



Construction d'un nouvel EHPAD au Centre Hospitalier de THIERS (63)

PHASE DCE

C.C.T.P. : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
Lot N°16 APPAREILS ELEVATEURS



CH de THIERS
Construction d'un nouvel EHPAD au Centre Hospitalier de THIERS (63)
Centre Hospitalier de THIERS
C.C.T.P. : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
-	Document initial	Michel Brault	Etienne Combronde	07/11/2024
A				
B				
C				
D				
ARTELIA - Bâtiments Régions & Équipements ZA La Pardieu - 5 bis avenue Léonard de Vinci 63000 Clermont-Ferrand - TEL : 04.73.39.33.69				

ARTELIA - Siège Social
16, rue Simone Veil
93400 Saint-Ouen-sur-Seine
France

SOMMAIRE

A APPAREILS ELEVATEURS	4
16.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES D'APPAREILS ELEVATEURS	4
16.1.1 Pièces techniques contractuelles particulières	4
16.1.2 Caractéristiques, qualités, essais et épreuves des matériaux et produits	4
16.1.3 Spécifications et caractéristiques techniques et pièces à fournir en 3 exemplaires	5
16.1.4 Prestations dues	5
16.1.5 Télésurveillance	6
16.1.6 Isolation acoustique	6
16.1.7 Vérifications et contrôles	7
16.1.8 Essais et garanties	7
16.1.9 Entretien - Maintenance	7
16.1.10 DTU - Normes	7
16.2 ASCENSEURS	8
16.2.1 Ascenseur monte-malade manœuvre électrique - Charge 1600 kg - 1 face de service - 2 niveaux desservis	8
16.2.2 Ascenseur monte-malade manœuvre électrique - Charge 1600 kg - 2 faces de service - 2 niveaux desservis	10
16.3 MONTES CHARGES ACCESSIBLES	12
16.3.1 Monte charge électrique 1000 kg 2 faces de service, 3 niveaux desservis	12

A APPAREILS ELEVATEURS

16.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES D'APPAREILS ELEVATEURS

16.1.1 ■ Pièces techniques contractuelles particulières

L'entreprise titulaire du présent lot devra fournir au lot Gros-Œuvre les plans de réservations, et s'adapter au plans béton joint au dossier de consultation.

L'ensemble de l'installation sera conforme aux règlements en vigueur et notamment les normes EN 81-20 (règles de fabrication des ascenseurs) et EN 81-50 (cadre pour la vérification et les tests des composants), à la directive Européenne 2014/33/UE (ascenseur), à la directive Européenne 2006.42 CE (machineries) et porter le marquage CE en cabine.

Le fournisseur devra produire un certificat CE de conformité à la livraison de ses appareils (marquage CE de l'appareil, déclaration de conformité CE visé à la date de mise en service, le PV de contrôle final par un organisme notifié ou le PV d'essais sur site de l'installateur et la notice d'instruction).

L'appareil devra également être conforme :

- Au décret n° 2000-810 du 24/08/2000 et 29/08/2008
- Aux arrêtés concernant les établissements recevant du public : 25/06/80, 23/05/89, 20/11/00 et 29/07/03
- Décret n°2006-555 du 17/05/06, arrêtés du 17/05/06 et norme NF EN 81-70 relatifs à l'accessibilité PMR
- La machinerie étant située en gaine il est à préciser que :
 - La puissance électrique installée en gaine devra être inférieure à 100 KVA (ou 15 KVA si la gaine est commune avec l'escalier ou si l'ascenseur est destiné à l'évacuation des personnes handicapées physiques) et coffret électrique conforme à l'article 6
 - La gaine devra être désenfumée ou ventilée mécaniquement (débit minimal de 20 volumes/ heure) si la puissance totale de la machinerie excède 40 KVA ou si elle abrite une machine contenant de l'huile
 - L'arrêt de l'ascenseur après qu'il ait atteint le niveau choisi et interdiction d'un niveau départ lorsque la température des machines dépasse celle spécifiée par le constructeur (en l'absence donnée par le constructeur la température ambiante de la gaine à prendre en compte est de 40°C)
- Un moyen efficace doit permettre de donner l'alarme depuis l'intérieur de la cabine au service de surveillance de l'établissement

Cette installation comprendra notamment :

Les guides, dispositifs de suspension et guidage de la benne, contrepoids, câbles, treuils, sélecteurs d'étages, éléments de suspension pour les entretiens futurs y compris fer IPN si nécessaire, interrupteur de fin de course, armoire de manœuvre, canalisations électriques, came de déverrouillage des serrures, boîtes à boutons palières, serrures automatiques, les barreaux d'accès au fond de la fosse et tous accessoires nécessaires.

16.1.2 ■ Caractéristiques, qualités, essais et épreuves des matériaux et produits

L'entreprise respectera, à minima, les points suivant :

- Essais et épreuves : tous ceux et celles définis aux normes en vigueur
- Classement E30 des volets de service des monte-charges
- Classement EI15 ou E30 des blocs-portes palières des ascenseurs
- Classement M4 ou D_R-s1 des revêtements de sol des cabines
- Classement M2 des revêtements muraux et plafonds des cabines
- Classement M1 des plafonds des cabines
- L'intensité au démarrage I_d devra être inférieure à 3 fois l'intensité nominale I_n

16.1.3 ■ Spécifications et caractéristiques techniques et pièces à fournir en 3 exemplaires

Lors de la période préparation de chantier, l'entreprise fournira aux corps d'état concerné, à minima, les points suivant :

- Intensité en Ampères In et Id en 380 V
- Efforts statiques sur cuvette
- Efforts statiques sur dalle haute
- Dimensions des gaines
- Profondeur des cuvettes
- Plans et coupes détaillés des installations, réservations, incorporations, scellements et fixations
- Schéma des armoires électriques
- Notices des fonctionnements d'exploitation et d'entretien

16.1.4 ■ Prestations dues

Travaux à la charge du présent lot :

- Les calculs et plans d'exécution de ses ouvrages
- L'entreprise réalisera un calcul comparatif de la consommation de deux solutions techniques selon la norme ISO/DIS 25745, partie 2. Deux systèmes différents doivent être comparés et le plus performant retenu.
- L'entreprise évaluera les gains de consommation des 4 solutions suivantes : Mode stand-by // Éclairage efficace et extinction de l'éclairage en phase d'attente // Fréquence, vitesse et tension variable // Récupération d'énergie. Étude à réaliser selon BREEAM NC 2021 V6. Norme ISO/DIS 25745.
- L'entreprise réalisera une étude de trafic pour confirmer le bon dimensionnement des ascenseurs
- L'ensemble de ces caractéristiques devra être justifié par une fiche ou note technique
- En outre l'ascensoriste pourra réaliser une étude de faisabilité de la récupération d'énergie afin de confirmer l'intérêt énergétique de la récupération d'énergie
- Les plans de réservation dans les ouvrages et de structure à remettre impérativement à l'entreprise de Gros Œuvre avant le début de ses travaux. Dans le cas où ces renseignements n'auraient pas été communiqués en temps utile, toutes les sujétions de génie civil seront réalisées par l'entreprise de gros-œuvre aux frais du présent lot
- L'exécution des trous non indiqués à temps à l'entreprise de Gros Œuvre
- Les scellements, garnissages et calfeutrements
- Tous les fourreaux de traversée de dalles ou parois B.A
- La protection des trémies pendant le montage des appareils
- L'entreprise réalisera un calcul comparatif de la consommation de deux solutions techniques selon la norme ISO/DIS 25745, partie 2. Deux systèmes différents doivent être comparés et le plus performant retenu.
- L'entreprise réalisera une étude de trafic pour confirmer le bon dimensionnement des ascenseurs.
- Les dispositifs anti vibratiles entre les ouvrages du présent lot et ceux des ouvrages des autres corps d'état
- Tous les dispositifs réglementaires de sécurité suivant les cas, notamment parachute sur la cabine et le contrepoids
- Les ouvrages de structure métallique supportant les treuils et autres appareils, les crochets de suspente et de levage pour l'entretien et le remplacement des équipements
- Les profils métalliques supports des rails guides ainsi que les étriers, supports de guides cabines et contrepoids,
- Crochet de manutention et de sécurité en plafond de la gaine
- Échelle et crosse de sécurité d'accès en cuvette
- Dispositif d'arrêt automatique de l'appareil en cas d'échauffement du moteur supérieur à celui autorisé par sa classe de température
- La protection antirouille sur tous les ouvrages en métal non galvanisé
- Les éventuelles couches de peinture de finition suivant indications mentionnées au chapitre CCTP
- Les garnissages et calfeutrements autour de toutes les ouvertures par profil plié en tôle d'acier finition dito porte palière

- Toutes les installations électriques et raccordement jusqu'à l'armoire conforme au DTU
 - Interrupteurs et prises de courants conformément à la norme en vigueur
 - Tableau électrique, l'alimentation générale force 380 V triphasé + neutre + terre, borne circuit d'alarme
 - Les éclairages de sécurité réglementaires
 - Les éclairages de la fosse et de la gaine depuis le tableau électrique en machinerie
 - La mise à la terre des masses susceptibles d'être accidentellement mises sous tension
-
- La ventilation haute de gaine de section utile 7 dm² mini. Cette section sera multipliée par le nombre de faces de services du niveau qui en comporte le plus.
 - La ventilation haute de la gaine peut être remplacé par un système qui assure le renouvellement d'air dans la gaine grâce à un design spécifique des portes avec des entrées d'air brevetées de type Pulsair des Ets OTIS
 - La demande d'attestation de non nécessité de ventilation naturelle des ascenseurs
 - La protection efficace de la cabine et des façades palières pendant toute la durée du chantier, son entretien et remplacement éventuel si nécessaire et son enlèvement avant réception des ouvrages
 - Les essais avant réception

Cette liste n'est pas limitative et ne saurait restreindre les obligations de l'entreprise pour un parfait et complet achèvement de ses prestations.

Si la cabine est accessible à plus de huit (8) personnes, elle doit être équipée d'une trappe de secours et d'une échelle métallique (placée dans la cabine, sur son toit ou le long), la seconde échelle sera entreposée sur un palier. Pour un ascenseur isolé, si la distance entre deux portes palières > 8ml, la seconde échelle est fixée à demeure dans la gaine.

16.1.5 ■ Télésurveillance

Les appareils devront être équipés d'un système de télésurveillance dont l'armoire sera installée obligatoirement à l'intérieur de la gaine.

Ce dispositif devra assurer :

- La transmission des alarmes
- La détection des anomalies ou pannes et leur transmission
- La liaison phonique entre toute personne bloquée et le centre de télésurveillance (de type bi-directionnelle).

Les services devront comprendre :

- La permanence 24h/24 et 7 jours /7
- Le dialogue avec les personnes bloquées
- La réception des alarmes
- La gestion des interventions
- Le suivi et le contrôle des installations

L'entreprise mettra en œuvre un kit GSM par ascenseur. Celui-ci devra être utilisable quelque soit le mainteneur.

16.1.6 ■ Isolation acoustique

L'isolation phonique sera particulièrement soignée :

- L'installateur prendra toutes les mesures nécessaires pour assurer des niveaux sonores inférieurs à 71 dB(A) dans les gaines, 86 dB(A) dans les éventuelles machinerie et 35 dB(A) pour les cabines et façades palières
- Il devra l'isolation de tous les organes métalliques (désolidarisations, Silentbloc, fourreaux, liaisons acoustiques, etc.)

Dans tous les cas, l'ensemble du matériel et de sa mise en œuvre sera conforme aux exigences et prescriptions de la notice acoustique de l'opération jointe au dossier de consultation.

16.1.7 ■ Vérifications et contrôles

Tous défauts, anomalies, vices, malfaçons ou erreurs, constatés par le Bureau de Contrôle, seront éliminés avant la réception finale. Tous les frais de main d'œuvre, de déplacement et de fourniture sont à la charge de l'entreprise.

Les installations seront prévues de manière à assurer la sécurité des personnes les utilisant ainsi que celle du personnel d'entretien des installations (en cabine, en machinerie et en fosse).

16.1.8 ■ Essais et garanties

Les appareils et cabines feront l'objet des essais de fonctionnement des équipements (Essais AQC).

Toutes les malfaçons seront rectifiées par l'entreprise du présent corps d'état avant réception définitive des ouvrages par le maître de l'ouvrage.

Les essais seront répétés jusqu'au parfait achèvement des travaux incombant au présent corps d'état et seront effectués sous les directives du bureau de contrôle du chantier. Les honoraires du bureau de contrôle pour cette mission seront à la charge du présent corps d'état.

La période de garantie de l'ensemble des ouvrages sera de 12 mois minimum. **Pendant cette période, l'entreprise du présent corps d'état assurera gratuitement la maintenance de son matériel (pièces et main d'œuvre).**

Contrôle d'accès dans la cabine par badge et/ou digicode des ETS SALTO ou équivalent ? (pour accès sous-sol principalement)

16.1.9 ■ Entretien - Maintenance

L'entretien pendant la période de garantie comprendra les mêmes services que le contrat post garantie.

L'entretien comprendra l'examen systématique, le réglage et le remplacement de toutes les pièces défectueuses de tous les organes assurant la motricité, la stabilité des équipements tant mécaniques qu'électriques des ouvrages.

Les pièces utilisées pour le remplacement de celles trouvées défectueuses devront être certifiées d'origine par le constructeur.

Les pièces endommagées par malveillance ou par négligence des utilisateurs ne tombent pas sous la responsabilité de l'installateur. Les organes ayant subi d'importantes réparations bénéficieront d'une durée de garantie prolongée de six mois au-delà de la période de garantie initiale de 1 an.

En annexe de son offre, l'entreprise proposera deux types de contrat de maintenance : normal ou complet/étendu. Ces contrats concernent l'ensemble des appareils mis en œuvre par le prestataire sur le site.

Un carnet d'entretien et de maintenance des équipements installés (gammes de maintenances préventive, fréquences des interventions conseillées,...) devra être fourni au Maître d'Ouvrage par le titulaire du présent lot. Ces préconisations devront être conformes aux prescriptions des constructeurs.

Une formation des appareils aux utilisateurs devra être incluse dans l'offre de l'entreprise.

16.1.10 ■ DTU - Normes

L'entreprise du présent lot à l'obligation de se conformer aux références Françaises et Européennes. Par ordre de références les Normes Européennes priment sur celles Françaises.

L'entreprise du présent lot doit se conformer aux prescriptions suivantes :

NORMES :

- NF EN 81.1 relatif aux règles de sécurité pour la construction et installation des ascenseurs électriques + amendements joints
- Normes CENELEC et IEC
- Tous les documents officiels connus au jour de la passation du présent marché
- NF EN 81.2 de Mai 2005 relatif aux règles de sécurité pour la construction et installation des ascenseurs hydrauliques
- FD ISO 4190 -1 de février 2004 - Indice de classement P 82-208 et 82.201
- NF EN 81.70 : accessibilités handicapés
- NF EN 81-80 de Janvier 2004 - Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs
- Directive européenne CE 95-16 transposée en droit français en Décret 2000-810 du 24 Août 2000 relatif à la mise sur le marché des ascenseurs
- Circulaire UHC.QC/12 99-36 du 28 Mai 1999 relative à l'installation des ascenseurs neufs
- NF EN 294 indice de classement E 09-010
- NF EN 10025 indice de classement A 35-501
- NF EN 60068-2-6 indice de classement C 20-706
- NF EN 60068-2-27 indice de classement C 20-727
- NF EN 60068-2-29 indice de classement C 20-279
- NF C15100
- HD 384.5.54 S1
- NF C 15-100
- NF C 20-714
- EN 12016 ,12015
- EN 60947-5-1
- EN 60947-4-1
- Décret n° 2006-555 du 17.05.06 (bâtiments d'habitations)
- Arrêté du 17.05.2006 (Accessibilité aux personnes handicapées Bâtiments d'habitation)
- Arrêté de 27/06/94 application de l'article R.235-3-18 du code du travail
- La réglementation électromagnétique, directive CEAM n°89/336/CE
- La réglementation acoustique

Cette liste de prescriptions techniques n'est pas limitative.

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.

16.2 ASCENSEURS

16.2.1 ■ Ascenseur monte-malade manœuvre électrique - Charge 1600 kg - 1 face de service - 2 niveaux desservis

Caractéristiques techniques principales :

- Dimensions intérieure de la gaine2,20 x 2,85 m
- Nombre de niveaux desservis2
- Nombre de faces de service.....1
- Nombre de façades palières2
- Dimensions de passage.....1,10 x 2,00 ml
- Classe énergétique.....A

Courses approximatives :

- 3,52 ml entre le rez-de-chaussée et le 1^{er} étage
- Charge nominale1600 kg

- Vitesse nominale.....1,00 m/s
- Régulation de vitesse par variation de fréquence
- Le contrôleur sera à fréquence variable, vitesse variable et tension variable
- Nivelage automatique et isonivelage
- Machinerie embarquée, moteur synchrone
- Mode stand-by en périodes creuses (éclairage, affichage, ventilation, ...)

La hauteur libre au dernier étage est de 3,60 m, il n'est pas prévu d'édicule en toiture. L'appareil devra être compatible avec cette exigence.

Cabine :

- Dimensions de cabine suivant plans d'architecte
- Porte de cabine automatique coulissante en acier inoxydable brossé, finition au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant
- Réouverture automatique par rideau de cellules

• **Finition intérieure :**

- Parois avec revêtement en acier inoxydable brossé - Finition au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant
- Main courante sur 3 faces en acier inoxydable brossé avec bouts arrondis
- Revêtement de sol à la charge du lot Revêtement de sol souple
- Finition du plafond en acier inoxydable brossé satiné avec incorporation de l'éclairage
- Fond de cabine en glace argentée toute hauteur
- L'éclairage des cabines et les écrans auront une efficacité lumineuse supérieure à 70 lumens/watt (en intégrant les périphériques de gestion)
- Éclairage avec extinction totale de la cabine en inutilisation

• **Équipements :**

- Tableau de commande compatible avec la norme handicapés
- Siège repliable
- Interphone encastré dans le boîtier de commande
- Plaque d'instruction
- Éclairage de secours et éclairage normal de type Led par corniche ou par diffuseur en saillie
- Rideau de cellules de sécurité
- Trappe de cabine si nécessaire
- Parachutes de sécurité (cabine)
- Mode stand-by de l'appareil lors des périodes d'inutilisation
- L'appareil élévateur sera équipé d'un système de récupération ou de régénération d'énergie pour restituer sur le réseau interne du bâtiment une partie de l'énergie produite lors du freinage, d'un déplacement vers le haut avec une faible charge ou d'un déplacement vers le bas avec une forte charge

Ensemble façades palières toute hauteur (du plancher bas au faux plafond) :

- Portes à deux vantaux à ouverture latérale E30 (pare-flamme 1/2 heure), homologuées par le CSTB (Justificatif résistance au feu à produire)
- Finition des façades palières en rez de chaussée et étages en acier inoxydable brossé
- Finition des façades palières en sous-sol en tôle d'acier laqué au four
- Calfeutrement périphérique entre maçonnerie et façades palières réalisé en profilés métalliques de même nature

Manœuvre :

- Fonctionnement en simplex
- Collective complète
- Machinerie embarquée, moteur synchrone
- Contrôle d'accès : contrôle d'accès par contact à lecteur de badge + digicode
- Dispositifs de sécurité :

- arrêt d'urgence indicateur de surcharge, éclairage de secours
- soupape de rupture (parachute hydraulique)
- vérin avec amortissement de l'arrêt

Signalisation :

- En cabine :
 - Tableau de commande de boutons lumineux gravés à la désignation des niveaux, avec acquisition sonore de l'appel
 - Synthétiseur vocal
 - Indicateur de direction avec sons différents (montée - descente)
- A chaque palier :
 - Boîtier déporté d'appel lumineux avec plaque de propreté inoxydable
 - Désignation des niveaux et indicateur de position au rez de chaussée

Contrepoids :

Le contrepoids sera constitué par un étrier renfermant des gueuses de fonte et recevant un capotage. Il sera guidé par des coulisseaux au niveau des traverses horizontales de l'arcade avec amortisseur de la partie inférieure. Il sera équipé des organes de sécurité conventionnels.

Localisation :

Ascenseur au centre du bâtiment coté "noyau de distribution", suivant plans d'architecte.

16.2.2 ■ Ascenseur monte-malade manœuvre électrique - Charge 1600 kg - 2 faces de service - 2 niveaux desservis

Caractéristiques techniques principales :

- Dimensions intérieure de la gaine 2,20 x 2,85 m
- Nombre de niveaux desservis 2
- Nombre de faces de service 2
- Nombre de façades palières 2
- Dimensions de passage 1,10 x 2,00 ml
- Classe énergétique..... A

Courses approximatives :

- 3,52 ml entre le rez-de-chaussée et le 1^{er} étage
- Charge nominale 1600 kg
- Vitesse nominale 1,00 m/s
- Régulation de vitesse par variation de fréquence
- Le contrôleur sera à fréquence variable, vitesse variable et tension variable
- Nivelage automatique et isonivelage
- Machinerie embarquée, moteur synchrone
- Mode stand-by en périodes creuses (éclairage, affichage, ventilation, ...)

La hauteur libre au dernier étage est de 3,60 ml, il n'est pas prévu d'édicule en toiture. L'appareil devra être compatible avec cette exigence.

Cabine :

- Dimensions de cabine suivant plans d'architecte
- Porte de cabine automatique coulissante en acier inoxydable brossé, finition au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant
- Réouverture automatique par rideau de cellules

Finition intérieure :

- Parois avec revêtement en acier inoxydable brossé - Finition au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant
- Main courante sur 2 faces en acier inoxydable brossé avec bouts arrondis
- Revêtement de sol à la charge du lot Revêtement de sol souple
- Finition du plafond en acier inoxydable brossé satiné avec incorporation de l'éclairage
- L'éclairage des cabines et les écrans auront une efficacité lumineuse supérieure à 70 lumens/watt (en intégrant les périphériques de gestion)
- Éclairage avec extinction totale de la cabine en inutilisation
- **Équipements :**
 - Tableau de commande compatible avec la norme handicapés
 - Siège repliable
 - Interphone encastré dans le boîtier de commande
 - Plaque d'instruction
 - Éclairage de secours et éclairage normal de type Led par corniche ou par diffuseur en saillie
 - Rideau de cellules de sécurité
 - Trappe de cabine si nécessaire
 - Parachutes de sécurité (cabine)
 - Mode stand-by de l'appareil lors des périodes d'inutilisation
 - L'appareil élévateur sera équipé d'un système de récupération ou de régénération d'énergie pour restituer sur le réseau interne du bâtiment une partie de l'énergie produite lors du freinage, d'un déplacement vers le haut avec une faible charge ou d'un déplacement vers le bas avec une forte charge

Ensemble façades palières toute hauteur (du plancher bas au faux plafond) :

- Portes à deux vantaux à ouverture latérale E30 (pare-flamme 1/2 heure), homologuées par le CSTB (Justificatif résistance au feu à produire)
- Finition des façades palières en rez de chaussée et étages en acier inoxydable brossé
- Finition des façades palières en sous-sol en tôle d'acier laqué au four
- Calfeutrement périphérique entre maçonnerie et façades palières réalisé en profilés métalliques de même nature

Manœuvre :

- Fonctionnement en simplex
- Collective complète
- Machinerie embarquée, moteur synchrone
- Contrôle d'accès : contrôle d'accès par contact à lecteur de badge + digicode
- Dispositifs de sécurité :
 - arrêt d'urgence indicateur de surcharge, éclairage de secours
 - soupape de rupture (parachute hydraulique)
 - vérin avec amortissement de l'arrêt

Signalisation :

- En cabine :
 - Tableau de commande de boutons lumineux gravés à la désignation des niveaux, avec acquisition sonore de l'appel
 - Synthétiseur vocal
 - Indicateur de direction avec sons différents (montée - descente)
- A chaque palier :
 - Boîtier déporté d'appel lumineux avec plaque de propreté inoxydable
 - Désignation des niveaux et indicateur de position au rez de chaussée

Contrepoids :

Le contrepoids sera constitué par un étrier renfermant des gueuses de fonte et recevant un capotage. Il sera guidé par des coulisseaux au niveau des traverses horizontales de l'arcade avec amortisseur de la partie inférieure. Il sera

équipé des organes de sécurité conventionnels.

Localisation :

Ascenseur au centre du bâtiment coté "circulation UV2", suivant plans d'architecte.

16.3 MONTES CHARGES ACCESSIBLES

16.3.1 ■ Monte charge électrique 1000 kg 2 faces de service, 3 niveaux desservis

Caractéristiques techniques principales :

- Dimensions intérieure de la gaine : 1.60 x 2.00 à 2.20 m,
- Nombre de niveaux desservis : 3
- Nombre de faces de service : 2
- Nombre de façades palières: 3
- Dimensions de passage: 1.10 x 2.75 ml

Courses approximatives :

- 3,00 ml entre le sous-sol et le rez-de-chaussée
- 3,52 ml entre le rez-de-chaussée et le 1^{er} étage

Soit course totale : 6,52 ml environ

- Charge nominale : 1000 kg,
- Vitesse nominale : 1.00 m/sec,
- Régulation de vitesse par variation de fréquence
- Isonivelage à vitesse lente
- Machinerie embarquée, moteur synchrone

Cabine :

- Dimensions de cabine suivant plans d'architecte
- Finition intérieure :
 - Parois avec revêtement en acier inoxydable brossé - Finition au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant
 - Lisses de protection sur 2 faces en acier inoxydable brossé avec bouts arrondis
 - Revêtement de sol vinyle à la charge du lot revêtements de sols souples
 - Finition du plafond en acier inoxydable brossé satiné avec incorporation de l'éclairage
 - Une longueur de cabine en glace argentée toute hauteur
- Équipements :
 - Plaque d'instruction
 - Façons de seuils en débord et de parois latérale pour reprendre les écarts entre gaine et appareils en acier galvanisé laqué antidérapant

Éclairage de secours et éclairage normal encastré

Ensemble façades palières :

- Portes coulissantes : finition par 2 couches de peinture laquée alkyde brillante sur primaire antirouille, Teinte RAL au choix de l'architecte
- Calfeutrement périphérique entre maçonnerie et façades palières réalisé en profilés métalliques de même nature

Manceuvre :

- Fonctionnement en simplex
- 1 boîtier d'appel et de commande par niveaux, avec contact à clef et indicateur de présence aux étages
- 1 boîtier de commande encastré dans cabine, commande à pression maintenue, indicateur de surcharge, arrêt d'urgence

- Contrôle d'accès : contrôle d'accès par contact à lecteur de badge
- Dispositifs de sécurité :
 - arrêt d'urgence indicateur de surcharge, éclairage de secours
 - soupape de rupture (parachute hydraulique)
 - vérin avec amortissement de l'arrêt

Signalisation :

- En cabine :
 - Tableau de commande
- A chaque palier :
 - Boitier d'appel et de commande par niveaux, indicateur de présence aux étages
 - Désignation des niveaux et indicateur de position

Nota : L'ensemble des équipements intérieurs de l'appareil seront adaptés pour une utilisation extérieure

Localisation :

Monte charge dans la zone centrale du bâtiment, suivant plans d'architecte.