Union Immobilière des Organismes de Sécurité Sociale

PROGRAMME FONCTIONNEL

Le pouvoir adjudicateur : Union Immobilière des Organismes de Sécurité Sociale de Rennes

REMPLACEMENT DES ASCENSEURS ET D'UN MONTE-CHARGE
IGH de bureau (60 m)

au sein du siège administratif
« Tour de la Sécurité Sociale à RENNES »
IGH de bureaux (60 m)

1. OBJET DE L'OPÉRATION

La présente consultation a pour objet la désignation d'une équipe de maîtrise d'œuvre chargée de la **conception et du suivi de réalisation du remplacement complet** des installations de transport vertical d'un immeuble de grande hauteur (IGH).

L'opération porte sur :

- Quatre (4) ascenseurs voyageurs
- Un (1) monte-charge

Elle inclut également :

- Les équipements techniques associés,
- Les systèmes de sécurité,
- Les dispositifs d'information aux usagers,
- Les outils de supervision (GTC/GTB),
- Les interfaces avec le PC sécurité et les autres systèmes du bâtiment.

L'objectif est d'atteindre une **performance globale intégrant sécurité, exploitation, confort et évolutivité**, dans un contexte IGH exigeant.

2. CONTEXTE ET CONTRAINTES

2.1 Description du bâtiment

- Classement : IGH
- Hauteur : environ 60 mètres
- Usage : bureaux
- Occupation : du lundi au vendredi de 7h00 à 20h00

2.2 État des installations existantes

Les installations actuelles présentent :

- une obsolescence technique,

- Une dépendance forte entre équipements et supervision,
- Des performances devenues insuffisantes,
- Des difficultés de maintenance.

Un **remplacement complet** est retenu.

2.3 Contraintes majeures

- Site occupé en permanence
- Forte exigence de continuité de service
- Contraintes de sécurité IGH (incendie notamment)
- Impact direct sur l'activité en cas de dysfonctionnement
- Présence de tresse amianté sur 6 portes coupe-feu de 6 paliers monte-charge
- Sureté des locaux

3. OBJECTIFS DE L'OPÉRATION

3.1 Objectif de conformité

- Respect intégral des réglementations incendie IGH (arrête du 30 décembre 2011)
- Mise en conformité sécurité incendie
- Respect des normes ascenseurs (EN 81)
- Conformité accessibilité PMR
- Sureté des locaux

3.2 Objectif de performance

- Réduction des temps d'attente
- Amélioration du débit de transport
- Optimisation des flux en périodes de pointe

3.3 Objectif de sécurité et sûreté

- Amélioration des dispositifs de sécurité
- Communication renforcée avec le PC sécurité
- Sécurisation des accès aux étages

3.4 Objectif d'exploitation

- Disponibilité élevée (> 98,5 %)
- Réduction des coûts de fonctionnement
- Réduction des coûts de maintenance

- Indépendance vis-à-vis des solutions propriétaires

3.5 Objectif de qualité d'usage

- Modernisation de l'expérience usager
- Amélioration du confort (bruit, ergonomie)
- Mise en place d'équipements d'information et d'ambiance

4. PÉRIMÈTRE DE L'OPÉRATION

4.1 Équipements concernés

- Ascenseurs voyageurs (4)
- Monte-charge (1)

4.2 Prestations incluses

- Dépose des installations existantes
- Fourniture et installation d'équipements neufs :
    - Cabines,
    - Systèmes de traction,
    - Armoires de commande,
    - Portes palières et cabines,
    - Câblage et alimentations,
- Mise en place de nouveaux systèmes :
    - Supervision (GTC/GTB),
    - Communication,
    - Information usagers.
    - Sureté (vidéo-surveillance, contrôle d'accès aux cabines et aux boites à boutons...)

4.3 Interfaces techniques

- Système de sécurité incendie (SSI)
- PC sécurité
- Contrôle d'accès
- Réseau de vidéo surveillance
- Réseaux techniques du bâtiment

5. EXIGENCES FONCTIONNELLES

5.1 Fonction principale : transport vertical

Les installations devront assurer :

- Le transport sécurisé des personnes et des charges,
- Une desserte complète de tous les niveaux,
- Une gestion optimisée des flux.

Attendu MOE :

- Étude de trafic détaillée,
- Modélisation du fonctionnement en situation réelle.

5.2 Performance de transport

Objectifs :

- Temps d'attente optimisé (cible < 30 s en pointe),
- Gestion dynamique des appels,
- Optimisation des flux inter-étages.

5.3 Gestion IGH / sécurité incendie

- Maintien de **2 ascenseurs pompiers minimum plus le monte-charge**
- Mise en place de porte palière coupe-feu 2h

Fonctions attendues :

- Rappel automatique,
- Priorité secours,
- Compatibilité SSI.
- Non-stop ascenseurs et monte-charge dans le compartiment sinistré

5.4 Monte-charge

- Usage logistique
- Fiabilité renforcée
- Gestion compatible sécurité IGH

5.5 Confort et information usagers

Sonorisation (ascenseurs uniquement)

- Diffusion audio d'ambiance
- Volume réglable
- Coupure automatique en cas d'alerte

Écrans d'information

Fonctions :

- Affichage dynamique,
- Diffusion d'informations,
- Messages sécurité.

Exigences :

- Lisibilité,
- Robustesse,
- Pilotage centralisé.

5.6 Communication avec le PC sécurité

Le système devra permettre :

- Communication vocale bidirectionnelle,
- Activation sans appel d'urgence,
- Sélection de cabine ou diffusion globale.

Exigences critiques :

- Haute disponibilité,
- Intelligibilité parfaite,
- Intégration sécurité.

5.7 Contrôle d'accès

Le projet devra intégrer :

- Gestion d'accès par étage,
- Contrôle par badge ou équivalent,
- Gestion des profils utilisateurs.

Attendu MOE :

- Étude d'impact sur trafic,
- Scénarios d'exploitation.

5.8 Vidéo surveillance

Le projet devra intégrer :

- Un équipement de caméra par cabine relié au PCS sécurité sur le réseau existant ou un réseau indépendant selon la contrainte technique

5.9 Dimensionnement des cabines

Objectif :

- Étudier l'augmentation de la taille des cabines si nécessaire selon les conclusions de l'étude de trafic détaillée

Contraintes :

- Gaines existantes,
- Structure IGH,
- Impact sur performance.

Analyse obligatoire multicritères.

6. EXIGENCES TECHNIQUES

6.1 Portes palières

- Portes **coupe-feu EI120 (2 heures)**

Exigences :

- Conformité IGH,
- Étanchéité aux fumées,
- Résistance mécanique.

6.2 Fiabilité

- Équipements robustes,
- Systèmes redondants,
- Limitation des pannes.

6.3 Maintenabilité

- Accessibilité des équipements,
- Composants standards,
- Documentation complète.

6.4 Performance énergétique

- Optimisation consommation,
- Récupération d'énergie,
- Veille automatique.

6.5 Nuisances

- Réduction du bruit,
- Limitation des vibrations.

7. SUPERVISION – GTC / GTB

7.1 Principes

- Système ouvert,
- Interopérable,
- Évolutif,
- Dissocié des constructeurs.

7.2 Fonctionnalités

- Supervision en temps réel,
- Gestion des alarmes,
- Pilotage :
    - Écrans,
    - Sonorisation,
    - Communication cabine,
- Historisation,
- Interface maintenance.

7.3 Attendus MOE

- Architecture détaillée,
- Description des flux,

- *Cybersécurité.*

8. ORGANISATION DES TRAVAUX

8.1 Phasage

- Remplacement progressif,
- Maintien de service minimal,
- Optimisation du planning.

8.2 Contraintes d'exploitation

- Limitation des nuisances,
- Interventions hors heures critiques,
- Coordination étroite avec exploitant.

8.3 Information usagers

- Communication préalable,
- Signalétique,
- Accompagnement en situation perturbée.

9. SÉCURITÉ CHANTIER

- Interventions en site occupé,
- Coordination SPS,
- Gestion du risque Amiante
- Séparation des flux,

10. MISSIONS DE LA MAÎTRISE D'ŒUVRE

10.1 Études

- Diagnostic complet,
- Étude de trafic,
- Étude sûreté,
- Étude technique et structurelle.

10.2 Conception

- AVP / PRO,
- DCE travaux,
- Dossiers réglementaires.

10.3 Réalisation

- ACT
- VISA,
- DET,
- AOR.

11. LIVRABLES ATTENDUS

- Étude de trafic,
- Scénarios comparés,
- Analyse des risques,
- Planning détaillé,
- Dossiers réglementaires,
- DOE complet.

12. INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Respect du planning,
- Continuité d'exploitation,
- Performance de transport,
- Réduction des pannes,
- Satisfaction utilisateurs.