REHABILITATION DU SATELLITE DE RESTAURATION DU COLLEGE SADA

CCTP

PRO

Maître d'ouvrage :

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE
Rectorat de Mayotte
Division des Constructions Scolaires
97600 Mamoudzou

Maitre d'œuvre

- BET TCE — B.M.I Bâtiment Modélisation Ingénierie
  110, Esplanade du Générale de Gaulle 92931 PARIS LA DEFENSE
  Tel : 01 71 02 05 51 – Email : biroul.d@bmi-batiment.com

Bureau de contrôle :

SPS :

PROJET	PRO
DESCRIPTIF	Affaire :
	Date : JUILLET 2024
Lot 08 – ASCENSEUR – PMR	**A**

SOMMAIRE

1.1 OBJET DU MARCHE 3
1.2 PRESENTATION DU PROJET 3
1.3 TYPE DE MARCHE – TRANCHE 3
1.4 QUALIFICATION DE L'ENTREPRISE 3
1.5 ENONCE GENERAL DES PRESTATIONS 3
1.6 DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE 4
1.7 REGLEMENTATION (NORMES) 4
1.8 EXECUTION DES TRAVAUX 5
1.9 ORGANISATION, SANTÉ ET HYGIÈNE DU CHANTIER 5
1.10 PROTECTION DES OUVRAGES 6
1.11 NETTOYAGE DU CHANTIER 6
1.12 ECHANTILLONS 6
1.13 DOCUMENTATION TECHNIQUE (DOE) 6
1.14 MÉMOIRE TECHNIQUE 6
1.15 VARIANTE 7
2.1 BASE VIE AUTONOME 8
2.2 ELECTRICITE 8
2.3 FOURNITURE D'UN NOUVELLE ASCENSEUR 8
2.3.1 EQUIPEMENT ASCENSEUR 8
2.6.2 EQUIPEMENT CABINE ASCENSEUR 9
2.6.3 EQUIPEMENT GAINE / PALIER ASCENSEUR 10
2.7 DIVERS 11

1 - GENERALITES

1.1 OBJET DU MARCHE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) définit les travaux suivants :

Le présent document concerne la description des travaux de l'ASCENSEUR PMR

La description ci-après a pour but de définir le principe général des travaux, objet du présent lot, en précisant le niveau de qualité minimum requis. Elle a pour objet de renseigner l'entreprise sur la nature des travaux à effectuer sur l'ampleur et leur emplacement.

Les renseignements sur les ouvrages existants et leurs dimensions, portés dans le présent dossier, ne sont pas contractuels. Les entreprises sont tenues de les vérifier sur place et d'adapter en conséquence leurs études, leurs documents et leurs ouvrages.

Ce CCTP n'est pas limitatif. En conséquence, l'entrepreneur aura intégré tous les travaux indispensables à la bonne finition des ouvrages, conformément aux réglementations en vigueur.

Le CCTP a pour but de préciser la nature des prestations à réaliser.

Le prix global comprendra implicitement toutes les fournitures et façons accessoires même non mentionnées, mais nécessaires au parfait achèvement des ouvrages pour l'obtention d'une livraison parfaite des ouvrages.

En outre, le titulaire du présent lot est réputé être au courant et accepter en ce qui le concerne les dispositions particulières décrites dans le CCTP.

Dans le cas où l'entreprise redistribue, à son initiative, la prestation entre plusieurs sous-traitants, elle assurera la responsabilité de l'organisation logique des interventions et du parfait achèvement de la totalité de la prestation.

1.2 PRESENTATION DU PROJET

Le projet comprend les travaux d'ascenseur PMR du collège SADA, localisé suivant le plan architecte.

1.3 TYPE DE MARCHE – TRANCHE

Marché global et forfaitaire.

1.4 QUALIFICATION DE L'ENTREPRISE

L'entreprise soumissionnaire devra fournir, lors de sa remise de prix, un CERTIFICAT DE QUALIFICATION PROFESSIONNELLE.

1.5 ENONCE GENERAL DES PRESTATIONS

Les prestations à la charge du présent lot comprennent :

- Les travaux préliminaires, l'organisation du chantier, l'installation de chantier,
- Les travaux dits préparatoires,
- Participation aux réunions et de conduite de chantier ;
- La fourniture des renseignements techniques concernant les divers travaux ;
- La fourniture des informations de délais d'exécution pour établissement du calendrier des travaux
- Calendrier indiquant les dates-clefs de désignation des sous-traitants, remise des études, plans d'exécution et démarrage des travaux d'exécution,

- Les études d'exécution comprenant les notes de calcul, plans et détails d'exécution établis d'après le dossier de consultation des Entreprises,
- Le chargement, le transport et le déchargement et le stockage sur le chantier ;
- Les précautions nécessaires sur les travaux à proximités des canalisations,
- L'exécution des prestations suivant le descriptif technique (2)

1.6 DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE

Lors de la remise de son offre l'entreprise devra fournir les éléments suivants :

- Cadre DPGF complété par l'entreprise faisant apparaître les détails et sous-détails de ses prix
- Documentation complète sur les matériaux proposés (mise en œuvre, attestation coupe-feu, AT, PV, …)
- En tout début de chantier, l'entreprise doit fournir les éléments suivants :
  - Le planning d'exécution des travaux
  - Un mode opératoire des travaux à réaliser
  - Les plans et notes de calculs des travaux à réaliser accompagnés des AT, PV…

- En cours de chantier, l'entreprise doit :
  - Modifier ses plans ou notes de calculs en fonction des remarques du maître d'œuvre, CT ou CSPS
  - Réaliser des essais et contrôles internes.

- En fin de chantier, l'entreprise doit :
  - Participation aux OPR
  - Lever les différentes réserves
  - Fourniture des fiches d'entretien
  - Etablissement des dossiers DOE, DIUO.

1.7 REGLEMENTATION (NORMES)

Tous les matériels et installations devront satisfaire aux exigences des textes administratifs, législatifs ou techniques qui leur seront applicables à la **date de mise sur le marché des ascenseurs**.
La réglementation et la normalisation applicables au présent marché sont :

- Directive Européenne 2014/33/UE transposée en droit français par le décret 2016-550 relatif à la mise sur le marché des ascenseurs
- NF EN 81-20 (Septembre 2014) : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Ascenseurs et ascenseurs de charge
- NF EN 81-50 (Septembre 2014) : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Examens et essais
- NF EN 81-70 (Août 2005 jusqu'en août 2018 ; version révisée en vigueur au-delà de cette date) : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs. Applications particulières pour ascenseurs et ascenseurs de charge.
  Partie 70 : accessibilité aux ascenseurs pour toutes les personnes y compris les personnes avec handicap.
- NF EN 81-71+A1 (Avril 2007 jusqu'en août 2018 ; version révisée en vigueur au-delà de cette date) : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge : Partie 71 : ascenseurs résistant aux actes de vandalisme (indice de classement : P82-612).
- NF EN 81-28 (version valide au jour de la réponse jusqu'en août 2018 ; version révisée en vigueur au-delà de cette date): Téléalarme pour ascenseurs et ascenseurs de charge.
- NF EN 81-58 (version valide au jour de la réponse jusqu'en août 2018 ; version révisée en vigueur au-delà de cette date): Essais et résistance au feu des portes palières.

- NFP 82.207 : Dispositif d'appel prioritaire pompier.
- NF EN 81-21 du 25 décembre 2009 (version valide au jour de la réponse jusqu'en août 2018 ; version révisée en vigueur au-delà de cette date) : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs. Elévateurs pour le transport de Personnes et de Charges.
  Partie 21 : Ascenseurs et ascenseurs de charge neufs dans les bâtiments existants
- NFP 82-212 (2005) : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs électriques - Disposirions applications dans les transformations importantes ou de travaux d'amélioraton
- NFP 82-230 (2020) : Règles de sécurité pour la construction et l'installation d'élévateurs - Disposirions applications dans les transformations importantes ou de travaux d'amélioraton
- NF EN 81-31 (octobre 2011) : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Élévateurs pour le transport d'objets seulement - Partie 31 : monte-charge accessibles ;
- DTU 70-1 : Document technique unifié de décembre 1980.
- NF ISO 4.190-5 : Dispositifs de commande et de signalisation (P82.214).
- NF 920201 : Dispositifs applicables envers les personnes à mobilité réduite.
- NF C 15-100 (Installations électriques à basse tension - Règles).
- Directive Européenne 2014/30/UE transposée en droit français par le décret n° 2015-1084 relatif à la compatibilité électromagnétique.
- Décret n° 2008-1325 du 15 décembre 2008 relatif à la sécurité des ascenseurs, monte-charges et équipements assimilés sur les lieux de travail et à la sécurité des travailleurs intervenant sur ces équipements.
- Circulaire DRT 96/3 du 25 mars 1996 (Mise en œuvre des dispositions fixant les prescriptions particulières de sécurité applicables aux travaux effectués sur les ascenseurs, ascenseurs de charges, escaliers mécaniques, trottoirs roulants et installations de parcage automatique de véhicule).
- Décret du 14/11/88 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements mettant en œuvre des courants électriques.
- Loi 78-12 du 04.01.1978 relative à l'assurance et à la responsabilité dans le domaine de la construction (art.1792 et 2270 du code civil).
- Arrêté du 10/01/72 modifié le 23/03/78 concernant le label acoustique.
- Le Cahier des Charges Générales (norme AFNOR P 03-001).
- Les règles et dispositions concernant la sécurité émanant du ministère du travail.

1.8 EXECUTION DES TRAVAUX

L'entrepreneur doit apporter dans la réalisation des travaux la plus grande diligence et suivre, pour leur échelonnement et leur exécution dans le délai prescrit, la marche indiquée par le Maître d'Œuvre.

Il est tenu de maintenir en tout temps un nombre suffisant d'ouvriers et d'agents de maîtrise sous sa conduite personnelle ou celle de son représentant. Il est également tenu d'avoir toujours tous matériels, approvisionnements et outillages divers de manière à assurer la bonne marche des travaux et leur achèvement suivant le planning d'exécution.

1.9 ORGANISATION, SANTÉ ET HYGIÈNE DU CHANTIER

Compte tenu de l'occupation du bâtiment durant le déroulement des travaux, l'entrepreneur veillera tout spécialement:

- A la sécurité des abords du chantier pour les personnes.
- Au parfait état de propreté du chantier et de ses abords.
- A la gestion des nuisances sonores avec l'accord du Maître d'Ouvrage.
- A l'obtention de permis de feu après avis auprès du Maître d'Ouvrage.
- A la non-propagation des poussières dans les circulations.

L'entreprise devra respecter le décret du 20 février 1992 qui concerne les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure.

L'estreprise assure le gardiennage, l'éclairage, la signalisation et la clôture des ouvrages en chantier.

Le personnel de l'entreprise satisfera ses besoins en électricité en utilisant les réseaux existants du bâtiment. Il installera les coffrets de chantier qui lui seront nécessaires afin d'assurer la distribution électrique et l'éclairage de ses zones d'intervention. Les coffrets et les rallonges électriques de chantier seront sous la responsabilité du titulaire notamment pour ce qui concerne les protections (calibrage des différentiels, etc...).

La zone de stockage, non accessible au public, sera déterminée en accord avec le Maitre d'Ouvrage et suivant la configuration du site. Cet espace sera sécurisé par l'entreprise, y compris lors des phases d'approvisionnement et de cheminement du matériel sur la zone travaux.

1.10 PROTECTION DES OUVRAGES

L'Entreprise doit protéger les lieux pendant l'exécution de ses propres travaux, elle doit prendre les précautions nécessaires pour ne pas causer de dégradations aux matériaux ou ouvrages, à savoir :

- Zones de balisage à réaliser aux abords des aires de travaux (potelet et chaînes ou barrière travaux) ;

1.11 NETTOYAGE DU CHANTIER

Le chantier devra être constamment propre. L'entreprise devra les protections de sol, mur, escaliers, etc. qu'elle jugera nécessaire et l'enlèvement des gravats, emballages ainsi que le nettoyage journalier de sa zone d'intervention.
Un état des lieux sera effectué avant le démarrage des travaux.
En fin de chantier dépose des protections et nettoyage de l'ensemble.

Si l'entreprise tentait de se soustraire à l'obligation d'enlever les matériels ou gravats provenant de ses travaux, le Maître d'Œuvre ferait alors procéder après mise en demeure, au nettoyage par une entreprise spécialisée, aux frais uniques de l'entreprise défaillante.

1.12 ECHANTILLONS

L'entreorise présentera les échantillons concernant les finitions esthétiques de l'ascenseur (sol cabine, mains courante, panneaux cabine, type d'éclairage, boites à boutons, signalisations palières, etc…).

Il remettra l'ensemble des échantillons lors du rendez-vous préparatoire de chantier pour approbation au Maître d'Ouvrage dans un délai de 15 jours.

1.13 DOCUMENTATION TECHNIQUE (DOE)

L'entrepreprise est tenue de transmettre un dossier technique pour vérification par le Maître d'Œuvre ou le Bureau de Contrôle, comportant :

- Les consignes et instructions utiles pour la conduite et l'entretien de l'appareil et particulièrement pour la sécurité (manuel utilisateur) ;
- Les documents du marquage CE (dont le certificat) dûment signés et complétés par l'entreprise ;
- Les notes de calculs afférentes à l'appareil conformément à la Norme EN 81-20 Annexe B ;
- Les notes de calculs afférentes au pylône (fabrication et mise en œuvre) ;
- Les Procès Verbaux de classement au feu des portes et des matériaux constitutifs de l'appareil.
- Les notes de structure relatives aux travaux ;
- Les plans d'installations définitifs et les descriptifs de l'installation ;
- Les schémas électriques des circuits d'alimentation, de manœuvre et de sécurité ;
- Une étude de sécurité selon les dispositions du décret 2008-1325 du 15 décembre 2008 ;
- Les Procès Verbaux de retraitement, revalorisation des déchets.

Après approbation du contenu, ce dossier sera diffusé sous format papier 1 exemplaire et 2 exemplaires numériques (format .pdf).

1.14 MÉMOIRE TECHNIQUE

Un mémoire technique (maximum 10 pages) sera transmis à l'appui du présent document pour juger de la valeur technique de l'offre du soumissionnaire, il comprendra :

- Présentation de l'Entreprise et ses agréments ou certifications (*MASE, label AEA, HQE, etc)*
- Les moyens (humains et techniques de l'Entreprise, nombre d'ascenseurs en maintenance, gestion du service après-vente et la maintenance, gestion du service travaux, sous-traitance) ;
- Produits utilisés pour le chantier avec une fiche technique (armoire de commande, centrale hydraulique et signalisation) ;
- Méthodologie de mise en œuvre de la prestation de maintenance (contrat conforme aux prescriptions du décret 2012-674, EN 13015-A1 et FD P 82-022).

1.15 VARIANTE

L'entreprise est autorisée à proposer des variantes, elle fournira la documentation technique nécessaire à l'appréciation de l'intérêt de la variante, les modifications du CCTP devront être indiquées précisément.

2 - DESCRIPTIF TECHNIQUE

2.1 BASE VIE AUTONOME

La base vie sera conforme au code du travail

Les dimensions de l'habitacle (hors-tout) seront (environ) d'une largeur de 2m / longueur de 3m / hauteur 2,70m,

Les frais de transfert, d'installation, d'entretien et de restitution sont inclus:

- Mise en eau avec produits 100% biodégradables ;
- Produits hygiéniques à disposition ;
- Les vidanges, nettoyage et désinfection réguliers ;
- Les transferts et le montage de la cabine ;
- L'entretien final.

1. La base vie autonome sera installée dans la cour intérieure (emplacement défini en réunion préparatoire de chantier avec le Maître d'Ouvrage).

Prix H.T	TVA 20%	**Prix T.TC en €**

2.2 ELECTRICITE

- ⚠ Si ascenseur en machinerie embarquée, l'alimentation électrique présente dans le local machinerie (triphasé + monophasé) sera déplacée et installée en gaine sous goulotte jusqu'au coffret de commande au palier ;
  Gaine ICT A grise de ∅ 40 mm, câble électrique AR2V 4 conducteurs de section 25 mm^2.
- Un bloc d'éclairage de secours à LED (si l'armoire de commande est installée au niveau du palier d'accès -> câblage et raccordement électrique sur les services généraux, création d'une saignée au plafond jusqu'à la gaine technique pour l'encastrement de la canalisation électrique, raccord de ciment) ;
  Installation et raccordement de la prise de terre au niveau coffret de commande ;
- Câblage électrique de l'éclairage machinerie (si le local est conservé) sur l'interrupteur lumineux en cuvette (accessible depuis le palier) et sur le toit cabine ;

2.3 FOURNITURE D'UN NOUVELLE ASCENSEUR

- Fourniture d'un nouvelle ascenseur de la marque KONE ou SODIMAS ou équivalent,
- Charge utile ascenseur 630 Kg

2.3.1 EQUIPEMENT ASCENSEUR

- ⚠ Si ascenseur en machinerie embarquée, pose d'un coffret métallique en acier galvanisé résistant avec portillon et pancarte d'accès -> « ARMOIRE DE COMMANDE ASCENSEUR » équipé d'une clé de verrouillage par clé Δ et orifices de ventilation ;
- Armoire de commande avec variateur de vitesse programmée en collective ↓ aux paliers et en cabine ((fonctionnement duplex en boucle fermée avec un moteur synchrone + isonivelage automatique lorsque la distance est > 10 mm du palier + voyant de présence + manœuvre de rappel + canalisations électriques

(cabine -> pendentifs et palière -> signalisation / serrures palières) + boîtier de connexions toit cabine + un dispositif de shunt des portes palières et porte cabine + plaque composant de sécurité -> 5.11.2.3.5 NF EN 81-20) ;
Contact à clé positionné sur l'armoire de commande (position non verrouillée du taquet (utilisation de la manœuvre de secours manuelle) + remise à zéro de l'armoire de commande suite à un défaut bloquant).
Un affichage par étiquette plastifiée sera collé sur l'armoire de commande -> notice d'instruction de la clé ;

- Tableau d'arrivée de courant (coffret DTU) -> circuits d'éclairages + prises de courant sur 30 mA + câblage et raccordement électrique ;
- Moteur synchrone Gearless adhérence avec encodeur tachymètrique (240 démarrages par heure) + châssis métallique fixé par cheville chimique au sol (machinerie) ou sur les guides + capotage de la poulie en tôle perforée pliée (10 mm x10 mm / écrous prisonniers et vis papillons) + câbles de traction 8 torons – 19 fils (nombre et Ø à définir suivant les notes de calculs) ou courroies plates de traction en polyuréthanne (nombre et largeur à définir suivant les notes de calculs) + fourreaux (machinerie) -> si nécessaire une poulie de déflexion sera prévue suivant le Ø de la poulie de traction (Le moteur pourra être installée en gaine ou en machinerie) ;
- Bouton STOP à proximité de la Gearless en cas d'installation dans le local machinerie ;
- Dispositif de manœuvre manuelle de secours par commande électrique secourue depuis l'armoire de commande **;**
- Repères de niveaux par voyant de zone alimenté sur batterie de secours ;
- (Si nécessaire), capot métallique (Ω) pour la protection des câbles électriques au sol + identification) ;
- ⚠ Si ascenseur en machinerie embarquée, éclairage intérieur du coffret de commande (activation par contact mécanique à l'ouverture du portillon) ;
- Bloc d'éclairage de secours à LED à proximité du moteur et (si nécessaire) du coffret armoire de commande et VF en gaine ;
- Interphone (module additif à la téléalarme) par liaison phonique entre le local machinerie et la cabine + câblage et raccordement électrique ;

1. En cas de traction par courroie le système d'attache sera équipé d'un contrôle de la tension avec contact électrique
2. Un capotage métallique (tôle perforée 10 mm x10 mm / écrous prisonniers et vis papillons peinte en noire) sera prévue en cas d'installation du moteur Gearless en cuvette.

2.6.2 EQUIPEMENT CABINE ASCENSEUR

- Cabine composée d'une structure pliée et renforcée (tôle EZ pliée et habillée en inox tissé lin ou panneaux d'inox massif en tissé lin) assemblage par boulonnerie, avec un habillage intérieur, plafond en inox tissé lin (pour le sol ➔ bac en inox larmé) ;
Eclairage par tube fluo LED ou spots LED (100 lux au sol) + main courante ronde avec embouts recourbés (face à la boîte à boutons -> démontage par outillage spécifique et fixations invisibles).
La structure et le sol de la cabine devront avoir une résistance mécanique durable et à la projection de liquide et d'acide (mesure anticorrosion renforcée -> arcade parachute + paroi de la cabine + plancher cabine + porte cabine) ;
Grilles de ventilation en partie haute et basse (1% du volume de la cabine) intégrées aux colonnes d'entrées;
- Deux flèches de sens (🡅🡇) seront placées sur la colonne d'entrée cabine ;
- Garde-pieds en acier galvanisé de 0,75m de hauteur ;
- Arcade parachute (sens de prise 🡇 et/ou 🡅) incluant une plaque d'attelage + une paire de blocs parachutes + une tringlerie + un dispositif électrique de sécurité à réarmement manuel avec le câble électrique et le connecteur accessible si possible depuis le toit cabine + deux cosses-cœur galvanisées pour le câble limiteur 6 mm + quatre serres câbles galvanisés pour le câble limiteur 6 mm + les coulisseaux supérieurs et inférieurs pour guides T + plots d'isolations hauts et bas + plaque composant de sécurité -> 5.6.2.1.1.3 NF EN 81-20 ;

- Protection contre le mouvement de la cabine en ↑ (plaque composant de sécurité -> 5.6.7.14 NF EN 81-20)
  -> si utilisation d'une arcade parachute avec uniquement un sens de prise en ↓;
- Plaque signalétique toit cabine (poids mort cabine / vitesse nominale / nombre et diamètre des câbles ou courroies de traction) -> inscription gravée ou par marqueur permanent ;
- Surcharge pour cabine (contact électrique sous la cabine avec information visuelle et sonore en cabine lorsque la charge nominale est > de 10%) ;
- Dispositif de contact « Complet » sera intégré au surcharge -> activation avec information visuelle et sonore en cabine lorsque le charge détectée sera > 80% de la charge nominale = non desserte des appels paliers enregistrés ;
- Dispositif de commande inspection (si commande mobile ajout d'un dispositif STOP) ;
- Boîte à boutons cabine encastrée (fixation par vis antivandale + démontage par outillage spécifique), finition inox en tissé lin conforme à l'Arrêté du 26/02/2007 + EN 81-70 EN 81/71+AC (2019) -> catégorie 1 avec pastille en inox antivandale + éclairage de secours + voyant lumineux + bip sonore + synthèse vocale réglable (étages et fonctionnement de la porte cabine) + bouton >I< + contact à clé KABA Expert (priorité donnée à la cabine) -> 3 clés sont inclus ;
- Indicateur de position et direction conforme à l'Arrêté du 26/02/2007 + EN 81-70 + (TFT -> taille minimum 5,7') ;
- Le bouton d'alarme "🔔" sera allumé en cas de coupure de l'éclairage cabine + sonnerie réglable de 70 à 85 dB ;
- Téléalarme triphonie conforme à l'Arrêté du 26/02/2007 + EN 81-70 raccordé sur le bouton 🔔 de la boîte à boutons cabine + démontage par outillage spécifique et fixations invisibles (boucle magnétique à intégrer au plastron) **+** plaque d'instructions en cabine + boîtier de phonie à installer en cuvette + passerelle GSM à installer en haut de gaine ;
- Porte cabine automatique à ouverture latérale deux vantaux ➔ PL = 900 et HL 2000 mm conforme à la EN 81-58 / EI 60, finition des vantaux et des colonnes d'entrées en inox tissé lin.
  Seuil en inox renforcé dispositif de verrouillage mécanique ;
- Cellule toute hauteur conforme à la EN 81-70, les barrières de cellules seront insérées en fixe entre les colonnes d'entrées ;
- Sirène ou buzzer + gyrophare sous la cabine (déclenchement lors de l'ouverture de la porte palière) ;
- Affichages réglementaires toit cabine et en cuvette (EN 81-21) ;
- Eclairage de secours sur le toit cabine (5w pendant 1h) ;
- Balustrade rétractable sur le toit cabine + affichage réglementaire -> 5.6 NF EN 81-21 ;
- Panonceau (posture et nombre de personnes si utilisation d'un contrepoids) -> 5.2.5.7.1 NF EN 81-20 ;

2.6.3 EQUIPEMENT GAINE / PALIER ASCENSEUR

- Guides en acier profilés en T (cabine et contrepoids), fixations par attaches réglables (la hauteur entre les attaches doit être ≤ 2,50m), départ en cuvette ;
- Limiteur de vitesse équipé d'un déclenchement à distance (sens de prise ↑ et/ou ↓) + un dispositif électrique de sécurité à réarmement manuel avec le câble électrique et le connecteur + le support métallique fixé au sol (machinerie) + fourreau (machinerie) + câblette métallique d'accouplement ⦸ 6 mm avec la poulie tendeuse + plaque composant de sécurité -> 5.6.2.1.8 NF EN 81-20 ;
  La plaque signalétique du limiteur de vitesse doit être rédigée en français et comporter (*la vitesse nominale, la vitesse de prise, le diamètre du câble, le nom de l'auteur de la vérification, le plombage ou la scellée sur le réglage final et le marquage CE)* et visible depuis le toit cabine en cas d'installation en gaine *;*
  Le limiteur de vitesse pourra être équipé d'un système par commande électrique -> taquet rétractable permettant le contrôle de l'antidérive de la cabine ↑↓ -> dispositif EN 81-21 + EN 81/20 ;
- Poulie tendeuse avec contrôle électrique de sécurité d'allongement de la câblette ;
- Câblage électrique de l'éclairage gaine sur l'interrupteur lumineux en cuvette (accessible depuis le palier) et sur le toit cabine ;
- Les éléments de sélection en gaine (bande magnétique ou équivalent) et leur support de fixation ;
- Contacts fin de course extrêmes haut et bas ;

- Dispositif STOP + prise de courant en cuvette et accessible depuis le palier ;
- Dispositif de commande inspection (5.12.1.4 de la NF EN 81-20) + affichages réglementaires en cuvette (EN 81-21) ;
- Contrepoids équipé de profils UPN 80 avec renforts dans les angles + carter protection + gueuses d'équilibrages verrouillées + supports et coulisseaux pour les guidages ;
- Echelle d'accès inclinable équipée d'un contact électrique + canalisation électrique en cuvette conforme EN 81-20 / annexe F ;
- A tous les niveaux, remplacement des portes palières automatiques (ouverture latérale deux vantaux ➔ PL = 900 et HL 2000 mm) + dispositif de verrouillage mécanique, conformes à la EN 81-58 / EI 60, finition des vantaux et de la façade (montants et linteaux) en inox tissé lin + réservation pour les boutons d'appels + serrures CE équipées d'une plaque composant de sécurité -> 5.3.9.1.13 NF EN 81-20 sur les serrures palières ;
  Seuil en inox, tôle garde-pieds en acier galvanisé, scellement et calfeutrement.
- Raccordement avec des tôles pliées renforcées (paroi lisse) ;
- Etiquette à proximité de l'orifice de déverrouillage de secours sur chaque porte palière -> ⚠ EN 81-21
- Boutons paliers (fonctionnement en duplex) conformes à l'Arrêté du 26/02/2007 + EN 81-70 + EN 81/71+AC (2019) -> catégorie 1 avec pastille en inox antivandale équipés d'un plastron (fixation par vis et écrou-cage ou prisonnier), finition inox tissé lin, flèches de sens gravées (RDC ↑ / étages supérieurs ↓) + voyant lumineux + bip sonore ;
- Fourniture et pose d'un voyant ⛔ au-dessus du bouton d'appel RDC (le voyant s'illuminera dès que l'appareil sera hors service ou en inspection).
- Indicateurs de position et direction à tous les niveaux conformes à l'Arrêté du 26/02/2007 + EN 81-70 équipés d'un plastron encastré sur la colonne de la porte palière, finition inox tissé lin (fixation par vis goujons et écrou-cage ou prisonnier et fixations invisibles) ;
- Ecran de protection sur le contrepoids (tôle perforée pliée 10 mm x10 mm et fixation par écrous prisonniers et vis papillons) ;
- Support fixé au sol équipé d'un tampon amortisseur (cabine et contrepoids) ;
- Dispositif permettant d'obtenir les espaces de refuges en gaine (système à pré-enclenchement ou butées amovibles) en haut de gaine et en cuvette selon les exigences indiquées en 5.5 et 5.7 de la NF EN 81-21 ;
  Panneau indicateur antidérapant (norme DIN 51130) symbolisant l'espace de refuge à installer sur le toit cabine et en cuvette (position couchée, accroupie et debout) ;

2.7 DIVERS

- Aspiration, dépoussiérage et dégraissage général de l'ascenseur (sol et mur local machinerie / extracteur machinerie (démontage de la grille à ventelle) ;
- Crochet de manutention estampillé en kg en haut de gaine ou en machinerie (scellement chimique) ;
- Contrôle de la T° par la pose d'un thermostat dans le local machinerie ou en haut de gaine ;
- Support avec brosse et graisseur automatique -> guides cabine et contrepoids (si utilisation de coulisseaux) + bacs récupérateurs d'huile en cuvette ;
- Contrôle et vérification de la conformité de l'ascenseur selon les exigences de la directive européenne 2014/33/UE (marquage CE) par un organisme notifié ;
- Affichages réglementaires (instructions manœuvres manuelle de secours et rappel + dispositif réserve réduite -> cuvette / toit cabine / haut de gaine / armoire de commande + instruction clé de déverrouillage) ;
- Attestations de conformité (câbles ou courroies de traction / câblette limiteur) ;
- Outil(s) de diagnostic(s) à demeure sur place (sans restriction de durée ni de codes pour l'activation) + notices d'instructions et de maintenance dans un classeur + envoi numérique ;
- Dossier technique dans un classeur avec des intercalaires ou relié avec des anneaux en plastique comprenant les notes de calculs pour le moteur, les plans (signalisation, porte cabine, etc.), les schémas électriques, la notice d'instructions, les attestations de conformité (câbles ou courroies de traction / câblette limiteur), la déclaration UE de conformité, etc. ;
- Registre de maintenance format papier ;