Cette modification s'accompagnerait d'une note explicative séparée.

1.13 VARIANTES

Le soumissionnaire pourra proposer toutes les variantes par rapport aux matériels, matériaux et/ou principes définis dans le présent document à conditions :

- que les alternatives soient de niveau au moins équivalent à celui défini dans le présent document
- que soient fournis les documents ci-après :
 - un bordereau de prix détaillé et séparé,
 - une note explicative,
 - la documentation technique correspondante,
 - un tableau comparatif et récapitulatif reprenant la totalité du projet et permettant une analyse des avantages, inconvénients et incidences de coût des différentes variantes par rapport au projet de base.

Nota : Dans le but d'économie ou de rapidité d'exécution, l'entrepreneur peut proposer soit des matériaux différents, soit un système constructif différent, sans toutefois nuire à la qualité de la prestation. Il ne pourra le faire sans que les dits matériaux soient conformes aux exigences légales. Cette proposition devra être clairement et distinctement présentée comme variante à l'offre de base. Le maître d'œuvre jugera du bien fondé et transmettra au Maître d'ouvrage, avec tout avis nécessaire, pour décision.

Ces matériaux ou équipements ainsi proposés devront faire l'objet de présentation sous forme d'échantillons, chaque fois que le Maître de l'ouvrage ou le maître d'œuvre l'exigeront.

1.14 RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur sera rendu responsable de la qualité du bon fonctionnement des installations qui lui sont confiées, ainsi que du respect des performances exigées dans le présent document.

Il devra en conséquence effectuer pour son propre compte et sous sa responsabilité tous les calculs et les sélections des matériaux, matériaux et équipements nécessaires pour lesquelles les précisions du présent document sont à considérer comme indicatives et définissent des prestations minimales.

Il ne pourra en aucun cas considérer les pièces écrites et les plans du dossier d'Appel d'Offres comme « Bon pour exécution ».

2 - DISPOSITIONS GENERALES RELATIVES AUX TRAVAUX DE RENOVATION

2.1 CONNAISSANCE DES LIEUX

L'entreprise est censée s'être engagée dans son marché en toute connaissance de cause. Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- L'état des existants et leurs principes constructifs
- Les contraintes relatives aux constructions voisines
- Les modalités d'accès à la voirie
- Les possibilités et difficultés de circulation et de stationnement
- Les sujétions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public
- La nature des matériaux constituant les existants
- La nature et la constitution des structures porteuses
- En général, sur tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent lot et sur leur coût

2.2 PROTECTION ET SAUVEGARDE DES EXISTANTS

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles et toutes précautions pour ne causer, lors de l'exécution de ses travaux, aucune détérioration aux existants. Il sera seul juge des dispositions à prendre à cet effet, des protections à mettre en place.

Lors des travaux de démolition ou autres, dégageant des poussières, l'entrepreneur aura à prendre toutes mesures pour éviter la propagation de ces poussières, par mise en place d'écrans en bâche, film vinyle, etc., et par emploi d'aspirateurs si nécessaire.

Le maître d'œuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer à l'entrepreneur de prendre des mesures de protection complémentaires.

Faute par l'entrepreneur de se conformer aux prescriptions du présent article, il en subira toutes les conséquences.

2.3 MESURES DE CONSERVATION DES ABORDS

Les abords des bâtiments et plus particulièrement les espaces plantés devront être sauvegardés en leur état.

Les entrepreneurs dont les travaux nécessitent la mise en place d'échafaudages, de monte-matériaux, d'échelles, etc., devront prendre toutes dispositions pour ne pas causer de dégradations aux espaces plantés.

2.4 NETTOYAGES

Les déchets de chantier de bâtiment devront être gérés et traités par les entrepreneurs dans le cadre de la législation en vigueur à ce sujet, dont notamment à la loi n°92-646 du 13 juillet 1992, modifiant la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.

Le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet.

Les déchets devront toujours être évacués hors du chantier au fur et à mesure et au minimum tous les soirs.

En fin de travaux, l'entrepreneur devra enlever toutes les protections et effectuer tous les nettoyages nécessaires dans tous les locaux touchés par les travaux, de même que dans ceux utilisés pour le passage des ouvriers, les approvisionnements et l'enlèvement des gravois.

Les frais de ces nettoyages resteront à la charge de l'entreprise.

En cas de non-respect par l'entrepreneur des obligations découlant des prescriptions concernant les nettoyages, le maître d'ouvrage fera exécuter les nettoyages par une entreprise de son choix, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles de l'entrepreneur, et aux frais de ce dernier.

2.5 TRAVAUX DE DEPOSE ET DE DEMOLITION

Les travaux de dépose et de démolition devront être réalisés avec soin pour éviter toutes dégradations aux ouvrages contigus conservés.

Ces travaux comprendront implicitement tous travaux annexes et accessoires nécessaires pour permettre la dépose tels que descellements, démontage de pattes ou autres accessoires de fixation, coupements, hachements, etc.

Les méthodes et moyens de dépose sont laissés au choix de l'entrepreneur qui devra les définir en fonction de la nature de l'ouvrage à déposer, de son emplacement, de son environnement et de toutes autres conditions particulières rencontrées.

2.6 MATERIAUX ET MATERIELS DE RECUPERATION

Le maître d'ouvrage aura toujours la possibilité de récupérer certains matériels, matériaux et équipements en provenance des déposes et démolitions.

Ces matériels, matériaux et équipements sont, le cas échéant, définis au début des travaux.

Ils seront à déposer avec soin, à trier et à ranger par l'entrepreneur dans l'enceinte du chantier aux emplacements qui lui seront indiqués en temps utile.

Les sujétions de récupération font partie du prix du marché.

Tous les autres matériaux, quels qu'ils soient, en provenance des démolitions, qu'ils soient susceptibles de réemploi ou non, seront acquis à l'entrepreneur qui pourra en disposer à son gré après enlèvement du chantier.

2.7 NUISANCES DE CHANTIER

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour réduire au maximum les nuisances de chantier, et respecter ainsi la réglementation en vigueur à ce sujet, dont notamment la loi n°92-1444 du 31 décembre 1992, avec ses décrets et arrêtés d'application, relative à la lutte contre le bruit.

Ces nuisances concernent essentiellement :

- Les bruits de chantier
- Les poussières générées
- La gêne causée à la circulation des tiers aux abords du chantier
- Les salissures des voies publiques.

2.8 REMISE EN ETAT DES LIEUX

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois et décombres devront être enlevés en fin de chantier, et les emplacements mis à disposition remis en état.

L'entreprise titulaire du présent lot enlèvera ses propres installations, matériels et matériaux en excédent et remettra les emplacements correspondants en état à ses frais.

Il est d'autre part stipulé que, tant que les installations de chantier établies sur l'emplacement mis à la disposition de l'entrepreneur ne seront pas démontées et les lieux remis en état, l'entrepreneur restera seul responsable de tous les dommages causés aux tiers sur le chantier.

2.9 DIMENSIONS DES EXISTANTS

Les dimensions d'ouvrages indiquées dans le CCTP sont des dimensions approximatives données à titre strictement indicatif et non contractuel.

Il en est de même pour ce qui est des cotes et dimensions figurant sur les documents graphiques joints à titre indicatif, qui ne sont en aucun cas contractuelles.

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant la remise de leur offre, procédé sur le site au contrôle des dimensions des ouvrages de leur lot.

Au moment des travaux, l'entrepreneur procédera sous sa seule responsabilité à la totalité des levées de cotes qui lui sont nécessaires.

2.10 ETENDUE ET LIMITES DE PRESTATIONS

L'entreprise devra inclure dans ses prix les contraintes liées au chantier en site occupé :

- le nettoyage quotidien par l'entreprise au fur et à mesure de l'exécution
- la gêne occasionnée par l'encombrement des locaux et la présence des utilisateurs et du public.
- la remise en service des installations en fin de journée.

3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

3.1 REGLEMENTATION

3.1.1 Règles d'exécution – DTU – Normes

Les fournitures et travaux du présent lot seront conformes aux normes et règlements en vigueur y compris les annexes, au moment de leur dernière mise à jour, notamment :

- NF P 82 207 : Dispositifs d'appel prioritaire pour les sapeurs pompiers d'avril 1976
- NF P 82 208 : Ascenseurs et monte charge : installation d'ascenseurs, partie 1 : ascenseurs des classes I, II et III de Juillet 1991
- NF EN 81-1 et NF EN 81-2 (réf NF P 82-210 et NF P 82-310) de novembre 1998 – règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs – Partie 1 : ascenseurs électriques – Partie 2 : ascenseurs hydrauliques
- NF EN 81-21 de Mars 2018 - Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Élévateur pour le transport de personnes et d'objets - Partie 21 : Ascenseurs et ascenseurs de charge neufs dans les bâtiments existants
- Directive européenne 95/16/CE du 29 Juin 1995
- Décret N°2000-810 du 24 Août 2000 : Mise sur le marché des ascenseurs/Réglementation sécurité : les ascenseurs et les composants de sécurité mis sur le marché doivent faire l'objet de l'une des procédures d'évaluation de conformité prévue dans le décret, porter le marquage « CE » et être accompagnés d'une déclaration de conformité.
- NF P 82-212 : Ascenseurs et monte charge : règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs électriques de septembre 1997 – dispositions applicables dans le cas de transformations importantes
- NF P 82 – 312 Ascenseurs et monte charge : règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs hydrauliques de septembre 1997 – dispositions applicables dans le cas de transformations importantes.
- NF P ISOL 4190/5 (réf NF P 82 214) : Dispositifs de commande et de signalisation et accessoires complémentaires d'août 1988
- NF P 82- 222 : Appareils élévateurs verticaux pour personnes à mobilité réduite – règles de sécurité pour la construction et l'installation de novembre 1996
- NF P 82 – 251 : Guides de cabine et de contrepoids de juillet 1983
- NF C 15 100 : Eclairage gaine et éclairage secours en cabine
- Arrêté du 31 Janvier 1986 modifié relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation
- Décret n°65-48 du 8 janvier 1965 concernant les mesures de protection et de salubrité complété par décret n°81-9989 du 30 octobre 1981, modifié par le décret n°92-767 du 29 Juillet 1992, par le décret n°93-41 du 11 Janvier 1993, le décret n°94-1217 du 29 décembre 94, et le décret n°95-608 du 6 Mai 95.

3.1.2 La Directive Ascenseurs

Les ouvrages seront exécutés conformément aux Règlements en vigueur, à savoir la Directive européenne 95/16/CE transposée en droit français par décret 2000-810 du 24 août 2000.

Les Entreprises soumissionnaires devront justifier d'un système d'assurance qualité production conformément à l'Annexe 14 module D ou assurance qualité complète conformément à l'annexe 13 module H

3.1.3 L'accessibilité aux personnes à mobilité réduite

Les ascenseurs prévus dans ce bâtiment sont destinés au déplacement de personnes à mobilité réduite et seront réalisés conformément à toutes les exigences de la norme EN81-70, qui définit l'accessibilité aux ascenseurs pour tous les usagers y compris les personnes avec handicap.

En particulier il sera prévu :

- Aux paliers

- Une signalisation sonore – un son pour la montée, 2 sons pour la descente – et lumineuse du prochain sens de déplacement
- L'enregistrement de l'appel confirmé par signalisation sonore et lumineuse

- En cabine

- Le tableau de commande en cabine doit comporter
 - 1 bouton pour chaque étage
 - 1 bouton d'alarme jaune avec symbole en forme de cloche
 - le bouton du niveau de sortie doit être clairement reconnaissable ; il sera de couleur verte, faisant saillie de 5 mm par rapport aux autres boutons
 - l'enregistrement des appels doit être confirmé par signalisation sonore et lumineuse
- Une synthèse vocale - à l'arrêt de la cabine, une voix doit indiquer la position de la cabine et les mouvements des portes
- Une main courante à extrémités arrondies, situées à 900 mm \pm 25 du sol
- Un détecteur sensible assurant la sécurité des passagers entrant et sortant, couvrant les 2/3 au moins de la hauteur de la porte à partir de 25 mm au-dessus du seuil.
- La hauteur des commandes doit être au plus fixée à 1,30m du sol, et celles-ci doivent être situées sur le côté de la cabine

- Les symboles sur les boutons de commande doivent être en saillie, contrastés par rapport à l'arrière plan. Le marquage des boutons d'étage sera réalisé comme suit : ...-2, -1, 0, 1, 2...

- La précision d'arrêt de la cabine doit être de \pm 10 mm.

- Toutes les commandes extérieures ou intérieures à la cabine doivent être placées à une distance d'au moins 0,40 m de tout angle des circulations communes et de la cabine.

- La fermeture automatique des portes de la cabine d'ascenseur ne doit pas se produire avant un temps d'attente au moins égal à 6 secondes après leur ouverture complète.

3.1.4 L'isolation acoustique

La conception du bâtiment est telle que le niveau de bruit LnAT, engendré par le fonctionnement de l'ascenseur dans les bureaux, ne dépasse pas 30 dB(A).

En vue de l'obtention de ces résultats, l'entreprise s'engage à exécuter tous travaux nécessaires au respect de ces objectifs.

Enfin, l'ensemble des équipements, treuil, moteur, poulies (y compris poulie de renvoi ou de déflexion), et l'armoire électrique seront mis en œuvre avec des dispositifs antivibratils.

3.2 CONSISTANCE DE LA PRESTATION

3.2.1 Travaux faisant partie du lot ascenseur

Les travaux relatifs au présent lot comprennent l'ensemble des ouvrages relatifs à la dépose et à l'installation d'un ascenseur, à savoir :

- La mise en place de l'installation de chantier et du branchement électrique de chantier,
- La dépose de l'appareil élévateur existant, compris accessoires,
- Toutes adaptations de la gaine existante pour la mise en place du nouvel appareil (trous, scellements, réservations, calfeutrements, etc.)
- L'installation et mise en place d'un ascenseur, charge 630 kg avec machinerie embarquée
- La fourniture, le transport, le déchargement, le stockage et la distribution sur le chantier, le montage, le raccordement ainsi que le réglage de tous les appareils, organes et accessoires nécessaires au bon fonctionnement des installations définies dans le présent document.
- Les échafaudages et agrès nécessaires à l'exécution des travaux,
- Les dispositifs de protection des ouvrages contre toutes les dégradations,
- Les dispositions de sécurité et d'hygiène inhérentes au personnel,
- Les fourreaux, fixations et ouvrages annexes nécessités par l'installation,
- La reprise de l'alimentation électrique et de la liaison équipotentielle de l'appareil depuis le TGBT du bâtiment,
- La ventilation haute de la gaine,
- Les plans, schémas électriques, notices de montage et d'entretien,
- Les contrôles et essais des installations y compris frais correspondants.

3.2.2 Travaux ne faisant pas partie du lot

- La réfection du cuvelage de la fosse ascenseur,
- Le dépose des équipements amiantés (portes palières, sol au niveau des seuils de portes)

3.3 DESSINS D'EXECUTION

Pour tous les ouvrages, l'Entrepreneur devra établir, en conformité avec les pièces du marché, les dessins d'ensemble et de détails nécessaires à l'exécution des ouvrages et à leur pose, en liaison avec les autres corps d'états.

Ces dessins devront préciser les emplacements et dimensions de ses ouvrages, les axes et les dimensions des trous et feuillures éventuelles à réserver.

Ils seront soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre avant l'exécution des ouvrages, dans un délai compatible avec le planning d'exécution.

3.4 DEFINITION DU MATERIEL PROPOSE

La proposition de l'Entreprise sera considérée comme étant conforme au CCTP.

Toutefois, l'Entreprise fournira un descriptif technique concernant le matériel proposé (caractéristiques techniques, entraînement, commande etc... décoration, accessoires), quelques divergences pouvant apparaître avec le CCTP, en raison du caractère propre des fabrications de chaque constructeur.

3.5 QUALITE DES MATERIELS

Toutes les fournitures, matériels, appareillages, etc..., seront neufs et de bonne qualité. Ils devront être conformes à la réglementation en vigueur au moment de l'exécution des travaux, au point de vue de la fabrication, des caractéristiques, du montage, de la mise en œuvre et de l'emploi.

Il appartient à l'Entreprise qui demeure seule responsable des travaux, de vérifier et de contrôler l'origine des matériels et appareillages, selon les caractéristiques et les principes de fonctionnement.

L'acceptation d'un matériel par le Maître de l'Ouvrage ou par le Maître d'Œuvre ne pourra avoir pour effet de dégager la responsabilité de l'Entrepreneur.

3.6 PROTECTION DU MATERIEL

3.6.1 Protection contre la corrosion

- Les pièces métalliques susceptibles d'être attaquées, seront soit cadmiées et passivées, soit zinguées à chaud,
- Les châssis métalliques supportant l'appareillage seront sablés, métallisés au zinc ou zingués à chaud, puis recouverts d'une couche de peinture antirouille.
- Les éventuelles détériorations de la protection seront remises en état après montage.

3.6.2 Protection contre les inductions

Les équipements et les liaisons seront protégés contre les signaux parasites :

- en utilisant des câbles avec écran relié à la terre pour les circuits d'alarmes, de sécurité et de téléphone,
- en reliant les appareils au même point de masse,
- en éloignant les circuits de contrôle des circuits de puissance.

3.7 CONTROLE DES TRAVAUX

Avant l'installation de son matériel sur le site, le titulaire du présent lot réceptionnera les ouvrages exécutés par le Lot Cuvelage et fera le cas échéant toutes les remarques et réserves nécessaires à une réalisation en conformité avec ses plans d'exécution.

Le titulaire du présent lot obtiendra en particulier avant son intervention :

- une gaine propre et sèche
- une zone de stockage réservée au niveau sous-sol (30 m²)

Au cours du chantier, à intervalles réguliers ou autant que nécessaire, le Maître d'Oeuvre procédera à des opérations de contrôle portant sur la qualité des matériels et leur mise en œuvre.

Les équipements construits en dehors du chantier seront soumis tant en usine ou atelier qu'après montage à une série de contrôles destinés à juger de la qualité de leur réalisation, des commodités de montage et de maintenance, ainsi que de leurs aptitudes à assurer le service auquel ils sont destinés.

3.8 ESSAIS

Après achèvement complet des travaux, il sera procédé aux vérifications et essais conformément aux exigences de la Directive.

Ces opérations auront pour but de vérifier si toutes les conditions du marché sont remplies. Elles sont entièrement à la charge de l'Entreprise qui devra également prévoir tout le matériel et la main d'Œuvre nécessaires (le matériel d'essai restant sa propriété).

3.9 DOCUMENTS A REMETTRE EN FIN DE TRAVAUX

Conformément aux exigences de la directive Ascenseurs, il sera remis au Maître de l'Ouvrage une documentation technique comportant au minimum les documents suivants :

- Déclaration de conformité
- Caractéristiques de base de l'ascenseur
- Registre
- Plans de l'ascenseur à l'intérieur de l'immeuble
- Schémas électriques des circuits de sécurité et du circuit de puissance
- Liste des composants de sécurité
- Caractéristiques de base des câbles
- Instructions générales de maintenance pour les composants de sécurité
- Instructions de maintenance pour composants de sécurité
- Instructions d'utilisation normale de l'ascenseur
- Instructions pour les opérations de secours

3.10 MISE EN SERVICE

Sauf modalités particulières, la mise en service intervient normalement après réception de l'installation.

Pendant cette période, l'Entreprise doit procéder aux réglages définitifs et informer le personnel d'exploitation des modalités de mise en route, de conduite et d'arrêt des installations, en liaison avec les documents d'exploitation fournis à la réception.

3.11 GARANTIE - ENTRETIEN

L'Entreprise chargée des travaux exercera une garantie pendant les 12 mois qui suivront celui de la mise en service contre tout vice, quelle qu'en soit la nature, apparent ou non.

Elle assurera gratuitement l'entretien pendant cette période.

L'Entreprise sera ensuite responsable dans les conditions prévues au contrat d'entretien qu'elle devra proposer en même temps que son offre.

4 - DESCRIPTION DES OUVRAGES PAR ARTICLES

4.1 INSTALLATION DE CHANTIER

Le présent lot à la charge d'exécuter les installations de chantier communes l'ensemble des corps d'état conformément aux prescriptions techniques et aux prescriptions et norme d'hygiène et de sécurité.

Un plan de l'installation de chantier sera établi par l'entreprise en prenant en compte : les impératifs inhérents au site (voie publique, bâtiments existants, etc.) et les besoins des entreprises (accès, zone de stockage...).

Ce plan sera soumis à l'accord du Maître d'Ouvrage et du Maître d'Œuvre.

4.1.1 Clôture de chantier

Fourniture et pose d'une clôture provisoire sur la périphérie des zones de stockage chantier, au sous-sol du bâtiment :

- Clôture constituée de panneaux en treillis galvanisé de 2.00 m de hauteur, emboîtés dans des plots en béton, compris assemblage des panneaux par brides/écrous/vis indémontables, signalisation de sécurité nécessaire
- Compris réalisation de passages pour les personnes et les véhicules par portail ou panneaux mobiles, compris chaîne et cadenas de fermeture
- Compris déplacement éventuel de la clôture pour les besoins du chantier
- Ces frais sont à la charge de l'opérateur économique, compris entretien pendant la durée des travaux TCE et dépose en fin de chantier.

Mode de métré : au forfait

4.1.2 Alimentation en électricité

Fourniture et pose d'un coffret de chantier, compris démarche auprès du concessionnaire si nécessaire et entretien du poste. Dépose en fin de chantier.

Mode de métré : au forfait

4.1.3 Baraquements de chantier

Des locaux faisant office de vestiaires, sanitaires et réfectoires seront mis à disposition par le Maître d'Ouvrage dans le bâtiment. L'équipement de ses locaux (rangements, consommables, nettoyage, etc.) est à la charge du présent lot.

Mode de métré : Au forfait

4.1.4 Bennes à déchets

Chaque entreprise aura à sa charge l'évacuation à la décharge de ses propres déchets à l'avancement des travaux.

Mode de métré : Pour mémoire

4.1.5 Mesures conservatoires pour travaux en site occupé

Chaque entreprise aura à sa charge la mise en place des mesures conservatoires adaptées à ses travaux, permettant de limiter au maximum les nuisances pour les utilisateurs du bâtiment.

Mode de métré : Pour mémoire

4.2 DEPOSE ET EVACUATION DES ASCENSEURS EXISTANTS

Dépose et évacuation de l'ascenseur existant comprenant :

- La cabine
 - Les rails de guidage
 - Le contrepoids
 - Le moteur d'entraînement
 - Les renvois
 - Les portes palières (voir article précédent)
 - Le réseau électrique
 - Les boîtes à boutons palières
 - L'ensemble des éléments appartenant à l'ascenseur existant
-
- Compris rebouchage des trémies et percements existants dans les parois verticales et horizontales de la gaine de manière à rétablir le degré au feu des parois,
 - Compris consignation électrique de l'alimentation de l'appareil existant avant intervention
 - Compris toute sujétions de protections des locaux environnants, et remise en état en fin d'intervention,
 - Compris coordination avec le lot désamiantage pour la dépose des équipements amiantés
 - Compris toute sujétion d'exécution et d'échafaudage

Position : Ascenseurs 1

Mode de métré : à l'ensemble

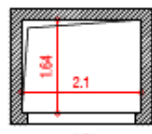
4.3 FOURNITURE ET POSE D'UN ASCENSEUR DESSERVANT 6 NIVEAUX

Le présent lot aura à sa charge la fourniture et mise en œuvre d'un ascenseur 630 kg à machinerie en gaine desservant 6 niveaux :

- Gaine d'ascenseur existante réalisée béton armé (le présent lot aura à sa charge toute adaptation nécessaire de la gaine existante, hors cuvelage)
- La gaine ne dispose pas de ventilation haute.

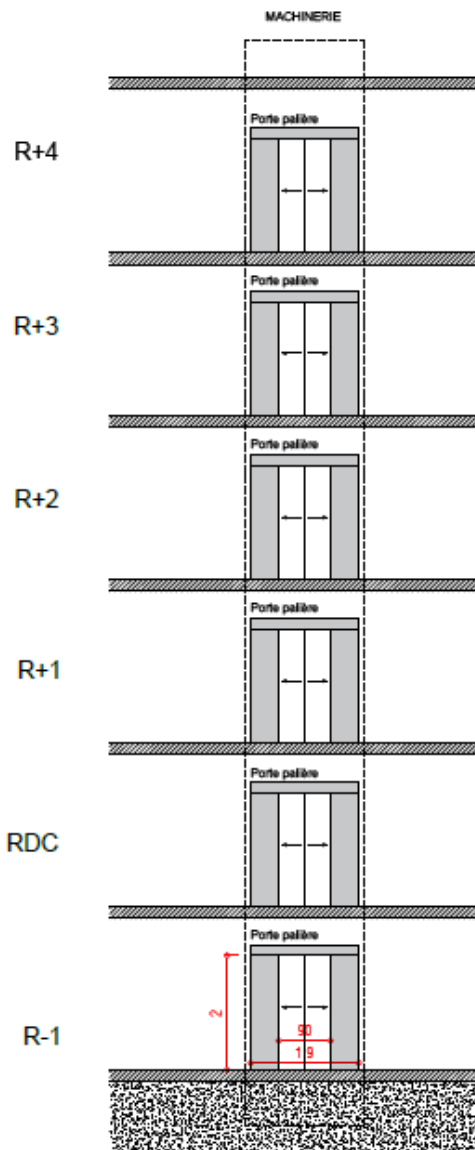
Caractéristiques dimensionnelles de la gaine existante :

ASC 1
8 PERSONNES
600 kg

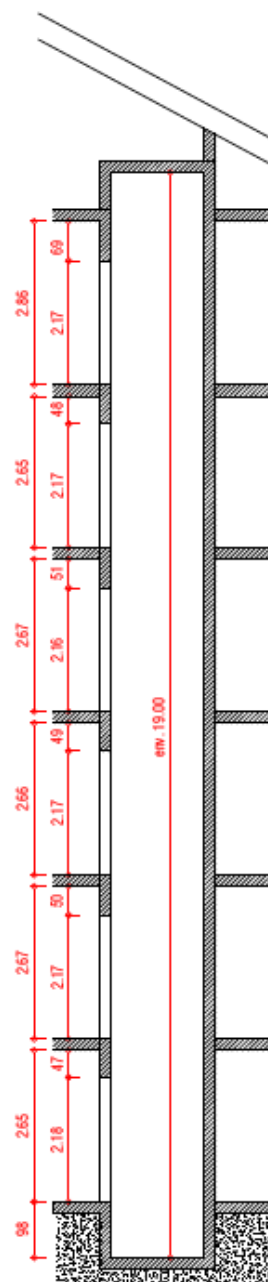


Vue en plan

Combles



Vue en élévation



Vue en coupe

4.3.1 Caractéristiques générales de l'appareil

Les installations de l'ascenseur à machinerie embarquée auront les caractéristiques suivantes :

- Appareil électrique
- Charge : 630 kg - 8 personnes
- Vitesse : 1 m/s, contrôle par variation de fréquence
- Course : 15,47 m environ
- Nombre de niveaux : 6 niveaux
- Nombre de faces desservies : 1 face
- Type de porte : automatique, 2 vantaux télescopiques
- Passage libre : 0,80 m minimum
- Hauteur libre : 2,00 m

- **Dimension gaine existante (l x p) : 2,10 x 1,64m**
- **Dimension façade de porte palière existante (l x h) : 1,90 x 2,00m**

4.3.2 Cabines

4.3.2.1 Dimensions des cabines

- Largeur utile : 1,30 minimum
- Profondeur utile : 1,30 m minimum
- Passage libre des portes : 0,90 m minimum
- Hauteur utile de cabine : 2,10 m

4.3.2.2 Description des cabines

- Plafond et éclairage : éclairage par faux plafond gris foncé à découpes Il se sera prévu l'extinction de l'éclairage intérieur de la cabine lorsque celle-ci est inoccupée.
- Porte de cabine: acier inoxydable brossé
- Face avant : acier inoxydable brossé
- Panneau de commandes : 1 panneau en verre trempé sur la paroi latérale de la cabine, sur le côté de la fermeture de la porte
- Sol : revêtement de sol caoutchouc teinté au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant
- Plinthes : acier aluminium éloxé sur toutes les faces
- Miroir : toute hauteur, largeur 0,40m décentré
- Main-courante : acier inoxydable brossé sur 3 faces
- Parois : en stratifié décoratif, coloris au choix du maître d'œuvre

4.3.3 Entraînement

- Electrique à deux vitesses avec nivelage automatique.
- Moteur d'entraînement à structure interne adaptée à sa position verticale incluant le frein entre le réducteur et le moteur, le tout dans un espace minimum. Un nouveau bâti monobloc compact améliore son comportement dynamique. Tout le système de traction est ancré aux guides de cabine et de contrepoids en quatre points formant l'armature.

4.3.4 Manœuvre

- Technologie à microprocesseurs multicouches à basse consommation d'énergie qui permet une extrême réduction des circuits imprimés et, par conséquent, du tableau lui-même.
- Fonctions principales :
 - Contrôle et autodiagnostic,
 - A blocage ou collective descente, en simplex ou duplex,
 - Cellule photoélectrique de contrôle de fermeture des portes,
 - Synthèse vocale en cabine,
 - Indicateur digital de position (niveau) en cabine,
 - Flèche des sens en cabine,
 - Gong au palier,
 - Mesure de charge et blocage de marche en cas de surcharge,
 - Système de communication vocale bidirectionnelle permanente avec le centre d'assistance de l'ascensoriste.
 - Dispositif permettant à la cabine de ne pas s'arrêter aux niveaux où se développe un incendie.
 - Connexion avec la centrale SSI
 - Alarme technique et coffret DTU à charge du présent lot.

4.3.5 Boîtes à boutons

4.3.5.1 En cabine

- Panneau de commande en verre trempé, combinant les fonctions de tableau de commande et d'éclairage de cabine :
 - Boutons sensitifs agencés conformément aux claviers téléphoniques traditionnels.
 - Boîte à boutons toute hauteur, boutons micro-course
 - Boutons d'ouverture, de fermeture de porte et d'alarme
 - Ecriture braille.
 - Confirmation de commande sonore et visuelle par affichage numérique.
 - Indicateur digital de position (niveau) de cabine.
 - Indicateur de direction.
 - Flèches de préavis du sens de marche pour manœuvre collective.
 - Synthèse vocale en cabine.
 - Gong au palier.
 - Bouton d'alarme.
 - Bouton de réouverture de portes.
 - Eclairage de secours.
- Prévoir la possibilité de mettre en place un contrôle d'accès par badge pour l'accès aux niveaux des étages et du RDC du bâtiment depuis le niveau sous-sol.

4.3.5.2 Aux paliers

Il sera prévu à tous les niveaux :

- Boîtes à boutons en verre trempé avec touches sensibles et avec témoin d'enregistrement de commande. Débloqué des portes par clés intégrées
- Confirmation visuelle des appels.
- Indicateur de position en cabine.

- Indicateur de direction en manœuvre collective.

4.3.6 Portes d'accès en cabine

4.3.6.1 Porte cabine - Opérateur de porte

La cabine sera équipée d'une porte automatique, à ouverture latérale. Cette porte sera actionnée par un opérateur installé sur le toit de la cabine.

La sécurité des usagers est assurée par un rideau de cellules photo électriques pour maintenir les portes en position ouverte tant que leur espace de manœuvre n'est pas libéré.

En dehors des zones de portes, la serrure de la porte cabine doit être verrouillée.

4.3.6.2 Portes palières

Ces portes seront automatiques, coulissantes, à ouverture latérale, entraînées par la porte cabine en regard.

Portes et habillage de porte de degré pare flammes ½ heure.

Huisserie en acier inoxydable brossé

Encadrement métallique de baie en acier inoxydable brossé

Seuil des portes palières en aluminium

Le niveau des portes palières sera supérieur de 3 mm à celui du niveau fini des paliers afin d'empêcher les eaux de lavage de s'écouler dans la gaine.

4.3.7 Equipement en gaine

4.3.7.1 Guides

Conformément aux prescriptions de la Norme NF EN 81 chapitres 10-1 et 10-2, le guidage des cabines et contrepoids sera réalisé à l'aide de profils d'acier en T.

Les profils cabines seront usinés par rabotage sur trois faces de coulissement et en bout pour permettre l'assemblage des éléments consécutifs.

Ces profils seront assemblés et centrés par tenons et mortaises avec éclisses boulonnées en partie arrière afin d'obtenir un ensemble rigide.

Le flambement en cas de fonctionnement des parachutes ne devra pas laisser subsister de déformation permanente.

La flexion des guides par excentration de la charge ne devra pas gêner le fonctionnement des parachutes.

Les guides seront maintenus sur des étriers fixés aux parois des gaines et dans l'épaisseur des planchers au moyen de crapauds, et sur les IPN dans les gaines.

Les points d'attaches seront en nombre suffisant. Il devra être tenu compte pour les calculer de toutes modifications pouvant exister dans la continuité ou dans la nature de la gaine, de façon à ne pas créer de point faible entraînant un risque de déformation.

C'est pourquoi, les étriers devront être conçus pour permettre la correction des faux aplombs et compenser automatiquement les dilatations et tassements du bâtiment.

La tolérance dans le parallélisme des guides sera au maximum de 5 mm, quelle que soit la course.

4.3.7.2 Coulisseaux

Les coulisseaux seront constitués de façon à résister à l'usure et à permettre un frottement silencieux.

4.3.7.3 Contrepoids

Le contrepoids sera constitué par un étrier renfermant des gueuses de fonte.

Il sera guidé par coulisseaux au niveau des traverses horizontales de l'arcade avec amortisseur à la partie inférieure.

L'existence d'un espace accessible sous cuvette nécessite l'installation d'un parachute sur le contrepoids.

4.3.7.4 Câbles de suspension de la cabine et du contrepoids

Les hélices formées par le fil ou les torons sont d'un pas uniforme.

Ces câbles seront d'un seul tenant réalisé en acier spécial et devront comporter au moins 6 torons autour d'une âme en chanvre.

Leurs caractéristiques seront déterminées en fonction des prescriptions des Normes NFP

82-202 et NF EN 81, notamment pour le coefficient de sécurité qui sera calculé suivant les dispositions de la Norme NF EN 81 article 9.2.

Pour mémoire, il ne doit pas y avoir de poulie de renvoi dans la gaine qui soit située au-dessus du toit de la cabine (chapitre 6.1. de la Norme NF EN 81).

4.3.7.5 Éclairage des gaines

Dans la gaine ascenseur, il sera installé, à la charge du présent lot, un éclairage conforme aux exigences de la Norme NF EN 81-1. Le niveau d'éclairement sera de 50 lux minimum sur toute la hauteur de la trémie et de 200 lux minimum au niveau de la machine de traction.

4.4 TELESURVEILLANCE

L'entreprise réalisera dans le cadre de son marché, l'installation d'une télésurveillance GSM assurant la liaison phonique bidirectionnelle entre la cabine et le central de sécurité de l'installateur ; l'identification automatique de l'ascenseur au central de veille, l'autocontrôle permanent de l'appareil à surveiller et les tests journaliers de l'ensemble du système. Les démarches administratives pour la création des lignes téléphoniques nécessaires, le raccordement des installations et les essais sont prévus au présent lot.

Position : Ascenseur 1

Mode de métré : à l'ensemble

4.5 MODIFICATION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DE L'ASCENSEUR ET LIAISON EQUIPOTENTIELLE

Modification des organes et réseaux d'alimentation électrique de l'ascenseur, comprenant :

- Dépose, si nécessaire, de la liaison électrique et des organes de protection et de coupure existant, compris intervention sur le TGBT du bâtiment,
- Modification de l'installation électrique existante si nécessaire (protections, etc.), notamment remplacement du Disjoncteur Pied de Colonne si non conforme,
- Mise en œuvre d'une nouvelle liaison électrique depuis le TGBT et raccordement de l'ascenseur,
- Mise en œuvre d'une liaison équipotentielle depuis le TGBT, et raccordement des ouvrages le nécessitant.
- Compris toute sujétion de mise en œuvre et d'exécution (perçements, chemins de câbles, fourreaux, etc.)

Position : *Ascenseur 1 et TGBT au sous-sol*

Mode de métré : *à l'ensemble*

4.6 OPTION OBLIGATOIRE N°01 : CONTRAT MAINTENANCE – ENTRETIEN PROLONGATION

L'Entreprise chargée des travaux exercera une garantie de 12 mois supplémentaire qui suivront celui de l'année de parfait achèvement.

Elle assurera l'entretien pendant cette période.

L'Entreprise sera ensuite responsable dans les conditions prévues au contrat d'entretien qu'elle devra proposer en même temps que son offre.

Position : *Ascenseur 1*

Mode de métré : *à l'ensemble*