








APHP - HÔPITAL MARIN D'HENDAYE
RENOVATION DES AILES CAMINO & ADAMSKI - PROJET DE 62 LITS SMR
Route de la corniche, 64700 Hendaye

Maître d'ouvrage : 	APHP – Hôpital Marin d'Hendaye Route de la corniche 64700 HENDAYE Tél. 05 59 48 08 05 Email : service.travaux.hnd@aphp.fr
Architecte mandataire : 	2SL - Architecture 2 Avenue de la butte aux cailles 64600 ANGLET Tél. 05 56 81 80 64 Email : agence@sls.archi
Bureau d'études TCE : 	OTCE Aquitaine 22 Avenue de l'Adour 64600 ANGLET Tél. 06 33 35 26 36 Email : speltier@otce.fr
Bureau de contrôle & Coordinateur SPS : 	QUALICONSULT 28/30 Chemin de Sabalce, 64100 BAYONNE Tél. 05 59 48 23 54 / 06 68 67 52 37 Email : cyrille.moreau@qualiconsult.fr / alain.brocheriou@qualiconsult.fr
Coordinateur SSI : 	NAMIXIS & SSICoor Le Calliope 121 rue Jean Bart 31670 LABEGE Tél. 05 47 30 67 00 Email : julien.drulhe@groupestea.com
OPC :	RG Concept 28/30 Chemin de Sabalce – O & V 64100 BAYONNE Tél. 06 63 02 10 44 Email : RGconcept@live.fr

CCTP LOT n°14 : ASCENSEURS			DCE
Date	Indice	Modifications	
MARS 2024	0	CREATION	

SOMMAIRE**Pages**

1. GENERALITES.....	3
1.1. OBJET DU PRESENT DOCUMENT	3
1.2. CATEGORIE ET CLASSEMENT DU BATIMENT	3
1.3. SYNTHESE EMPIETEMENT LIMITEES DE PRESTATIONS	3
2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	4
2.1. CONSISTANCE DES TRAVAUX	4
2.2. DOCUMENTS A REMETTRE	4
2.3. RECEPTION	6
2.4. GARANTIES	6
2.5. NORMES ET REGLEMENTS	7
2.6. QUALIFICATION	8
2.7. TRAVAUX ET FOURNITURES A CHARGE DE L'ENTREPRENEUR	8
2.8. SPECIFICATIONS ELECTRIQUES CFO/CFA	10
2.9. EQUIPEMENTS EN GAINÉ	11
2.10. HYPOTHESE SPECIFIQUES AU LOT	12
3. DESCRIPTION DES OUVRAGES	13
3.1. FICHES TECHNIQUES ASC1 (COTE NORD)	13
3.2. FICHES TECHNIQUES ASC2 (COTE NORD)	14
3.3. FICHES TECHNIQUES ASC3 (COTE NORD ANCIEN ADAMSKI)	16
3.4. FICHES TECHNIQUES ASC4 (COTE SUD ANCIEN ADAMSKI)	17
3.5. ALIMENTATION	19
3.6. STRUCTURE	19
3.7. SYSTEME D'ENTRAINEMENT	19
3.8. GAINÉ	19
3.9. CABINE	20
3.10. PALIERS	21
3.11. INTERPHONIE	21
3.12. GESTION TECHNIQUE CENTRALISEE (GTC)	21
3.13. ASSERVISSEMENTS	21
4. TRAVAUX PREPARATOIRES – REGLAGES – ESSAIS ET MISE EN SERVICE.....	22
4.1. TRAVAUX PREPARATOIRES	22
4.2. REGLAGES – ESSAIS ET MISE EN SERVICE	22
5. OPTION OBLIGATOIRE – PROPOSITION DE CONTRAT D'ENTRETIEN	23

1. GENERALITES

1.1. OBJET DU PRESENT DOCUMENT

Le présent document est le Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) qui définit les ouvrages à réaliser au titre du lot n°16 : Ascenseur, dont l'objet est de permettre aux entreprises consultées d'établir leur proposition, sans restriction ni réserves ; en liaison avec les autres pièces du DCE, pour les travaux d'extension et de rénovation des ailes Camino & Adamski au sein de l'établissement Hôpital Marin à Hendaye (64).

Les Travaux seront répartis en différentes phases (x2) :

Phase 1 (Tranche Ferme) comprenant :

- La construction d'une partie de l'extension et la restructuration de l'aile existante CAMINO sur 2 niveaux.

Phase 2 comprenant (Tranche Conditionnelle) :

- La construction d'une partie de l'extension et la restructuration de l'aile existante ADAMSKI sur 2 niveaux.

1.2. CATEGORIE ET CLASSEMENT DU BATIMENT

L'hôpital est classé en Etablissement Recevant du Public (ERP) de type U et N de 4-ème catégorie.

1.3. SYNTHESE EMPIETEMENT LIMITES DE PRESTATIONS

Les travaux décrits ci-dessous sont la synthèse des limites de prestations entre le lot n°14 ASCENSEURS et les prestations des autres corps d'Etats.

1.3.1. TRAVAUX A CHARGES DU LOT 02 DECONSTRUCTION GROS OEUVRE

- Gaines construites conformément à la norme et notamment résister sans déformation à une force perpendiculaire de 300 N répartie sur une surface de 5cm², et permettre les fixations des ancrages (chaînages à prévoir si parois en parpaings).
- En plafond, Pose des anneaux de levage et manutentions estampillés, indiquant la charge maximale admissible conforme à la norme (Fournis par le lot Ascenseurs).
- Cuvette étanchée pouvant supporter les réactions indiquées sur les plans fournis ultérieurement.
- Baies palières à tous les niveaux aux dimensions du plan fourni ultérieurement et suivant plans Architecte.
- Trous de scellement, trous de passage des éléments, et réservations demandées sur les documents d'exécutions.
- Pose et Scellement de la VH en forme de Col de Cygne avec collerette pour étanchéité permettant les Ventilations hautes des gaines fournis par le Lot Ascenseur.

1.3.2. TRAVAUX A CHARGES DU LOT 03 CHARPENTE COUVERTURE ZINGUERIE - ETANCHEITE

- Coordination avec le lot Ascenseur pour fixations et remontée étanchéité autour de VH en forme de Col de Cygne avec collerette pour étanchéité permettant les Ventilations hautes des gaines fournis par le Lot Ascenseur.

1.3.3. A CHARGE DU LOT 04 ELECTRICITE

- Arrivée du courant sur Tableau DTU en Machinerie intégrée pour chaque Ascenseur.
- L'amenée d'une canalisation de report synthèse alarme technique (contact sec) sur Tableau DTU en Machinerie intégrée pour chaque Ascenseur et Monte-charges.

1.3.4. A CHARGE DU LOT 12 PEINTURE

- Sans Objet (Portes Palières Inox).

2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

2.1. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Le présent document a trait aux travaux à exécuter en concordance avec les plans « Architecte » ainsi que les plans techniques des autres lots, et ne présente aucun caractère limitatif. Les entreprises devront exécuter, comme étant compris dans leur forfait, sans exception ni réserve, tous les travaux de leur profession indispensables au parfait achèvement des ouvrages, et ce, quelles que soient les quantités d'ouvrages qu'elles auront énoncées dans leurs offres.

Le présent Lot Ascenseur comprend essentiellement la fourniture et la mise en ordre de bon fonctionnement (liste non limitative) :

- 1 ascenseur de personne / Monte malade 1600kg, desservant 3 niveaux en simple face de service (côté nord) :
 - Locaux d'accueil et d'hébergement au rez-de-chaussée,
 - Locaux d'hébergement au R+1,
 - Locaux de bureaux ,
- 1 ascenseur de personne / Monte malade 1600kg, desservant 2 niveaux en simple face de service (côté nord) :
 - Locaux d'accueil et d'hébergement au rez-de-chaussée,
 - Locaux d'hébergement au R+1
- 1 ascenseur de personne / Monte malade 1600kg, desservant 2 niveaux en double face de service (côté sud ancien Camino) :
 - Locaux de services et d'hébergement au rez-de-chaussée,
 - Locaux d'hébergement au R+1
- 1 ascenseur de personne / Monte malade 1600kg, desservant 2 niveaux en simple face de service (côté sud ancien Adamski) :
 - Locaux d'accueil et d'hébergement au rez-de-chaussée,
 - Locaux d'hébergement au R+1

Ces équipements seront conformes aux règles de sécurité et comprendront :

- Le panneau de commande en cabine avec les poussoirs de sélection, les commandes d'ouverture et de fermeture des portes, le système d'alarme et de communication, l'éclairage
- Les portes palières et porte cabine, à ouverture centrale
- Le revêtement de sol sauf si décaissé
- Les revêtements latéraux inox brossés et une main courante en inox brossé.
- L'éclairage de sécurité (BAES LED1H de type Luminex ou techniquement équivalent) et l'éclairage normal en Led.

2.2. DOCUMENTS A REMETTRE

En complément des documents décrits dans les autres pièces jointes au dossier de consultation, l'entrepreneur sera tenu de remettre les documents listés ci-dessous (Liste Non Exhaustive) :

2.2.1. AVANT EXÉCUTION DES TRAVAUX

En complément des plans remis au dossier de consultation, l'Entrepreneur établira pendant la réalisation, les plans d'exécution et de chantier de tous les ouvrages à réaliser (liste non exhaustive ci-dessous) :

Pour les équipements

Implantation du matériel et des équipements avec repérage des circuits correspondant aux départs des armoires électriques :

- Implantation des matériels et fixations cotées.
- Plans de réservations, et fourreaux de pénétrations.

Pour les armoires électriques

- Schémas détaillés avec calibre, repérage des bornes, section des câbles, chute de tension, courant de court-circuit.
- Nomenclatures détaillées du matériel.
- Notes de calcul pour toutes les liaisons Basse Tension.
- Schéma général de la distribution énergie.
- Carnet de câbles Courants Forts et Courants Faibles.

Documents spécifiques

- Les fiches techniques avec références des matériaux et matériels employés.
- La liste avec références des matériels et matériaux.
- La liste des fournisseurs avec leurs coordonnées.
- Les manuels d'exploitation, et les notices d'Utilisation Simplifiées.
- Les manuels d'entretien.
- Les PV d'essais, les certificats, les recettes, les PV de formations, Les avis techniques.

2.2.2. APRES ACHEVEMENT DES TRAVAUX

Les entreprises présenteront leur Dossier des Ouvrages Exécutés selon la procédure suivante :

La forme

- Les DOE seront présentés dans des classeurs à 2 anneaux.
 - Sur la tranche figureront le nom de l'opération, le numéro du lot avec sa désignation, le nom de l'entreprise, la mention DOE, le numéro du classeur et son contenu s'il y a plusieurs classeurs.
 - Des intercalaires intérieurs.
- Tous les documents reproductibles sur Clé USB :
 - Tous les Documents DOE sur Clé USB au format PDF.
 - Les plans et Schémas dans la Clé USB seront également au format DWG.

Le contenu

- Le sommaire.
- Les derniers plans d'exécution indiqués « DOE ».
- La Clé USB sous pochette.
- Les fiches techniques des matériaux et matériels employés.
- Un manuel d'exploitation.
- Un manuel d'entretien.
- Les références des matériels et matériaux.
- La liste des fournisseurs avec leurs coordonnées.
- Les PV d'essais, les certificats.

- Les avis techniques.
- Une copie du CCTP marché avec une note descriptive des modifications apportées au CCTP.

La procédure

- (1) exemplaire sera soumis à l'approbation du Bureau d'Etude, et du Bureau de Contrôle.
- (5) autres exemplaires seront remis après accord sur la forme et le contenu, le jour de la Réception.

Formats des plans et dessins techniques

- Les plans originaux respecteront les formats de la Norme E 04 (formats normalisés A0, A1, A2, A3, A4). Les plans seront pliés au format A4.

2.3. RECEPTION

En cours de travaux, chaque fois que cela sera nécessaire, le Bureau d'Etude procédera aux opérations de contrôle et aux essais en vue de la réception.

Ces opérations ont, pour objet, la vérification de la conformité de l'exécution aux Prescriptions des pièces du marché.

Cette vérification porte sur :

- La qualité du matériel et de l'appareillage.
- L'emploi en conformité aux Normes de Règlements et aux Spécifications du présent document.

Pour la réception des ouvrages, après essais spécifiques à l'Entreprise définis par la Norme et le Document COPREC, il sera effectué des essais et mesures concernant l'ensemble du matériel mis en œuvre qui sera dirigé par un Contrôleur Technique proposé et à la charge de l'Entreprise du présent Lot. Tous les frais de contrôle pour obtenir le certificat de conformité CONSUEL seront également à la charge de l'entreprise.

Ces essais sont exécutés sur l'ensemble du matériel déclaré « prêt à l'utilisation » par le Constructeur et seront réalisés suivant une procédure établie par l'Entreprise qui sera soumise à l'approbation du Maître d'Ouvrage et du Maître d'Ouvre 3 semaines (21 jours) avant la date des essais.

L'Entreprise doit fournir, à titre de prêt, tout le matériel nécessaire aux essais et, en particulier, les appareils de mesure ainsi que le personnel et la main d'œuvre nécessaires (préparation et exécution des essais).

La réception sera prononcée lorsque l'ensemble des travaux sera reconnu terminés conforme aux plans d'exécution en bon ordre de marche et répondant aux Normes.

Les travaux non reconnus terminés à la réception seront à la charge de l'Entreprise, y compris les frais annexes qui en découlent.

Essais des installations

- Examen visuel des équipements.
- Essais en charge.
- Essais spécifiques suivant norme en vigueur.
- Conformité de l'ensemble aux prescriptions techniques des documents marché.
- Contrôle du fonctionnement du système de téléphonie.

L'Entreprise devra fournir pour la réception une déclaration de conformité CE à la mise en service.

2.4. GARANTIES

2.4.1. GARANTIE DU MATERIEL

Elle sera conforme au CCAP à partir de la réception pour toutes les installations.

La garantie du matériel sera totale : fourniture et main d'œuvre se rattachant au démontage, remontage et essais du matériel.

L'Entreprise restera responsable des installations jusqu'à l'expiration du délai de garantie. Cette responsabilité entraînera le remplacement de toute pièce défectueuse ou présentant des vices de construction ou ne donnant pas les caractéristiques voulues ou présentant une usure anormale.

Elle restera responsable de tous les accidents matériels ou corporels qui pourraient résulter de la fabrication ou de l'installation du matériel ainsi que des dommages et intérêts qui pourraient en résulter.

2.4.2. GARANTIE DE FONCTIONNEMENT

L'approbation des Documents de l'Entreprise ainsi que les réceptions ne diminuent en rien les responsabilités de l'Entreprise.

Les garanties portent sur :

- L'ensemble des fournitures et travaux.
- Le fonctionnement des installations et leur conservation.

Les garanties impliquent :

- Le remplacement ou la réparation des matériels.
- Les études nouvelles s'il y a lieu.
- La main d'œuvre nécessaire.
- Les frais annexes pouvant découler de ces interventions au titre des garanties.
- L'entreprise à la réception des travaux présentera une proposition de contrat d'entretien pour l'ensemble des installations réalisées.

2.5. NORMES ET REGLEMENTS

Les travaux seront réalisés suivant tous les Décrets et Normes en vigueur, notamment :

- Code de la Construction et de l'Habitation.
- Code du Travail.
- Arrêté du 25 juin 1980 (y compris modifications successives) : Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux ERP
 - dispositions générales applicables aux établissements des catégories 1 à 4
 - dispositions particulières aux établissements de type U
- Aux normes NF classe « P » suivantes :
 - P82-201 : Règles générales de construction et d'installation concernant la sécurité
 - P82-202 : Ascenseurs et monte-charge – Suspente
 - P82-204 : Règles de calcul charpentes métalliques portant le treuil ou poulies de renvoi
 - P82-206 : Câbles en acier pour ascenseurs
 - P82-207 : Dispositif d'appel prioritaire pour sapeurs-pompiers
 - P82-208 : Ascenseurs classe I, II et III
 - P82-216 : Ascenseurs classe IV
 - P82-251 : Guides de cabine et de contrepoids
- EN81-20 : Règles de sécurité pour la construction et installation des élévateurs - conception

- EN81-50 : Règles de sécurité pour la construction et installation des ascenseurs – examens et essais
- EN81-70 : Règles de sécurité pour la construction et installation d'ascenseurs électriques -accessibilité aux ascenseurs pour toutes les personnes y compris les personnes avec handicap
- La directive 2014/33/UE
- ISO 4190-5 : Dispositifs de commande et de signalisation et accessoires complémentaires
- Aux Normes U.T.E. N.F.C. – classe « C » telles que :
 - C 15-100 - Édition 2002 : installation électrique de 1ère catégorie
- Au DTU n°70.2 – installation électrique des bâtiments à usage collectif
- Aux Décrets et Arrêtés Publiés au J.O. tels que :
 - L'Arrêté du 4 Novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de santé du travail.
 - L'Arrêté du 26 février 2003 relatif aux circuits et installations de sécurité.
 - décret 2010-1017 du 30/08/2010 relatif aux obligations des maîtres d'ouvrage entreprenant la construction ou l'aménagement de bâtiments destinés à recevoir des travailleurs en matière de conception et de réalisation des installations électriques
- Les dispositions relatives au marquage CE

Ces listes ne sont pas limitatives et ne sauraient dispenser de l'application des Règlements en vigueur, à la date du dépôt du permis de construire.

Les travaux devront être réalisés conformément aux prescriptions des règles de l'Art, et devront répondre aux prescriptions législatives et réglementaires en vigueur, notamment celles particulièrement applicables aux ouvrages décrits dans le CCTP.

NOTA : Toutes les directives Ascenseurs connues au moment des travaux, et à réaliser ultérieurement seront également prises en compte.

2.6. QUALIFICATION

Le personnel employé devra être qualifié et habilité au titre de la Norme U.T.E.

L'Entreprise, elle-même, devra être en possession d'une qualification officielle pour les travaux qu'elle s'engage à réaliser (fournir la photocopie en même temps que la proposition).

2.7. TRAVAUX ET FOURNITURES A CHARGE DE L'ENTREPRENEUR

Outre les travaux décrits plus loin dans le cadre normal du lot).

Le présent lot aura à sa charge les prestations suivantes :

- La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux nécessaires à la réalisation des installations demandées, représentées sur les plans de gros œuvre, les plans et détails de l'architecte.
- L'amenée, l'établissement, l'enlèvement de tous les engins et échafaudages nécessaires à la réalisation des ouvrages.
- La fourniture des documents d'exécution subordonnés à l'approbation de la maîtrise d'œuvre, aux réservations et demandes spécifiques au lot gros œuvre et au lot électricité.
- La fourniture des documents techniques complets et documents d'interventions sur les équipements qui seront placés en machinerie. La fourniture de Procès-Verbal de résistance au feu des portes et baie palières, ainsi que

le Procès-Verbal de contrôle des appareils l'autorisant à apposer le marquage CE (déclaration définitive de conformité), le Procès-Verbal de l'étude de sécurité. Ces documents sont à fournir avant la réception des travaux.

- Les trous et scellements de toutes natures et les équipements de serrurerie en gaine et machinerie.
- Les percements non indiqués sur plans ou non demandés en temps utile à l'Entrepreneur du Gros œuvre (les percements seront exécutés par le lot Gros œuvre, aux frais de la présente Entreprise).
- Le présent lot devra contrôler les ouvrages de réalisation de la gaine avant tout commencement de travaux pour s'assurer de sa conformité ou de prendre toutes mesures utiles pour la bonne réalisation de l'installation de ses équipements. Dans tous les cas, l'attention de l'entrepreneur est attirée sur la nécessité de respecter, dans l'étude de son projet, les formes et dimensions de la gaine y compris en partie basse et haute.
- Pour les ventilations de la gaine ou de la machinerie, le présent lot devra fournir aux lots Concernés un plan d'exécution représentant les ventilations telles qu'elles doivent être réalisées avec leurs sections, pour respecter les normes et garantir le renouvellement d'air minimum (Grille de protection de type ailettes pare pluie montées avec un pas de 25mm, grillage anti-volatile en fil galvanisé, etc.). **En l'absence de règlements ou de normes appropriés, il est recommandé d'aménager en partie haute de la gaine, des orifices de ventilation, d'une surface minimale de 1 % de la section horizontale de la gaine, conformément à la Directive 95/16/CE, avec un minimum de 7dm².**
- Dans le cas de ventilation mécanique, le présent lot devra le ventilateur hélicoïde pour garantir un renouvellement d'air du local de 20 volumes, avec grille de protection, thermostat réglable et asservissement arrêt cabine lorsque la température est supérieure à 40°C sauf indication du constructeur.
- L'alimentation électrique sera réalisée en Triphasé avec Neutre et Terre et une tension de 400 Volts dont la puissance électrique sera confirmée à l'exécution par le présent lot. Sur ce câble d'alimentation mis en place par le lot Electricité sera raccordé le coffret D.T.U. (fourni et posé par le présent lot) conforme à la réglementation, placé dans le Tableau électrique ou en machinerie et qui devra être aisément accessible.
- L'éclairage de la gaine, fosse, machinerie par des luminaires à poste fixe étanche (IP 66 et IK 08) **à LED**, avec commande par boutons poussoirs placés aux accès.
- La prise de courant dans la cuvette ascenseur et en machinerie avec commande par interrupteur.
- L'isolement nécessaire pour éviter la transmission des vibrations et du bruit depuis la machinerie.
- Les habillages de façades et calfeutrement des habillages de façades (encadrement des portes palières latérales et en linteaux, y compris toutes sujétions pour respecter la résistance au feu correspondante au P.V. attribué).
- La serrurerie complète en gaine, en machinerie, dans la cuvette, y compris les accès, les trappes, ou autres, etc...
- La peinture de protection, sur toutes les parties métalliques, à l'arrivée du chantier. La peinture définitive (pour les parties métalliques autres que les tôles en inox) de couleur ou choix de l'Architecte après mise en place et en usine pour les tôles finition cabine, portes et baie lorsque ces tôles ne sont pas en inox (peinture laquée).
- La fourniture, la mise en place et le raccordement de la surveillance technique et de sécurité à distance.
- Mise à la disposition du lot Electricité des informations ascenseur au niveau de bornes sectionnables, correctement repérées, en attente sur le coffret électrique :
 - . Défaut fonctionnement de l'appareil.
 - . Etat de marche de l'appareil.
 - . Liaisons téléphones cabine bidirectionnelle.
 - . Liaison commande pompiers.
 - . **Renvoi sur Téléalarme Appel Cabine.**
- La main d'œuvre et le matériel nécessaires aux essais.
- Les travaux de reprise et raccords de maçonnerie, carrelage, plâtrerie, serrurerie, peintures nécessaires avant ou après la réception et pendant la période de garantie, par suite de malfaçon, de remplacement ou de réparation d'éléments défectueux ou rendus défectueux par le présent lot sont à sa charge. Il en sera de même, dans le cas de retard, d'oubli ou de modifications causant des dégradations sur les ouvrages des autres corps d'états.

- Le présent lot aura à sa charge les travaux dus au titre de son marché non réalisés lors de la réception et qui auront été à la demande du Maître d'Ouvrage réalisés par une autre Entreprise.
- La réalisation des essais et contrôles des installations par un organisme « notifié » pour la validation de ses équipements (marquage CE) ainsi que la réalisation d'une étude de sécurité. Tous ces essais et contrôles seront obligatoirement réalisés avant la réception des ouvrages. Toutes remarques formulées lors des essais et contrôles devront impérativement être prises en compte jusqu'à l'obtention du marquage CE et d'un P.V. d'étude de sécurité sans remarque.
- Une redondance sera faite sur un numéro interne pour que le service sécurité puisse être prévenu, et d'intervenir dans les meilleurs délais.

2.8. SPECIFICATIONS ELECTRIQUES CFO/CFA

2.8.1. ALIMENTATION ELECTRIQUE

Depuis le coffret D.T.U. tous les travaux concernant les installations électriques des appareils élévateurs (y compris l'éclairage de chaque cabine et de sa prise de courant) sont à la charge du titulaire du marché.

Le coffret électrique de protection (D.T.U.) à la charge du présent lot comportera au minimum les organes de coupure par interrupteur et de protections par disjoncteurs suivants :

- Un interrupteur général de 32 à 63 Ampères.
- Une protection pour l'alimentation force motrice de chaque appareil (protégées par différentiel de 300 mA).
- Une protection pour l'éclairage de chaque cabine (protégée par différentiel de 300 mA).
- Une protection pour l'éclairage de la gaine (protégée par différentiel de 300 mA).
- Une protection pour le circuit P.C. de chaque cuvette et gaine (protégée par différentiel 30 mA).

L'entreprise se référera aux prestations particulières de chaque appareil du chapitre 3 pour les autres équipements à alimenter.

Sur tous les Tableaux et coffrets électriques ou électroniques, pour les câbles de distribution, le raccordement de chaque conducteur doit présenter un « mou » suffisant pour permettre l'introduction des « pinces transformateurs » d'intensité des appareils de mesure.

2.8.2. LIAISONS COURANTS FAIBLES

Pour le traitement des informations, la gestion du fonctionnement et le report d'alarme cabine, le présent lot devra effectuer le report par des liaisons depuis chaque équipement sur un bornier de connexion sectionnable correctement repéré placé dans le Tableau électrique ascenseur :

- Circuit alarme cabine (bouton en cabine) pour assurer le report d'information sur la G.T.B.
- Circuits de liaison interphone en cabine bidirectionnelle via le système de télésurveillance avec une ligne spécifique de communication avec l'organisme de service et une ligne de communication avec le service de sécurité local du bâtiment.
- Circuits du contrôle d'accès depuis l'armoire de manœuvre pour régler l'accès à la cabine.

Chaque liaison est assurée par un câble 2 paires avec écran. Ce câble sera indépendant des autres câbles pendentifs reliant la cabine au Tableau électrique ou l'armoire de manœuvre.

2.8.3. CANALISATIONS ELECTRIQUES

- Les câbles et conducteurs seront pour les courants forts de la série U 1000 R02V, A 05 VV, H 07 et pour les courants faibles de la série câbles multi paires, avec isolant minéral.
- Les câbles seront placés sous fourreaux rigides pour les liaisons unitaires et sous goulotte métallique placée en applique sur les parois maçonnées mais en aucun cas posée au sol.

- A partir du conducteur de protection du câble d'alimentation électrique amené par le lot Electricité, le titulaire du présent lot raccordera sur un bornier de terre placé dans le Tableau électrique tous les conducteurs de mise à la terre des circuits de distribution électriques et les masses métalliques. Les raccordements des circuits de terre et des masses, sur le bornier se fera individuellement, de telle sorte qu'il soit possible de déconnecter une dérivation sans risque d'interrompre la continuité d'une autre dérivation ou le conducteur principal.
- Le raccordement du conducteur principal de terre sera raccordé de manière à effectuer des mesures d'isolement des circuits.

2.9. EQUIPEMENTS EN GAINÉ

2.9.1. GUIDES

- Le guidage des cabines et contrepoids sera réalisé à l'aide de profils d'acier en T.
- Ces 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.
- L'utilisation de fils guides et de guides non rabotés est exclue.
- 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.
- 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.

2.9.2. COULISSEAUX

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

2.9.3. CONTREPOIDS

- Le contrepoids sera constitué par un étrier renfermant des gueuses de fonte.
- Il sera guidé par coulisseaux en niveau des traverses horizontales de l'arcade avec butées à la partie inférieure.
- Protection à prévoir contre les survitesses en montée.

2.9.4. CABLES DE SUSPENSION

- 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 ou autres matériaux.
- Les câbles seront éventuellement remplacés par des courroies plates et flexibles en polyuréthane armé de plusieurs torons en acier.

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.

2.10. HYPOTHESE SPECIFIQUES AU LOT

2.10.1. AMBIANCE DE FONCTIONNEMENT

Le marché du présent lot Appareils élévateurs doit tenir compte de l'ambiance de fonctionnement des appareils, notamment :

- Degré d'hygrométrie : 100%
- Ambiance corrosive (proximité eau salée, eau thermale) : oui
- .

3. DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1. FICHES TECHNIQUES ASC1 (COTE NORD)

Désignation	Caractéristiques
Nombre	1
Accessibilité PMR	Oui
Entraînement	Electrique à variateur électronique de vitesse, avec batterie de secours.
Charge	1 600 kg / 21 personnes
Vitesse	1 m/s
Faces de service	1 face de service
Ambiance de fonctionnement	Intérieur
Porte ouverture	A gauche
Manœuvre	Collective
Niveaux desservis	3 niveaux : RDC (NGF+13.33), R+1 (NGF+17.31) R+2 (NGF+20.30) Soit une course de ~6.97m.
Type de machinerie	Machinerie intégrée dans la gaine
Largeur gaine	2.31m
Profondeur gaine	2.91m
Hauteur de la fosse de la gaine	1.15m
Hauteur sous dalle niveau le plus haut desservis	3.77m minimum
Largeur de cabine	1.40m
Profondeur cabine	2.40m
Hauteur cabine	2.2m
Dimensions porte	1.3 m (largeur) x 2.10 m (hauteur)
Habillage cabine	3 faces en acier inoxydable (finition structurée peau d'orange) y compris linteau et retour porte, garde pied, Plafond en acier inoxydable (finition inox brossé 220), Sol PVC 1 seul élément, haute résistance, anti dérapant, recyclable, anti bactériens et anti statique Plinthes et lisses basses de protection inox sur 3 faces Main courante (profil d'aluminium) 3 faces, fixée sur consoles Bandeau inox panneau de commande affleurant. Miroir 1 face ½ hauteur sur la paroi du fond, avec fixations
Eclairage cabine	A LED intégrés dans un faux plafond ou grille alu ou polycarbonate, avec dispositif d'arrêt lorsque l'ascenseur est à l'arrêt
Habillage baie palière	Finition inox structurée peau d'orange y compris retours, habillage de gaine et joues latérales, équerres, barres de seuil, etc. (Habillage avec joint PF ½ H)

Portes palières	Finition inox damiers, isolement PF ½ H
Signalisation palière	Indicateur de direction et de position lumineux
Dispositif de sécurité accès cabine	Par détecteur
Habillage panneau de commande cabine	Finition inox
Commandes palières	Boîtier (finition inox brossé) avec bouton d'appel palier lumineux
Ventilation gaine	Sortie d'air : par réservation de 7 dcm ² minimum en partie haute de la gaine. Fourniture et pose de la grille de ventilation pare-pluie et anti-insectes à la charge du présent lot.
Finition équipements en gaine	Parachute : habillage inox brossé Guides : inox Passage de câbles : tous les câbles dans des chemins de câbles métalliques pleins avec couvercle Habillage au-dessus de la cabine : garde-corps plein inox Habillage au-dessous de la cabine : jupe inox de 0,50m de hauteur minimum
Asservissement	Non-Stop Ascenseur asservi au SSI
Contrôle d'accès	Sans objet

L'ascenseur sera équipé d'un dispositif de commande accompagnée fonctionnant à l'aide d'une clé par palier avec une reprise sur l'organisme de l'établissement sur l'ensemble des équipements. Un nombre de clés d'un modèle unique est tenu à la disposition des services d'incendie et de secours.

3.2. FICHES TECHNIQUES ASC2 (COTE NORD)

Désignation	Caractéristiques
Nombre	1
Accessibilité PMR	Oui
Entraînement	Electrique à variateur électronique de vitesse, avec batterie de secours.
Charge	1 600 kg / 21 personnes
Vitesse	1 m/s
Faces de service	1 face de service
Ambiance de fonctionnement	Intérieur
Porte ouverture	A gauche
Manœuvre	Collective
Niveaux desservis	2 niveaux : RDC (NGF+13.33), R+1 (NGF+17.31) Soit une course de ~3.98m
Type de machinerie	Machinerie intégrée dans la gaine
Largeur gaine	2.31m
Profondeur gaine	2.91m

Désignation	Caractéristiques
Hauteur de la fosse de la gaine	1.15m
Hauteur sous dalle niveau le plus haut desservis	4.05m minimum
Largeur de cabine	1.40m
Profondeur cabine	2.40m
Hauteur cabine	2.2m
Dimensions porte	1.3 m (largeur) x 2.10 m (hauteur)
Habillage cabine	<p>3 faces en acier inoxydable (finition structurée peau d'orange) y compris linteau et retour porte, garde pied,</p> <p>Plafond en acier inoxydable (finition inox brossé 220),</p> <p>Sol PVC 1 seul élément, haute résistance, anti dérapant, recyclable, anti bactériens et anti statique</p> <p>Plinthes et lisses basses de protection inox sur 3 faces</p> <p>Main courante (profil d'aluminium) 3 faces, fixée sur consoles</p> <p>Bandeau inox panneau de commande affleurant.</p> <p>Miroir 1 face ½ hauteur sur la paroi du fond, avec fixations</p>
Eclairage cabine	A LED intégrés dans un faux plafond ou grille alu ou polycarbonate, avec dispositif d'arrêt lorsque l'ascenseur est à l'arrêt
Habillage baie palière	Finition inox structurée peau d'orange y compris retours, habillage de gaine et joues latérales, équerres, barres de seuil, etc. (Habillage avec joint PF ½ H)
Portes palières	Finition inox damiers, isolement PF ½ H
Signalisation palière	Indicateur de direction et de position lumineux
Dispositif de sécurité accès cabine	Par détecteur
Habillage panneau de commande cabine	Finition inox
Commandes palières	Boîtier (finition inox brossé) avec bouton d'appel palier lumineux
Ventilation gaine	<p>Sortie d'air : par réservation de 7dcm² minimum en partie haute de la gaine.</p> <p>Fourniture et pose de la grille de ventilation pare-pluie et anti-insectes à la charge du présent lot.</p>
Finition équipements en gaine	<p>Parachute : habillage inox brossé</p> <p>Guides : inox</p> <p>Passage de câbles : tous les câbles dans des chemins de câbles métalliques pleins avec couvercle</p> <p>Habillage au-dessus de la cabine : garde-corps plein inox</p> <p>Habillage au-dessous de la cabine : jupe inox de 0,50m de hauteur minimum</p>
Asservissement	Non-Stop Ascenseur asservi au SSI
Contrôle d'accès	Sans objet

L'ascenseur sera équipé d'un dispositif de commande accompagnée fonctionnant à l'aide d'une clé par palier avec une reprise sur l'organisme de l'établissement sur l'ensemble des équipements. Un nombre de clés d'un modèle unique est tenu à la disposition des services d'incendie et de secours.

3.3. FICHES TECHNIQUES ASC3 (COTE NORD ANCIEN ADAMSKI)

Désignation	Caractéristiques
Nombre	1
Accessibilité PMR	Oui
Entraînement	Electrique à variateur électronique de vitesse, avec batterie de secours.
Charge	1 600 kg / 21 personnes
Vitesse	1 m/s
Faces de service	2 faces de service
Ambiance de fonctionnement	Intérieur
Porte ouverture	A gauche
Manœuvre	Collective
Niveaux desservis	2 niveaux : RDC (NGF+13.33), R+1 (NGF+17.31) Soit une course de ~3.98m
Type de machinerie	Machinerie intégrée dans la gaine
Largeur gaine	2.31m
Profondeur gaine	2.91m
Hauteur de la fosse de la gaine	1.15m
Hauteur sous dalle niveau le plus haut desservis	4.05m minimum
Largeur de cabine	1.40m
Profondeur cabine	2.40m
Hauteur cabine	2.2m
Dimensions porte	1.3 m (largeur) x 2.10 m (hauteur)
Habillage cabine	2 faces en acier inoxydable (finition structurée peau d'orange) y compris linteau et retour porte, garde pied, Plafond en acier inoxydable (finition inox brossé 220), Sol PVC 1 seul élément, haute résistance, anti dérapant, recyclable, anti bactériens et anti statique Plinthes et lisses basses de protection inox sur 3 faces Main courante (profil d'aluminium) 3 faces, fixée sur consoles Bandeau inox panneau de commande affleurant. Miroir 1 face ½ hauteur sur la paroi du fond, avec fixations
Eclairage cabine	A LED intégrés dans un faux plafond ou grille alu ou polycarbonate, avec dispositif d'arrêt lorsque l'ascenseur est à l'arrêt
Habillage baie palière	Finition inox structurée peau d'orange y compris retours, habillage de gaine et joues latérales, équerres, barres de seuil, etc. (Habillage avec

Désignation	Caractéristiques
	joint PF ½ H)
Portes palières	Finition inox damiers, isolement PF ½ H
Signalisation palière	Indicateur de direction et de position lumineux
Dispositif de sécurité accès cabine	Par détecteur
Habillage panneau de commande cabine	Finition inox
Commandes palières	Boîtier (finition inox brossé) avec bouton d'appel palier lumineux
Ventilation gaine	Sortie d'air : par réservation de 7 dcm ² minimum en partie haute de la gaine. Fourniture et pose de la grille de ventilation pare-pluie et anti-insectes à la charge du présent lot.
Finition équipements en gaine	Parachute : habillage inox brossé Guides : inox Passage de câbles : tous les câbles dans des chemins de câbles métalliques pleins avec couvercle Habillage au-dessus de la cabine : garde-corps plein inox Habillage au-dessous de la cabine : jupe inox de 0,50m de hauteur minimum
Asservissement	Non-Stop Ascenseur asservi au SSI
Contrôle d'accès	Sans objet

L'ascenseur sera équipé d'un dispositif de commande accompagnée fonctionnant à l'aide d'une clé par palier avec une reprise sur l'organisme de l'établissement sur l'ensemble des équipements. Un nombre de clés d'un modèle unique est tenu à la disposition des services d'incendie et de secours.

3.4. FICHES TECHNIQUES ASC4 (COTE SUD ANCIEN ADAMSKI)

Désignation	Caractéristiques
Nombre	1
Accessibilité PMR	Oui
Entraînement	Electrique à variateur électronique de vitesse, avec batterie de secours.
Charge	1 600 kg / 21 personnes
Vitesse	1 m/s
Faces de service	2 faces de service
Ambiance de fonctionnement	Intérieur
Porte ouverture	A droite
Manœuvre	Collective
Niveaux desservis	2 niveaux : RDC (NGF+13.33), R+1 (NGF+17.31) Soit une course de ~3.98m
Type de machinerie	Machinerie intégrée dans la gaine

Désignation	Caractéristiques
Largeur gaine	2.31m
Profondeur gaine	2.91m
Hauteur de la fosse de la gaine	1.15m
Hauteur sous dalle niveau le plus haut desservi	4.05m minimum
Largeur de cabine	1.40m
Profondeur cabine	2.40m
Hauteur cabine	2.2m
Dimensions porte	1.3 m (largeur) x 2.10 m (hauteur)
Habillage cabine	<p>2 faces en acier inoxydable (finition structurée peau d'orange) y compris linteau et retour porte, garde pied,</p> <p>Plafond en acier inoxydable (finition inox brossé 220),</p> <p>Sol PVC 1 seul élément, haute résistance, anti dérapant, recyclable, anti bactériens et anti statique</p> <p>Plinthes et lisses basses de protection inox sur 3 faces</p> <p>Main courante (profil d'aluminium) 3 faces, fixée sur consoles</p> <p>Bandeau inox panneau de commande affleurant.</p> <p>Miroir 1 face ½ hauteur sur la paroi du fond, avec fixations</p>
Eclairage cabine	A LED intégrés dans un faux plafond ou grille alu ou polycarbonate, avec dispositif d'arrêt lorsque l'ascenseur est à l'arrêt
Habillage baie palière	Finition inox structurée peau d'orange y compris retours, habillage de gaine et joues latérales, équerres, barres de seuil, etc. (Habillage avec joint PF ½ H)
Portes palières	Finition inox damiers, isolement PF ½ H
Signalisation palière	Indicateur de direction et de position lumineux
Dispositif de sécurité accès cabine	Par détecteur
Habillage panneau de commande cabine	Finition inox
Commandes palières	Boîtier (finition inox brossé) avec bouton d'appel palier lumineux
Ventilation gaine	<p>Sortie d'air : par réservation de 7 dcm² minimum en partie haute de la gaine.</p> <p>Fourniture et pose de la grille de ventilation pare-pluie et anti-insectes à la charge du présent lot.</p>
Finition équipements en gaine	<p>Parachute : habillage inox brossé</p> <p>Guides : inox</p> <p>Passage de câbles : tous les câbles dans des chemins de câbles métalliques pleins avec couvercle</p> <p>Habillage au-dessus de la cabine : garde-corps plein inox</p> <p>Habillage au-dessous de la cabine : jupe inox de 0,50m de hauteur minimum</p>
Asservissement	Non-Stop Ascenseur asservi au SSI

Désignation	Caractéristiques
Contrôle d'accès	Sans objet

L'ascenseur sera équipé d'un dispositif de commande accompagnée fonctionnant à l'aide d'une clé par palier avec une reprise sur l'organisme de l'établissement sur l'ensemble des équipements. Un nombre de clés d'un modèle unique est tenu à la disposition des services d'incendie et de secours.

3.5. ALIMENTATION

- Force Triphasé 400 Volts 50 Hz
- Eclairage prise de courant Monophasé 230 Volts 50 Hz
- Régime du neutre TN
- Protection électrique adaptée dans chaque coffret DTU : calibre, courbe de déclenchement, et différentiel devront être compatibles avec la machine (courant de fuite, composante continue, réinjection de puissance...)

3.6. STRUCTURE

La structure porteuse sera réalisée en acier galvanisé, sans porte à faux. La gamme des appareils élévateurs sera de type tertiaire, et non résidentiel.

3.7. SYSTEME D'ENTRAÎNEMENT

Le système d'entraînement sera sans lubrification, sans engrenage, de type Gearless ou équivalent positionné en haut de gaine.

La traction sera assurée par variation de fréquence.

L'entraînement des ascenseurs pourra être de type câbles ou courroies.

3.8. GAINE

3.8.1. COMPOSITION

- Gaines composées de béton banché.

3.8.2. EQUIPEMENTS TECHNIQUES EN GAINE

L'entreprise prévoira en gaine :

- Eclairage par luminaires étanches
- Bloc Autonome Portable d'Intervention dans la cuvette
- Une prise de courant dans la cuvette
- Echelle à crosse fixée en fond de fosse avec un système permettant de la mettre en place depuis le palier sans aucun équipement. Une fois mise en place, l'échelle devra mécaniquement bloquer la fermeture de la porte palière basse.

3.8.3. MISE EN ŒUVRE

- 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 limitée à 2 mm maximum, quelle que soit la course.
- Huileurs automatiques sont prévus pour assurer la lubrification des guides sans superflu de lubrifiant. En bas des guides, il est prévu des godets amovibles de récupération pour le lubrifiant.
- Evacuation des eaux de ruissèlement pour les gaines extérieures au bâtiment. Un dispositif sera mis en place pour détecter un éventuel dépassement du niveau maxi toléré dans le regard de fond de fosse (en cas de dysfonctionnement de la pompe). Il s'agira d'un détecteur de niveau haut d'eau. Ce dispositif de détection remontera une alarme dans la table de termes de l'ascenseur.

- Ventilation naturelle de la gaine privilégiée conformément à la réglementation. En fonction de la configuration de la station et de la position des gaines, il pourra être étudié la mise en place d'une ventilation forcée.
- Pompe en fond de fosse. (hors lot ascenseur)

Nota : Le fabricant d'ascenseurs est tenu de fournir toutes les informations nécessaires quant aux émissions de chaleur par les composants d'ascenseur. Cette approche permettra de déterminer les exigences de ventilation en fonction de la solution retenue, tout en tenant compte des conditions de travail pour les techniciens travaillant dans la cage d'ascenseur et le confort des passagers à l'intérieur de la cabine.

3.9. CABINE

La cabine sera constituée des matériaux suivants avec leurs finitions :

- Tous les inox mis en œuvre seront de nuance 304.
- Ossature métallique et revêtement Inox. (Documentation à joindre avec l'offre).
- Faux plafond plat
- Plancher : Décaissé de 23mm
(revêtement identique à celui du palier rez-de-chaussée, finition hors lot ascenseur)
- Barre d'appui latérale coté panneau de commande profil rond, fini aluminium anodisé et extrémités chrome brillant, avec retour des embouts sur les parois
- Miroir centrale demi hauteur en fond de cabine.
- Portes équipées d'un contact de choc et de cellule toute hauteur.
- Trappe d'accès de secours avec système de condamnation ne pouvant être manœuvrée que de l'extérieur de la cabine.
- Toit de cabine équipé d'une plinthe en tôle inox de 15cm de hauteur sur tout son périmètre. Une rambarde de 1,10m de hauteur avec une lisse intermédiaire sera installée sur 3 côtés. La rambarde doit être conçue pour résister aux essais décrits dans la norme sur les gardes corps non accessibles au public (NF P 85 101).
- Un point d'ancrage pour un harnais de sécurité accessible depuis le palier et clairement identifié sera installé sur le toit de cabine.
- Ensemble des éléments métalliques, à l'exception des matériaux visibles depuis l'intérieur devront subir un traitement de galvanisation à chaud recouvert d'une peinture époxy cuite au four. Protections (galvanisation + épaisseur de peinture) permettant de garantir la protection contre la corrosion pendant 15 ans dans l'environnement humide du métro.
- Tableau de commande toute hauteur Ce tableau de commande sera démontable pour la maintenance depuis l'intérieur de la cabine. Son système de fermeture sera de type anti vandale.
 - De boutons en acier inox brossé, anti-vandales « catégorie 1 ». Le contraste visuel entre ces boutons (inox brossé gris) et le bandeau (inox coloré) sera assuré. Ils seront positionnés à minimum 40cm d'un angle rentrant ou d'un obstacle, hauteur des boutons : plage entre 900mm et 1300mm de hauteur permettant d'accueillir des boutons de grandes dimensions. Les boutons suivants seront installés :
 - Boutons pour les différents niveaux
 - Bouton fermeture portes (Flèches ► ◄ en relief) ;
 - Bouton réouverture portes (Flèches ◄ ► en relief) ;
 - Bouton d'appel téléphonique. Les lettres « S.O.S » seront gravées en relief à proximité immédiate de ce bouton. Les pictogrammes de ces boutons seront de dimension importante.
 - La référence client de l'appareil sera gravée sur une place inox
 - Un indicateur de niveaux desservis sera installé en haut du tableau. Il possédera une grande lisibilité (caractéristiques similaires à l'indicateur en palier). La charge et la capacité de l'appareil pourront également être intégrées dans cet indicateur.
- Synthèse vocale en cabine indiquera avec un son monotone pendant toute la durée d'ouverture totale des portes niveau sonore réglable entre 35 et 65 dB (A)
 - La destination des niveaux desservis
 - Le mouvement des portes ;

- Ventilation de la cabine assurée par des orifices de ventilations installés dans les parois latérales de la cabine au niveau du plancher (dissimulés derrière une plinthe) et dans le plafond.

3.10. PALIERS

3.10.1. GENERALITES

Tous les inox mis en œuvre seront de nuance 304.

Les habillages inox seront fixés sur des supports en acier galvanisé à chaud. En plus de la galvanisation, ces aciers seront peints (époxy, cuite au four). L'ensemble devra être mis à la terre conformément à la réglementation. Les couples électrolytiques inox / acier galvanisé devront être traités à chaque point de contact soit par mise en place d'un isolant entre les 2 métaux, soit par mise en place d'une anode sacrificielle.

Les seuils en palier seront réalisés en un seul élément, seront facilement interchangeables. Les rails de seuil seront évidés sur une longueur suffisante pour permettre l'élimination des corps étrangers. Les seuils devront résister aux charges roulantes (200kg sur 10 cm²) et seront de type renforcé (épaisseur minimum 7mm).

Ils seront légèrement surélevés (quelques mm) par rapport au sol extérieur fini pour éviter l'écoulement des eaux de nettoyage dans la gaine.

Isolement :

- Les portes palières seront PF ½ H.
- Les habillages palières seront CF ½ H.
- Commande des portes palières par un contacteur à clé inox encaster si possible si non en saillie No/NF de type Geba

Localisation sur les 4 ascenseurs / Monte malade 1600kg .

3.10.2. ENCADREMENT DES BAIES PALIÈRES

L'encadrement des baies palières sera de type enveloppant. Le présent lot assurera les retours haut et latéraux avec la même finition que les vantaux. Les boîtiers de commande et afficheurs paliers sont intégrer à cet habillage.

3.11. INTERPHONIE

L'installation comprendra la fourniture et la pose des interphones en cabine, ainsi que les raccordements des liaisons jusqu'à la machinerie.

Ces interphones seront de type IP natifs. Les flux voix véhiculeront sur le précâblage VDI.

3.12. GESTION TECHNIQUE CENTRALISEE (GTC)

Certaines informations des appareils élévateurs seront reportées sur le système d'alarmes techniques, sur la GTC.

Le présent mettra à disposition sur le bornier de chaque machinerie, les informations suivantes :

- Synthèse défaut appareil élévateur
- Si présence extracteur, Fonctionnement extracteur gaine (T° élevée).
- Détection de présence en cabine
- Position cabine (1 contact par niveau)

3.13. ASSERVISSEMENTS

3.13.1. NON-STOP SUR ALARME FEU

Il sera prévu le non-arrêt dans la zone sinistrée des cabines pour les 2 appareils.

L'information de détection incendie sera raccordée sur le bornier du coffret DTU de chaque appareil par le lot électricité. Au présent lot, le traitement de l'information.

4. TRAVAUX PREPARATOIRES – REGLAGES – ESSAIS ET MISE EN SERVICE

4.1. TRAVAUX PREPARATOIRES

Le présent lot devra en travaux préliminaires, les prestations suivantes :

- Installations de Chantier suivant CCAP, PGC, Charte Eco responsable.
- Prescriptions du lot Dispositions Communes.
- Prescriptions du coordonnateur SPS.
- Les études d'exécution complémentaires des ouvrages, ainsi que les plans et détails d'exécution chantier, plans de réservations, etc..., réalisés sous format informatique (AutoCAD).
- Repérage de tous les réseaux dans les zones d'intervention du projet.
- Toutes les sujétions de travaux provisoires suite aux phasages et pour la continuité de service des installations et équipements techniques.

Le présent lot devra les travaux préparatoires et les dispositions concernant l'hygiène et la sécurité devront être conformes au PGC établi par le coordonnateur SPS, ainsi qu'au CCAP et Charte Eco responsable.

L'installation électrique de chantier sera décrite sur le Plan Général de Coordination.

4.2. REGLAGES – ESSAIS ET MISE EN SERVICE

L'ensemble des installations électriques sera testé, réglé et mis en route, y compris la formation des personnels et la fourniture des dossiers DOE, notices techniques des équipements, PV d'essai et certificats de conformités.

Le titulaire du présent lot devra réaliser l'ensemble des prestations suivantes :

- Nettoyage des installations et des locaux techniques.
- Etiquetages de tous les réseaux et accessoires techniques.
- Affichage des schémas de principe avec nomenclatures et repérages.
- Exécution des plans DOE et notices techniques et fourniture au Maître d'Ouvrage et Maître d'œuvre.
- Mise en route, essais et réglages de l'ensemble des installations du présent lot.
- Fourniture des PV d'essai au Maître d'Ouvrage et au Bureau d'Etudes Techniques, y compris Essais COPREC.
- Le certificat de conformité des installations électriques réalisées par un bureau de contrôle agréé sera à la charge du présent lot, inclus les frais de Bureau de Contrôle et de certificat pour le CONSUEL.
- Moyens humains et matériels nécessaires.
- Toutes sujétions demandées dans CCTP, CCAP, par le SPS, et le bureau de contrôle.

5. OPTION OBLIGATOIRE – PROPOSITION DE CONTRAT D'ENTRETIEN

L'Entreprise proposera un contrat d'entretien annuel pour Chaque ascenseur, décomposé en :

- Un contrat d'entretien annuel (Hors 1^{ère} Année Inclue).

Les conditions du contrat devront être précisées, et notamment :

- L'entretien courant des installations, pièce et main d'œuvre sur site (préciser nature et périodicité prévue, etc...).
- Les délais d'interventions sur Appel et de dépannages (pièces et main d'œuvre sur site 24h/24 et 7j/7, etc...).
- La Téléalarme au centre d'appel 24/24h.
- La télésurveillance des installations avec périodicité des contrôles.