

[illegible]

**Sommaire :**

|         |                                                                  |    |
|---------|------------------------------------------------------------------|----|
| 1.      | PRESCRIPTIONS GENERALES                                          | 3  |
| 1.1.    | GENERALITES                                                      | 3  |
| 1.1.1.  | Objet du présent cahier                                          | 3  |
| 1.1.2.  | Connaissance du dossier                                          | 3  |
| 1.1.3.  | Vérification des documents remis                                 | 3  |
| 1.1.4.  | Limites d'intervention & de prestations                          | 3  |
| 1.1.5.  | Description des ouvrages - matériaux                             | 4  |
| 1.1.6.  | Organisation - préparation & implantation du chantier            | 4  |
| 1.1.7.  | Réseaux & voirie                                                 | 4  |
| 1.1.8.  | Responsabilité – vols – dégradations                             | 5  |
| 1.1.9.  | Particularités rencontrées dans les démolitions                  | 5  |
| 1.1.10. | Reconnaissance des existants                                     | 5  |
| 1.1.11. | Protection des ouvrages existants                                | 6  |
| 1.1.12. | Essais & contrôles                                               | 6  |
| 1.1.13. | Coordination entre lots                                          | 6  |
| 1.1.14. | Réservations renforts-scellements rebouchages- incorporation     | 6  |
| 1.1.15. | Fourniture de documents                                          | 7  |
| 1.1.16. | Etudes d'exécution                                               | 7  |
| 1.1.17. | Variantes                                                        | 8  |
| 1.1.18. | Dossier des ouvrages exécutes                                    | 8  |
| 1.1.19. | Déchets de chantier                                              | 8  |
| 1.1.20. | Réduction des bruits de chantier                                 | 8  |
| 1.1.21. | Compte prorata                                                   | 8  |
| 2.      | PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES                               | 10 |
| 2.1.    | RESPONSABILITE                                                   | 10 |
| 2.2.    | VERIFICATION GENERALE                                            | 10 |
| 2.3.    | CHARGES PARTICULIERES                                            | 10 |
| 2.4.    | CONFORMITE AUX NORMES, REGLEMENTS ET REGLES DE L'ART             | 10 |
| 3.      | DESCRIPTION DES OUVRAGES                                         | 12 |
| 3.1.    | PREPARATIONS DE CHANTIER                                         | 12 |
| 3.1.1.  | Installations de chantier                                        | 12 |
| 3.1.2.  | Etudes d'exécution                                               | 12 |
| 3.1.3.  | Dossiers des ouvrages exécutés                                   | 13 |
| 4.1.    | ECLAIRAGES                                                       | 13 |
| 4.1.1.  | Luminaires nouveaux – auvent d'entrée                            | 13 |
| 5.1.    | DIVERS                                                           | 14 |
| 5.1.1.  | Boucle à induction magnétique d'accueil                          | 14 |
| 6.1.    | ECLAIRAGES                                                       | 15 |
| 6.1.1.  | Bandeau led – en applique dans gorge lumineuse existante         | 15 |
| 7.1.    | ECLAIRAGES                                                       | 16 |
| 7.1.1.  | Luminaires nouveaux – Lignes LED tendues - pour volées R+3 à R+4 | 16 |
| 8.1.    | DEPOSES ET CONSIGNATIONS                                         | 16 |
| 8.1.1.  | Mise hors tension de la zone                                     | 16 |
| 8.1.2.  | Dépose des installations existantes conservées & non conservées  | 17 |
| 8.2.    | COURANTS FORTS                                                   | 17 |
| 8.2.1.  | Distribution électrique                                          | 17 |
| 8.2.2.  | Attentes électriques                                             | 17 |
| 8.2.3.  | Commandes d'éclairage – détecteurs de présence                   | 18 |
| 8.3.    | ECLAIRAGES                                                       | 18 |
| 8.3.1.  | Downlights nouveaux – type A                                     | 18 |
| 8.3.2.  | Downlights nouveaux – type B                                     | 18 |
| 8.3.3.  | Hublot nouveau                                                   | 19 |
| 9.1.    | DEPOSES ET CONSIGNATIONS                                         | 19 |
| 9.1.1.  | Mise hors tension de la zone                                     | 19 |
| 9.1.2.  | Dépose des installations existantes non conservées               | 19 |
| 9.2.    | COURANTS FORTS                                                   | 20 |
| 9.2.1.  | Distribution électrique                                          | 20 |
| 9.2.2.  | Attentes électriques                                             | 20 |
| 9.2.3.  | Commandes d'éclairage – détecteur de présence                    | 20 |
| 9.3.    | ECLAIRAGES                                                       | 21 |
| 9.3.1.  | Downlight nouveau – type A                                       | 21 |
| 9.3.2.  | Downlights nouveaux – type B                                     | 21 |
| 9.3.3.  | Hublot nouveau                                                   | 21 |

# 1. PRESCRIPTIONS GENERALES

## 1.1. GENERALITES

### 1.1.1. Objet du présent cahier

Le présent cahier traite des travaux d'**Electricité Courant Forts – Courants faibles** relatifs aux travaux de Mise en accessibilité du site de la Présidence Libération - 91, avenue de la Libération à NANCY (54).

Les prescriptions qu'il contient correspondent à des choix basés sur des critères techniques, esthétiques et à des niveaux de qualité qui devront être impérativement respectés. L'entrepreneur devra répondre en respectant ces prescriptions. Il pourra proposer des produits de niveau équivalent tout en garantissant le respect des prescriptions du présent CCTP.

En cas de cessation de fabrication des fournitures et produits en cours d'exécution, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de refuser une fabrication alternative, proposée par le fournisseur et de choisir une marque offrant une qualité identique à celle préconisée dans le présent C.C.T.P.

Autant qu'il est possible, le dossier de consultation est rédigé de la façon la plus détaillée possible pour fixer les limites de fournitures et l'étendue de la responsabilité de l'entreprise. Il est bien précisé que l'entreprise devra inclure dans son prix tous les matériaux et matériels qu'elle juge nécessaire à la réalisation complète des ouvrages.

### 1.1.2. Connaissance du dossier

Les entrepreneurs sont réputés, par le fait d'avoir remis leur offre, s'être rendus sur les lieux ou doivent être réalisés les travaux. L'entreprise est censée s'être engagée dans son marché en toute connaissance de cause, en particulier, lui sont parfaitement connus :

- La situation du projet et ses contraintes,
- Les contraintes relatives aux constructions concomitantes,
- Les modalités d'accès par la voirie, les possibilités et difficultés de circulation et de stationnement,
- Les sujétions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public.

Elle ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions puissent la dispenser d'exécuter tous les travaux de sa profession ou fassent l'objet d'une demande de supplément sur ses prix. L'entreprise assure l'entière responsabilité des travaux qu'elle exécute.

**En outre, et ce, dès la remise des offres, l'entreprise fera toutes remarques nécessaires concernant les exigences des prestations imposées par les réglementations, normes, règles de l'art, services concessionnaires et administrations et qui ne figureraient pas sur les documents constituant le présent dossier (plans, pièces écrites, ...).**

### 1.1.3. Vérification des documents remis

Lors de la réalisation de son offre, l'entreprise est tenue de vérifier tous les plans et pièces écrites, ainsi que les indications du présent CCTP et de signaler toutes erreurs ou omissions, qu'ils auraient pu constater, au Maître d'Œuvre.

Lors de l'exécution des travaux, l'entreprise est tenue de vérifier tous les plans et pièces écrites qui lui seront remis. Avant tout commencement d'exécution, elle devra signaler au Maître d'Œuvre les dispositions qui ne paraîtraient pas en rapport avec la solidité, la qualité et la conservation des ouvrages, pour l'usage auquel ils sont destinés. A défaut, elle supportera l'entière responsabilité des travaux qu'elle aura exécutés.

Le cadre de décomposition du prix global et forfaitaire joint au dossier de consultation n'a qu'une valeur indicative non contractuelle. Il appartiendra au soumissionnaire, en se fondant sur le CCTP, les documents graphiques et les renseignements recueillis de vérifier ce cadre de décomposition, suivant ses propres méthodes de calculs et d'appréciation. Toutefois, afin de faciliter l'examen des offres, ce cadre de décomposition devra être présenté et articulé en suivant le cadre remis.

Les dimensions contenues dans le dossier de la maîtrise d'œuvre (plans descriptifs) sont données à titre indicatif. Avant toute exécution des travaux, Il appartient à l'entreprise de vérifier les cotes des tous les ouvrages et d'effectuer sur site les relevés contradictoires.

### 1.1.4. Limites d'intervention & de prestations

Les limites d'intervention sont définies sur les plans joints au dossier. Les travaux pourront être réalisés en plusieurs étapes en fonction des contraintes extérieures et ceci sans indemnité supplémentaire.

Sont comprises dans les prestations de l'entrepreneur titulaire du présent lot, sans que cette liste soit limitative, les dispositions suivantes :



- L'implantation in situ des ouvrages,
- Les protections provisoires jusqu'à la réception contre toutes agressions ou salissures tant de ses ouvrages que de ceux des autres lots,
- La fourniture des avis techniques ou agréments des matériaux devant être employés, et ce avant leur commande,
- Les études et plans d'exécution des ouvrages,
- L'établissement de la note de calcul complète permettant de justifier la stabilité générale des ouvrages, y compris durant la réalisation du chantier,
- La fourniture, le transport, le levage la manutention horizontale et verticale, et le stockage des matériaux,
- La fourniture des échantillons et des éléments nécessaires aux essais,
- L'établissement du dossier des ouvrages exécutés,
- L'exécution de tous les raccordements nécessaires entre les ouvrages du présent lot avec les ouvrages existants ou exécutés par les autres corps d'états,
- Le remplacement des pièces détériorées ou non conformes,
- Le nettoyage complet de ses ouvrages, et l'enlèvement des moyens de protection temporaires pour la réception des travaux.
- L'enlèvement quotidien des gravats, déchets et emballages.

#### **1.1.5. Description des ouvrages - matériaux**

##### **Description des ouvrages :**

La description des ouvrages n'est utile qu'en complément des plans. Ce qui peut être lu sur les plans ou sur les pièces écrites n'est pas systématiquement décrit dans le présent CCTP qui n'apporte que les précisions complémentaires indispensables, en essayant de ne pas faire double emploi avec les documents précédemment cités. Dans la cadre de la réalisation des études d'exécution, il appartient à l'entreprise de vérifier et préciser les dimensions et quantités des différents ouvrages.

##### **Matériaux ou procédés non traditionnels :**

Tout matériau ou procédé non traditionnel devra faire l'objet d'un agrément C.S.T.B. L'utilisateur du matériau ou procédé est tenu de fournir au Maître d'œuvre le texte intégral de l'agrément et du cahier des charges d'emploi en vigueur et devra tenir compte de toutes les recommandations figurant sur ces documents.

##### **Echantillons à fournir lors de l'offre et après signature du marché :**

L'entreprise soumettra, pour approbation du Maître d'œuvre, un échantillon de tout élément visible de ses ouvrages, et ceci avant toute commande ou mise en œuvre. Une fois acceptés par le Maître d'œuvre, ces échantillons serviront comme base pour le niveau minimum de qualité technique ou esthétique de l'ouvrage construit.

#### **1.1.6. Organisation - préparation & implantation du chantier**

Il est fixé une période de préparation de 30 jours calendaires.

##### **Organisation et protection du chantier :**

L'entreprise a la charge de la protection des personnes et de ses employés aux abords de ses ouvrages dans les conditions fixées par les réglementations en vigueur. Avant tout commencement de ses ouvrages, l'entreprise proposera pour approbation à l'architecte son projet d'installations de chantier. Ces mesures ainsi que les dépenses prévues au CCAP, seront comprises dans l'entreprise sans rémunération supplémentaire.

##### **Installation de chantier :**

L'entreprise devra dresser un programme d'exécution assorti du projet des installations de chantier conformément à l'article 28.2 du CCAG et le soumettre au visa du Maître d'ouvrage et de l'architecte dans le délai de 5 jours suivant la notification du marché. Dans tous les cas, les installations de chantier seront conformes au PGC du CSPS.

#### **1.1.7. Réseaux & voirie**

##### **Autorisations et DICT :**

Il appartient à l'entreprise, d'effectuer en temps utiles, toutes démarches auprès des Services Locaux, pour obtenir toutes autorisations, instructions, accords, etc., nécessaires à la réalisation de leurs travaux ou à l'ouverture du chantier.

En outre, pour des travaux à effectuer à proximité de lignes électriques, l'entreprise devra effectuer, auprès des services locaux de distribution d'énergie, les déclarations prévues par la réglementation en vigueur, 10 jours avant le début des travaux. Aucun raccordement ou travaux ne pourra être exécuté sans l'accord du service responsable. Copies de toute correspondance relative à ces démarches, seront à transmettre au Maître d'ouvrage et au Maître d'œuvre pour parfaite information.

##### **Permission de voirie :**

L'entreprise devra toutes les démarches auprès des services municipaux pour obtenir une permission de voirie pour :

- Ouverture de chantier,
- Fermeture du trottoir sur le périmètre du chantier,
- Indication de la décharge des matériaux de démolition,

### **1.1.8. Responsabilité – vols – dégradations**

#### **Responsabilité des approvisionnements et ouvrages :**

Il est, ici, formellement spécifié, que l'entreprise est entièrement responsable de ses approvisionnements et de ses ouvrages, ceci, jusqu'à la réception des travaux, dans les conditions définies par le CCAG. L'entreprise devra également prendre toutes dispositions pour qu'aucun dommage ne soit causé aux canalisations, ou aux ouvrages existants conservés tels que chaussées, bordures, bordurettes, canalisations et bâtiments riverains.

Pour les ouvrages nouvellement créés, il lui appartiendra de se renseigner auprès des entreprises ou services concessionnaires travaillant ou ayant travaillé sur le chantier afin d'en définir la nature et l'emplacement. L'entreprise supportera la responsabilité entière des dégâts qu'il pourrait occasionner pendant la durée des travaux et celle du délai de garantie. En cas détérioration, il supportera les frais de remise en état.

#### **Dommmages aux tiers :**

Il est entendu que pendant toute la durée des travaux et jusqu'à la réception définitive, l'entrepreneur sera seul responsable vis-à-vis des tiers de tous dommages et de toutes leurs conséquences préjudiciables de quelque nature que ce soit, résultant de tous les travaux effectués en suite du marché.

Si le Maître d'Ouvrage venait à être recherché directement par des tiers à quelque titre que ce soit et sous quelque forme que ce soit, l'entrepreneur supporterait seul définitivement et sans recours vis-à-vis du Maître de l'Ouvrage toutes indemnités qui seraient reconnues au profit des tiers.

#### **Réparation et remise en état :**

L'entrepreneur étant responsable de toutes dégradations de quelque nature que ce soit, tous les frais de réparation et de remise en état seront à sa charge, que les travaux soient effectués par lui-même ou par un autre entrepreneur sur la demande expresse du Maître d'Œuvre et du Maître d'Ouvrage, notamment lorsque ces travaux demandent une compétence particulière ou présentent un caractère d'urgence. L'état des lieux effectué avant ouverture du chantier est considéré comme pièce contractuelle du présent marché et devra être contresigné par l'entreprise

### **1.1.9. Particularités rencontrées dans les démolitions**

Aucune maçonnerie, canalisation, rencontrée ne devra être démolie sans qu'une enquête faite par l'entreprise n'ait donné la certitude qu'elle ne fait pas partie d'installations organisées présentant un caractère de priorité, d'utilité publique ou privée, ou d'intérêt patrimonial.

L'entreprise devra remettre au Maître d'Ouvrage des attachements figurés concernant toutes les particularités rencontrées telles que canalisations conservées, tuyauteries, etc...

Elle devra prendre toutes précautions utiles, telles que étaielements, étré sillonnages, renforts, ..., avant tout commencement de ses travaux, y compris reprises des défauts des éléments existants. Il est précisé qu'elle prendra, notamment, toutes les mesures nécessaires pour le soutien des canalisations, câbles ou conduites, rencontré durant l'exécution des travaux. Il est entendu qu'en aucun cas, les dispositifs adoptés pour réaliser ce soutien des canalisations, câbles ou conduites ne pourront apporter de plus-values sur quelque longueur qu'elles puissent s'étendre.

En cas de dommages causés à un réseau ou ouvrage existant, l'entreprise doit informer l'exploitant du réseau et en rendre compte au Maître d'œuvre. Elle aura à ses frais toutes interventions nécessaires à la remise en état (y compris le remplacement par des produits neufs de même qualité) des ouvrages endommagés ou détruits.

### **1.1.10. Reconnaissance des existants**

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés, avant la remise de leur offre, avoir effectué une visite sur le site et avoir reconnu les existants.

Il sera donc considéré que l'entreprise a effectué une reconnaissance sur les points suivants et, sans que cette énumération soit limitative, que lui sont parfaitement connus :

- L'état général des existants et leur degré de conservation,
- L'état de vétusté de certains éléments existants,
- La nature des matériaux constituant les existants,
- Les principes constructifs des existants et plus particulièrement des structures porteuses,
- L'état de conservation des équipements des éléments de fermeture.

L'offre de l'entreprise sera donc contractuellement réputée tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance et comprendre, explicitement ou implicitement, tous les travaux accessoires nécessaires.

L'entreprise adjudicataire devra effectuer la mise en place de toutes protections, conformes aux règlements en vigueur, pour assurer la sécurité du personnel et des tiers.





### **1.1.11. Protection des ouvrages existants**

Lors de toute exécution de travaux, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions et toutes précautions utiles pour assurer, dans tous les cas, la conservation sans dommage des ouvrages existants contigus, situé à proximité ou devant être conservés.

Ces prescriptions s'entendent, tant pour les zones dans lesquelles sont réalisées des travaux, que pour celles utilisées pour le passage des ouvriers, l'approvisionnement des matériaux et la sortie des gravois. Selon la nature des travaux à réaliser, il devra être mise en place tous les dispositifs nécessaires à cet effet.

L'attention de l'entreprise est attirée sur la protection à prévoir des revêtements de sol existants (publics ou privés) qui devra être particulièrement soignée ; toute détérioration constatée entraînera aux frais de l'entreprise la réfection complète non seulement de la zone abîmée mais suivant le cas de reprise plus importante.

Une proposition précise devra être soumise à l'agrément du Maître d'Ouvrage et du Maître d'Œuvre avant démarrage.

### **1.1.12. Essais & contrôles**

#### **Pendant l'exécution des travaux :**

Tous les plans, détails, notes de calcul de l'entreprise seront soumis à l'approbation du Maître d'œuvre. A la demande du Maître d'œuvre, l'entreprise procédera aux contrôles de tout élément de l'ouvrage afin de vérifier sa conformité avec les plans et la spécification ayant reçu l'approbation du Maître d'œuvre.

En cas de non-conformité, la totalité de cette partie de l'ouvrage sera refusée.

#### **Réception des supports**

Après exécution des travaux et avant intervention des autres corps d'état, il sera procédé à une vérification des ouvrages et à l'établissement d'un nouvel état des lieux, tous les défauts constatés seront à réparer immédiatement afin de permettre l'enchaînement des tâches suivantes. Tout retard sera pénalisé comme un retard survenu sur l'exécution des travaux dont les supports sont refusés.

#### **Pour la réception des travaux :**

Lors de la visite préalable à la réception des travaux, l'entreprise devra se munir de tous les éléments nécessaires à l'essai et au contrôle des ouvrages réalisés.

Ces éléments sont compris dans les prix de l'entreprise, sans rémunération supplémentaire.

### **1.1.13. Coordination entre lots**

#### **Trait de niveau :**

Le trait de niveau servant à tous les corps d'état sera tracé exclusivement par l'entreprise chargée du Lot Démolitions / Gros-Œuvre et à ses frais, il en devra l'entretien pendant toute la durée des travaux et devra le retracer, à ses frais, dans le cas où il viendrait à s'effacer prématurément.

Chaque entreprise intéressée devra s'assurer, en temps opportun, de l'exactitude de ces traits de niveau et, à défaut d'avoir signalé en temps voulu les erreurs, elle prendra en charge les ouvrages de sa spécialité, indispensables à la correction de ces erreurs.

#### **Réception des supports :**

Chaque entreprise est tenue de faire réceptionner par les corps d'état secondaires les supports qu'elle aura réalisés pour leurs ouvrages. Cette réception réalisée contradictoirement en présence du Maître d'œuvre devra faire l'objet d'un procès-verbal signé par toutes les parties. A défaut, l'entreprise sera responsable des éventuelles plus-values sur les ouvrages des corps d'état secondaire, générées par l'imperfection de son support.

### **1.1.14. Réservations renforts-scellements rebouchages- incorporation**

#### **Réservations renforts :**

Chaque entreprise doit assurer à ses frais, et sous sa responsabilité, les réservations, renforts, scellements qui lui sont nécessaires pour réaliser le passage de ses propres ouvrages. La définition de l'implantation des réservations incombe à chaque entreprise pour ses propres ouvrages, sous réserve de respecter les règles et contraintes techniques des ouvrages supports traversés par les réservations.

Au cours de la période dite de préparation, chaque entreprise établira les plans afférents à ses propres ouvrages, dont les plans de réservation qui lui sont nécessaires. Ces plans seront soumis, avant exécution, à l'approbation des partenaires, Maître d'Ouvrage, Maître d'Œuvre, Bureau de Contrôle, entreprises concernées, notamment celles réalisant les ouvrages supports.

Toute réservation dont les plans et indications d'implantation auront été fournis en temps utile, avant réalisation des ouvrages, seront exécutés par l'entreprise qui réalise les ouvrages supports, aux frais de cette dernière entreprise. Sont concernés entre autres :

- les réservations dans les ouvrages de béton armé,

- les renforts à incorporer dans les ouvrages de béton armé au droit des réservations,
- les renforts à incorporer dans les cloisons légères de distribution,

Si la demande n'est pas formulée en temps opportun et les plans de réservation non fournis en temps utile, permettant la coordination des passages, l'entreprise intéressée qui demande les réservations et les renforts, fera son affaire des réservations :

- soit elle exécute elle-même les réservations et renforts
- soit elle les fait exécuter sous sa responsabilité et à ses frais

Elle aura obligation de faire exécuter les réservations non demandées à temps, à ses frais, dans les ouvrages construits, dans les cas suivants :

- ouvrages de structure porteurs nécessitant des précautions d'exécution pour ne pas mettre à mal la stabilité (travaux à faire exécuter par le lot Gros Œuvre).
- ouvrages de structure nécessitant la réalisation de renforts au droit des réservations.
- fragilité des ouvrages de cloisons, plafonds, murs, nécessitant un outillage spécialisé pour ne pas endommager lesdits ouvrages (travaux à faire exécuter par les lots spécifiques Gros Œuvre, Plâtrerie, Plafonds).

Si la demande de réservation a été formulée à temps, bordereau de livraison des plans daté fournis à l'appui et pour preuve, et si cette réservation n'a pas été exécutée, ou mal exécutée, l'entreprise qui exécute l'ouvrage support fera son affaire de la correction à ses frais.

### **Scellements, rebouchages**

Les scellements, rebouchages de réservation et raccords dans les murs, planchers, cloisons et tous ouvrages traversés, sont à la charge de l'entreprise qui en a l'utilité, sous le contrôle de l'entreprise ayant réalisé l'ouvrage support. Ceci concerne l'ensemble des réservations qu'elle aurait commandé, ainsi que les percements exécutés par son personnel.

Les interventions pour rebouchages et raccords qui nécessitent du soin, notamment dans les ouvrages fragiles (cloisons et plafonds plâtre) et pour obtention de fini acceptable (parements de murs et sols) seront exécutées par les spécialistes professionnels du lot, au compte de l'entreprise qui a demandé les réservations et renforts sous sa responsabilité. Les rebouchages et scellements sont à effectuer à l'aide des mêmes matériaux ou de matériaux compatibles avec ceux composant la paroi à reboucher.

Les interventions pour rebouchages, raccords, scellements ne doivent en aucun cas altérer la qualité et le parement de l'ouvrage support. Dans le cas de traversées de parois coupe-feu, celles-ci devront retrouver leur valeur CF initiale après intervention et passage des réseaux.

Également, si cette intervention risque d'altérer la qualité de l'ouvrage support, les scellements et rebouchages doivent obligatoirement être faits par l'entreprise qui a exécuté l'ouvrage support aux frais de l'entreprise qui en a la responsabilité. Les raccords devront reconstituer la qualité de l'ouvrage conformément aux exigences techniques et esthétiques dont il relève. Ces rebouchages scellements et raccord seront effectués en respectant les prescriptions article A3 annexe A de la Norme NFP 03.001.

Les litiges se régleront directement entre corps d'état avec arbitrage éventuel du Maître d'œuvre.

### **Incorporation**

L'incorporation dans un élément d'ouvrage de pièces appartenant à un autre élément d'ouvrage incombe, (sauf dispositions contraires du descriptif), à l'entreprise réalisant le contenant sous le contrôle de celle qui a la charge du contenu.

#### **1.1.15. Fourniture de documents**

Les plans des ouvrages sont transmis à l'entreprise par voie numérique. Tout exemplaire au format papier sera facturé. Tous les plans complémentaires, tous les plans de réservation, de recollement et, d'une manière générale, tous les documents établis par l'entreprise en cours de chantier seront diffusés par celle-ci conformément aux stipulations du CCAP. Ces plans sont compris dans les prix de l'entreprise, sans rémunération supplémentaire.

#### **1.1.16. Etudes d'exécution**

Les études d'exécution sont à la charge de l'entreprise et sont comprises dans son prix.

Chaque entrepreneur est chargé de l'établissement des plans d'exécution et notes de calcul, dont il prend l'entière responsabilité, et comportant tous détails et précisions pour une parfaite compréhension de l'exécution des ouvrages. L'entreprise établira les plans d'exécution, les plans et schémas d'atelier sur la base des plans de la maîtrise d'œuvre. Il effectuera tous les calculs nécessaires à l'établissement des plans, y compris les études de dimensionnement des ouvrages. Certains éléments des ouvrages peuvent être définis dans le DCE par l'exigence d'une performance particulière à atteindre. Pour de tels éléments, l'entreprise doit effectuer l'ensemble des études détaillées et calculs afin de justifier la solution proposée.



### **1.1.17. Variantes**

Variantes non-autorisées.

### **1.1.18. Dossier des ouvrages exécutés**

Après achèvement des travaux, et parallèlement à sa demande de réception, l'Entrepreneur sera tenu de remettre à la Maîtrise d'Œuvre des documents représentant les ouvrages « tels que construits ». La remise de ces documents conditionnera l'acceptation du procès-verbal de réception et du décompte général de l'entrepreneur.

Ces documents indiqueront notamment :

- La nature des ouvrages exécutés,
- Les fiches techniques des matériaux mis en œuvre,
- La description des essais et contrôles effectués,
- Les fiches d'entretien et d'utilisation des matériels installés.

Tous les documents seront fournis en 1 exemplaire sur support informatique. (CDrom sous AUTOCAD 2000 au format DXF ou DWG + PDF).

En cas de retard, une pénalité sera appliquée dans les conditions prévues dans le CCAP sur les sommes dues à l'entrepreneur.

### **1.1.19. Déchets de chantier**

#### **Réduction de production des déchets**

Il s'agit tout d'abord de réduire la production de déchets en recherchant toute action ayant un effet positif pour limiter la quantité de déchets produits et d'envisager leur éventuelle valorisation : optimisation des commandes de matériaux, calepinage, etc...

Une action peut être menée avec les fournisseurs dans le but d'améliorer le colisage et la livraison des produits et matériaux (permettre la reprise de chutes propres c'est aussi concourir à une réduction du volume de déchets).

Une logistique adaptée, le rangement interne et l'organisation cohérente des bennes permet de réduire de manière sensible la quantité de bennes à évacuer et de minimiser le risque de casses et de dégradations diverses.

#### **Gestion des déchets produits.**

Dans un but de préservation de l'environnement et d'économie d'énergie, l'entreprise exécutant la mise en œuvre des produits s'engage à assurer la récupération de toutes chutes ou déchets de P.V.C. provenant de son intervention en vue de leur recyclage.

L'abandon ou l'enfouissement des déchets sur site est formellement interdit (y compris les déchets produits lors des périodes de repas). Il s'agit d'organiser une gestion des déchets de chantier conforme à la réglementation (collecte, stockage, évacuation et traitement) et adaptée aux contraintes locales pour minimiser les coûts de traitement.

Le tri doit être préparé et organisé. Le Maître d'Ouvrage doit être en mesure de s'assurer du traitement des déchets après enlèvement (remplissage de bordereaux de suivi).

Le plan d'installation de chantier devra intégrer la gestion adaptée de collecte et d'enlèvement des déchets on fonction du caractère particulier des travaux et du contexte du chantier.

Rappel : la recommandation n°T2-2000 du GPEM "Travaux et Maître d'œuvre" du 22 juin 2000 adoptée par la section technique de la commission centrale des marchés précise que les entreprises doivent chiffrer le coût d'élimination des déchets générés par leur(s) intervention(s).

### **1.1.20. Réduction des bruits de chantier**

Emissions réceptions sonores pour ouvriers et occupants et voisins. Il est demandé aux entreprises de s'engager à mettre en œuvre des méthodes de travail permettant d'éviter les pollutions de chantier sonores, conformément à la loi bruit du 31 décembre 1992 et à ses décrets d'application en utilisant des matériels adaptés aux réglementations (notamment aux arrêtés du 12/05/97 et du 18/09/87.

Exemples de réduction de la pollution sonore globale du chantier :

- Organisation du chantier selon des plages horaires précises,
- Information des personnes en cas de prévisions de fortes nuisances sonores,
- Affaiblissement acoustique par insonorisation des équipements bruyants,
- Utilisation de maillets en caoutchouc.

### **1.1.21. Compte prorata**

Une commission de gestion des comptes prorata sera établie en début des travaux, cette commission désignera le gestionnaire des frais à répartir :



- Frais pour branchements en eau et électricité
- Dépenses de consommation d'eau
- Dépenses pour consommation d'électricité
- Frais pour gestion des bennes de gravats
- Autres, à définir en commission.

Les entrepreneurs devront se reporter aux articles du Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP).



## 2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

### Généralités

Les matériaux, produits et composants de construction devant être mise en œuvre, seront toujours de 1<sup>ère</sup> qualité, suivant indication de provenance et type du CCTP. Dans tous les cas où un matériau ou un produit est défini dans le présent CCTP par une marque nommément désignée, et la mention "ou équivalent", l'entrepreneur aura la faculté de faire agréer par le Maître d'Œuvre un produit d'une autre marque sous réserve que ce produit soit strictement similaire et équivalent.

En aucun cas, l'entrepreneur ne pourra substituer un matériau de son choix à l'un de ceux prévus au présent CCTP sans accord du Maître d'Œuvre.

### Agrément - Essais - Analyses

Pour tous les matériaux et objets fabriqués soumis à un "Avis Technique" du CSTB, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que les matériaux titulaires de cet "Avis Technique" et il devra toujours être en mesure, à la demande du Maître d'Œuvre, d'en apporter "la preuve". L'entrepreneur sera tenu de produire à toute demande du Maître d'Œuvre, les procès-verbaux d'essais ou d'analyses de matériaux établis par des organismes qualifiés. Le Maître d'Œuvre pourra prescrire des essais ou analyses sur prélèvements, qui seront entièrement à la charge de l'entrepreneur.

### Echantillons

Des échantillons de dimensions suffisantes seront soumis à l'architecte qui choisira les coloris pour chaque type de revêtement. Ces échantillons seront présentés en temps utile pour que l'approvisionnement des matériaux ne retarde pas l'exécution des travaux.

L'entreprise devra s'assurer, lors de la livraison des revêtements, que la nuance et l'aspect sont identiques pour un même coloris et ceci pour chaque pièce.

## 2.1. RESPONSABILITE

L'entreprise assurera sous sa responsabilité pleine et entière la protection et la bonne tenue du bâtiment et prendra une assurance spéciale couvrant les risques aux existants pendant toute la durée du chantier.

L'entreprise demeurera responsable des dégradations causées : sur les bâtiments voisins, sur les propriétés voisines, sur la voie publique.

Il reste bien entendu que les entreprises seront responsables civilement de tous les accidents matériels ou corporels du fait de leurs travaux ou de la conséquence de leurs interventions.

## 2.2. VERIFICATION GENERALE

Avant la mise en service des installations, il sera procédé au jour fixé par le Maître d'Œuvre à la vérification générale de la qualité du matériel et des dispositions réalisées ainsi que leur conformité avec le présent descriptif. Cette vérification aura lieu en présence du Maître d'Ouvrage, de l'entreprise ou de son représentant qualifié, et du Maître d'Œuvre.

## 2.3. CHARGES PARTICULIERES

L'entrepreneur du présent lot prendra à sa charge l'exécution d'un réseau provisoire intérieur d'électricité, pour les installations et les armoires de chantier si nécessaire, ceci dans l'éventualité d'une coupure prolongée du réseau électricité. Toutes dégradations dues aux travaux du présent lot devront être remise en état au frais de cette dernière.

## 2.4. CONFORMITE AUX NORMES, REGLEMENTS ET REGLES DE L'ART

Toutes les installations seront exécutées conformément aux règles de l'art en respectant notamment les normes, règles et spécifications techniques établies par l'Union Technique de l'Electricité (UTE) et applicables aux installations du marché à considérer.

Les textes notamment applicables sont :

- Code de la Construction et de l'Habitation.
- Code du Travail.
- Norme NF C14-100 : installations de branchement de première catégorie comprise entre le réseau de distribution et l'origine des installations intérieures en vigueur au jour de l'adjudication.
- Norme NF C15-100 applicable de juin 2003 et de ses mises à jour en vigueur : exécution et entretien des installations électriques de première catégorie.
- Norme NF EN 12464-1 de juillet 2011 : éclairage des lieux de travail intérieurs.
- Norme NF EN 12464-2 de mars 2014 : éclairage des lieux de travail extérieurs.



- Norme EN 50575 du 10 juin 2016 : exigences pour les câbles incorporés de façon durable dans des constructions par rapport à leur réaction au feu.
- Norme NF EN 13501-6 avril 2014 : classement au feu des produits et éléments de construction.
- Arrêté du 19 avril 2012 relatif aux normes d'installation intéressant les installations électriques des bâtiments recevant des travailleurs, pris en application des articles R.4215-14 et R.4215-15 du code du travail (JO du 2 mai 2012).
- Arrêté du 20 avril 2012 relatif au dossier technique des installations électriques des bâtiments destinés à recevoir des travailleurs, pris en application de l'article R.4215-2 du code du travail (JO du 2 mai 2012).
- Arrêté du 14 décembre 2011 relatif aux installations d'éclairage de sécurité, pris en application de l'article R.4227-14 du code du travail et permettant de satisfaire aux articles R.4215-17 et R.4226-13 du code du travail (JO du 30 décembre 2011).
- **Arrêté du 17 mai 2024 entré en application le 23 mai 2025 : les conducteurs et les câbles électriques doivent être classés Cca-s2, d2,a2.**
- Décret du 25 juin 1980 et son modificatif du 2 février 1993 relatif à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.
- Décret du 14 novembre 1972 relatif au contrôle et à l'attestation de conformité des installations électriques, aux règlements et normes de sécurité en vigueur.
- Décret n°2000-1153 du 29 novembre 2000, relatif aux caractéristiques thermiques des constructions modifiant le code de la construction et de l'habitation et pris pour l'application de la loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie.
- Décret 2010-1017 du 30 août 2010 relatif aux obligations des maîtres d'ouvrage entreprenant la construction ou l'aménagement de bâtiments destinés à recevoir des travailleurs en matière de conception et de réalisation des installations électriques.
- Circulaire DGT 2012/12 du 9 octobre 2012 abrogeant le Décret n°88.1056 du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.
- Les normalisations, spécifications et règles techniques établies par l'Union Technique de l'Electricité (UTE) dans leurs dernières éditions, concernant notamment le petit et le gros appareillage, les conducteurs, les conduits, les moulures, les mesures de protection contre la mise sous tension accidentelle des masses métalliques, etc...
- Circulaires interministérielles relatives à l'accessibilité des handicapés.
- Les décrets, règlements ou normalisations complétant ou modifiant les documents sus visés, qui seront publiés postérieurement à l'élaboration du présent devis descriptif et de position, et connus au jour de l'adjudication.
- Les recommandations des niveaux d'éclairage à respecter.
- Les prescriptions techniques de mise en œuvre des constructeurs des matériels préconisés.
- Les prescriptions du présent document.
- Les prescriptions des distributeurs-concessionnaires.

### 3. DESCRIPTION DES OUVRAGES

#### NOTA IMPORTANT :

Les interventions relatives à la sécurité incendie indiquées sur les différents plans de la présente opération (flashs PMR / blocs-secours) sont à l'entière charge du maître d'ouvrage et de ses services techniques dédiés qui effectueront les travaux nécessaires en parallèle du présent chantier.

Le remplacement des luminaires existants en RDC est à l'entière charge du maître d'ouvrage et de ses services techniques dédiés qui effectueront les travaux nécessaires en parallèle du présent chantier (suivant indications sur les différents plans de la présente opération)

Ces prestations ne sont pas comprises dans le présent descriptif et ne sont donc pas à prendre en compte.

#### 3.1. PREPARATIONS DE CHANTIER

##### 3.1.1. Installations de chantier

Il est prévu à ce poste tous les éléments nécessaires à la réalisation des travaux dans de bonnes conditions de sécurité, tels que filets, échafaudages, protection et sécurité du public et du personnel, les signalisations nécessaires s'y rapportant, etc.... Réalisation des infrastructures nécessaires au déroulement du chantier conformément au CCAP et aux prescriptions du coordonnateur SPS. Ces éléments sont prévus en pose et dépose. Ils seront notamment décrits dans le PPSPS et validés par le coordonnateur sécurité.

L'entreprise mettra en œuvre tous les moyens de protections des tiers, publics (sur les voies, les bâtiments et propriétés mitoyennes). On pourra demander à l'entreprise de mutualiser les moyens de sécurité, tels que les échafaudages par exemple. Ces mesures de chantiers trouveront un arrangement technique et financier inter-entreprises lors de la mise au point.

Prévoir à ce poste le nettoyage permanent de chantier, l'évacuation des déchets avec tri sélectif et valorisation, tous les éléments nécessaires pour assurer une bonne hygiène des personnes de chantier.

Les consommations d'eau et d'énergie (électricité) sont quant à elles à la charge du Maître d'Ouvrage.

NOTA : les installations communes sont prévues au titre du lot n°01 – Démolitions - Plâtrerie.

#### Prestations comprises – propres aux interventions du présent lot :

- Le maintien des protections des zones de chantier, toutes signalisations complémentaires nécessaires,
- L'organisation et le stockage des matériaux et gravois,
- Le nettoyage permanent de chantier,
- L'évacuation des déchets avec tri sélectif – compris fourniture des justificatifs :
  - o Attestation du respect des obligations de tri et de collecte séparée pour valorisation et élimination des déchets non dangereux dits « 7 flux » - déchets de papier/carton, métal, plastique, verre, bois, fractions minérales et plâtre
- Le maintien des éléments nécessaires pour assurer une bonne hygiène des personnels de chantier.

**Position :** Ensemble du chantier

**Unité :** Forfait

##### 3.1.2. Etudes d'exécution

Les éléments suivants sont un rappel partiel des obligations de l'entreprise énoncé précédemment

- Fourniture de l'ensemble des notes de calcul électrique
- Fourniture de l'ensemble des notes d'éclairage
- Fourniture de l'ensemble des dimensionnements, des fiches de sélection, des fiches matérielles
- Fourniture de l'ensemble des notes des plans d'exécutions

Dès le début de son étude, l'Entreprise devra impérativement respecter les différentes dénominations des locaux, équipements mentionnés dans le CCTP. Pour ce faire, elle aura pris soin lors de la phase étude, de récupérer tous les plans et informations nécessaires auprès de la MOE.

Ces documents, ainsi que les notes de calculs, seront soumis à l'approbation de la Maîtrise d'Œuvre.

Toute exécution prématurée, faute d'avoir en temps utile soumis les notes de calculs et les plans à l'approbation, s'effectue sous la seule responsabilité de l'Entreprise.

Les modifications qui peuvent lui être demandées seront entièrement à sa charge, y compris les conséquences du retard sur le planning des travaux.

**Position :** Ensemble du chantier



**Unité :** Forfait

### 3.1.3. **Dossiers des ouvrages exécutés**

Réalisation du dossier des ouvrages exécutés sous forme informatisée, conformément au CCAP.

Nota : La formalisation du dossier comprendra obligatoirement un sommaire général et des pages numérotées, y compris identifications claires et précises portées sur chaque fiche technique des matériels et matériaux mis en œuvre dans le cadre du présent chantier.

**Prestations comprises :**

- Lever des différents éléments,
- Fiches des produits utilisés,
- Notices d'entretien,
- Copie de tous les documents administratifs transmis aux organismes compétents (CRAM, OPPBTP, etc...)

**Position :** Ensemble du chantier

**Unité :** Forfait

**NOTA : POUR PLUS DE CLARTE ET DE LISIBILITE SUR L'ENSEMBLE DES OUVRAGES A REALISER**  
**LISTE EXHAUSTIVE DES PRESTATIONS A REALISER DECOMPOSEE ESPACE PAR ESPACE**

## **A - NIVEAU RDC – ENTREE PRINCIPALE**

### **4.1. ECLAIRAGES**

#### **4.1.1. Luminaires nouveaux – auvent d'entrée**

En remplacement des 16 luminaires existants encastrés en sous face de plafond du auvent d'entrée existant, fourniture et pose de 16 luminaires nouveaux de type downlight LED, encastrés en lieu et place des existants déposés, de type Nitum\_R – des Ets. LENA LIGHT ou esthétiquement et techniquement équivalent.

**Caractéristiques :**

- Format rond : diamètre 40mm / épaisseur collerette 3mm – adapté pour pose encastrée en plafond,
- Profondeur d'encastrement : 45mm
- Matériaux : laiton / Couleur : nickel / Finition : brossée
- Lentille : transparente / optique : 47° ; symétrique
- Source : LED / Flux lumineux source : 213 lm / Flux lumineux luminaire : 180 lm / Efficacité lumineuse : 90lm/W / température de couleur : 3000K / indice de rendu chromatique : 90 Ra
- Puissance : 2w DC 630 mA
- Variation d'intensité : fixe – non-dimmable
- Etanchéité : IP44
- Compris driver adapté : on/off

**Prestations comprises :**

- Mises hors tension nécessaires au remplacement de l'ensemble des appareillages concernés,
- Tous accessoires nécessaires de raccordement, fixations et finitions,
- Pose en lieu et place des luminaires existants déposés ; sans modifications du faux plafond lames métalliques existant conservé,
- Raccordements et pilotages de l'ensemble en reprise sur les alimentations et commandes existantes conservées,
- Remise en service d'ensemble.

**Position :** Sous auvent d'entrée – accès extérieur - Niveau RDC - suivant plans

**Unité :** Ensemble



## B - NIVEAU RDC – HALL D'ACCUEIL

### 5.1. DIVERS

#### 5.1.1. Boucle à induction magnétique d'accueil

Fourniture d'une boucle à induction magnétique d'accueil, non fixe, avec microphone et combiné conforme à la norme EN 60118-4. Système fonctionnant sur prise secteur et sur batterie rechargeable. Grande autonomie.

Equipement de type « Boucle Magnétique d'Accueil - Norme EN60118-4 » des Ets. Direct Signalétique ou techniquement équivalent.

Compris fourniture et pose d'un panneau signalétique autocollant (pour installation sur vitrage existant de la banque d'accueil) de type « Panneau Site équipé pour Malentendants » des Ets. Direct Signalétique ou équivalent ; conforme à la réglementation accessibilité PMR - ERP cadre bâti existant.

#### **Caractéristiques :**

- Boucle magnétique à placer dans tous les lieux publics pour améliorer l'écoute des personnes malentendantes appareillées ou non,
- Utilisation simple pouvant fonctionner de 2 manières :
  - o Pour les personnes appareillées, la personne doit régler sa prothèse auditive sur la position "T" afin de capter le champ électromagnétique généré par la boucle.
  - o Pour les personnes non appareillées, il est possible d'utiliser l'écouteur pour amplifier la voix de votre interlocuteur.
- Conforme à la norme EN 60118-4.
- Boucle d'induction portable pouvant être utilisée de façon mobile ou fixe.
- Equipé d'un microphone interne et d'un micro externe sur pied (prise jack 3.5 mm et 2,25 mètres de cordon).
- Muni d'un indicateur du niveau du champ magnétique.
- Livré avec un écouteur compatible prothèse auditive et de son support. Volume de réception réglable pour l'écouteur.
- Avec entrée jack 3.5 mm pour connecter un équipement audio (TV, MP3, ordinateur...).
- Bouton on/off.
- Indicateur de batterie faible ou du mode charge.
- Indicateur de niveau de sortie de la boucle.
- Réglage du niveau d'entrée, du courant de boucle et de la tonalité.
- Livré dans une boîte facilitant le transport.
- Fonctionne sur le secteur (adaptateur secteur 230VAC-15VDC) et / ou sur batterie rechargeable Li-poly (11,1V / 188 mA).
- Portée du champ magnétique : 2 mètres.
- Temps de charge pour une batterie pleine : 5 heures.
- Durée de la batterie :
  - o 5 à 8 heures en utilisation continue
  - o Jusqu'à 72h grâce à la mise en veille automatique
  - o 4 mois en off
- Poids : 750 g.
- Dim. H 220 x L 250 x P 70mm.
- Conditions d'utilisation :
- Usage intérieur uniquement
- Conditionnement :
- Vendu à l'unité avec batterie, adaptateur secteur, micro externe et écouteur. Boucles magnétiques munies du pictogramme officiel "oreille barrée"
- Panneau signalétique autocollant indiquant un site équipé pour les personnes sourdes ou malentendantes,
  - o Format H 150 x L 100mm
  - o Vinyle adhésif ; autocollant très résistant aux agents atmosphériques. Excellente tenue aux UV. A coller sur support lisse et propre. Usage intérieur et extérieur.
  - o Contraste des couleurs pour une meilleure identification : fond bleu et caractères blancs.
- Ensemble conforme à la réglementation accessibilité PMR – ERP cadre bâti existant

**Position :** Banque d'accueil - Niveau RDC - suivant plans

**Unité :** Ensemble

## B' – NIVEAUX RDC – HALL PONT-A-MOUSSON

### 6.1. ECLAIRAGES

#### 6.1.1. Bandeau led – en applique dans gorge lumineuse existante

En remplacement des luminaires obsolètes existants, fourniture et pose bandeaux led linéaires fixes, installés horizontalement en applique en fond de gorges lumineuses existantes. Ensemble composé de profils aluminium avec diffuseur transparent et ruban led continu et adapté intégré. Ensemble formant éclairages sur 4 faces du puits lumineux existant en faux-plafond du Hall Pont-à-Mousson en RDC.

Profil de type P1707 EI-Profil et ruban LED de type EL-LED FLEX DL4 – ensemble des Ets. ELUMIN ou esthétiquement et techniquement équivalent. Le corps du bandeau, une fois en place dans la gorge lumineuse, devra être invisible.

##### Caractéristiques :

- Profil aluminium anodisé de haute qualité, longueur 2.50m et 5.00m – recoupés pour parfaite adaptation aux dimensions de la gorge plâtre existante et parfaite continuité lumineuse (sans interruption ; tant en parties courantes qu'aux raccords d'angles),
- Dimensions : 17,5mm de largeur x 7mm de hauteur / vide interne 12,2mm
- Diffuseur transparent,
- Ruban LED :
  - o Blanc chaud 3000K - 2300 lm/m – IRC 83
  - o IP20 – 24V
  - o Puissance 19,2 W/m
  - o Module de 25mm
  - o Dimensions : 10 x 1mm
  - o Adhésif inclus
  - o Garantie 5 ans,
  - o Variation d'intensité : DIMMABLE - DALI
- Drivers 240W – 24V – dimmable DALI - en nombre adapté à la configuration,

##### Prestations comprises :

- Dépose soignée et évacuation de l'ensemble des luminaires existants en fond de gorge lumineuse,
- Raccordement électrique par câble adapté entre gorge lumineuse existante et placard technique (TD électricité existant) ou sera située la nouvelle commande ; cheminement du raccordement électrique non apparent impératif (via cheminements dissimulés existants),
- Pilotage dans local TD électricité existant par interrupteur bouton poussoir permettant l'allumage / extinction y compris variation lumineuse dimmable (push) – variation lumineuse maximale permettant d'atteindre à minima le niveau d'éclairement réglementaire,
- Tous accessoires nécessaires de raccordement, fixations et finitions.
- Tous moyen d'accès et de travail en hauteur nécessaire suivant réglementation en vigueur ; compris protections mécanique adaptées sur la complète surface du sol existant du hall ; protections pour parer à toute dégradation durant l'intervention.
- Vérification et adaptation, suivant nécessité et par note de calcul justificative d'éclairement, des puissances et type de flux pour atteindre le niveau d'éclairement réglementaire conforme à la réglementation en vigueur (100 lux)

##### Nota important :

- L'édifice est partiellement classé Monument Historique ; concerne notamment les éléments intérieurs suivants : le hall de l'entrée d'honneur en totalité avec les bas-reliefs sculptés d'Émile Bachelet ainsi que, l'escalier qui le prolonge avec sa cage et ses verrières de Jacques Grüber et ses luminaires d'origine (classement par arrêté du 13 mai 2015)
- Dans le cadre de son intervention pour ce poste, l'entreprise sera tenue de prendre toutes les précautions nécessaires pour qu'aucun élément intérieur existant dans le hall d'entrée d'honneur (dit Pont-à-Mousson ; donnant sur place Emile Cavallier) ne soit détérioré ou dégradé par ses interventions.

**Position :** Pour pose en fond de gorges lumineuses - Hall d'entrée Pont-à-Mousson - Niveau RDC - suivant plans  
**Unité :** au ml



## C - NIVEAUX RDC à R+4 – CAGE D'ESCALIER PRINCIPALE

### 7.1. ECLAIRAGES

#### 7.1.1. Luminaires nouveaux – Lignes LED tendues - pour volées R+3 à R+4

Fourniture et pose luminaires nouveaux, composé de deux lignes tendues formant « V » et équipées de rubans led linéaires fixes ; pour éclairage direct et indirect. Ensemble installé en forme de « V » incliné, fixations des platines de rives sur parois existantes conservées.

Ensemble composé de :

- 2 lames d'acier tendues avec platines de fixations inclinables en têtes, en aluminium et acier, connecteur d'alimentation inclus. Ensemble formant un « V » incliné,
- 2 rubans led à fixer en parties inférieure des lignes tendues ; pour éclairage direct,
- 2 rubans led à fixer en parties supérieures des lignes tendues ; pour éclairage indirect,
- 2 patères de raccordement,
- 2 drivers adaptés à l'ensemble

Lames d'acier tendues et accessoires de type LIANA équipées de rubans LED de type ASIC – ensemble des Ets. des OGGI ou esthétiquement et techniquement équivalent.

#### Caractéristiques :

- 2 lames d'acier tendu (set de tendeurs) en aluminium et acier – finition noir mat, longueur totale 5.50m – à confirmer sur site, installées en forme de « V » incliné, fixations par platines sur parois existantes conservées,
- En partie inférieure (éclairage direct) : 2 rubans led de longueurs adaptées aux supports décrits ci-avant,
- En partie supérieure (éclairage indirect) : 2 rubans led de longueurs adaptées aux supports décrits ci-avant,
  - o Rubans LED :
    - LED COB ; pour éclairage parfaitement uniforme à 180°,
    - 2 rubans de 8 W/m - blanc froid 4000K - 760 lm/m - IP20 – DC24V – sécabilité 50mm - dimensions : 8 x 2,2mm (en éclairage direct)
    - 2 rubans de 15 W/m - blanc froid 4000K - 1498 lm/m - IP20 – DC24V – sécabilité 45mm - dimensions : 10 x 2,2mm (en éclairage indirect)
    - Fixations adhésives incluses,
    - Précablés 350mm,
    - Garantie 3 ans
- 2 drivers 150W - adapté à la configuration,
- 2 patères de raccordement adaptées à la configuration.

#### Prestations comprises :

- Mises hors tension nécessaires à la dépose et mise en place de l'ensemble des appareillages concernés,
- Tous les moyens d'accès et de travail réglementaires de sécurité pour installation des luminaires nouveaux et dépose des luminaires existants obsolètes ; adaptés à la configuration de l'escalier et de la hauteur d'installation des luminaires nouveaux,
- Dépose et consignation des deux appliques existantes obsolètes en murs,
- Tous accessoires nécessaires de raccordement, fixations et finitions,
- Pose des luminaires nouveaux,
- Raccordements et pilotages de l'ensemble en reprise sur les alimentations et commandes existantes conservées et adaptées en conséquence.
- Mise en service d'ensemble.

**Position :** En partie haute de l'escalier principal - Niveau haut R+4 - suivant plans

**Unité :** Ensemble

## D - NIVEAU RDC – SANITAIRES

### 8.1. DEPOSES ET CONSIGNATIONS

#### 8.1.1. Mise hors tension de la zone

Afin de procéder aux travaux, il sera procédé à une mise hors tension des installations électriques suivant le déroulement de l'opération. Il est primordial que les coupures soient réalisées en parfaite coordination avec le Maître d'Œuvre qui assurera l'interface avec le Maître d'Ouvrage et les utilisateurs, afin de réduire au maximum la gêne occasionnée par les travaux.

**NOTA :** aucune coupure ne sera admise sans accord du Maître d'Œuvre et des utilisateurs.

Le présent lot devra procéder à cette mise hors tension, et présentera une attestation de consignation électrique justifiant que les locaux ne sont plus sous tension et que les travaux pourront débuter.

L'entrepreneur aura à sa charge toutes les démarches, les essais d'absence de tension et le matériel nécessaire, la réalisation des justificatifs et tous matériaux et procédures nécessaires aux consignations électriques.

**Position :** Emprise sanitaires existants – niveau RDC – suivant plans

**Unité :** Forfait

### **8.1.2. Dépose des installations existantes conservées & non conservées**

Après la mise hors tension des installations, il sera procédé à la dépose de toutes les installations électriques existantes qui seront supprimées ou remplacées, à savoir : luminaires, appareillages, canalisations, etc... L'entreprise en charge du présent lot devra obligatoirement se rapprocher du Maître d'Œuvre avant toute dépose.

**NOTA : hors dispositifs d'éclairage de sécurité (blocs secours) ; dépose et consignations de ces éléments à la charge des services techniques du MO.**

Les équipements qui seront à réutiliser, seront remis au MOA lors de la dépose.  
Aucune dépose ne sera admise sans accord du Maître d'Œuvre et des utilisateurs.

Le présent lot devra tous les travaux de dépose, l'évacuation et le recyclage des installations non-réutilisées, le rebouchage, ainsi que tous frais et travaux nécessaires au bon déroulement des opérations. Les appareils en bon état seront réutilisés dans le cadre des travaux, les dispositifs en surplus seront mis à disposition du Maître d'Ouvrage.

**Position :** Emprise sanitaires existants – niveau RDC – suivant plans

**Unité :** Forfait

## **8.2. COURANTS FORTS**

### **8.2.1. Distribution électrique**

En reprise sur les différentes alimentations électriques existantes conservée et vérifiées, les distributions nouvelles s'effectueront :

- ✓ Soit en support prémontés de botte de câbles (type X-ECH – HILTI) - en plénums du niveau RDC ;
- ✓ Soit en tube apparent dans les zones techniques ;
- ✓ Soit en tube encastré dans les cloisons dans tous les autres cas.

L'ensemble des conducteurs et câbles électriques sera réalisé en câbles classés Cca-s2,d2,a2 ; conformément à l'arrêté du 17 mai 2024 entré en application le 23 mai 2025.

Les alimentations de sécurité seront indépendantes des autres canalisations électriques.

De ce présent lot, il sera prévu les alimentations pour les autres corps d'état (Chauffage / Plomberie, menuiserie, etc...).

Alimentations électriques :

- ✓ Alimentations de l'ensemble de l'éclairage normal,
- ✓ Alimentations de l'ensemble des éventuelles prises de courants,
- ✓ Alimentations pour ballon ECS et caisson de ventilation (extracteur à simple flux),

**Nota : hors alimentations spécifiques d'éclairage de sécurité (blocs secours et flashes PMR) ; raccordements et installations de ces éléments à la charge des services techniques du MO.**

**Position :** Sanitaires – niveau RDC – suivant plans

**Unité :** Ensemble

### **8.2.2. Attentes électriques**

L'installateur laissera en attente des câbles d'alimentation électrique, sous boîtes de dérivations avec mou de 2ml ; pour raccordements en attente des appareillages à mettre en place par lot Plomberie – Ventilation : chauffe-eau électrique et caisson de ventilation à simple flux.

Raccordements sur disjoncteurs indépendants et dédiés (depuis alimentations existantes conformes réutilisées) et/ou mis en place dans armoire électrique existante située à proximité (ou à défaut sous tableauin nouveau créé – suivant nécessité) ; câblages et disjoncteurs adaptés aux puissances des appareils à raccorder ; à confirmer en interface avec le lot Plomberie - Ventilation.



Raccordements finaux chauffe-eau électrique et caisson de ventilation à simple flux en charge du lot Plomberie – Ventilation.

**Position :** Sanitaires – niveau RDC – suivant plans  
**Unité :** Ensemble

### **8.2.3. Commandes d'éclairage – détecteurs de présence**

L'installateur mettra en place des détecteurs de présence d'allumage, poses encastrées en faux-plafonds nouveaux fixes et démontables.

#### **Caractéristiques techniques :**

- Lentille à détection sur 360°
- Hauteur maxi de pose 2.70mètre
- IP20 en faux-plafond
- 2300W cosφ 1 / 1150VA cosφ 0,5, LED 300W maxi
- 10 à 2000lux
- Consommation en veille 0,45W
- De type BEG ou techniquement équivalent

**Position :** Sanitaires – niveau RDC – suivant plans  
**Unité :** à l'unité

## **8.3. ECLAIRAGES**

### **8.3.1. Downlights nouveaux – type A**

Fourniture et pose de luminaires downlights, encastrés en faux-plafonds démontables, format rond, source LED. Type ATON – des Ets. SIGNCOMPLEX ou esthétiquement et techniquement équivalent.

#### **Caractéristiques :**

- Format rond : Ø113mm HT / hauteur totale : 72mm
- Matériaux : plastique anti-UV - Couleur : blanc
- Diffuseur polycarbonate / éclairage 90°
- Source : LED / Flux lumineux : 882 lm / température de couleur : 4000K / IRC > 80
- Puissance 10w / AC100-240V
- Variation d'intensité : fixe – non-dimmable
- Etanchéité : IP44 / Résistance mécanique : IK02
- Driver : intégré

#### **Prestations comprises :**

- Tous accessoires nécessaires de raccordement, fixations et finitions,
- Compris ensemble des interfaces avec lot Plâtrerie pour parfaite incorporation aux faux-plafonds nouveaux,
- Mise en service d'ensemble.

**Position :** Sanitaires hommes et femmes – au droit des sanitaires non PMR, des lavabos PMR et des urinoirs.  
Niveau RDC – suivant plans  
**Unité :** à l'unité

### **8.3.2. Downlights nouveaux – type B**

Fourniture et pose de luminaires downlights, encastrés en faux-plafonds démontables, format rond, source LED. Type ATON – des Ets. SIGNCOMPLEX ou esthétiquement et techniquement équivalent.

#### **Caractéristiques :**

- Format rond : Ø145mm HT / hauteur totale : 75mm
- Matériaux : plastique anti-UV - Couleur : blanc
- Diffuseur polycarbonate / éclairage 90°
- Source : LED / Flux lumineux : 1286 lm / température de couleur : 4000K / IRC > 80
- Puissance 14w / AC100-240V
- Variation d'intensité : fixe – non-dimmable
- Etanchéité : IP44 / Résistance mécanique : IK02
- Driver : intégré

#### **Prestations comprises :**

- Tous accessoires nécessaires de raccordement, fixations et finitions,
- Compris ensemble des interfaces avec lot Plâtrerie pour parfaite incorporation aux faux-plafonds nouveaux,
- Mise en service d'ensemble.



**Position :** Sanitaires hommes et femmes – espaces centraux et sanitaires PMR – niveau RDC – suivant plans  
**Unité :** à l'unité

### 8.3.3. Hublot nouveau

Fourniture et pose d'un luminaire de type hublot à LED - en applique sous plafond démontable nouveau – détecteur d'allumage intégré. Ensemble circulaire de teinte blanc.

**Caractéristiques :**

- Détecteur de mouvement intégré
- Dimensions : Ø 320 x 74 mm
- Puissance (watt) : 25 W
- Tension d'entrée (volt) : 230 V AC
- Fréquence d'entrée (hertz) : 50-60 Hz
- Lumens (lm) : 2700
- Indice de protection (IP) : IP 65
- Angle de diffusion (degrés) : 120°
- Température de Couleur (kelvin) : 4000K
- Indice de Rendu des Couleurs (IRC) : ≥80
- Durée de vie (heures) : 50000 h
- Facteur de puissance (cos φ) : ≥0,90
- Garantie de flux lumineux : L80B10
- Dimmable : non (ON/OFF)
- Classe de protection électrique : Classe 2

**Prestations comprises :**

- Tous accessoires nécessaires de raccordement, fixations et finitions,
- Compris ensemble des interfaces avec lot Plâtrerie pour parfaite installation sous faux-plafonds nouveaux,
- Mise en service d'ensemble.

**Position :** Placard technique – Sanitaires Femmes – niveau RDC – suivant plans  
**Unité :** à l'unité

## E1 - NIVEAU R+1 – SANITAIRES

*Sans objet dans le cadre du présent lot.*

## E2 - NIVEAU R+1 – SANITAIRE PMR

## 9.1. DEPOSES ET CONSIGNATIONS

### 9.1.1. Mise hors tension de la zone

Afin de procéder aux travaux, il sera procédé à une mise hors tension des installations électriques suivant le déroulement de l'opération. Il est primordial que les coupures soient réalisées en parfaite coordination avec le Maître d'Œuvre qui assurera l'interface avec le Maître d'Ouvrage et les utilisateurs, afin de réduire au maximum la gêne occasionnée par les travaux.

NOTA : aucune coupure ne sera admise sans accord du Maître d'Œuvre et des utilisateurs.

Le présent lot devra procéder à cette mise hors tension, et présentera une attestation de consignation électrique justifiant que les locaux ne sont plus sous tension et que les travaux pourront débuter.

L'entrepreneur aura à sa charge toutes les démarches, les essais d'absence de tension et le matériel nécessaire, la réalisation des justificatifs et tous matériaux et procédures nécessaires aux consignations électriques.

**Position :** Emprise sanitaire existant – niveau R+1 – suivant plans  
**Unité :** Forfait

### 9.1.2. Dépose des installations existantes non conservées

Après la mise hors tension des installations, il sera procédé à la dépose de toutes les installations électriques existantes qui seront supprimées ou remplacées, à savoir : luminaires, appareillages, canalisations, etc... L'entreprise en charge du présent lot devra obligatoirement se rapprocher du Maître d'Œuvre avant toute dépose.



**NOTA : hors dispositifs d'éclairage de sécurité (blocs secours) ; dépose et consignations de ces éléments à la charge des services techniques du MO.**

Les équipements qui seront à réutiliser, seront remis au MOA lors de la dépose.  
Aucune dépose ne sera admise sans accord du Maître d'Œuvre et des utilisateurs.

Le présent lot devra tous les travaux de dépose, l'évacuation et le recyclage des installations non-réutilisées, le rebouchage, ainsi que tous frais et travaux nécessaires au bon déroulement des opérations. Les appareils en bon état seront réutilisés dans le cadre des travaux, les dispositifs en surplus seront mis à disposition du Maître d'Ouvrage.

**Position :** Sanitaire PMR – niveau R+1 – suivant plans  
**Unité :** Forfait

## **9.2. COURANTS FORTS**

### **9.2.1. Distribution électrique**

En reprise sur les différentes alimentations électriques existantes conservée et vérifiées, les distributions nouvelles s'effectueront :

- ✓ Soit en support prémontés de botte de câbles (type X-ECH – HILT!) - en plénums du niveau RDC ;
- ✓ Soit en tube apparent dans les zones techniques ;
- ✓ Soit en tube encastré dans les cloisons dans tous les autres cas.

L'ensemble des conducteurs et câbles électriques sera réalisé en câbles classés Cca-s2,d2,a2 ; conformément à l'arrêté du 17 mai 2024 entré en application le 23 mai 2025.

Les alimentations de sécurité seront indépendantes des autres canalisations électriques.

De ce présent lot, il sera prévu les alimentations pour les autres corps d'état (Chauffage / Plomberie, menuiserie, etc...).

Alimentations électriques :

- ✓ Alimentations de l'ensemble de l'éclairage normal,
- ✓ Alimentations de l'ensemble des éventuelles prises de courants,
- ✓ Alimentations pour ballon ECS et caisson de ventilation (extracteur à simple flux),

**Nota : hors alimentations spécifiques d'éclairage de sécurité (blocs secours et flashes PMR) ; raccordements et installations de ces éléments à la charge des services techniques du MO.**

**Position :** Sanitaire PMR – niveau R+1 – suivant plans  
**Unité :** Ensemble

### **9.2.2. Attentes électriques**

L'installateur laissera en attente des câbles d'alimentation électrique, sous boîtes de dérivations avec mou de 2ml ; pour raccordements en attente des appareillages à mettre en place par lot Plomberie – Ventilation : chauffe-eau électrique et caisson de ventilation à simple flux.

Raccordements sur disjoncteurs indépendants et dédiés (depuis alimentations existantes conformes réutilisées) et/ou mis en place dans armoire électrique existante située à proximité (ou à défaut sous tableau nouveau créé – suivant nécessité) ; câblages et disjoncteurs adaptés aux puissances des appareils à raccorder ; à confirmer en interface avec le lot Plomberie - Ventilation.

Raccordements finaux chauffe-eau électrique et caisson de ventilation à simple flux en charge du lot Plomberie – Ventilation.

**Position :** Local ménage – sanitaire PMR – niveau R+1 – suivant plans  
**Unité :** Ensemble

### **9.2.3. Commandes d'éclairage – détecteur de présence**

L'installateur mettra en place un détecteur de présence d'allumage, pose encastrée en faux-plafonds nouveaux démontables.

**Caractéristiques techniques :**

- Lentille à détection sur 360°
- Hauteur maxi de pose 2.90mètre
- IP20 en faux-plafond
- 2300W cosφ 1 / 1150VA cosφ 0,5, LED 300W maxi

- 10 à 2000lux
- Consommation en veille 0,45W
- De type BEG ou techniquement équivalent

**Position :** Sanitaire PMR – niveau R+1 – suivant plans  
**Unité :** à l'unité

### **9.3. ECLAIRAGES**

#### **9.3.1. Downlight nouveau – type A**

Fourniture et pose de luminaire downlight, encastré en faux-plafonds démontables, format rond, source LED. Type ATON – des Ets. SIGNCOMPLEX ou esthétiquement et techniquement équivalent.

**Caractéristiques :**

- Format rond : Ø113mm HT / hauteur totale : 72mm
- Matériaux : plastique anti-UV - Couleur : blanc
- Diffuseur polycarbonate / éclairage 90°
- Source : LED / Flux lumineux : 882 lm / température de couleur : 4000K / IRC > 80
- Puissance 10w / AC100-240V
- Variation d'intensité : fixe – non-dimmable
- Etanchéité : IP44 / Résistance mécanique : IK02
- Driver : intégré

**Prestations comprises :**

- Tous accessoires nécessaires de raccordement, fixations et finitions,
- Compris ensemble des interfaces avec lot Plâtrerie pour parfaite incorporation aux faux-plafonds nouveaux,
- Mise en service d'ensemble.

**Position :** Sanitaire PMR – niveau R+1 – au droit du lavabo PMR.  
**Unité :** à l'unité

#### **9.3.2. Downlights nouveaux – type B**

Fourniture et pose de luminaire downlight, encastré en faux-plafonds démontables, format rond, source LED. Type ATON – des Ets. SIGNCOMPLEX ou esthétiquement et techniquement équivalent.

**Caractéristiques :**

- Format rond : Ø145mm HT / hauteur totale : 75mm
- Matériaux : plastique anti-UV - Couleur : blanc
- Diffuseur polycarbonate / éclairage 90°
- Source : LED / Flux lumineux : 1286 lm / température de couleur : 4000K / IRC > 80
- Puissance 14w / AC100-240V
- Variation d'intensité : fixe – non-dimmable
- Etanchéité : IP44 / Résistance mécanique : IK02
- Driver : intégré

**Prestations comprises :**

- Tous accessoires nécessaires de raccordement, fixations et finitions,
- Compris ensemble des interfaces avec lot Plâtrerie pour parfaite incorporation aux faux-plafonds nouveaux,
- Mise en service d'ensemble.

**Position :** Sanitaire PMR – niveau R+1 – en partie centrale - suivant plans  
**Unité :** à l'unité

#### **9.3.3. Hublot nouveau**

Fourniture et pose d'un luminaire de type hublot à LED - en applique sous plafond démontable nouveau – détecteur d'allumage intégré. Ensemble circulaire de teinte blanc.

**Caractéristiques :**

- Détecteur de mouvement intégré
- Dimensions : Ø 320 x 74 mm
- Puissance (watt) : 25 W
- Tension d'entrée (volt) : 230 V AC
- Fréquence d'entrée (hertz) : 50-60 Hz
- Lumens (lm) : 2700
- Indice de protection (IP) : IP 65
- Angle de diffusion (degrés) : 120°



- Température de Couleur (kelvin) : 4000K
- Indice de Rendu des Couleurs (IRC) :  $\geq 80$
- Durée de vie (heures) : 50000 h
- Facteur de puissance ( $\cos \varphi$ ) :  $\geq 0,90$
- Garantie de flux lumineux : L80B10
- Dimmable : non (ON/OFF)
- Classe de protection électrique : Classe 2

**Prestations comprises :**

- Tous accessoires nécessaires de raccordement, fixations et finitions,
- Compris ensemble des interfaces avec lot Plâtrerie pour parfaite installation sous faux-plafonds nouveaux,
- Mise en service d'ensemble.

**Position :** Local ménage – sanitaire PMR – niveau R+1 – suivant plans  
**Unité :** à l'unité

**F - NIVEAU R+2 – SANITAIRES**

*Sans objet dans le cadre du présent lot.*

**G - NIVEAU R+3 – SANITAIRES**

*Sans objet dans le cadre du présent lot.*

**H - NIVEAU R+2 – ESPACE ACCUEIL**

*Sans objet dans le cadre du présent lot.*

**I - NIVEAU R+2 – SALLE DE REUNION R+2**

*Sans objet dans le cadre du présent lot.*

**J - NIVEAU R+3 – BIBLIOTHEQUE ET SALLE DE REUNION 324**

*Sans objet dans le cadre du présent lot.*

**K - NIVEAUX RDC à R+4 – MAISON DE LA FINANCE**

*Sans objet dans le cadre du présent lot.*

**L – NIVEAUX R+4 – SANITAIRES MAISON DE LA FINANCE**

*Sans objet dans le cadre du présent lot.*

**S – NIVEAUX RDC à R+3 – SIGNALÉTIQUE D'ORIENTATION GÉNÉRALE**

*Sans objet dans le cadre du présent lot.*



|                                                                   |                                               |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>A</b>                                                          | <b>le,</b>                                    |
| <b>La personne responsable du marché</b><br><i>Lu et Approuvé</i> | <b>L'entrepreneur</b><br><i>Lu et Accepté</i> |
|                                                                   |                                               |