OPÉRATION **REMPLACEMENT DES FENETRES**
**DSDEN 45 Direction des services départementaux de l'éducation nationale du Loiret**

MAÎTRE D'OUVRAGE **RECTORAT DE L'ACADEMIE ORLEANS-TOURS - SRI**
21 rue Saint Etienne – 45 043 Orleans Cedex 01

MAITRE D'ŒUVRE **FAUVEL FOUCHÉ Architectes**
**102 boulevard des Rocs – 86 000 Poitiers**
**Tél : 05 49 45 85 39 - Mail : contact@fauvelfouche.fr**

# PHASE **DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES**

# DOCUMENT **C.C.T.P.**
# LOT n°00 **GÉNÉRALITÉS**

Edition septembre 26
Indice C

**Le Maître d'ouvrage**

A :
Le :

SIGNATURE ET CACHET
*« LU ET ACCEPTE »*

**Le(s) Entrepreneur(s)**

A :
Le :

SIGNATURE ET CACHET
*« LU ET ACCEPTE »*

# SOMMAIRE


**1 GÉNÉRALITÉS ..... 3**
**1.1 PRESENTATION ..... 3**
**1.2 PREAMBULE ..... 3**
**1.3 CONTROLE TECHNIQUE & COORDINATION RELATIVE A LA SECURITE ET LA PROTECTION DE LA SANTE ..... 3**
**1.4 Nature des marchés ..... 4**
1.4.1 Références aux normes et documents techniques ..... 5
1.4.2 Nature des matériaux ..... 6
1.4.3 Choix des Matériaux ..... 7
1.4.4 Qualifications ..... 8
1.4.5 Assurances ..... 9
1.4.6 Obligations ..... 9
1.4.7 Spécifications particulières aux existants ..... 9
1.4.7.1 Reconnaissance des existants : ..... 9
1.4.7.2 Visite du site obligatoire : ..... 10
1.4.7.3 Protection des installations existantes : ..... 10
1.4.8 Intervention en sous-section 4 ..... 11
1.4.9 Études techniques ..... 12
1.4.10 Dossier des ouvrages exécutés (DOE) ..... 13
1.4.11 Dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage ..... 14
1.4.12 Implantations et niveaux ..... 14
1.4.13 Maintien en état, reprises et responsabilités ..... 15
1.4.14 Période de préparation ..... 16
1.4.15 Engagement d'insertion ..... 16
1.4.16 Travail en site occupé ..... 16
1.4.17 Compte prorata ..... 16
**1.5 ORGANISATION DE CHANTIER ..... 17**
1.5.1 Préambule ..... 17
1.5.2 Constat d'huissier ..... 17
1.5.3 Panneau de chantier ..... 17
1.5.4 Planning d'exécution ..... 18
1.5.5 Réception ..... 18
1.5.6 Entretien des accès et des abords ..... 18
1.5.7 Clôture de chantier grillagées ..... 18
1.5.8 Fermeture provisoire et gestion des clés ..... 19
1.5.9 Protection des arbres et plantations ..... 19
1.5.10 Alimentation en eau du chantier ..... 19
1.5.11 Distribution d'énergie électrique ..... 19
1.5.12 Aires de stockage ..... 19
1.5.13 Baraques d'entreprises ..... 19
1.5.14 Bureaux de chantier et Groupes Sanitaires ..... 19
1.5.15 Nettoyage des locaux de chantier ..... 19
1.5.16 Moyens de levage et d'approvisionnement ..... 19
1.5.17 Enlèvement des déchets et nettoyages courants ..... 20
1.5.18 Nettoyages de finition ..... 20
1.5.19 Dispositif de sécurité sur le chantier ..... 20

# 1 GÉNÉRALITÉS

## 1.1 PRESENTATION

Opération principale :
**DSDEN Direction des Services Départementaux - 45 situé 19 rue Eugène Vignat à Orléans.**

Opération annexe :
**IUT Orleans La Source – Bloc Amphithéâtre – 16 rue d'Issoudun Campus d'Orléans La Source**

**Opération principale :**
Le bâtiment est typique des constructions tertiaires du milieu des années 1970.
C'est un immeuble fonctionnaliste isolé dans sa parcelle. La périphérie est aménagée en parking et espaces verts. Le terrain est clôturé, l'accès des véhicules se fait par deux portails latéraux opposés.

La structure est en béton armé. Il comprend 7 niveaux desservis par 2 escaliers et 2 ascenseurs et répartis comme suit :
- un sous-sol semi enterré qui abrite un garage, des archives, des stockages
- un rez-de-chaussée surélevé avec l'accueil, 5 bureaux, un ancien logement converti en bureaux.
- 3 niveaux de bureaux courants tous structurés autour d'un couloir central mais avec un découpage variable.
- un étage de direction
- 1 attique en retrait de la façade courante qui abritait un logement, devenu bureaux.

Il s'agit du remplacement des menuiseries extérieures avec les occultations ou stores sur l'ensemble du bâtiment .

**Opération annexe :**
Il s'agit du remplacement des 2 portes jumelées de 2 petits halls de deux amphithéâtres.
Ils sont situés à rez de chaussée, en accès directe depuis l'extérieur.

## 1.2 PREAMBULE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet la description des travaux tous corps d'état du projet cité.
L'opération comprend un unique lot :
- Lot 01 Menuiserie extérieur – stores

Toutes les offres des entreprises devront respecter le découpage fournis dans les cadres DPGF. Ces répartitions seront également imposées lors des facturations et situations de travaux.

## 1.3 CONTROLE TECHNIQUE & COORDINATION RELATIVE A LA SECURITE ET LA PROTECTION DE LA SANTE

Le Maître d'ouvrage, conformément à la loi, a désigné pour cette opération un contrôleur technique.
L'entreprise intervenante devra, dans le cadre de son prix global forfaitaire, se conformer aux prescriptions, impératifs et adaptations demandées par le Bureau de contrôle fournir ainsi qu'exécuter tous documents et essais à sa convenance.

L'opération comporte un unique lot. La coordination SPS sera de niveau 3.

L'entreprise se soumettra aux obligations de base au regard de la santé sécurité et à leur application par les compagnons et salariés.

Tout manquement sera sanctionné de l'exclusion des compagnons fautifs.
Tous les frais en découlant pour l'Entrepreneur sont réputés compris dans le montant de son marché.
Aucun supplément financier, ni de délai ne sera apporté pour le respect des lois, décrets et arrêtés.
Le chantier pourra être momentanément arrêté, pour non-respect des dispositions et des obligations de sécurité.

## 1.4 NATURE DES MARCHES

L'entreprise retenue devra toutes les prestations lui incombant, depuis l'Ordre de service N° 1 jusqu'au Procès-verbal de réception, pour la bonne finalité du projet.
Le marché sera à prix global forfaitaire suivant le Cahier des Clauses Administratives Particulières.
Les prix unitaires comprendront en complément des prestations "travaux usuels", toutes les prestations matérielles ou de services nécessaires au bon fonctionnement, au phasage et à l'adaptation au site et cela jusqu' à l'achèvement du chantier.
Les travaux spécifiés au présent document forment un ensemble homogène.
L'entreprise intervenante est tenue de prendre connaissance et de prévoir toutes les sujétions jugées indispensables pour permettre le parfait achèvement des ouvrages dans le cadre de leur prix global forfaitaire. L'entreprise devra vérifier l'ensemble des quantités données au présent dossier dans le cadre du marché forfaitaire.
Toutes les pièces du présent dossier de consultation ne sont pas limitatives, étant entendu qu'elles sont données à titre indicatif et que tout ouvrage entrant dans la catégorie considérée est à prévoir dans le prix global forfaitaire. Dans le cas où l'entreprise estimerait ne pas avoir reçu suffisamment de renseignements pour remettre son offre, il lui appartiendrait de questionner l'Équipe d'ingénierie avant la remise de son offre.
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 les prix.
Tout ce qui figure sur les pièces graphiques, mais qui n'est pas écrit dans le CCTP à la même valeur que si les indications sont portées à la fois sur les pièces écrites et sur les pièces graphiques.
Elles seront dues par l'entreprise.
Au cas où la concordance entre deux ou plusieurs documents peuvent donner lieu à l'interprétation, l'appréciation en revient d'autorité à l'Équipe d'ingénierie et plus particulièrement à l'Architecte.
D'une façon générale, la solution retenue sera celle conduisant à une prestation la plus complète et de la meilleure qualité.
Devront être exécutés comme étant dans le prix, sans exception ni réserve, tous les travaux de la profession nécessaires et indispensables à l'achèvement complet des ouvrages et permettant une utilisation satisfaisante dans le cadre de l'ensemble de l'opération.
L'entrepreneur doit vérifier que les stipulations des pièces de son marché sont conformes à l'art de bâtir et aux règlements de sa profession, les implantations, cotes de dessins, aplombs des bâtiments existants.
Il doit appeler l'attention de la maîtrise d'œuvre sur les inconvénients qui pourraient résulter des erreurs ou omissions qu'il pourrait relever des ordres reçus, ainsi que toutes les difficultés qu'il pourrait prévoir soit pour ses propres travaux, soit des conditions d'interventions sur bâtiment existant et en site occupé.

Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur devra s'assurer sur place de la possibilité de suivre les indications des plans, de s'assurer de la reconnaissance du support et de sa prise de cotes ; en cas de doute il devra prévenir la maîtrise d'œuvre
Il lui appartient de provoquer, avant la mise en route et en cours des travaux, la remise par la maîtrise d'œuvre de tous les documents et renseignements utiles pour compléter ses études et réaliser son ouvrage, sans pouvoir prétendre à aucune augmentation des prix en raison d'oubli ou pour toute autre raison, quelle qu'elle soit.

L'entrepreneur s'engage à exécuter tous les travaux nécessaires à la livraison de l'ouvrage complètement achevé et en état de marche de manière que celui-ci offre les meilleures caractéristiques de durée et de bon fonctionnement, compte tenu de l'état actuel des connaissances techniques.
Les ouvrages ou parties d'ouvrages non décrits sont dus et exécutés par l'entrepreneur spécialiste pour lequel l'ouvrage ou la partie d'ouvrage est traditionnelle du ressort et réalisé par analogie avec les ouvrages ou partie d'ouvrages décrits.
L'entrepreneur doit également proposer, en temps utile, à la maîtrise d'œuvre les modifications aux dispositions du projet et aux ordres reçus, qui seraient de nature à améliorer la qualité de ses travaux ou celle de l'ensemble du bâtiment.
Il doit, sur le chantier, l'approvisionnement à pied d'œuvre des matériaux, la main-d'œuvre, l'outillage et la fourniture de tous les éléments constitutifs des installations à réaliser.

Les entrepreneurs ne peuvent, de leur propre initiative, apporter un changement aux dispositions du projet d'exécution, ni aux matériaux prévus, ni aux conditions d'interventions sur dite.
L'entrepreneur devra comprendre dans son forfait, tous les appareils, canalisations et matériaux nécessaires à cette réalisation en fourniture et en pose.

Il ne pourra invoquer ultérieurement une omission non signalée ou une mauvaise interprétation des pièces écrites, plans et schémas pour éviter de fournir ou d'installer tous appareils ou canalisations nécessaire à la livraison de l'installation en bon état de fonctionnement.

L'implantation des installations, la disposition et l'état des lieux, les conditions d'exécution, la nature et les cotes des ouvrages existants, etc. ayant été reconnus par l'entreprise et acceptés par elle, celle-ci déclare expressément faire son affaire personnelle des difficultés pouvant être rencontrées à l'occasion de l'exécution des travaux lui incombant.

### 1.4.1 REFERENCES AUX NORMES ET DOCUMENTS TECHNIQUES

Les travaux de chaque corps d'état devront satisfaire aux exigences techniques des règlements et normes en vigueur, soit :
- Règles générales
- Code civil
- Code urbanisme
- Textes parus au journal officiel (lois; décrets; arrêtés)
- Règles générales de construction des bâtiments
- Règlement sanitaire départemental
- Réglementation en matière de protection contre les risques d'incendie y compris les fiches techniques des services de sécurité
- Réglementation acoustique
- Réglementation en matière d'économie d'énergie
- Arrêtés municipaux et préfectoraux à la date d'exécution des travaux
- Cahiers des charges de la Ville
- Réglementation aux qualifications des produits industriels (Loi 78.25 du 20.02.78)
- Sécurité incendie
- Conditions fixées dans les règles de sécurité contre l'incendie éditées par le Journal officiel
- Règlements en matière de lutte contre les risques d'incendie
- Règles FB
- Règles de calcul CSTB fascicule 1270 : Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures de béton armé
- Rapport n° 43712 de la Brigade des pompiers.
- Thermique
- RT des Bâtiments Existants - Éléments par éléments- RT 2012
- RE 2020
- Acoustique
- La NRA
- Règles Techniques

- Les normes françaises (NF) et Européenne (EN)
- Les documents techniques unifiés (DTU) cahier des charges et règles de calculs
- Les avis techniques du CSTB
- Les documents et publications de l'UTE
- Les règlements et prescriptions particulières du service local de distribution EDF
- Les prescriptions particulières de PROMOTEC
- Les prescriptions techniques et règles d'installation depuis les instructions données par les fabricants des matériels mis en œuvre
- Les recommandations publiées par la Commission technique des assurances
- Les règles et cahiers des charges documents professionnels autres que les DTU acceptés par les assureurs (association française des constructeurs AFAC)
- Les cahiers techniques de l'EDF
- Les cahiers des clauses des télécommunications
- Les cahiers des prescriptions techniques des carrières Édition 1984
- Les cahiers des prescriptions techniques des Ponts et chaussées
- Les règles ou recommandations professionnelles

Aux conditions imposées sur le devis descriptif ou figurant sur les séries de plans d'exécution, notamment en ce qui concerne les passages réservés à l'implantation des utilisations, les commandes, les protections, les principes de réalisation et d'équipements, les modes de pose et de raccordements, les compositions, des matériels et des accessoires.
Caractère non limitatif des règles énoncées ci-avant
Les références aux documents énoncés ci-dessus ne constituent pas une liste limitative. Elles sont un rappel des principaux documents applicables pour des bâtiments d'équipement normal.
En cas de doute sur l'interprétation ou contradiction d'un règlement ou d'un détail d'exécution, la règle restrictive pourra être appliquée si nécessaire.
Date d'application des normes, DTU et règlements
Sauf dans le cas de précisions particulières du CCTP, les DTU, Normes et règlements divers applicables sont ceux dont le mois de prise d'effet figurant sur le document est antérieur de 2 mois à celui du lancement de la consultation (Norme P 03 001 Article 5.1.3).
La date d'effet des Lois est celle fixée dans son décret d'application
Ne seront donc pas considérés comme travaux supplémentaires, les modifications imposées par les organismes de contrôle, et notamment en cas d'application des règlements de sécurité, des normes, des textes et des règles de l'art en vigueur à la date fixée ci avant.
D'une manière générale, les indications données dans le présent devis descriptif ne portent que sur les points non précisés par les règlements, sur les bases à admettre pour les calculs, et en aucun cas sur les règlements que l'entrepreneur déclare, par le fait même qu'il soumissionne, parfaitement connaître.

Si une modification à une norme ou à un règlement intervenait postérieurement à la date fixée ci avant, il appartiendrait à l'adjudicataire, sous sa seule responsabilité, d'en informer l'équipe d'ingénierie par écrit, éventuellement avec accusé de réception (ou sur le compte rendu de chantier) en indiquant également les conséquences techniques et financières résultant de cette modification.
L'Architecte soumettra la proposition au Maître d'ouvrage, qui prendra la décision nécessaire. Si cette décision était négative, l'entrepreneur devra demander notification par écrit.

### 1.4.2 NATURE DES MATERIAUX

Les appareils et matériaux doivent être neufs, de la meilleure qualité, répondant exactement aux conditions nécessaires à la bonne exécution des travaux.
Le matériel doit être conforme aux dernières normes et prescriptions des DTU.
Les matériels et appareillages faisant l'objet d'un agrément ou d'un label de qualité doivent avoir obtenu le label. Pour tous les matériels, matériaux, appareils qu'il compte mettre en œuvre conformément au CCTP, avant toute commande, mise en fabrication ou début d'exécution, l'entrepreneur devra soumettre à l'approbation de l'Architecte, un dossier comportant tous les éléments nécessaires à l'approbation et dont la composition exacte, ainsi que le planning de présentation sera arrêté par l'Architecte pendant la période de préparation.
Ces dossiers comprendront, à la demande de l'Architecte :

- marque et type, références et coordonnées du fabricant
- échantillons
- fiches et notices techniques d'utilisation et d'entretien
- procès-verbaux d'essais de performance
- procès-verbaux d'essais au feu
- procès-verbaux d'homologation
- procès-verbaux d'affaiblissement acoustique
- agréments
- prototypes pour les éléments non standards ou répétitifs
- avis techniques
- nomenclatures des peintures (densité, marque, fabricant et correspondance aux normes), etc.
- indice de réchauffement climatique exigé dans le calcul de l'analyse de cycle de vie (RE2020)

L'Entrepreneur étant responsable de la fourniture des matériaux et de leur mise en œuvre, il conserve le droit de refuser l'emploi de matériaux ou composant préconisés dans le CCTP, s'il juge ne pas pouvoir en prendre la responsabilité.
Il devra alors justifier son refus par écrit avec toutes justifications à l'appui.
Il devra présenter les mêmes dossiers que ci-dessus avec de plus la description des incidences pouvant résulter de ce changement.
Toutes ces incidences seront à la charge de l'entrepreneur responsable de ce changement.

### 1.4.3 CHOIX DES MATERIAUX

L'ensemble des produits, systèmes ou procédés utilisés sur le projet doivent avoir des caractéristiques d'aptitude à l'emploi évaluées et vérifiées ; c'est à dire :
- sont certifiés par un organisme accrédité par un membre de l'European Accréditation (EA) (en France :
- CSTB, ACERMI, NF, etc.),
- bénéficient d'un Pass Innovation (feu vert),
- bénéficient d'un Agrément Technique Européen (ATE),
- bénéficient d'une Evaluation Technique Européenne (ETE)
- bénéficient d'une Appréciation Technique Expérimentale (ATEx) favorable,
- bénéficient d'un Document Technique d'Application (DTA),
- bénéficient d'un avis technique (AT ou Atec), direct ou issu d'une « confirmation d'agrément » par l'un des membres de l'UEATc (équivalents européens).

A défaut, le produit devra justifier de caractéristiques équivalentes. L'équivalence s'entend au sens de la Recommandation T1-99 du GPEM établie en date du 7 octobre 1999.
Sur le principe, la justification de l'équivalence est à fournir par le fabricant concerné. Il peut s'agir de résultats d'essais effectués par un laboratoire indépendant.
Il est également demandé que les entreprises vérifient avant toute pose que les produits, systèmes et procédés mis en œuvre soient compatibles avec l'usage de l'ouvrage, pour chaque zone ou local en termes d'agressivité éventuelle de l'air intérieur, de taux d'humidité, de produits stockés, de risque incendie, etc.
Les entreprises devront se conformer aux exigences environnementales intégrées dans les CCTP et si elles souhaitent varianter certains produits, les caractéristiques environnementales devront être identiques à savoir, entre autres :
tous les bois mis en œuvre respecteront l'arrêté du 2 Juin 2013 et seront soit d'essence naturellement durable sans traitement préventif pour la classe de risque concernée soit traités par un produit certifié CTB-P+ adapté à la classe de risque (et appliqués par une entreprise agrée CTB A+)
les bois ou agglomérés de bois devront justifier d'une provenance locale et/ou être certifiées PEFC ou FSC. Ces bois et agglomérés de bois présenteront une classe d'émission E1 selon la norme EN 717
les primaires d'adhérence, ragréages, colles de sol souple, mortier-colle pour carrelages et faïences devront être étiquetées EC 1 ou EC 1+ selon l'EMICODE et les carrelages et faïences bénéficieront de l'Ecolabel Européen
les peintures disposeront de labels environnementaux et respecteront les taux d'émission de COV indiqués au CCTP,

l'ensemble des isolants mis en œuvre devront bénéficier de l'ACERMI. Les isolants fibreux et dalles de faux plafonds à base de fibre devront être exonérées de fibres cancérigènes (marquage EUCEB) et étiquetés A+ pour la Qualité de l'Air Intérieur
les caractéristiques techniques des isolants et menuiseries proposées devront être scrupuleusement respectées (résistance thermique, facteur solaire, transmission lumineuse, caractéristiques acoustiques, etc.) - les matériaux en contact avec l'air intérieur respecteront les exigences de l'arrêté du 30 Avril 2009 et leurs émissions en COVT et formaldéhydes seront connues pour 100% d'entre eux soit par étiquetage réglementaire relatif aux exigences du décret du 23 mars 2011 soit par des valeurs brutes issues d'un protocole normalisé. La classe d'émission pour tous les matériaux en contact avec l'air intérieur est A ou A+.

Les entreprises titulaires des lots ayant un impact sur l'étanchéité à l'air du bâti doivent intégrer dans leurs offres toutes les modalités inhérentes à ce traitement même si elles ne sont pas explicitement décrites aux CCTP et ce notamment à la jonction des différentes parois, autour de toutes les menuiseries et traversées de gaines entre des espaces intérieurs et extérieur. Chaque entreprise sera responsable du bon calfeutrement de ses ouvrages ou réservations et traversées.

Tous les matériaux et articles de fabrication dont le nom du fournisseur est indiqué dans le présent CCTP, sont donnés afin de préciser la nature, le type et l'effet des éléments qu'il y a lieu de mettre en œuvre.
Les différents types de matériaux ou produits cités au présent CCTP définissent une base minimale et ne pourront être modifiés sans l'accord de l'Architecte, du BET et du Bureau de contrôle.
Les matériaux mis en œuvre devront tous être conformes aux NF et avoir l'agrément du CSTB et devront être présenter à l'Architecte avant d'en faire la commande auprès des fournisseurs.
L'entreprise pourra proposer à l'agrément de l'Architecte, du BET et du Bureau de contrôle un article ou matériau dit « équivalent » ou « similaire » aux seules conditions :
qu'il soit équivalent sur tous points de vue
qu'il soit défini dans la proposition lors de la soumission.

L'équivalence sera jugée au vu des caractéristiques minimales exigées tels que le classement du bâtiment, le type du bâtiment, la résistance thermique, l'affaiblissement acoustique, la réaction et la résistance au feu, l'indice de réchauffement climatique mais également les spécificités techniques et esthétiques exigés par l'Architecte, le Maitre d'Ouvrage ou le Bureau de Contrôle.
Il est rappelé qu'en cas de divergence de point de vue en ce qui concerne cette équivalence, l'entreprise sera tenue de fournir le matériau de référence sans aucune plus-value.
L'indice de réchauffement climatique est indiqué dans la fiche FDES du produit ou sur la base de données environnementales par défaut de la base INIES.
L'entreprise devra la fourniture de tous les produits propres à l'exécution des travaux, de l'outillage et du matériel d'exécution ainsi que les échelles et échafaudages nécessaires à leur mise en œuvre de même que tous les transports et manutentions diverses.

### 1.4.4 QUALIFICATIONS

L'entreprise ainsi que ses sous-traitants intervenants sur le site devront posséder les qualifications Qualibat, Travaux Publics, Qualifélec, CIP, RGE, correspondantes aux ouvrages à entreprendre.
De même, les employés et ouvriers (à l'exception des manœuvres) auront une qualification professionnelle correspondant aux conventions collectives pour les travaux qui leurs sont confiés.

En l'absence de qualification, si une entreprise peut fournir un dossier de référence à l'appréciation du maître d'ouvrage et du maitre d'œuvre , il sera examiné.

### 1.4.5 ASSURANCES

L'entreprise doit présenter ses attestations d'assurance en cours Responsabilité Civile et Décennale.
Elle fera la mise à jour périodique au besoin au cours de la validité de son marché.

### 1.4.6 OBLIGATIONS

Les offres des entrepreneurs sont réputées intégrer :
Toutes les sujétions de toutes natures consécutives aux plans du Maître d'œuvre et à leurs plans d'exécution suivant les observations du Bureau de Contrôle ;
Toutes les sujétions consécutives à la visite obligatoire des lieux ;
Toutes les sujétions consécutives à l'intervention en site occupé
Toutes les sujétions consécutives aux autres documents complémentaires et contractuels (Permis de Construire, RICT, PGC, notices de Sécurité et d'Accessibilité, notices acoustiques, notices thermiques, plannings, etc.).
Pour prise en compte : tout ouvrage figurant aux plans, et non décrit au CCTP, est formellement dû et vice-versa.
L'entrepreneur devra inclure dans le prix global et forfaitaire :
- tous les travaux annexes et accessoires nécessaires au parfait achèvement des ouvrages, tant dans la fourniture et la mise en œuvre des moyens et matériels nécessaires, que dans l'obtention intégrale des prescriptions décrites au présent CCTP.
- toutes les interventions annexes liés à la protection des existants en site occupé pour une restitution équivalente à l'état de départ.

Sous peine d'être rejetée, l'offre formulée par l'Entrepreneur devra être obligatoirement conforme à l'intégralité des prescriptions techniques. L'appréciation d'équivalence des matériels proposés, et des ouvrages réalisés par l'Entrepreneur, avec ces prescriptions techniques, appartient au maître d'œuvre.
Chaque entreprise prévoira essentiellement :
- La fourniture, et la mise en place de tous équipements nécessaires à la réalisation des travaux, y compris ceux prévus par la règlementation pour la réalisation de travaux temporaires en hauteur,
- La préparation complète des subjectiles, tels que définis par les DTU les concernant,
- La fourniture d'échantillons, et la réalisation de surfaces de référence, afin de validation des produits proposés,
- Les raccords et reprises après démontage, dépose ou démolition.
- La protection des matériaux mis en œuvre jusqu'à la réception des ouvrages,
- La protection des existants tant intérieurs que extérieurs en sol, mur, mobilier et équipements divers.
- L'enlèvement des déchets ainsi que le nettoyage des locaux en cours de travaux au quotidien et en fin de travaux avant leur réception définitive.

L'entreprise s'engage à proposer des améliorations, informer des réglementations, signaler les anomalies rencontrées sur l'installation afin de supprimer les interventions répétitives.
Le Maître d'Ouvrage, le Bureau de Contrôle ou l'Architecte se réservent le droit de contrôler ou faire contrôler ponctuellement les prestations. Si elles ne correspondant pas au marché, l'entreprise sera tenue de les effectuer à nouveau sans supplément de prix.

### 1.4.7 SPECIFICATIONS PARTICULIERES AUX EXISTANTS

#### *1.4.7.1 Reconnaissance des existants :*

Avant remise des offres, l'Entrepreneur est réputé avoir procédé sur le site à la reconnaissance des existants. Les offres des Entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.
Les entrepreneurs, à la suite de cette visite, sont donc réputés avoir pris connaissance de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit, avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.
Les entrepreneurs pourront lors de cette reconnaissance demander tous les essais sur existants qu'ils jugeront utiles.

### 1.4.7.2 *Visite du site obligatoire :*

Chaque entreprise devra joindre une attestation de visite obligatoire à la remise de leur offre.
Une visite sur place des entreprises est obligatoire pour permettre de mieux appréhender la mise en place du chantier, l'accès, les stationnements, les abords, les réseaux, les raccordements, etc. mais également les travaux et les besoins qui incombent à la parfaite prestation de travaux.

Avant tout commencement d'exécution, l'entrepreneur devra s'assurer sur place de la conformité des supports aux dispositions du marché et des documents approuvés par la Maîtrise d'Œuvre. Aucun supplément ne sera admis pour omission.

### 1.4.7.3 *Protection des installations existantes :*

Toutes les entreprises fourniront et mettront en place toutes les mesures pour assurer la sécurité et la protection des personnes (balisage, signalisation, platelage, éclairage de nuit, protection des ouvertures, escaliers, trémies, etc.) adaptées aux circonstances.

Les déchets devront être évacués sans délai des lieux d'exécution de la prestation, ils devront être évacués et triés par le titulaire du marché dans les décharges agréées.
Toutes les entreprises devront éviter toute dégradation ou obturation des canalisations d'évacuation.

Toutes les entreprises auront la responsabilité de la conservation de ses approvisionnements et de leurs travaux. Elles gardent ces responsabilités jusqu'à la réception des ouvrages.
Ces responsabilités portent sur tous les dégâts que pourraient subir les ouvrages pendant qu'elles en ont la charge et quelle qu'en soit la cause.
Les actions des entreprises se déroulent dans des immeubles et qu'elles doivent en conséquence agir conformément à la réglementation concernant ces immeubles et aux réglementations concernant l'hygiène et la sécurité locale.
Il importe au plus haut point que les entreprises exigent sur le chantier, de leurs personnels, le souci et le respect constant des installations, équipements, revêtements, etc.

Dans ce but, les entreprises doivent s'abstenir de faire quoi que ce soit qui, sous prétexte de simplifier sa tâche, dégrade ou salisse les ouvrages existants. Il est en outre précisé que :

- -les détériorations constatées sont réparées par et aux frais de l'entreprise responsable, à charge par elle de se faire couvrir par son assurance ;
- -les détériorations causées par les effets atmosphériques sont réparées par et aux frais du l'entreprise dont les ouvrages ont été détériorés ; à charge par elle de se faire couvrir par son assurance ;
- -l'entreprise est responsable des matériaux et matériels qu'il a approvisionnés, ils sont couverts par une assurance vol et incendie, à moins que l'entreprise préfère être son propre assureur ;
- -le remplacement des matériaux et matériels posés et disparus par vol est assuré par l'entreprise dont les matériaux et matériels ont disparu ; les frais entraînés par ce remplacement sont supportés par l'entreprise ;
- -le débouchage des canalisations bouchées par l'entreprise sera assuré par cette dernière.

De plus, l'entreprise est tenue pour responsable des dommages causés à l'aspect des parements existants tant intérieures que extérieurs ; en conséquence, l'entreprise veille à ce que la main d'œuvre employée sur le chantier n'exécute sur ces parements ni graffitis, épaufrures, rayures ou autres. Tout manque à cette clause et non réparable sans porter préjudice à l'aspect de l'ouvrage est sanctionné par la démolition ou la réfection de l'ouvrage incriminée aux frais du l'entreprise.

Enfin, l'entreprise devra comprendre dans ses prestations :
Le déplacement des équipements et mobiliers de toute pièce du bâtiment concerné par les travaux (d'une pièce à une autre ou vers un local de l'immeuble dédié) pendant la durée des travaux. L'ensemble comprenant le re-déplacement des équipements et mobiliers aux emplacements identiques avant travaux.

La protection par bâchage soignée et efficace contre les poussières et les chocs. Ces protections seront maintenues en place et entretenus autant que de besoin. Elles comprennent sol, murs et équipement dans les lieux d'intervention et les circulations intérieures et extérieures pour l'acheminement.
Au besoin s'il existe des matériels fragiles, mais non déplaçables, la protection préalable par encoffrement en bois du menuisier sera à prevoir.
Le rythme est défini au calendrier de chantier.

### 1.4.8 INTERVENTION EN SOUS-SECTION 4

**Réglementation sous-section 4 :**
Les dispositions de l'article R. 4412-139 du code travail s'appliquent aux « activités ne relevant pas de la sous-
section 3 ainsi qu'aux interventions susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante, qui portent notamment sur des bâtiments, des navires, des structures des appareils ou installations. Ces dispositions s'appliquent également aux opérations de bâtiment et de génie civil réalisées sur des terrains amiantifères.»
Ainsi, tout travailleur dont l'activité professionnelle ne consiste pas à confiner ou retirer de l'amiante, mais dont l'intervention est susceptible de libérer des fibres d'amiante et par voie de conséquence de l'y exposer, entre dans le champ d'application de la sous-section 4 défini à l'article R. 4412-139 précité et doit bénéficier des mesures de prévention définies aux articles R. 4412-97 à R. 4412-113 et R. 4412-139 à R. 4412-148 du code du travail. Les articles R. 4412-143 à 147 du code du travail prévoient que soit réalisée une évaluation des risques relatifs à l'intervention afin de déterminer la nature, la durée et le niveau d'exposition des travailleurs à l'inhalation des poussières provenant de l'amiante ou des matériaux en contenant.
Les résultats de cette évaluation des risques doivent être consignés dans le mode opératoire prévu par les dispositions de l'article R. 4412-140 du code du travail, en précisant, les caractéristiques des équipements à utiliser pour la protection et la décontamination des travailleurs ainsi que celles des moyens de protection des autres personnes se trouvant sur le lieu ou à proximité des travaux (articles R. 4412-140 à R. 4412-142).
Enfin, les travailleurs concernés bénéficient, préalablement à toute activité d'entretien et de maintenance sur des matériaux et matériels susceptibles de libérer des fibres d'amiante, d'une formation à la prévention des risques liés à l'amiante suivant les dispositions de l'arrêté du 23 février 2012 relatif à la formation à la prévention des risques liés à l'amiante, comme suit (formation sous-section 4) :
Personnel d'encadrement technique et / ou de chantier :
Formation préalable : 5 jours - Recyclage (au plus tard 3 ans après la formation préalable) : 1 jour
Personnel de chantier et toute personne dont l'activité est liée à l'article R. 4412-139 du code du travail :
Formation préalable : 2 jours - Recyclage (au plus tard 3 ans après la formation préalable) : 1 jour
Les opérateurs intervenants en sous-section 4 doivent être suivis médicalement pour l'amiante. Les attestations correspondantes sont donc à fournir avant toute intervention.
Les déchets issus des interventions en sous-section 4 feront l'objet d'un suivi de traçabilité au même titre que les opérations de sous-section 3. De fait, l'entreprise fournira l'ensemble des documents nécessaire à la mise en décharge appropriée de l'amiante (CSDU classe 1, 2 et 3 le cas échéant) : Certificat d'Acceptation Préalable (CAP), Bordereau de Suivi de Déchets Amiantés (BSDA), ensachage/emballage, stockage, transport ADR etc. L'ensemble des préconisations réglementaires amiantes sera appliqué pour les interventions décrites dans le présent cahier des charges.

**Normes et décrets :**
Il est précisé que l'offre de l'entreprise est censée répondre à l'ensemble des normes de construction (DTU, NF etc..) et décrets réglementaires concernant l'amiante à la date de remise de son offre.
Note méthodologique :
L'entreprise devra la réalisation de la note méthodologique et diffusion aux organismes de prévention en LRAR ainsi qu'une diffusion en copie des LRAR au Maître d'Ouvrage.
La note méthodologique intégrera systématiquement les attestations de formations en sous-section 4, les fiches d'aptitudes médicales et les fiches techniques de l'ensemble du matériel employé.
Une note méthodologique sera à réaliser pour chaque processus.

La notion de processus est définie à l'article R. 4412-96 / 9° comme étant « les techniques et modes opératoires utilisés, compte tenu des caractéristiques des matériaux concernés et des moyens de protection collective mis en œuvre. »
Ainsi, cette notion combine les trois paramètres suivants :
- le matériau,
- la technique et le mode opératoire utilisés, - les moyens de protection collective utilisés.
- S'agissant des moyens de protection collective visés, il s'agit par exemple de l'abattage des poussières, l'aspiration des poussières à la source et la sédimentation continue des fibres en suspension dans l'air (article R. 4412-109).

### 1.4.9 ÉTUDES TECHNIQUES

Le groupement d'ingénierie est chargé d'une mission de base au sens de la loi MOP.

Processus études techniques préliminaires :
Les entreprises doivent :
**Les études d'exécution EXE :**
- Transmettre à la Maitrise d'œuvre les descentes de charges, réservations, puissances, encombrements, besoins, etc.
- Établir les Plans d'Atelier et Chantier (PAC) afférentes à leurs ouvrages suivant les EXE validées préalablement et tenant compte des évolutions de la synthèse
- Fournir les échantillons, plans de repérage et fiches techniques nécessaires
- Faire valider par la Maitrise d'œuvre et le Maître d'ouvrage, PUIS par le contrôleur Techniques leurs études PAC et échantillons

Les ouvrages ne pourront être mis en œuvre qu'a l'issue de ce processus et la fourniture d'un BPR (Bon pour Réalisation) par la Maitrise d'œuvre.

**Études d'EXE - PAC entreprises :**
Tous les entrepreneurs devront remettre pendant la période de préparation (sans que cette liste soit limitative) :
- les plans, façonnage, calepinages de ferraillage des différents éléments de d'infrastructure, structure, fluides et second œuvre qu'ils soient préfabriqués ou réalisés en place,
- les descentes de charges, surcharges et poids des différents équipements
- les relevés d'implantations des ouvrages
- définitions de toutes les réservations ou dimensions de trou ou baie après dépose de l'existant compris reprise annexes si besoin.
- les détails et justifications assemblages de liaison des ouvrages et de clavetages
- les plans de détails des équipements intérieurs
- nomenclature des matériaux, matériels et appareils
- les études complémentaires liées à des choix d'entreprises
- le détail de toutes les incidences sur les existants, trémies, passages, hauteurs à réserver, etc.
- les schémas de principes généraux
- les fiches techniques précisant les caractéristiques exactes du matériel, les divers agréments, etc.
- l'implantation des différents matériels
- les plans de détails de fabrication d'implantation, de calepinage, des équipements intérieurs, menuiseries, faux plafonds, etc. : échelle 1/10ème au 1/20ème, plans, coupes, élévations comportant toutes indications - les plans de détails de fabrication des menuiseries :
    - échelle 1/10ème au 1/20ème, plans, coupes, élévations comportant une indication des quincailleries,
    - couvre-joints, pattes à scellement, et étanchéité pour les ouvrages extérieurs, etc… - échelle 1/10ème, profils et sections de toutes les pièces sans exception.

Tous ces documents devront être transmis par informatique à tous les intervenants, Maître d'ouvrage, Architecte, Bureau de contrôle… ( en papier sur demande spécifique ) suffisamment à temps pour permettre leur examen approfondi, et éventuellement leur modification, sans pour cela gêner la

marche du chantier, faute de quoi, l'entrepreneur subira toutes les conséquences ou retard qu'il aura pu provoquer, même pour les autres corps d'état.
Une remise hors délais des documents pourra faire l'objet de pénalités de retard.
Un procès-verbal de visa de documents sera retourné par l'Architecte avec son acceptation ou de ses observations éventuelles jusqu'à obtention du visa complet.
Ces documents devront être conformes aux documents du marché.
Au cas où l'entrepreneur désirerait modifier, pour une raison technique les dispositions prévues, celui-ci sera tenu d'en informer au préalable l'Architecte et d'en indiquer les raisons, et l'acceptation sera soumise préalablement à l'Architecte.
Les frais de tirage des documents du présent paragraphe sont à la charge de l'entreprise au besoin.

**Responsabilité des études :**
Les entrepreneurs auront à leur charge tous les frais et honoraires d'ingénieurs ou autres techniciens qu'ils auront dû s'adjoindre pour leurs diverses études ou détails d'exécution.
L'entrepreneur assume seul la responsabilité de sa conception technique, de ses calculs, dimensions, composition et autres dimensions en résultant.
Avant toute mise en œuvre, l'entrepreneur est tenu de présenter à l'Architecte, tous les plans d'exécution, croquis, notes de calculs, etc… de leurs installations ou ouvrages spéciaux.
L'acceptation par l'Architecte du projet présenté par l'entrepreneur ainsi que tous les calculs, dessins, graphiques s'y rattachant, ne diminue en rien la responsabilité de l'entreprise en ce qui concerne les erreurs qu'il aurait pu commettre.
Il est stipulé que l'Architecte n'aura qu'à constater que lesdits documents satisfont aux exigences de dimensions, fonction, d'esthétique, d'emplacement définis par ses plans de construction.
Cette prescription est valable pour tous les corps d'état.
En toute circonstance, l'entrepreneur demeure seul responsable de tous les dommages ou accidents causés à des tiers, lors ou par suite de l'exécution des travaux résultant de son propre fait ou de son personnel.
L'entrepreneur ne pourra passer des commandes, opérer des mises en fabrication ou des mises en œuvre, sans avoir reçu l'approbation sur les documents.

**Diffusion :**
Pour l'entreprise, toutes les études d'exécution, fabrication, PAC, etc. seront à remettre à l'Architecte et au Bureau de Contrôle (par dématérialisation et par courrier) pour Avis 15 jours après l'OS.
Les études sous format informatique seront éditables en version papier classique. Tous les documents – dessins, écrits, fiches etc …-devront être obligatoirement sous format PDF. Les plans devront être également sous format DWG. Les maquettes devront être sous format IFC.
Chaque entreprise devra regrouper tous les documents en un seul dossier comportant obligatoirement un sommaire ou récapitulatif des pièces, ce dernier sera diffusé à l'Architecte et au Bureau de Contrôle en 1 envoi dématérialisé.
L'entreprise devra tenir compte dans son offre de toutes ces prestations.

### 1.4.10 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (DOE)

Avant la réception, l'entreprise remettra les dossiers des ouvrages exécutés à la Maitrise d'œuvre, ces dossiers devront contenir :
- les notices performanciels des produits et équipements,
- les notices d'entretien de tous les équipements fournis,
- les certificats de garantie,- les carnets d'entretien,
- la nomenclature du matériel installé avec indication du fournisseur et fiches techniques (elles devront préciser le modèle et la référence précise du matériel mis en œuvre),
- les instructions de conduite et d'entretien,
- les notices d'utilisation destinées aux occupants et sociétés chargés de l'entretien (en traduction française s'il y a lieu),
- plans d'exécution/mise en service rectifiés compte tenu des modifications apportées en cours de travaux,- ensemble des EXE & PAC mis à jour,
- les plans de calepinages,

- les plans de localisations,- les notes de calculs, - etc.

Ces DOE intègreront également de façon obligatoire un plan prévisionnel d'entretien et de maintenance à destination du futur exploitant de l'établissement. La simple fourniture des fiches techniques et/ou des fiches d'entretien des fournisseurs ne sera pas acceptée. Les informations transmises devront être particulièrement claires, synthétiques et directement exploitables
La réception ne pourra être prononcée sans la fourniture préalable de ces documents à l'Architecte par l'entrepreneur.
Le DOE sous format informatique devra contenir les mêmes éléments que les dossiers version papier. Les documents devront être sous format PDF. Le dossier comportera obligatoirement un récapitulatif ou sommaire et sera organisé de façon par chapitre.
Les décomptes générales et définitifs ne seront pas traités avant la validation du dossier.

**Diffusion :**
Pour chaque entreprises, les DOE seront à remettre en un seul dossier (par dématérialisation et par courrier) avant la réception des travaux.
Le DOE sous format informatique devra contenir les mêmes éléments que les dossiers version papier. Les documents devront être sous format PDF. Les plans devront être sous format PDF et DWG. Les maquettes devront être sous format IFC.
Chaque entreprise devra regrouper tous les documents en un seul dossier, ce dernier sera diffusé à l'Architecte en 1 envoi dématérialisé + 2 exemplaires papier + 4 clés USB avant la réception des travaux.
Les entreprises devront tenir compte dans leur offre de toutes ces prestations.

### 1.4.11 DOSSIER D'INTERVENTION ULTERIEURE SUR L'OUVRAGE

Avant la réception, les entreprises remettront les dossiers d'intervention ultérieure sur l'ouvrage au Coordonnateur SPS, ces dossiers devront contenir les carnets d'entretiens, les conditions et périodicités des maintenances, les modes opératoires de ces interventions, etc.
La réception ne pourra être prononcée sans la fourniture préalable de ces documents au coordonnateur SPS par l'entrepreneur.
Le DIUO sous format informatique devra contenir les mêmes éléments que les dossiers version papier. Les documents devront être sous format PDF.
Les décomptes générales et définitifs ne seront pas traités avant la validation du dossier.

**Diffusion :**
Pour chaque entreprise, les DIUO seront à remettre en un seul dossier (par dématérialisation et par courrier) avant la réception des travaux.
Le DIUO sous format informatique devra contenir les mêmes éléments que les dossiers version papier. Les documents devront être sous format PDF. Les plans devront être sous format PDF et DWG. Les maquettes devront être sous format IFC.
Chaque entreprise devra regrouper tous les documents en un seul dossier, ce dernier sera diffusé à l'Architecte et au Coordonnateur SPS en 1 envoi dématérialisé + 2 exemplaires papier + 4 clés USB avant la réception des travaux.
Les entreprises devront tenir compte dans leur offre de toutes ces prestations.

### 1.4.12 IMPLANTATIONS ET NIVEAUX

Les menuiseries neuves respecteront les hauteurs de garde de corp règlementaires par rapport au sol existant.

## 1.4.13 MAINTIEN EN ETAT, REPRISES ET RESPONSABILITES

**Peinture :**
L'entreprise devra si besoin les raccords ponctuelles liés au démontage des existants et à la pose des nouveaux châssis au-delà des limites définis par l'habillage périphérique.

**Trous, scellements, percements, raccords :**
Tous les trous, saignées, etc. n'ayant pas fait l'objet de réservations seront dus et exécutés par les entreprises concernées par leurs besoins liés à la bonne exécution de leurs travaux.
Dans ce cas, les entreprises devront immédiatement l'exécution de ses ouvrages, les rebouchages et scellements, demandés impérativement dans le même matériau que l'ouvrage support (ciment, plâtre spécial, acoustique, feu, etc.).
Un soin particulier sera dans ce cas apporté à l'exécution de manière à respecter les caractéristiques techniques ou esthétiques des supports. Dans le cas où les rebouchages et scellements ne seraient pas jugés satisfaisants par l'Architecte, ce dernier pourra en demander la réfection par l'entrepreneur de l'ouvrage support aux frais de l'entrepreneur concerné.
Il est rappelé que l'utilisation de mousse PU est interdite selon les prescriptions du SDIS du département.

**Responsabilité en cours de travaux :**
L'entrepreneur a la responsabilité de la conservation de ses approvisionnements et de ses travaux. Il garde cette responsabilité jusqu'à réception des bâtiments.
Cette responsabilité porte sur tous les dégâts que pourraient subir les ouvrages pendant qu'il en a la charge et quelle qu'en soit la cause.
Il importe au plus haut point que chaque entrepreneur exige, sur le chantier, de son personnel, le souci et le respect constant de l'état des existants en rénovation réhabilitation.
Dans ce but, chacun doit s'abstenir de faire quoi que ce soit qui, sous prétexte de simplifier sa tâche, dégrade ou salisse l'état de l'existant ou qui soit susceptible de nuire à la solidité ou à la bonne finition de l'ensemble.

Il est en outre précisé que :
- les détériorations constatées en cours de chantier sont réparées par et aux frais de l'entrepreneur responsable, à charge par lui de se faire couvrir par son assurance ;
- les détériorations causées par les effets atmosphériques sont réparées par et aux frais de l'entrepreneur dont les ouvrages ont été détériorés ; à charge par lui de se faire couvrir par son assurance ;
- chaque entrepreneur est responsable des matériaux et matériels qu'il a approvisionné et des outils de chantier ils sont couverts par une assurance vol et incendie, à moins que l'entrepreneur préfère être son propre assureur ;
- le remplacement des matériaux et matériels posés et disparus par vol est assuré par l'entrepreneur dont les matériaux et matériels ont disparu ; les frais entraînés par ce remplacement sont supportés par l'entrepreneur. Enfin, les entrepreneurs sont tenus pour responsables des dommages causés à l'aspect des parements apparents des ouvrages destinés à rester bruts (béton, bois, agglos, etc…) ; en conséquence, ils veillent à ce que la; main d'œuvre employée par eux sur le chantier n'exécutent sur ces parement ni graffiti, épaufrures, rayures ou autres. Tout manque à cette clause et non réparable sans porter préjudice à l'aspect de l'ouvrage est sanctionnée par la démolition et la réfection de l'ouvrage incriminée aux frais de l'entrepreneur.

En cas d'infiltrations d'eau, l'entrepreneur dont la responsabilité sera définie, devra la mise en place de déshumidificateurs et chauffage jusqu'à assainissement des lieux.

### 1.4.14 PERIODE DE PREPARATION

Durant cette période, l'entreprise veillera à la bonne exécution des tâches de la phase préparatoire qui sont les suivantes :

- Précisions éventuelles sur les dispositions techniques ou esthétiques ;
- Choix par l'Architecte de tous les matériels et matériaux sur échantillons et maquette. Puis réalisation d'un prototype par l'entreprise comprenant l'ensemble fenêtre et occultation. Le prototype sera fini, avec tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement de l'ouvrage.
- Test grandeur nature de démontage d'une fenêtre existantes pour constat de réaction du mur existant et son doublage brique. Cela comprend la pose d'un panneau menuiser si besoin (un simple polyane ne sera pas accepté).
- Test de pose du prototype validé par le maître d'ouvrage et l'architecte. La pose sera complète compris calfeutrement et finitions périphériques.
- Essais et agréments de ces matériels et matériaux ;
- dossier des plans de réservations, de fabrication, etc. de tous les corps d'état ;
- fourniture par les entreprises de tous les éléments nécessaires à l'établissement des différents plannings ;
- plan d'installation de chantier ;
- demandes administratives auprès de la Commune pour autorisations de voiries ;
- balisage accès de chantier et clôture de chantier ;
- locaux de chantier (bureau de chantier, réfectoire, vestiaires, sanitaires séparés) ;
- alimentation eau pour les locaux de chantier et pour les besoins du chantier ;
- alimentation électrique pour les locaux de chantier et pour les besoins du chantier ;
- délais de commandes et d'approvisionnement des matériels et matériaux ;- PAC entreprises ; - etc.

### 1.4.15 ENGAGEMENT D'INSERTION

Il existe une clause d'insertion pour ce chantier.
Pour le lot 01 Menuiserie extérieure, il est de : 200 heures.

### 1.4.16 TRAVAIL EN SITE OCCUPE

Prise en compte par l'entreprise, que le travail sera réalisé en cohabitation avec le personnel en place. Un travail de mise au point et coordination sera réalisé pendant la période de préparation. Il débouchera sur un planning et un plan de rotation de taches que l'entreprise et l'occupant s'engagent à respecter. Il pourra inclure des périodes d'approvisionnement, évacuation, bruit ou non bruit.
Les équipes de l'entreprise seront choisis par elle-même et sous sa responsabilité pour leurs capacités à travailler en site occupé.

### 1.4.17 COMPTE PRORATA

Sans objet
L'eau et l'électricité sont fournis par le MO.
Un relevé de consommation eau et électricité pour éviter tout abus sera réalisé conjointement en début de chantier entre maître d'ouvrage et entreprise.

## 1.5 ORGANISATION DE CHANTIER

### 1.5.1 PREAMBULE

La présente note a pour objet des définitions qualitatives et quantitatives, des dispositions particulières envisagées pour l'organisation du chantier, en vue d'assurer les meilleures conditions d'exécution des travaux tout en respectant les délais imposés.
L'entreprise prend parfaite connaissance du présent document. Elles en retirent les éléments nécessaires à la rédaction de leur proposition et s'y conformeront durant les travaux.
Les dispositions envisagées ci-après constituent la solution de base permettant de réaliser les travaux dans les délais impartis. Cependant, à la remise de leur offre, les entreprises ont la faculté de proposer des dispositions différentes de celles qui suivent. L'Architecte a pouvoir d'apprécier si ces dispositions sont de nature à favoriser le respect des objectifs, c'est à dire d'intérêt général et les délais.
Les dispositions définitives, que ce soit celles décrites dans le présent document ou celles proposées par les entreprises et acceptées par le Maître d'ouvrage, font partie du marché. Elles deviennent contractuelles par le seul fait de leur signature.
Ces frais et charges définies ci-dessous couveront pendant toute la durée du chantier, depuis l'ordre de service n° 1 jusqu'à la décision de la réception.

### 1.5.2 CONSTAT D'HUISSIER

L'entreprise principale réalisera un constat d'huissier pour attester de l'état des lieux avant le commencement des travaux, et, ce, dans le but de régler de façon équitable pour chaque partie, tout litige faisant suite aux travaux.
Notamment sur ensemble des voiries et parkings en périphérie du bâtiment, des espaces extérieurs végétalisés, des accès existants depuis la rue, du bâtiment en lui-même, des accès dans le bâtiment pour le chantier, de l'état des circulations intérieurs et de l'ensemble des pièces ou espaces avec fenêtres à traiter etc. Cet état des lieux sera établi par huissier, en présence du Maître d'Ouvrage, de l'Architecte et de l'entrepreneur concerné.
Les frais de cet état des lieux sont à la charge unique de l'entreprise.

### 1.5.3 PANNEAU DE CHANTIER

Le panneau de chantier (matériaux durables - durée du chantier - de 12mm d'ép suivant modèle couleur fourni par l'Architecte. Cette prestation devra être réalisée pendant la période de préparation. Ce panneau aura pour dimensions : 2.00m x 3.50 m hte minimum. Son implantation sera soumise à l'accord du SPS, de l'Architecte et de la Maîtrise d'Ouvrage.
Il doit indiquer :
- les indications règlementaires du Permis de construire
- les noms et adresses :
    - du/des Maître(s) d'ouvrage compris logo(s)
    - des financeurs du projet compris logos
    - de l'Architecte
    - des organismes de contrôle, de sécurité et d'OPC
    - l'entreprise en précisant le lot et la spécialité ainsi que les éventuels sous-traitants.
- Les frais de confection, de fourniture et de pose sont à la charge unique de l'entreprise en charge

L'ensemble de la prestation comprendra :
- Construction de la structure porteuse
- Pose du panneau
- Maintenance pendant la durée des travaux
- Mise à jour des intervenants (y compris éventuels sous-traitants) par stickers rapportés
- Déplacement du panneau
- Dépose du panneau en fin de chantier sur demande de l'Architecte

### 1.5.4 PLANNING D'EXECUTION

Le planning cadre global est de 8 mois maximum, compris période de préparation et de fabrication. La durée de la période de préparation et de fabrication est de 4 mois maximum. Le planning prendra en compte un déroulement linéaire par étage à définir en lien avec le maître d'ouvrage. Une pièce commencée est à terminer.

Dans un délai de 15 jours environ suivant sa désignation et pour permettre l'établissement du calendrier, l'entreprise fournira les définitions des tâches de son lot, leur durée :
- la cadence d'exécution ;
- les moyens en personnel et en matériel qu'elles y affecteront ;
- les contraintes particulières (telles que fabrication livraisons).
- Une remise hors délais des documents pourra faire l'objet de pénalités de retard.

### 1.5.5 RECEPTION

Les réceptions seront partielles. Elles seront définies en fonction du zonage issu du planning établi durant la période de préparation.

Elles sont à réaliser avant restitution d'une zone aux utilisateurs.

### 1.5.6 ENTRETIEN DES ACCES ET DES ABORDS

Il est rappelé qu'aucun dépôt ne sera possible en dehors des limites du chantier. Cette limite de chantier sera définie d'un commun accord avec l'Architecte, le Maître d'ouvrage, le Coordinateur SPS et l'OPC au début du chantier.
L'entreprise s'assurera de ne pas salir ou dégrader la voirie publique en quittant le chantier et la voirie privée interne au site de la DSDEN. L'entreprise responsable des dégradations et ou des salissures de la voirie devra le nettoyage et la remise en état de la voirie.
L'entreprise devra mettre en œuvre tous les moyens de sécurité (clôtures, portails, panneaux tels que accès chantier, sorties d'engins, stop, chantier interdit au public, port du casque, etc.).
L'entreprise devra la mise en place de protection des personnes contre toutes projections en limite des zones travaillées (suivant besoins et demandes) et notamment au droit de l'accès principal du public au RCH et des accès secondaires au R-1.
L'entreprise chargée assurera leur entretien, un nettoyage régulier et leur remise en état en cas de dégradation ou d'intempéries ou de manque de renouvellement de benne.
La zone de stockage et d'installations de chantier sera installée sur une zone de parkings existants, elle sera circonscrite et clôturée.
Les abords de chantier resteront propres et tenus en état, l'entreprise en charge veillera à l'entretien des abords et permettra d'assurer un accès propre et sécurisé aux bâtiments en cours de réalisation.

### 1.5.7 CLOTURE DE CHANTIER GRILLAGEES

Les clôtures et portails seront installées suivant le plan de principe d'installation de chantier à proximité d'une voie ouverte à la circulation automobile.
Il sera prévu la mise en place, l'entretien puis l'enlèvement de ces clôtures du type "Heras" sur pieds bétons et attachées entre elles en tête.
Les accès seront équipés de portails métalliques 2 vantaux avec chaînes et cadenas à code, largeur suffisante permettant l'accès de véhicules type camionnette .
La hauteur totale des clôtures et portails avec cadenas à code, sera d'environ 2.00ml.

### 1.5.8 FERMETURE PROVISOIRE ET GESTION DES CLES

L'entreprise recevra contre récépissé un ensemble de clés ou badges pour accéder au site puis au bâtiment et restitués en fin de chantier. Les horaires et le ou les responsables d'équipe (personnes nommées) en charge de la fermeture du site seront définis en phase de préparation pour assurer la sécurité du bâtiment et la bonne marche du chantier.

### 1.5.9 PROTECTION DES ARBRES ET PLANTATIONS

L'entreprise devra le respect des espaces verts dans le cadre de son intervention. L'installation de chantier sera hors espace vert.

### 1.5.10 ALIMENTATION EN EAU DU CHANTIER

L'entreprise aura accès à un robinet de puisage mis à disposition par le MO au sous-sol.
Un relevé de précaution entre entreprise et MO sera réalisé en amont pour éviter tout abus ou négligence.

### 1.5.11 DISTRIBUTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

L'entreprise utilisera le réseau électrique du bâtiment.
Un relevé de précaution entre entreprise et MO sera réalisé en amont pour éviter tous abus ou négligence.

### 1.5.12 AIRES DE STOCKAGE

Les aires de stockages de chantier seront implantées sur le site dans un espace à définir et clôturé. Elle devra limiter ses approvisionnements à cette zone qui sera de taille limitée. Il en est de même pour l'évacuation des fenêtres démontées, qui sera organisée au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

### 1.5.13 BARAQUES D'ENTREPRISES

Elles seront limitées à des bungalows roulants de petite taille (1 à 2 maximum).

### 1.5.14 BUREAUX DE CHANTIER ET GROUPES SANITAIRES

Un sanitaire de chantier sera mis à disposition par le MO au R-1. Il est situé au droit de l'entrée arrière sud.
Pendant la durée du chantier il sera entretenu par l'entreprise.

### 1.5.15 NETTOYAGE DES LOCAUX DE CHANTIER

A la charge de l'entreprise (compris locaux prêté par le maître d'ouvrage).

### 1.5.16 MOYENS DE LEVAGE ET D'APPROVISIONNEMENT

L'entreprise doit communiquer à l'OPC, dès le début des travaux, les caractéristiques principales des matériels et équipements importants, dont le poids ou les volumes peuvent entraîner des difficultés particulières dans leur livraison ou leur acheminement à pied d'œuvre.
L'entreprise adjudicataire assurera elle-même les moyens d'amené à pied d'œuvre des menuiseries par l'escalier principal, depuis son aire de stockage.

### 1.5.17 ENLEVEMENT DES DECHETS ET NETTOYAGES COURANTS

Une benne de déchets sera mise en place par l'entreprise.
L'emplacement sera défini avec les utilisateurs du site et le SPS.
L'entreprise est responsable de l'enlèvement journalier de ses gravois, du rangement de la zone de stockage, du nettoyage des voiries, de la parcelle et de l'acheminement de ses déchets.

L'entreprise est responsable du nettoyage de sa zone de travail.
L'entreprise est responsable de l'entretien quotidien de la zone de travail et des circulations intérieures pour l'acheminement jusqu'à la zone de travail de tous les matériaux et matériels nécessaires.

L'entreprises devra faire son affaire de l'évacuation des déchets et des gravois en décharges publiques agréées.

Au cas où il est constaté, que le nettoyage quotidien des zones d'intervention n'a pas été exécuté convenablement (tant intérieur qu'extérieur), ce travail est exécuté, sans avertissement préalable, avec imputation directe sur situation. Un refus de nettoyage pourra faire l'objet de pénalités.

### 1.5.18 NETTOYAGES DE FINITION

A chaque fin d'intervention de zone et d'étage, un nettoyage de finition et de restitution est pris en charge par l'entreprise. Il comprend les vitrages et profils, enlèvement des étiquettes par le lot menuiserie. L'enlèvement des protections préalablement installées par l'entreprise est également à la charque du lot menuiserie.

L'enlèvement et la remise en place du mobilier à proximité des travaux est à la charge du maître d'ouvrage. La protection du matériel fragile et informatique est à la charge du maître d'ouvrage.

### 1.5.19 DISPOSITIF DE SECURITE SUR LE CHANTIER

L'entreprise en charge fournira et mettra en place au fur et à mesure de l'avancement de ses travaux les dispositifs de sécurité du chantier à savoir : protection des ouvertures extérieures, des escaliers, des trémies (gaines), etc.

Un garde-corps provisoire sera mis en place après dépose, pour reprise des tableaux aux étages.
Un tunnel provisoire en charpente et planche de bois brut sera à mettre en place :
- Au droit de la porte principale pendant l'intervention aux étages contiguës.
- Au droit des portes de services au R-1

Un périmètre en sécurité en pied de bâtiment et sur toute la périphérie sera mis en place en début de chantier pour empêcher l'approche des façades. Il sera en filet de sécurité PVC orange à une distance d'environ 3 mètres.