

### Toutes options

Réalisé par 

## Table des matières

---

<b>1. GÉNÉRALITÉS .....</b>	<b>3</b>
1.1. Textes réglementaires et techniques de référence .....	3
1.2. Indications au CCTP .....	7
1.3. Hygiène, sécurité et conditions de travail.....	7
1.4. Coordination sécurité .....	7
1.5. Garantie.....	7
1.6. Entretien .....	8
<b>2. DESCRIPTIF DÉTAILLÉ.....</b>	<b>8</b>
2.1. Description générale du type de solution : élévateurs à vis .....	8
2.2. Description détaillée du type de solution : Plateforme élévatrice avec gaine pour ERP, type A5000 de CIBES ou équivalent.....	9
2.3. Options d'installations et d'équipements pour plateforme élévatrice .....	13
2.3.1. Alimentation & Sectionneur électrique.....	13
2.3.1.1. Alimentation 3 x 400 VCA, 50 Hz, 16 A, 5 x 2,5 mm <sup>2</sup> .....	13
2.3.1.2. Alimentation 3 x 230 VCA, 60 Hz, 16 A, 5 x 2,5 mm <sup>2</sup> .....	13
2.3.1.3. Alimentation 1 x 230 VCA, 50 Hz, 16 A, 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> .....	13
2.3.1.4. Sectionneur électrique général à clé avec câble de 10 m .....	13
2.3.2. Portes et Portillons – Accessoires de Portes et Portillons.....	13
2.3.2.1. Porte en aluminium anodisé de 900 x 2000 mm avec grand vitrage, type AL5 (CIBES) ou équivalent .....	13
2.3.2.2. Porte en aluminium anodisé de 900 x 2000 mm avec grand vitrage, type AL6 (CIBES) ou équivalent .....	14
2.3.2.3. Porte en acier laqué de 900 x 2000 mm avec petit oculus, type A10 (CIBES) ou équivalent .....	14
2.3.2.4. Porte coupe-feu 60 mn en acier laqué 900 x 2000 mm avec petit oculus, type EI60 (CIBES) ou équivalent.....	14
2.3.2.5. Porte coupe-feu 60mn en acier laqué de 900 x 2000 mm avec grand vitrage, type EI60G (CIBES) ou équivalent ....	14
2.3.2.6. Portillon en acier laqué de 900 x 1100 mm avec vitrage, type A25 (CIBES) ou équivalent.....	14
2.3.2.7. Portillon en acier laqué de 900 x 1100 mm, type A15 (CIBES) ou équivalent .....	14
2.3.2.8. Bloqueur de porte en position ouverte .....	14
2.3.2.9. Ouvre porte électrique intégré à gâche automatique dissimulé .....	14
2.3.2.10. Ouvre porte électrique extérieur automatique .....	14
2.3.2.11. Plinthe de protection pour porte .....	15
2.3.3. Commandes d'appel déportées et bouton d'appel tactile .....	15
2.3.3.1. Bouton d'appel déporté avec 5 ou 7 m de câble sans bouton sur le bâti .....	15

2.3.3.2.	Bouton d'appel déporté avec 5 ou 7 m de câble avec bouton sur le bâti .....	15
2.3.3.3.	Bouton rond en acier inoxydable classé IP55 .....	15
2.3.3.4.	Bouton d'appel déporté large pour commande au coude avec 5 m de câble .....	15
2.3.3.5.	Bouton d'appel sans fil pour commande au coude .....	15
2.3.3.6.	Bouton d'appel tactile .....	15
2.3.3.7.	Commande infrarouge (IR) .....	15
2.3.3.8.	Télécommande sans fil onde radio .....	15
2.3.3.9.	Commande par Joystick .....	16
2.3.4.	Signalisations .....	16
2.3.4.1.	Indicateur de niveau et de direction en plateforme .....	16
2.3.4.2.	Indicateur de niveau et de direction aux paliers .....	16
2.3.4.3.	Annonciateur vocal .....	16
2.3.4.4.	Annonciateur vocal Premium .....	16
2.3.4.5.	Signal d'arrivée .....	16
2.3.5.	Vitrage des panneaux et portes .....	16
2.3.5.1.	Vitrage teinté .....	16
2.3.6.	Finition gaine, portes et plateforme .....	17
2.3.6.1.	Arrière plateforme thermolaqué .....	17
2.3.6.2.	Gamme de couleurs pour gaines, portes et panneaux de la plateforme .....	17
2.3.6.2.1.	Teintes sélection, ex : RAL 1035 brillante .....	17
2.3.6.2.2.	Teintes premium, ex : Champagne anodisé .....	17
2.3.6.2.3.	Teintes au choix du maître d'œuvre dans le nuancier RAL .....	17
2.3.6.3.	Tôle d'habillage fond de fosse et/ou sous plateforme .....	18
2.3.7.	Sols .....	19
2.3.7.1.	Plancher PVC, ex: Sunny Beech 18242 .....	19
2.3.7.2.	Plancher PVC haute résistance Altro ContraXtm 2 mm .....	19
2.3.7.3.	Plancher aluminium armé .....	19
2.3.7.4.	Sol préparé pour carrelage ou sol personnalisé .....	19
2.3.7.5.	Bords relevés de protection de la plateforme .....	19
2.3.8.	Siège relevable .....	19
2.3.9.	Éclairage .....	19
2.3.9.1.	Plafond de gaine avec éclairage LED .....	19
2.3.9.2.	Programmation de l'éclairage gaine, plafonnier et LED .....	20
2.3.9.3.	Préparation pour éclairage personnalisé .....	20
2.3.10.	Système de communication .....	20
2.3.10.1.	Système de communication intégré avec composeur, type Safeline MX3 (CIBES) ou équivalent .....	20
2.3.10.2.	Système de communication par interphone, type Aiphone (CIBES) ou équivalent .....	20
2.3.10.3.	Système de communication en applique .....	20

2.3.10.4.	Système préparé pour votre système de communication.....	20
2.3.10.5.	<i>Gyrophare</i> .....	20
2.3.11.	Verrouillages : Système & types.....	20
2.3.11.1.	Système de verrouillage.....	20
2.3.11.1.1.	Système de verrouillage automatique .....	20
2.3.11.1.2.	Systèmes de verrouillage centralisé.....	20
2.3.11.2.	Types de verrouillage .....	21
2.3.11.2.1.	Préparation pour verrouillage par cylindre européen.....	21
2.3.11.2.2.	Verrouillage avec câblage pour serrure / interrupteur de votre choix à vérifier dans l'EOS.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.3.11.2.3.	Verrouillage par badge.....	21
2.3.11.2.4.	Badge Reset .....	21
2.3.12.	Appareil extérieur .....	21
2.3.12.1.	<i>Auvent</i> .....	21
2.3.12.2.	<i>Toit incliné</i> .....	22
2.3.12.3.	<i>Fixations renforcées</i> .....	22
2.3.12.4.	<i>Chauffage machinerie</i> .....	22
2.3.12.5.	<i>Compartment électrique déporté pour appareil extérieur</i> .....	22
2.3.12.6.	Note à l'attention du rédacteur du CCTP : Pour adapter le CCTP à votre opération, il vous suffit de supprimer les options d'installation et d'équipement non retenues et d'ajuster les références des teintes en fonction des nuanciers. ....	22

## 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 Elévateurs 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.

## 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 générale 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.

**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

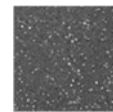
## 2.2. Description détaillée du type de solution : Plateforme élévatrice avec gaine pour ERP, type A5000 de CIBES ou équivalent




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 calfeutrements 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, 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 et manivelle.
  - 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).



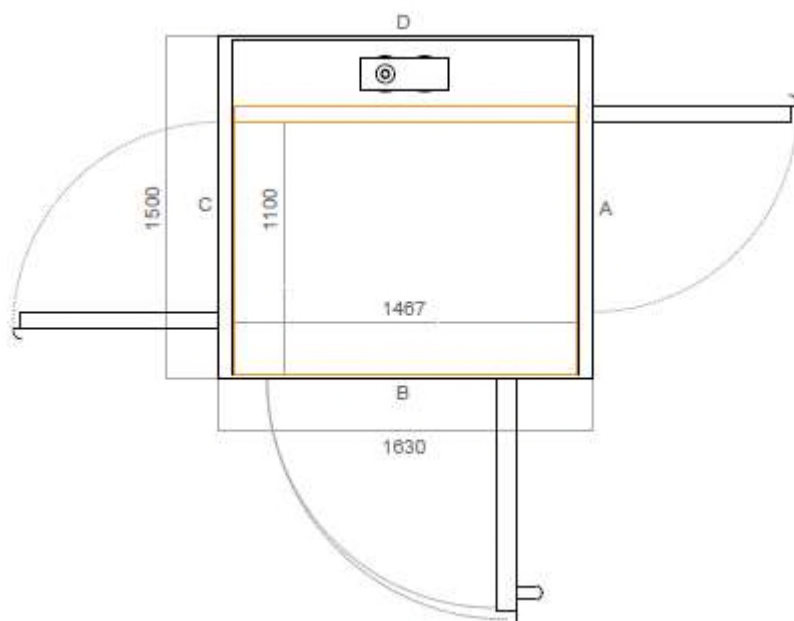
- Réglages standards de l'éclairage : la gaine est entièrement allumée, aussi longtemps que la plateforme est utilisée. 40 secondes après l'utilisation, l'intensité lumineuse est réduite à 15 %. Au bout de 120 secondes, l'intensité lumineuse est réduite à 5 % (mode veille).
- Caractéristiques générales :
  - 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 : 4 personnes ;
- 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 230 v ;
- 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 ;
- Porte palière au niveau bas type 'A20' de : 900 x 2000 mm ;
- Porte palière au niveau haut type 'A20' de : 900 x 2000 mm ;
- Téléphone classique analogique, relié à la ligne téléphonique existante du bâtiment. La ligne téléphonique s'ouvre en activant l'alarme de l'ascenseur ;
- Positions des portes : service opposé A - C (suivant schéma ci-après).
- Habillage de gaine en tôle laqué face coté mât latéral (face D) ;
- Habillage de gaine en modules vitrés sur l'ensemble des faces latérales (faces A, B, C, D).
- Couleur RAL 9016 blanc.



**Note :** Il peut également être utilisé des systèmes à simple service A ou B ou C et adjacents

#### Autres dimensions possibles :

Dimension Plateforme /Cabine (lxL) mm	Réservation au sol nécessaire (lxL) mm	Charge utile
800 x 1217	1200 x 1380	400-500 kg (4-5 pers)
900 x 1467	1300 x 1630	
1000 x 1267	1400 x 1430	
1000 x 1467	1400 x 1630	
1100 x 1367	1500 x 1530	

1100 x 1467	1500 x 1630	
1100 x 1597	1500 x 1760	
1000 x 1967	1400 x 2130	

#### LOCALISATION :

- ELEVATEUR POUR PMR DESSERVANT LE 1<sup>ER</sup> NIVEAU DE L'IMMEUBLE

### 2.3.Options d'installations et d'équipements pour plateforme élévatrice

#### 2.3.1. Alimentation & Sectionneur électrique

Les raccords d'alimentation rapides simplifient l'installation électrique. La plupart des raccordements électriques sont du type 'Plug and Play'.

Alimentation avec convertisseur de fréquence, pour démarrage et arrêt en douceur de l'ascenseur.

*2.3.1.1. Alimentation 3 x 400 VCA, 50 Hz, 16 A, 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>*

Bloc d'alimentation avec programme marche/arrêt. Convertisseur de fréquence.

*2.3.1.2. Alimentation 3 x 230 VCA, 60 Hz, 16 A, 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>*

Bloc d'alimentation avec programme marche/arrêt. Convertisseur de fréquence.

*2.3.1.3. Alimentation 1 x 230 VCA, 50 Hz, 16 A, 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>*

Bloc d'alimentation avec programme marche/arrêt. Convertisseur de fréquence, sauf appareil de 500kg.

*2.3.1.4. Sectionneur électrique général à clé avec câble de 10 m*

Le kit type 'Main switch' se compose d'un commutateur général à clef, d'un passe-câble et 10 m de câble.

Les normes européennes requièrent que toutes les plateformes élévatriques soient connectées à un commutateur général.

Note : il n'y a pas de commutateur général à l'intérieur du compartiment électrique pour les élévateurs type 'CiCon'.

#### 2.3.2. Portes et Portillons – Accessoires de Portes et Portillons

Disponibilité selon taille de plateforme et face

*2.3.2.1. Porte en aluminium anodisé de 900 x 2000 mm avec grand vitrage, type AL5 (CIBES) ou équivalent*

Vitrage panoramique de 775 x 1835 mm.



*2.3.2.2. Porte en aluminium anodisé de 900 x 2000 mm avec grand vitrage, type AL6 (CIBES) ou équivalent*

Vitrage panoramique de 825 x 1998 mm.

*2.3.2.3. Porte en acier laqué de 900 x 2000 mm avec petit oculus, type A10 (CIBES) ou équivalent*

Vitrage de 90 x 1010 mm. Poignée de porte intégrée. Finition RAL 9016.

*2.3.2.4. Porte coupe-feu 60 mn en acier laqué 900 x 2000 mm avec petit oculus, type EI60 (CIBES) ou équivalent*

Vitrage de 90 x 1010 mm. Poignée de porte intégrée. Finition RAL 9016.

*2.3.2.5. Porte coupe-feu 60mn en acier laqué de 900 x 2000 mm avec grand vitrage, type EI60G (CIBES) ou équivalent*

Vitrage de 700 x 1563 mm. Poignée de porte intégrée. Finition RAL 9016.

*2.3.2.6. Portillon en acier laqué de 900 x 1100 mm avec vitrage, type A25 (CIBES) ou équivalent*

Vitrage de 710 x 710 mm. Poignée de porte intégrée. Finition RAL 9016.

*2.3.2.7. Portillon en acier laqué de 900 x 1100 mm, type A15 (CIBES) ou équivalent*

Poignée de porte intégrée. Finition RAL 9016.

*2.3.2.8. Bloqueur de porte en position ouverte*

Finition RAL 9016.

**Note :** Le bloqueur de porte est disponible pour les portes non motorisées de type A20 et A10.

*2.3.2.9. Ouvre porte électrique intégré à gâche automatique dissimulé*

Le mécanisme est caché à l'intérieur de l'armature de la porte.

**Note :** L'ouvre porte est disponible pour les portes types A20, AL4, A10 et les portillons A25 et A15.

*2.3.2.10. Ouvre porte électrique extérieur automatique*

Pose en applique extérieure de la porte.

**Note :** L'ouvre porte est disponible pour les portes coupe-feu EI60 et EI60G.



### 2.3.2.11. *Plinthe de protection pour porte*

Finition acier brossé. Pour protection des bas de portes des chocs.

**Note :** Le bloqueur de porte est disponible pour les portes type A20 et A10.

## 2.3.3. Commandes d'appel déportées et bouton d'appel tactile

### 2.3.3.1. *Bouton d'appel déporté avec 5 ou 7 m de câble sans bouton sur le bâti*

### 2.3.3.2. *Bouton d'appel déporté avec 5 ou 7 m de câble avec bouton sur le bâti*

### 2.3.3.3. *Bouton rond en acier inoxydable classé IP55*

Résistant à la pluie et aux jets d'eau basse pression. Bouton d'appel pour les ascenseurs extérieurs, facultatif pour les unités intérieures.



### 2.3.3.4. *Bouton d'appel déporté large pour commande au coude avec 5 m de câble*

A utiliser pour les personnes en fauteuil.



### 2.3.3.5. *Bouton d'appel sans fil pour commande au coude*

A utiliser pour les personnes en fauteuil.



### 2.3.3.6. *Bouton d'appel tactile*

Bouton d'appel tactile avec indicateur de niveau et de direction intégré. Ce type de bouton ne convient pas aux ERP.



### 2.3.3.7. *Commande infrarouge (IR)*

Ensemble se composant d'un émetteur et d'un ou plusieurs récepteurs aux arrêts. L'émetteur permet de faire fonctionner l'ascenseur du siège, pour amener l'ascenseur au niveau choisi. Disponible pour les appareils desservant 4 arrêts maximum.



**Note :** Cette option est idéale pour les personnes ayant une force musculaire réduite pour le haut du corps.

### 2.3.3.8. *Télécommande sans fil onde radio*

Ensemble se composant d'un émetteur et d'un ou plusieurs récepteurs. Cette télécommande permet de ne pas devoir être pointée vers un récepteur pour que celui-ci fonctionne. Les ondes radio atteindront automatiquement tous les transmetteurs.



### 2.3.3.9. Commande par Joystick

Élément permettant aux personnes ayant des difficultés motrices au niveau des mains de pouvoir actionner les commandes.



## 2.3.4. Signalisations

### 2.3.4.1. Indicateur de niveau et de direction en plateforme

Ecran 4" montrant la direction de déplacement de l'appareil grâce à des flèches ainsi que l'étage de l'appareil. Ecran conforme à la norme EN 84-41 en termes de dimension des caractères et contraste, afin d'apporter une aide visuelle.

### 2.3.4.2. Indicateur de niveau et de direction aux paliers

Ecran 4" montrant la direction de déplacement de l'appareil grâce à des flèches ainsi que l'étage de l'appareil. Ecran conforme à la norme EN 84-41 en termes de dimension des caractères et contraste, afin d'apporter une aide visuelle.

### 2.3.4.3. Annonceur vocal

Une bande annonce avec une voix humaine annonce que la destination est atteinte et que la porte va s'ouvrir.



### 2.3.4.4. Annonceur vocal Premium

Une bande annonce avec une voix humaine annonce que la destination est atteinte et que la porte va s'ouvrir. Des messages d'aide à l'utilisation sont annoncés, tels que « Bord sensible activé », « Niveau à accès restreint », « Charge maximale dépassée », « niveau de batterie bas ».

### 2.3.4.5. Signal d'arrivée

Gong annonçant l'arrivée au niveau souhaité.

## 2.3.5. Vitrage des panneaux et portes

Les panneaux de verre de la cage d'ascenseur et les portes de l'ascenseur sont livrés en verre feuilletés monolithiques type 44.2. Composition du verre : float 4 mm trempé / 0,76 film PVB / float de 4 mm trempé. Le vitrage sera conforme aux normes EN 12150 Verre de silicate sodocalcique de sécurité trempé thermiquement et EN 14449 verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité.

### 2.3.5.1. Vitrage teinté

Teinte au choix du maître d'œuvre suivant gamme du fabricant (marron fumé foncé, marron fumé clair, blanc polaire, gris fumé foncé, gris fumé clair).







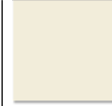









### 2.3.6. Finition gaine, portes et plateforme

#### 2.3.6.1. Arrière plateforme thermolaqué

La tôle d'habillage de l'arrière de la plateforme recevra une finition thermolaquée. La plaque en acier recevra la teinte retenue pour la couleur de la gaine au choix du Maître d'œuvre. Dans le cas d'une gaine vitrée les traverses de guide et devis seront de la teinte retenue pour la couleur de la gaine.

#### 2.3.6.2. Gamme de couleurs pour gaines, portes et panneaux de la plateforme

Option - Couleurs sélections								
RAL 1035	RAL 7047	RAL 7021	RAL 7016	RAL 7012	RAL 1036	RAL 1013	RAL 3013	RAL 6013
								
Option - Couleurs premium								
Champagne anodisé		Bronze anodisé		Or anodisé		Blanc vanille minéral		Noir mat
								

##### 2.3.6.2.1. Teintes sélection, ex : RAL 1035 brillante

Brillant GU 70, en remplacement des teintes standard pour gaine, portes (RAL 9016) et panneaux de la plateforme (RAL 9006), suivant choix du maître d'œuvre dans la sélection du fabricant.

##### 2.3.6.2.2. Teintes premium, ex : Champagne anodisé

Finition anodisée extra mate, en remplacement des teintes standard pour gaine, portes (RAL 9016) et panneaux de la plateforme (RAL 9006), suivant choix du maître d'œuvre dans la sélection du fabricant.

##### 2.3.6.2.3. Teintes au choix du maître d'œuvre dans le nuancier RAL

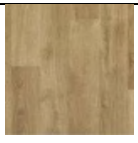
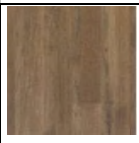


En remplacement des teintes standard pour gaine, portes (RAL 9016) et panneaux de la plateforme (RAL 9006).

*2.3.6.3. Tôle d'habillage fond de fosse et/ou sous plateforme*

Tôle d'habillage du fond de fosse et ou de la sous-face de la plateforme. Les plaques en acier pourront recevoir la teinte retenue pour la couleur de la gaine choix du Maître d'œuvre.



## 2.3.7. Sols

Classement antidérapant R10		Classement antidérapant R11	
Natural Oak 18942	Rustic oak 18932	Umber 174262	Pepper 171562
			

2.3.7.1. *Plancher PVC, ex: Sunny Beech 18242*

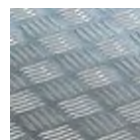
Pour sol élévateur suivant choix du maître d'ouvrage.

2.3.7.2. *Plancher PVC haute résistance Altro ContraXtm 2 mm*

Classe 34 (EN 685), classement antidérapant R10, coloris suivant choix du maître d'ouvrage dans la gamme du fabricant.

2.3.7.3. *Plancher aluminium armé*

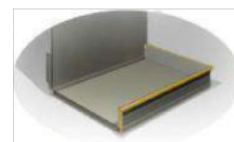
Plaque aluminium strié antidérapant.

2.3.7.4. *Sol préparé pour carrelage ou sol personnalisé*

Sol préparé pour carrelage ou stratifié de 20 mm d'épaisseur maximum, la fosse sera alors de 70 mm et la charge nominale abaissée de 50 kg.

2.3.7.5. *Bords relevés de protection de la plateforme*

Hauteur 100 mm sur les côtés ne recevant pas de porte.



## 2.3.8. Siège relevable

Assise en bois vernis, charnière et fixations chromées, charge maximum 150 kg.



## 2.3.9. Éclairage

2.3.9.1. *Plafond de gaine avec éclairage LED*

Fourniture et pose d'un plafond de gaine avec LED. Le plafond sera peint dans la teinte au choix du Maître d'œuvre.

### 2.3.9.2. Programmation de l'éclairage gaine, plafonnier et LED

Pour éteindre complètement l'éclairage après temporisation réglable.

**Note :** Sans cette option, les lumières sont allumées 24/7.

### 2.3.9.3. Préparation pour éclairage personnalisé

Préparation pour éclairage personnalisé et fourniture des câbles

## 2.3.10. Système de communication

### 2.3.10.1. Système de communication intégré avec composeur, type Safeline MX3 (CIBES) ou équivalent

Le téléphone peut être programmé avec jusqu'à 4 numéros de téléphone qui sont composés automatiquement lorsque le bouton d'alarme est enfoncé. Disponible en analogique ou GSM (cartes SIM 2G ou 4G).

### 2.3.10.2. Système de communication par interphone, type Aiphone (CIBES) ou équivalent

Connecté à une station maîtresse dans l'immeuble (généralement une réception), la ligne est ouverte quand l'alarme de l'ascenseur est activée et fonctionne comme un talkie-walkie. Il faut appuyer sur le bouton pour parler à la station principale.

### 2.3.10.3. Système de communication en applique

Le téléphone en applique est relié à une ligne en analogique.

### 2.3.10.4. Système préparé pour votre système de communication

Le système est préparé pour accueillir le système de communication de votre choix.

### 2.3.10.5. Gyrophare

Un gyrophare est placé à l'extérieur de l'appareil. Le gyrophare est activé lorsqu'une personne à l'intérieur de la nacelle active le bouton alarme

## 2.3.11. Verrouillages : Système & types

### 2.3.11.1. Système de verrouillage

#### 2.3.11.1.1. Système de verrouillage automatique

Permet de verrouiller les portes automatiquement après un délai préprogrammé (12 secondes par défaut). Seules les portes sont verrouillées, les commandes à l'intérieur de la nacelle restent opérationnelles.

**Note :** Possibilité de définir les portes équipées du système de verrouillage ou non. Le verrouillage centralisé domine sur le verrouillage automatique.

#### 2.3.11.1.2. Systèmes de verrouillage centralisé

Le verrouillage centralisé (ON/OFF) met l'appareil en marche/arrêt et déverrouille/verrouille toutes les portes à partir d'une seule serrure/un seul interrupteur. Permet de mettre l'appareil en marche le matin et en arrêt le soir par une simple commande.

Le verrouillage centralisé est placé sur la façade de porte avec l'armoire électrique par défaut. Il peut également être placé sur le niveau de votre choix.

Si l'appareil est mis en arrêt pendant un voyage, le passager peut toujours finir le voyage et évacuer la nacelle.

**Note** : Il est possible de combiner le verrouillage centralisé et le verrouillage automatique. Dans ce cas, le verrouillage centralisé domine sur le verrouillage automatique.

### 2.3.11.2. Types de verrouillage

#### 2.3.11.2.1. Préparation pour verrouillage par cylindre européen

Façade de porte préparée pour accueillir un cylindre de type EUROLOCK (cylindre non-fourni). La combinaison de clé permettra ainsi d'avoir la même clé pour l'élévateur et les autres portes du bâtiment. Préparation disponible avec bouton d'appel IP 55 uniquement. Emplacement : façade de porte uniquement.

**Rappel** : Cette option de préparation ne comprend pas la fourniture du cylindre qui reste à la charge du Maître d'Ouvrage (la combinaison de serrure dépendra du tableau de combinaison établi par le Maître d'œuvre).

#### 2.3.11.2.2. Verrouillage par badge



Un lecteur badge sur le panneau de commande en nacelle est programmé pour contrôler l'accès à un ou à plusieurs arrêts. Seuls les détenteurs de badge ont accès aux arrêts bloqués. La programmation doit être indiquée à la commande. La programmation peut être différentes d'un badge à l'autre. 2 badges sont livrés avec le lecteur de série.

Ce type de verrouillage permet la :

- Limitation d'accès à certains arrêts par verrouillage des portes

La limitation d'accès permettra le contrôle d'accès à un ou à plusieurs arrêts. La nacelle peut toujours se déplacer et s'arrêter à tous les niveaux mais les portes des niveaux bloqués demeurent verrouillées.

- Limitation d'accès à certains arrêts par interdiction d'arrêt

Système de contrôle type 'CiCon' permettant à la nacelle de ne pas s'arrêter aux niveaux bloqués.

Ce dispositif peut être complété par la fourniture d'un badge Reset pour faciliter la maintenance de l'appareil.

#### 2.3.11.2.3. Badge Reset

Le bouton d'appel simple sera équipé d'un lecteur de badge et d'un badge Reset pour faciliter la maintenance de l'appareil.

### 2.3.12. Appareil extérieur

L'installation en extérieur est disponible uniquement pour les plates-formes de tailles 1000 x 1500 et 1100 x 1500.

Un traitement anticorrosion de la nacelle et des parties sensible sera apporté. Des portes en aluminium seront impérativement proposées.

#### 2.3.12.1. Auvent

Les portes exposées aux intempéries seront complétées d'auvent de la même couleur que la gaine.

#### 2.3.12.2. Toit incliné

L'appareil sera pourvu d'un toit incliné dans le sens opportun à l'évacuation de l'eau de pluie. Ce toit sera de la même couleur que la gaine.

#### 2.3.12.3. Fixations renforcées

Les fixations de l'appareil seront adaptées aux conditions extérieures tant au niveau de la corrosion que des forces supplémentaires liées au vent par exemple. Des ceintures de fixations renforcées en U sont recommandées.

#### 2.3.12.4. Chauffage machinerie

Installation d'un petit chauffage dans la machinerie afin de garantir le fonctionnement de l'appareil malgré les basses températures.

#### 2.3.12.5. Compartiment électrique déporté pour appareil extérieur

Petit compartiment électrique déporté, 250x1150x105 mm (LxHxP) pour les appareils en extérieur dans des régions avec des conditions météorologiques potentiellement mauvaises (livré avec 5, 7 or 9 m de câble).

Note à l'attention du rédacteur du CCTP : Pour adapter le CCTP à votre opération, il vous suffit de supprimer les options d'installation et d'équipement non retenues et d'ajuster les références des teintes en fonction des nuanciers.

**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](mailto:info@cibeslift.fr) - internet : [www.cibeslift.com](http://www.cibeslift.com)

