

CIBES Lift Group

CCTP plateforme élévatrice A5000

Pour établissements recevant du public

Réalisé par 

MAJ 20201009

Table des matières

1. GÉNÉRALITÉS	2
1.1. Textes réglementaires et techniques de référence	2
1.2. Indications au CCTP	4
1.3. Hygiène, sécurité et conditions de travail.....	5
1.4. Coordination sécurité	5
1.5. Garantie	5
1.6. Entretien	5
2. DESCRIPTIF DÉTAILLÉ	7
2.1. Description du type de solution : élévateurs à vis	7
2.2. Plateforme élévatrice avec gaine pour ERP, type A5000 de CIBES ou équivalent	7

1. GÉNÉRALITÉS

1.1. Textes réglementaires et techniques de référence

Les travaux concernés seront exécutés conformément aux clauses et conditions générales des documents ci-après en vigueur à la date de remise des offres, à savoir :

- Les documents techniques applicables aux travaux d'ascenseur ;
- Les Normes françaises et européennes Homologuées (NF - EN) et documents de référence, en particulier :
 - NF EN ISO 14122 Sécurité des machines - Moyens d'accès permanents aux machines :
 - Partie 1 : choix d'un moyen d'accès et des exigences générales d'accès (indice de classement : E 85-001-1) ;
 - NF EN 13015+A1 Maintenance pour les ascenseurs et les escaliers mécaniques - Règles pour les instructions de maintenance (indice de classement : P 82-005) ;
 - XP CEN/TS 81-11 Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Fondamentaux et interprétations - Partie 11 : interprétations relatives aux normes de la famille EN 81 (indice de classement : P 82-012) ;
 - NF EN ISO 25745 Performance énergétique des ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants :
 - Partie 1 : mesurage de l'énergie et vérification (indice de classement : P 82-270-1) ;
 - Partie 2 : calcul énergétique et classification des ascenseurs (indice de classement : P 82-270-2) ;
 - Ascenseurs et monte-charge :
 - FD P 82-022 Guide pour l'élaboration d'un contrat d'entretien à clauses minimales réglementaires et d'un contrat d'entretien étendu à caractère volontaire ;
 - FD P 82-023 Modifications de portes palières d'ascenseurs - Guide pour le maintien du degré de résistance au feu (indice de classement : P 82-023) ;
 - NF P 82-204 Règles concernant le calcul des charpentes métalliques portant soit le treuil, soit les poulies de renvoi ;
 - NF P 82-222 Appareils élévateurs verticaux pour personnes à mobilité réduite - Règles de sécurité pour la construction et pour l'installation ;
 - NF P 82-223 Ascenseurs à crémaillère et ascenseurs à vis - Conditions d'application des normes NF EN 81 Partie 1 et NF P 82-211 ;
 - NF EN 81-3+A1 Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs - Partie 3 : Monte-charge électriques et hydrauliques (indice de classement : P 82-410).
 - Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs :
 - NF EN 81-1+A3 - Partie 1 : ascenseurs électriques (indice de classement : P 82-210).
 - Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs :
 - XP CEN/TS 81-11 Fondamentaux et interprétations - Partie 11 : interprétations relatives aux normes de la famille EN 81 (indice de classement : P 82-012) ;
 - NF EN 81-70 Applications particulières pour ascenseurs et ascenseurs de charge - Partie 70 : accessibilité aux ascenseurs pour toutes les personnes y compris les personnes avec handicap + Amendement A1 (indice de classement : P 82-100) ;
 - NF EN 81-31 Élévateurs pour le transport d'objets seulement - Partie 31 : monte-charge accessibles (indice de classement : P 82-201) ;
 - NF EN 81-21+A1 Élévateurs pour le transport de personnes et de charges - Partie 21 : ascenseurs et ascenseurs de charge neufs dans les bâtiments existants (indice de classement : P 82-211) ;

- NF EN 81-41 Élévateurs spéciaux pour le transport des personnes et des charges - Partie 41 : plateformes élévatrices verticales à l'usage des personnes à mobilité réduite (indice de classement : P 82-260) ;
- NF EN 81-77 Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 77 : ascenseurs soumis aux conditions sismiques (indice de classement : P 82-608) ;
- XP CEN/TS 81-76 Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge - Partie 76 : utilisation des ascenseurs pour l'évacuation des personnes handicapées en cas d'urgence (indice de classement : P 82-609) ;
- NF EN 81-72 Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge - Partie 72 : ascenseurs pompiers (indice de classement : P 82-610) ;
- NF EN 81-71+ A1 Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 71 : Ascenseurs résistant aux actes de vandalisme (indice de classement : P 82-612) ;
- NF EN 81-28 Elévateurs pour le transport de personnes et d'objets - Partie 28 : Téléalarme pour ascenseurs et ascenseurs de charge (indice de classement : P 82-613) ;
- NF EN 81-73 Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 73 : Fonctionnement des ascenseurs en cas d'incendie (indice de classement : P 82-614) ;
- NF EN 81-20 Élévateurs pour le transport de personnes et d'objets - Partie 20 : ascenseurs et ascenseurs de charge (indice de classement : P 82-920) ;
- NF EN 81-50 Examens et essais - Partie 50 : règles de conception, calculs, examens et essais des composants pour élévateurs (indice de classement : P 82-950).
- Compatibilité électromagnétique :
 - NF EN 12015 Norme famille de produits pour ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants - Emission (indice de classement : P 82-701) ;
 - NF EN 12016 Norme famille de produits pour ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants - Immunité (indice de classement : P 82-702).
- Les règles d'exécution des Documents Techniques Unifiés contenant les prescriptions des Cahiers des Clauses Techniques (CCT), des Cahiers des Clauses Spéciales (CCS) et autres documents ;
- Textes législatifs et réglementaires :
 - C 28-05-99 circulaire n° 99-36 du 28 mai 1999 relative à l'installation des ascenseurs neufs ;
 - A 18-11-04 arrêté du 18 novembre 2004 relatif à l'entretien des installations d'ascenseurs ;
 - A 18-11-04 arrêté du 18 novembre 2004 modifié relatif aux travaux de sécurité à réaliser dans les installations d'ascenseurs ;
 - A 13-12-04 arrêté du 13 décembre 2004 relatif aux critères de compétence des personnes réalisant des contrôles techniques dans l'installation d'ascenseurs ;
 - C 20-12-04 circulaire DAGE 2004-20 C1 du 20 décembre 2004 relative à la sécurité, l'entretien et le contrôle technique des ascenseurs selon le décret 2004-964 du 9 septembre 2004 ;
 - D 17-05-06 directive 2006/42/CE du Parlement européen et du Conseil relative aux machines et modifiant la directive 95/16/CE (refonte) (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE) ;
 - A 29-12-10 arrêté du 29 décembre 2010 relatif aux vérifications générales périodiques portant sur les ascenseurs et les monte-charges ainsi que sur les élévateurs de personnes n'excédant pas une vitesse de 0,15 m/s, installés à demeure, et modifiant l'arrêté du 1er mars 2004 modifié relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage ;
 - C 21-01-11 circulaire DGT n° 2011/02 du 21 janvier 2011 concernant la mise en œuvre du décret 2008-1325 du 15 décembre 2008 relatif à la sécurité des ascenseurs, monte-charges et équipements assimilés sur les lieux de travail ainsi qu'à la sécurité des travailleurs intervenant sur ces équipements et l'arrêté du 29 décembre 2010 relatif aux vérifications générales périodiques portant sur les ascenseurs, les monte-charges et certains élévateurs de personnes;

- D 07-05-12 décret n° 2012-674 du 7 mai 2012 relatif à l'entretien et au contrôle technique des ascenseurs ;
- A 07-08-12 arrêté du 7 août 2012 modifié relatif aux contrôles techniques à réaliser dans les installations d'ascenseurs ;
- D 23-07-13 décret n° 2013-664 du 23 juillet 2013 relatif au délai d'exécution et au champ d'application des travaux de sécurité sur les installations d'ascenseurs ;
- D 26-02-14 Directive 2014/33/UE du 26 février 2014 du Parlement européen et du Conseil relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant les ascenseurs et les composants de sécurité pour ascenseurs (+ Rectificatif) ;
- D 21-10-14 décret n° 2014-1230 du 21 octobre 2014 relatif aux travaux de sécurité sur les installations d'ascenseurs ;
- A 10-12-14 arrêté du 10 décembre 2014 modifiant l'arrêté du 18 novembre 2004 modifié relatif aux travaux de sécurité à réaliser dans les installations d'ascenseurs ;
- D 03-05-16 décret n° 2016-550 du 3 mai 2016 relatif à la mise sur le marché des ascenseurs et des composants de sécurité pour ascenseurs ;
- L'aptitude à l'usage des produits de construction, vu le décret n° 2012-1489 du 27 décembre 2012 pris pour l'exécution du règlement (UE) n° 305/2011 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction et abrogeant la directive 89/106/CEE du Conseil, arrêtés et avis portant application :
 - A 24-04-06 (13) arrêté du 24 avril 2006 portant application pour les produits consommables pour le soudage définis par la NF EN 13479.
- Le code du travail - 4ème partie : Santé et sécurité au travail ;
- Le code de la construction et de l'habitation :
 - Livre 1 : Dispositions générales, titre 2 : sécurité et protection des immeubles :
 - Chapitre 3 : protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, articles L. 123.1 à L. 123.2, articles R. 123.1 à R. 123.55 (arrêtés du 23 mars 1965 et du 25 juin 1980 et suivants) ;
 - Chapitre 5 : sécurité de certains équipements immeubles par destination, section 1 : sécurité des ascenseurs, articles L. 125-1 à L. 125-2-4, articles R. 125-1 à R. 125-2-41.
- Le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (arrêté du 25 juin 1980) - livre 2 : dispositions applicables aux établissements des quatre premières catégories - titre 1 : dispositions générales - chapitre 9 : ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants ;
- L'arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation ;
- Ainsi qu'aux arrêtés, circulaires et avis précisant les modalités d'application des textes normatifs précités;
- Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
- Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP).

1.2. Indications au CCTP

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture de tous les matériaux et le matériel nécessaire à la mise en œuvre, ainsi que tous les transports et manutentions diverses.

Il sera également dû, tous les travaux annexes nécessaires à la parfaite tenue et finition des ouvrages.

L'entrepreneur devra en outre se rendre compte sur place de l'état des lieux et des difficultés éventuelles d'exécution des travaux.

Le matériel, les produits et matériaux énumérés dans le présent CCTP ont été choisis en référence, soit de leurs caractéristiques techniques, leur comportement au feu, leur aspect ou leurs qualités. L'entrepreneur qui envisagerait de proposer des produits équivalents devra répondre impérativement à la solution de base, faute de quoi sa proposition ne pourra être retenue. Il pourra faire sa proposition en joignant une annexe à sa soumission et en fournissant en même temps, les avis techniques, procès-verbaux d'essais au feu et des échantillons pour justifier de l'équivalence des produits proposés. Sa variante devra tenir compte de toutes les modifications apportées par cette dernière au projet. Tout produit ne faisant pas l'objet d'un avis technique ou n'étant pas couvert par une assurance ne pourra être retenu.

1.3. Hygiène, sécurité et conditions de travail

Les règles d'hygiène et sécurité des travailleurs seront conformes au code du travail, 4ème partie : Santé et sécurité au travail (partie Législative créé par Ordonnance n° 2007-329 du 12 mars 2007, partie Réglementaire créé par Décret n° 2008-244 du 7 mars 2008) modifiées et complétées.

1.4. Coordination sécurité

Principales obligations de l'entrepreneur, du travailleur indépendant ou du sous-traitant :

- Respecter et appliquer les principes généraux de prévention, articles L. 4121-1 à L. 4121-5, L. 4531-1, L. 4531-2, L. 4532-18, L. 4534-1 ;
- Rédiger et tenir à jour les P.P.S.P.S., les transmettre aux organismes officiels (I.T., C.R.A.M., et O.P.P.B.T.P.) au coordonnateur ou au maître d'ouvrage et les conserver pendant cinq ans à compter de la réception de l'ouvrage, articles L. 4532-9, L. 4532-18, R. 4532-56 à R. 4532-74 ;
- Participer et laisser participer les salariés au C.I.S.S.C.T., articles L. 4532-10 à L. 4532-15, L. 4532-18, R. 4532-77 à R. 4532-94 ;
- Respecter les obligations résultant du plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé (P.G.C.S.P.S.), articles L. 4531-1, L. 4531-2, L. 4532-18, L. 4534-1 et décrets non codifiés ;
- Respecter les obligations issues de la 4ème partie du code du travail, notamment les grands décrets techniques (7 mars 2008, etc.) ;
- Viser le R.J.C. et répondre aux observations ou notifications du coordonnateur, articles R. 4532-38 à R. 4532-41.

1.5. Garantie

Le matériel installé devra bénéficier d'une garantie totale et gratuite de 12 mois au minimum. Pendant 3 mois, l'installateur aura à ses frais tous travaux d'entretiens, de réparations et de dépannages sous 24 heures.

1.6. Entretien

L'entreprise du présent lot devra obligatoirement fournir avec sa soumission, sous peine d'annulation de sa remise de prix, à titre d'information, suivant article R. 125-2-1 du CCH un contrat d'entretien comportant les clauses minimales suivantes :

- a. L'exécution des obligations prescrites à l'article R. 125-2 du CCH, exception faite de son dernier alinéa ;

- b. La durée du contrat, qui ne peut être inférieure à un an, les modalités de sa reconduction ou de sa résiliation. La clause de résiliation indique les manquements graves de l'une ou l'autre des parties donnant lieu à la résiliation de plein droit du contrat. Elle fixe également les conditions permettant de résilier le contrat, moyennant un préavis de trois mois, lorsque des travaux importants, tels que définis au II de l'article R. 125-2-1 du CCH, sont réalisés par une entreprise différente de celle titulaire du contrat ;
- c. Les conditions de disponibilité et de fourniture des pièces de rechange, et l'indication du délai garanti pour le remplacement des petites pièces de l'installation présentant des signes d'usure excessive ;
- d. Les conditions de constitution du carnet d'entretien et de communication de son contenu au propriétaire ;
- e. Les garanties apportées par les contrats d'assurances de l'entreprise d'entretien ;
- f. Les pénalités encourues en cas d'inexécution ou de mauvaise exécution des obligations contractuelles ainsi que les modalités de règlement des litiges ;
- g. Les conditions et modalités de recours éventuel à des sous-traitants ;
- h. Les conditions dans lesquelles peuvent être passés des avenants ;
- i. La formule détaillée de révision des prix ;
- j. Les modalités d'information et de communication permettant la présence d'un représentant du propriétaire en vue de tout échange d'informations utiles lors des visites régulières du technicien d'entretien ;
- k. Les modalités de mise à disposition du personnel compétent pour accompagner le contrôleur technique mentionné à l'article R. 125-2-5 pendant la réalisation du contrôle technique obligatoire.

Note : Recommandation du nombre de visites d'entretien / an :

Nombre de départs / mois	0 - 50	50 - 250	250 - 350	350 - 500	500 - 650	650 - 800	800 - 950
Nombre de services d'entretien / an	1	2	3	4	5	6	7

2. DESCRIPTIF DÉTAILLÉ

L'installation sera testée avant livraison par l'organisme de contrôle retenu pour le présent chantier.

L'installateur devra fournir les caractéristiques précises du matériel retenu.

L'installateur devra fournir les plans d'installation au lot Gros Œuvre pour les réservations, le ferrailage des bétons, etc. Il sera tenu responsable des travaux réalisés spécialement pour son installation.

2.1. Description du type de solution : élévateurs à vis

La technologie de l'appareil sera du type « tout électrique », sans local machinerie et s'inscrivant dans le respect de l'environnement et du développement durable.

L'habitacle reposera sur un tablier lié mécaniquement au chariot. Ce chariot coulissera dans deux profils verticaux de la structure par l'intermédiaire de patins et contre patins de guidage. La motorisation sera formée d'un moto réducteur frein mettant en mouvement un ensemble vis écrou à bille. Le mouvement sera transmis au chariot par l'intermédiaire d'une vis sans fin. L'ensemble intègrera les sécurités mécaniques et électriques.

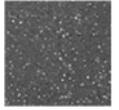
2.2. Plateforme élévatrice avec gaine pour ERP, type A5000 de CIBES ou équivalent

Ensemble composé de :

- Structure et mécanisme :
 - Le cadre inférieur sera fixé au plancher avec des vis à expansion type M8x80. Il sera installé dans un décaissé (fosse) de 50 mm maxi (ou nécessité de prévoir une rampe d'accès de hauteur équivalente).
 - Ossature porteuse composée de 2 poutres-guides composée de profils autoporteurs, reliée par une poutre haute recevant la vis sans fin. L'ossature reçoit la plateforme élévatrice reliée à la vis de levée, par levée d'écrou. Le système d'entraînement fonctionnant avec un moteur électrique équipé d'un système de lubrification automatique.
 - Habillage des poutres-guide par un carénage en tôle d'acier laquée soigneusement fixé et démontable.
- Baie palière au niveau bas :
 - Façade palière auto-calfeutrante au niveau rez-de-chaussée, avec porte intégrée, remplissages latéraux et d'imposte assurant le calfeutrement total de l'ouverture suivant plan du maître d'œuvre :
 - Porte ouvrant à l'anglaise, couleur RAL 9016, type A20 (CIBES) ou équivalent, hauteur 2,00 m, largeur de passage 90 cm, avec fenêtre panoramique de 725 x 1590 mm en vitrage sécurité laminé feuilleté 4 + 0.76 + 4 mm, équipements complets de ferrage et de fermeture ;
 - Ouverture et fermeture par moto réducteur et serrure homologuée assurant le verrouillage électromagnétique avec contact à arrachement et contrôle de pêne ;
 - Motorisation avec système de reconnaissance d'obstacle et dispositif réversible pour la fermeture et l'ouverture de la porte, manuellement si nécessaire ;
 - Compris calfeutremments pour raccordement sur les ouvrages du gros œuvre, suivant mise en œuvre.
- Baie palière au niveau haut : une porte ou un portillon de construction équivalente à celle de la porte du niveau bas ;



- Commande palière : bouton poussoir à pression enregistrée lumineux en relief
- Plateforme élévatrice à structure assemblée composée d'un plateau :
 - Plateau revêtu d'un revêtement de sol à base de polychlorure de vinyle pour zones humides spéciales, sans phtalate, classe 34 (EN 685), classement feu Bfl-s1 ;
 - 1 profil format rambarde de protection sur face commande, remplissage en acier RAL 9016, partie haute formant main courante et intégrant le panneau de commande ;
 - Commande par bouton poussoir à pression maintenue compris bouton d'alarme ;
 - Téléphone classique analogique, relié à la ligne téléphonique existante du bâtiment. La ligne téléphonique s'ouvre en activant l'alarme de l'ascenseur ;
 - Dispositif de secours : le moteur de secours 24 V et les batteries 2 x 12 V sont situées à l'intérieur de la machinerie. Dans le cas d'une coupure de courant, le système d'urgence se met en route et permet de faire descendre l'appareil au niveau le plus proche pour son évacuation sans aucune aide extérieure. Le système intérieur sera complété par des boutons à l'extérieur de l'appareil pour plus de sécurité.
- Equipements électriques et de sécurité :
 - Contrôle par micro-ordinateur (type CiCon) et écran de contrôle de type CiDis.
 - Alimentation standard 400 VAC 3-phase 50/60 Hz, 16 A. Possibilité d'alimentation monophasée 230 VAC. Puissance moteur 2,2 KW, vitesse 1400 tours/minute.
 - Armoire électrique intégrée dans la gaine de l'élévateur, comportant tous équipements nécessaires et appropriés au fonctionnement et à la sécurité des installations:
 - Transformateur de sécurité, redresseur 24 V ;
 - Deux relais de puissance en série avec protection moteur ;
 - Relais d'asservissement de commande, de priorité cabine, temporisation éclairage ;
 - Deux accumulateurs de secours en cas de manque de courant, permettant d'achever le mouvement sans l'aide d'une personne extérieure.
 - Par ailleurs, la plateforme disposera des organes de sécurité suivants :
 - Dispositif de remise à niveau bas ;
 - Contrôleur de vitesse par variateur de fréquence ;
 - Détecteur de surcharge (visuel et sonore) interdisant toute manœuvre en cas de dépassement ;
 - Sécurité extra course ;
 - Butée d'arrêt haute ;
 - Secours batterie.
 - Pour tous les bâtiments équipés d'un système d'alarme incendie, si l'alarme feu est déclenchée, le système de sécurité incendie de l'ascenseur devra envoyer automatiquement l'ascenseur au niveau prédéfini de votre choix afin de permettre l'évacuation de l'ascenseur.
- Gaine :
 - Fourniture et pose de la gaine technique de l'appareil. L'ensemble reprend la porte, le portillon ainsi que le mécanisme de levage. Finition de l'ensemble par un habillage en tôle laquée RAL 9016 double face pour l'ensemble des faces de la gaine, sauf spécifications particulières (habillage de gaine en modules vitrés ou RAL au choix).
 - Réglages standards de l'éclairage : la gaine est entièrement allumée, aussi longtemps que la plateforme est utilisée. 40 secondes après l'utilisation, l'intensité lumineuse est réduite à 15 %. Au bout de 120 secondes, l'intensité lumineuse est réduite à 5 % (mode veille).
- Caractéristiques générales :
 - Dépassement dernier niveau requis 2250 mm (avec porte palière) / 1100 mm (avec portillon).

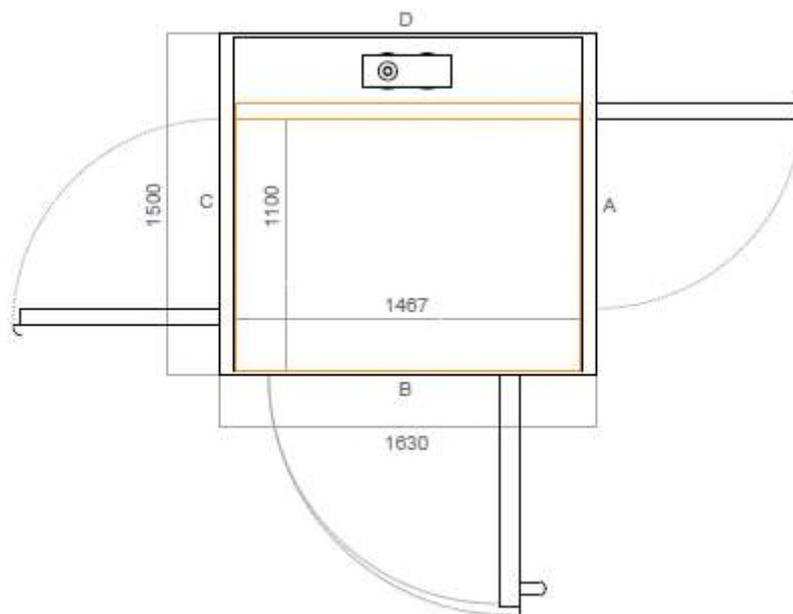


- Hauteur maximale de translation : 20 m. Nombre d'arrêts maximum : 6 arrêts.
- Course minimale premier niveau : 100 mm.
- Vitesse de déplacement : 0,15 m/s.
- L'appareil recevra une laque polyester cuite au four, coloris au choix du maître d'œuvre dans la gamme RAL.
 - Gaine et porte couleur RAL 9016 blanc, brillant moyen GU 30. 
 - Panneaux de la plateforme RAL 9006 blanc aluminium, brillant élevé GU 70. 
 - Profils d'angle, cadres des panneaux verre, poignées de porte, panneau de configuration, main courante en aluminium naturel anodisé. 
- En cas d'exposition en extérieur :
 - Les parties tubulaires et mécaniques de l'appareil recevront un traitement approprié (cataphorèse, zingage) ;

Note : L'alimentation électrique et l'ouverture de ligne téléphone bidirectionnel n'est pas prévue au présent lot. Les travaux de maçonnerie (fosse, dalle béton, etc.) ne sont pas prévus au présent lot.

CARACTERISTIQUES :

- Charge utile : 400 kg ;
- Capacité de charge : 1 personne en fauteuil roulant + 1 accompagnant ;
- Course : 3,00 m (de niveau fini à niveau fini) ;
- Vitesse : 0,15 m/s maximum ;
- Alimentation électrique : triphasé 380/400 v N+T ou monophasé 230v
- Nombre d'arrêts : 2 ;
- Disposition des services : opposé ;
- Dimension la nacelle : 1100 x 1467 mm ;
- Dimension de la gaine : 1500 x 1630 mm ;
- Profondeur de la fosse : 5 cm ;
- Positions des portes : service opposé A - C (suivant schéma ci-après) ;
- Porte palière au niveau bas type 'A20' de : 900 x 2000 mm (face A) ;
- Portillon au niveau haut type 'A25' de : 900 x 1100 mm (face C) ;
- Ouvre-porte intégré automatique pour porte et portillon ;
- Appel mains libres par système de communication intégré avec composeur, type 'Safeline MX3'
- Habillage de gaine en tôle laqué face coté mât latéral (face D) et côté façade (face B) ;
- Habillage de gaine en modules vitrés sur les faces correspondant aux portes latérales (faces A, C).
- Couleur RAL 9016 blanc.



Note : Il peut également être utilisé des systèmes à simple service A ou B ou C ou en équerre.

LOCALISATION :

- o ELEVATEUR POUR PMR DESSERVANT LE 1^{ER} NIVEAU DE L'IMMEUBLE

Fabricant : CIBES LIFT Group AB – Utmarksvägen 13 – 802 91 GÄVLE - SUEDE

Filiale France : CIBES Lift France – 2 Rue Pierre-Antoine Delahousse - 59223 RONCQ –

Tel. +33 (0)3 59 54 21 03 - courriel : info@cibeslift.fr - internet : www.cibeslift.com

