

IHEDN **AMPHITHÉÂTRE LACOSTE**

DCE

CCTC

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

Architecte

VORBOT

182 rue La Fayette 75010 Paris

contact@vorbot.fr

01 83 97 22 76

Bureau d'études fluides

ACFI

8 allée Pierre de Fermat 63170 Aubière

contact@bet-acfi.fr

04 73 15 33 10

A.	PRESENTATION DU PROJET	4
1.	DESCRIPTION.....	4
2.	CONSTRAINTES DU SITE	4
B.	DOCUMENTS APPLICABLES AU MARCHE	5
1.	DOCUMENTS PARTICULIERS DU MARCHE	5
2.	DOCUMENTS GENERAUX REGLEMENTAIRES, NORMATIFS ET TECHNIQUES	5
C.	DOCUMENTS APPLICABLES AU MARCHE	6
1.	GESTION ELECTRONIQUE DES DOCUMENTS	6
2.	DONNEES DU SITE	6
3.	SECURITE INCENDIE - CLASSEMENT	6
4.	EXIGENCES ACOUSTIQUES	6
5.	PERFORMANCES ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE	6
6.	MATERIAUX, MATERIELS, APPAREILS, FOURNITURES.....	7
7.	GESTION DES DECHETS.....	8
D.	CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX	9
1.	CONNAISSANCE DES LIEUX	9
2.	PHASAGE ET DEROULEMENT DU CHANTIER.....	9
3.	RELATIONS AVEC LES EXPLOITANTS DE RESEAUX.....	9
4.	DISPOSITIONS RELATIVES A LA SECURITES ET A LA SANTE	10
5.	PROTECTION DES ABORDS	10
6.	DELAIS DE REALISATION DES TRAVAUX	10
7.	ANALYSES ET ESSAIS.....	12
8.	VISA	13
9.	DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	15
10.	VARIANTES	16
E.	CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX	17
1.	LIMITES DE PRESTATIONS	17
2.	DEFINITIONS ET PRINCIPES DES RESERVATIONS ET PERCEMENTS	17
F.	ORGANISATION COLLECTIVE	18
1.	DISPOSITIONS COMMUNES	18
2.	BRANCHEMENTS DE CHANTIER.....	18

3.	INSTALLATIONS DE CHANTIER	18
4.	ECLAIRAGE ET INSTALLATIONS ELECTRIQUES DE CHANTIER.....	19
5.	BRUITS DE CHANTIER.....	19
6.	CLOTURE PROVISoire DU CHANTIER	19
7.	NETTOYAGE EN COURS DE CHANTIER	19
8.	STOCKAGE DES MATERIELS ET MATERIAUX	20
9.	GESTION DES DECHETS DE CHANTIER	20
10.	PLAN DE PRINCIPE DES INSTALLATIONS DE CHANTIER	21

Le présent document a pour objet de définir l'ensemble des prescriptions générales, en complément des dispositions prévues aux autres pièces du marché. Il fait partie intégrante du marché de travaux des entreprises.

A. PRESENTATION DU PROJET

1. DESCRIPTION

Le projet consiste en la rénovation de l'amphithéâtre Lacoste, situé dans le bâtiment 11 de l'Ecole Militaire à Paris, pour le compte de l'IHEDN (Institut des Hautes Etudes de Défense Nationale) qui agit en tant que maîtrise d'ouvrage.

L'IHEDN est l'exploitant et l'occupant principal de l'amphithéâtre, mais c'est le Ministère des Armées qui en est le propriétaire.

La rénovation s'attache au réaménagement intérieur complet de la salle, car cette dernière est dans un état d'usure avancée et le confort d'usage proposé n'est plus à la hauteur des attentes.

2. CONTRAINTES DU SITE

L'Ecole Militaire est un ensemble patrimonial classé Monument Historique, sous la supervision de la DRAC et de l'ACMH Martin Bacot. Toute intervention sur des éléments classés est impossible, sans concertation préalable avec les autorités compétentes.

L'Ecole Militaire est un site militaire pour lequel l'accès est hautement contrôlé. Tous les intervenants du chantier devront se plier aux impératifs sécuritaires et aux contraintes d'accès imposés par la nature même du site.

Le fonctionnement des locaux adjacents à l'amphithéâtre Lacoste ne pourra être perturbé par les « besoins » du chantier, ce qui implique une rigueur exemplaire au niveau :

- De la propreté des voiries d'accès
- Du stationnement éventuel de véhicules utilitaires hors périmètre d'intervention
- De l'organisation des livraisons de matériaux et éléments de constructions aux gabarits significatifs
- De l'arrêt de la reprise de tâches (souplesse d'intervention)

Une maîtrise circonstanciée des émissions sonores (outils, engins, etc.) ainsi que des dispositions de sécurité réglementaires est incontournable et implicite compte-tenu du contexte.

Dans tous les cas, le gestionnaire de site doit être systématiquement informé, par les différents corps d'état du chantier, des contraintes particulières qui pourraient affecter le fonctionnement du site.

B. DOCUMENTS APPLICABLES AU MARCHÉ

1. DOCUMENTS PARTICULIERS DU MARCHÉ

La liste de l'ensemble des documents (pièces écrites et graphiques) constituant le Marché est jointe en annexe au CCAP.

L'ordre de préséance de ces pièces est spécifié dans le CCAP.

2. DOCUMENTS GENERAUX REGLEMENTAIRES, NORMATIFS ET TECHNIQUES

Les travaux seront réalisés conformément aux règles de construction, faisant foi en qualité de Règles de l'Art, en vigueur à la date d'établissement des offres.

Ces règles comportent notamment :

- Les textes officiels : codes, lois, décrets, arrêtés, circulaires, etc.,
- Les normes AFNOR homologuées,
- Les DTU édités par le CSTB,
- Les textes généraux et particuliers d'Avis Techniques (ATec) et les Cahiers des Prescriptions Techniques (CPT) du CSTB,
- Les guides techniques de l'UEAtc,
- Les règles professionnelles acceptées par la C2P,
- Les recommandations professionnelles, notamment les RAGE issues du programme PACTE,
- Les Documents locaux d'ordre réglementaire applicables aux travaux du présent marché.

Si en cours de réalisation des travaux, de nouvelles dispositions législatives ou réglementaires entrent en vigueur, l'entreprise est tenue d'en référer au Maître de l'ouvrage par écrit. Si ces dispositions sont d'application immédiate ou de caractère d'ordre public, un avenant entre les parties devra être conclu afin d'aménager les éventuelles modifications contractuelles.

C. DOCUMENTS APPLICABLES AU MARCHE

1. GESTION ELECTRONIQUE DES DOCUMENTS

Il n'est pas prévu de gestion électronique des documents, ni de plateforme d'échange.

2. DONNEES DU SITE

i. Travaux à proximité de réseaux

Sans objet.

ii. Contraintes sismiques

Sans objet.

iii. Conditions climatiques

Zone de neige : A1 (selon norme NF EN 1991-1-3/NA)

Zone de vent : 2 (selon norme NF EN 1991-1-4/NA)

iv. Etudes géotechniques

Sans objet.

3. SECURITE INCENDIE - CLASSEMENT

Tous les éléments constitutifs du projet devront respecter les dispositions réglementaires applicables en fonction du classement du bâtiment au titre de la sécurité incendie.

Se reporter à la notice de sécurité et au cahier des charges fonctionnel S.S.I. joints au présent dossier de l'opération.

Pour les divers classements au feu demandés sur les matériaux ou les ouvrages, l'entreprise aura l'obligation de fournir des procès-verbaux d'un laboratoire agréé ou habilité. Ces procès-verbaux seront remis pour approbation au Maître d'œuvre et au Contrôleur technique avant commande. Cette commande ou mise en fabrication ne pourra s'effectuer qu'après accord écrit du Maître d'œuvre.

Pour tous ces matériaux et ouvrages, les entreprises devront assurer et garantir une mise en œuvre répondant strictement aux conditions et prescriptions stipulées dans les procès-verbaux.

En phase chantier, toutes dispositions utiles seront prises afin d'éviter tout risque de sinistre, tant lors de la construction des bâtiments neufs que lors de la restructuration des bâtiments existants.

4. EXIGENCES ACOUSTIQUES

Elles seront conformes à la réglementation en vigueur et à la notice acoustique, jointe au dossier de consultation au niveau des pièces communes.

Avant les opérations de réception des ouvrages, les entreprises devront s'assurer que les mesures acoustiques de réception peuvent être réalisées correctement, et de façon exhaustive (finitions, joints de portes, équilibrage des réseaux, etc.).

À défaut de cet autocontrôle par les entreprises, ces dernières auront à supporter les frais inhérents à la réalisation d'essais et contrôles supplémentaires des performances acoustiques.

5. PERFORMANCES ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

i. **Conception thermique**

Sans objet.

ii. **ACV**

Toutes les informations nécessaires à l'ACV d'un produit sont contenues dans les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) hébergées dans la base INIES.

Les matériaux ou produits proposés par l'Entreprise, en phase Offre, posséderont tous des FDES ou une Analyse du Cycle de Vie (ACV) établies en conformité avec les normes NF EN ISO 14025, NF EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN.

Les matériaux chiffrés par l'Entreprise seront réputés équivalents en termes d'impact carbone par rapport aux indications de la Maîtrise d'œuvre figurant au descriptif marché. A ce titre, les descriptifs indiquent soit un choix de matériaux précis, soit un niveau maximum d'émissions de gaz à effet de serre.

L'Entreprises devra fournir, pour approbation de ses matériaux en phase VISA avant mise en œuvre, les FDES correspondant aux matériaux proposés, accompagnées des quantités mises en œuvre et de la localisation des produits.

iii. **Impact sanitaire des produits de construction**

Les produits de construction ou de revêtements de parois en contacts avec l'intérieur des locaux (cloisons, revêtements de sols, isolants, peintures, vernis, colles, adhésifs, etc.) seront de classe A+ (très faibles émissions) selon l'étiquetage prévu par la réglementation relative à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils.

Autant que possible, les matériaux bénéficiant de labels environnementaux seront privilégiés (Natureplus, Ange Bleu, GUT, M1, EMICODE, Ecolabel, NF Environnement, EUCEB, etc.).

Les panneaux composés de matériaux dérivés du bois seront à faible teneur en formaldéhydes et appartiendront à la classe E1 voire E05.

Les colles et mortiers colles à carrelage, primaires, ragréages, vitrificateurs à parquet, mortiers de jointoiement, badigeons d'étanchéité, sous-couches de pose, imperméabilisations et mastics, membranes d'étanchéité et isolants pour joints seront classés EMICODE EC1 voire EC1 PLUS.

Ces éléments seront transmis par les entreprises à la maîtrise d'œuvre et à la maîtrise d'ouvrage.

Les matériaux présentant un risque pour la santé des professionnels seront proscrits. Pour cela, les fiches de données de sécurité (FDS) mettant en évidence l'ensemble des substances dangereuses, seront exigées.

6. MATERIAUX, MATERIELS, APPAREILS, FOURNITURES

Tous les matériaux concernés par les présentes prescriptions devront être présentés par les entreprises avec tous les échantillons, procès-verbaux, documentations et justifications nécessaires. En cas d'insuffisance de renseignements, le Maître d'œuvre pourra demander à l'entreprise et à la charge de celui-ci tous essais ou calculs par un laboratoire ou spécialiste agréé.

Toutes les réceptions, pour les corps d'état concernés par les présentes prescriptions, comprendront des essais de contrôle destinés à vérifier la qualité des matériaux et matériels utilisés, et de leur mise en œuvre. Les frais relatifs à ces essais sont à la charge des entreprises concernés.

i. **Produits courants**

Indépendamment de leur conformité au regard des prescriptions des Documents Techniques Unifiés et normes, les matériaux, matériels, appareils et articles qui seront employés ou fournis pour la réalisation des travaux, seront toujours neufs et de la meilleure qualité dans le type indiqué.

Ils seront mis en œuvre selon les plus strictes règles de l'art.

Dans le cas où des spécifications de qualités seraient indiquées dans le CCTP et le descriptif de du marché, il ne sera pas admis des qualités inférieures à celles prescrites.

ii. Produits non courants

Sauf indication contraire dans le CCTP, les matériaux, matériels, appareils ou articles de fabrication spéciale devront être prévus par chaque entreprise tels qu'ils sont demandés.

Toutefois, lors de l'exécution des travaux, les entreprises pourront proposer des matériaux, matériels, appareils ou articles au moins de qualité égale à ceux demandés.

Si le remplacement par un matériel de qualité inférieure est accepté par le Maître de l'ouvrage sur proposition du Maître d'œuvre, il sera fait sur le prix forfaitaire la diminution de la valeur des articles ou des matériaux proposés par rapport à la valeur de ceux prévus. Cette diminution fera l'objet d'un devis détaillé et argumenté à présenter par l'entreprise.

En aucun cas il ne sera fait d'augmentation sur le prix forfaitaire du marché, sauf si le remplacement du matériau ou du matériel provient d'une demande expresse du Maître de l'ouvrage.

Dans tous les cas, les matériaux ou techniques non normalisés mis en œuvre devront faire l'objet d'un avis technique ou d'une ATEx (Appréciation Technique d'Expérimentation).

7. GESTION DES DECHETS

Les déchets visés par les filières de responsabilité élargie du producteur (emballages, déchets d'équipements électriques et électroniques, pneus usagés, piles et accumulateurs usagés, ...) devront faire l'objet d'un traitement spécifique et être déposés auprès de collecteurs agréés pour la collecte de ces déchets.

Le stockage sur site ne devra générer aucune nuisance pour le voisinage, respecter la santé et la sécurité des employés et ne pas entraîner de pollution des sols et des eaux.

Conformément à l'article D. 541-45-1 du Code de l'environnement, chaque bordereau de dépôt, sera rempli et signé conjointement par l'Entreprise et par l'installation où les déchets ont été déposés chacun en ce qui concerne leurs responsabilités respectives.

D. CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX

1. CONNAISSANCE DES LIEUX

En complément des renseignements qui lui sont fournis dans les pièces du dossier de consultation, l'entreprise doit procéder à la reconnaissance des lieux en vue d'apprécier l'importance, l'état et la disposition du terrain et des existants, ainsi que les difficultés et sujétions d'exécution.

L'entreprise ne peut arguer d'aucune omission ou sujétion particulière imprévue pour tenter de revenir sur le prix global forfaitaire du marché qui doit inclure tous les travaux nécessaires au parfait achèvement de sa prestation ainsi que les incidences dues à l'état des constructions existantes, des difficultés d'accès et d'organisation de chantier.

Par le fait de soumissionner, l'entreprise contracte l'obligation d'exécuter l'intégralité des travaux de sa profession nécessaires pour le complet et parfait achèvement de la prestation du marché, conformément aux règles de l'art, quand bien même il ne serait pas fait mention explicite dans le C.C.T.P de certaines déposes ou démolitions d'ouvrages annexes.

L'entreprise est tenue de contrôler et de compléter, par un examen sur place, les indications des plans et du C.C.T.P.

En aucun cas, il ne pourra faire état d'une insuffisance de description pour prétendre à supplément sur le prix forfaitaire.

2. PHASAGE ET DEROULEMENT DU CHANTIER

Le calendrier est établi par l'OPC et est joint au dossier de consultation (pièces communes). Le planning TCE détaillé sera réalisé lors de la période de préparation, en concertation avec les entreprises selon les durées effectives et précises des tâches et interventions.

En matière d'organisation du temps de travail, les délais et dates de fin de phase étant impératifs, chaque entreprise devra adapter ses horaires de travail (horaire décalé, samedi, dimanche et jours fériés sur autorisation Inspection du Travail, en poste, etc...) en respectant les dispositions réglementaires en vigueur.

3. RELATIONS AVEC LES EXPLOITANTS DE RESEAUX

Les différentes entreprises doivent se mettre en rapport avec tous les services intéressés et/ou concernés. Elles doivent se soumettre à toutes les vérifications et visites des agents de ces services ou organismes désignés par eux et fournir tous les documents et toutes les pièces justificatives demandées.

Les entreprises doivent plus particulièrement :

- Effectuer les déclarations d'intention de commencement de travaux (DICT) en correspondance aux déclarations de projet de travaux (DT) établies par le Maître de l'Ouvrage, selon les dispositions du Code de l'environnement relatives aux travaux à proximité des réseaux souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution, ceci auprès de tous les exploitants de réseaux sous une semaine à notification du Marché. Les entreprises sont tenues de renouveler si nécessaire ces déclarations selon les différents cas prévus par la réglementation,
- Obtenir tous les accords nécessaires tant pour les installations faisant partie de la concession que pour les installations privées,
- Transmettre au Maître d'œuvre tous les renseignements qu'ils ont recueillis au cours de ces contacts et qui concernent, soit la construction, soit l'exécution des travaux qui ne sont pas à leur charge, soit l'exploitation des installations,
- Obtenir tous les certificats de conformité nécessaires et régler tous frais nécessités par les opérations de contrôle ou de vérifications,
- Signaler aux services intéressés et dans les délais réglementaires, les dates de commencement et de finition de chacune de ses interventions.

Les entreprises doivent effectuer toutes les démarches nécessaires auprès des services compétents, afin d'obtenir en temps voulu la mise en service des installations conformément au planning contractuel.

Ils doivent enfin se procurer et remplir les formulaires nécessaires, les faire signer par le Maître d'œuvre et le Maître de l'ouvrage et les remettre aux services intéressés.

Pour les lignes électriques, une fois les réseaux identifiés, Les entreprises devront respecter les règles de sécurité spécifiques prévues au Code du travail.

4. DISPOSITIONS RELATIVES A LA SECURITES ET A LA SANTE

Les entreprises respecteront les diverses réglementations relatives à la sécurité et à la protection de la santé, notamment les dispositions énoncées dans le Code du Travail.

Elles prendront en compte les dispositions générales de l'Inspection du Travail ainsi que les dispositions décrites dans le Plan Général de Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé (P.G.C.S.P.S.).

Ces dispositions seront incluses dans les offres des entreprises et ne donneront lieu à aucune rémunération supplémentaire.

5. PROTECTION DES ABORDS

Les entreprises devront prendre toutes les dispositions et toutes les précautions utiles afin d'assurer systématiquement la conservation sans dommages des ouvrages existants contigus ou situés à proximité du chantier.

Ces prescriptions s'entendent tant pour les locaux dans lesquels sont réalisés des travaux que pour ceux utilisés pour le passage des ouvriers, l'approvisionnement des matériaux et la sortie des gravois, ainsi que pour les arbres existants.

Les protections à mettre en place seront choisies en fonction de la nature et de l'importance des travaux ainsi que de l'état de conservation des ouvrages existants.

Les protections pourront être, selon le cas, constituées par des planchers et bâches de protection, des garde-gravois, des recouvrements par films plastique, des écrans anti-poussière (panneaux bois et films), des films en polyane verticaux collés, et tous autres dispositifs s'avérant nécessaires.

Chaque entreprise devra mettre en place les protections nécessaires pour l'exécution de ses propres ouvrages.

Toutes ces protections devront être efficaces et devront être maintenues pendant toute la durée nécessaire. Le Maître d'œuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises par l'entreprise lui semblent insuffisantes, d'imposer des mesures de protection complémentaires.

En tout état de cause, les dispositions à prendre devront être telles que les ouvrages existants conservés puissent être restitués en fin de travaux dans le même état que lors de la mise à disposition de l'entreprise en début de travaux.

Un état des lieux avec constat contradictoire par huissier sera réalisé au démarrage du chantier. Toutes les détériorations sur les ouvrages préservés seront imputées aux entreprises responsables des désordres.

Les frais occasionnés par ce constat seront à la charge du titulaire du marché Curage et Installations de chantier.

6. DELAIS DE REALISATION DES TRAVAUX

Il est rappelé aux entreprises l'impératif du strict respect du calendrier et des plannings de chaque corps d'état.

Les entreprises devront prendre toutes leurs dispositions pour le respect de leurs interventions. Elles devront anticiper toute action permettant un gain de temps ou évitant un retard.

Quelques points significatifs sont communiqués (liste non exhaustive) pour le respect des délais.

- i. L'entreprise listera dans son marché tous les points nécessaires à réaliser avant le démarrage de ses tâches ainsi que le temps de réalisation de chaque tâche sur chantier. Cette liste sera remise à l'OPC sous deux semaines à notification du Marché pour étude et prise en compte si justifié dans le planning TCE détaillé. Cette liste devra comporter au minimum :
 - Les éventuels travaux qui seront sous-traités,
 - La liste des plans PAC et détails à exécuter,
 - Les durées d'approvisionnement (avec précision temps de transport si provenance lointaine),
 - Les durées de fabrication,
 - Les durées d'études,
 - Les durées de mise en œuvre des prototypes
 - Les durées de mise en œuvre,
 - Les conditions nécessaires à la réalisation des travaux, et les modes opératoires
 - Les modes opératoires et durées des mises en service des installations,
 - Les modes opératoires et durées des essais et tests de bon fonctionnement (autocontrôles),
 - Les délais et durées de formation à l'exploitation et à la maintenance des installations.
- ii. L'entreprise précisera à la Maîtrise d'Œuvre les dates limites des choix des matériaux en fonction des commandes de ces derniers et des délais des fournisseurs. L'entreprise prendra également les dispositions nécessaires auprès de ses fournisseurs pour pallier tout retard. L'argument du retard de fournisseurs ou de ruptures de stock ne sera en aucun cas retenu par la Maîtrise d'Œuvre et les pénalités de retard seront immédiatement applicables à l'entreprise suivant les dispositions du C.C.A.P.
- iii. L'entreprise prendra les délais nécessaires et suffisants lors de la réalisation de ses plans de détails à faire valider par la Maîtrise d'Œuvre et le Contrôleur Technique afin de ne pas engendrer de retard. Elle devra respecter à cet effet le calendrier de remise des documents établi par l'OPC.
- iv. Avant toute intervention programmée par l'OPC, l'entreprise anticipera sur ses dispositions d'installation de chantier à prendre et de la possibilité de ces installations en fonction des travaux en cours.

7. ANALYSES ET ESSAIS

Les entreprises devront procéder ou faire procéder par un organisme agréé à tous les contrôles et essais contractuels prévus par la réglementation ainsi que tous ceux demandés par la Maîtrise d'Œuvre ou par le contrôleur technique. Ces contrôles et essais sont à la charge de l'entreprise.

Les essais ne devront pas entraîner de perturbations dans le calendrier des travaux.

Ils feront l'objet de compte rendus écrits et détaillés qui seront soumis au maître d'œuvre avant réception des ouvrages.

En cas de litige, il pourra être fait appel, par le Maître d'œuvre, à des organismes spécialisés afin de réaliser des contre-essais en laboratoires. En cas de résultat défavorable l'entreprise concernée devra supporter les frais de ces contrôles.

8. VISA

Il est rappelé que les documents devront impérativement être transmis de manière dématérialisée. Aucun document papier ne sera recevable.

La mission confiée par la Maîtrise d'ouvrage à la Maîtrise d'œuvre est une mission de base selon la loi M.O.P., sans études d'exécution et avec VISA des plans d'exécution des entreprises.

Les études d'exécutions sont à la charge des entreprises.

Le tableau ci-après précise les études et plans qui sont à la charge de l'Entreprise conformément au document "Décomposition des tâches de Maîtrise d'œuvre" approuvé par CICF, SYNTEC, UNAPOC, UNTEC et publié en juin 2004.

	MOE	ENTREPRISE
PLANS DE PROJET (échelle de référence 1/100^{ème})	X	
- Dimensionnement des éléments principaux, avec définition des gabarits, niveaux, axes et trames de référence - Définition des contreventements et joints de fractionnement des ouvrages - Détails principaux de référence		
PLANS D'EXECUTION (échelle de référence 1/50^{ème})		X
- Définition et implantation des éléments principaux, note de calcul générale avec indication des descentes de charge et effort dans les éléments principaux - Détails de principe de conception des assemblages principaux et détails de principe de scellement et appuis		
PLANS D'ATELIER ET DE CHANTIER		X
- Plans d'implantation, de traçage, de repérage et d'épures de tous les ouvrages et notes de calculs complémentaires - Plans d'implantation, de nivellement et de repérage de toutes les pièces à incorporer - Définition, dimensionnement et implantation des chevêtres et supports divers - Calculs et plans de détail des assemblages, scellements et appuis - Liste de débitage et de repérage des éléments avec nomenclatures - Plans relatifs aux méthodes de réalisation, de transport et de montage des éléments, dispositifs de réglage et de calage des ouvrages - Plans et calculs des solutions et variantes techniques initiées par l'Entreprise - Mise à jour des plans et notes de calculs en cours de chantier		

L'Entrepreneur s'engage à vérifier les cotes et niveaux indiqués sur tous les dessins et plans et notamment ceux concernant les appuis des ouvrages et les raccords avec l'existant et à rendre compte immédiatement au Maître d'œuvre de toute omission ou anomalie.

Il ne sera possible d'apporter des modifications aux plans de la Maîtrise d'œuvre qu'après accord du Maître d'œuvre.

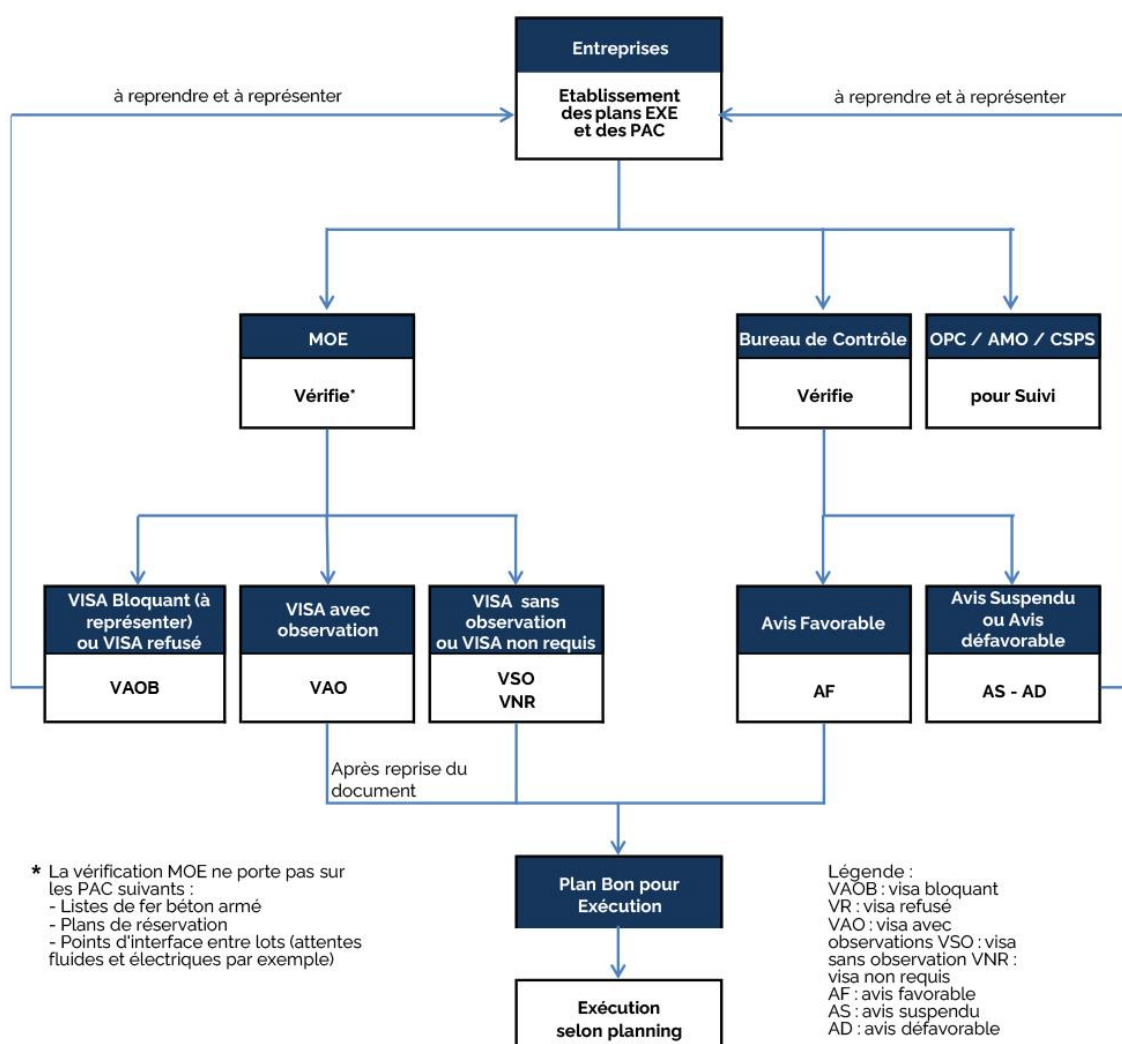
Le Visa des PAC n'est pas requis. Toutefois, une entreprise peut estimer que certains documents classés dans la catégorie des PAC sont à soumettre au Visa du Maître d'œuvre. Dans ce cas, la liste prévisionnelle de plans recense de tels plans et le maître d'œuvre confirme ou non la nécessité du visa. Un PAC reçu sans être recensé préalablement dans cette catégorie est retourné avec la mention VNR (Visa non requis).

En procédant à leurs études et à leur remise de prix, les entreprises doivent vérifier tous les plans, coupes, dessins des façades et détails particuliers ainsi que les descriptions et prescriptions du ou des CCTP relatifs aux marchés pour lesquels ils soumissionnent et celles du présent CCTC.

Les plans d'atelier, de façonnage, de fabrication et de préfabrication des ouvrages sont dus par les entreprises. Ces plans d'ensemble et de détails et notes justificatives seront soumis au visa du Maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle. Ils prendront en compte les plans de synthèse avec les autres corps d'état et indiqueront l'environnement physique dans lequel s'inscrivent leurs ouvrages.

Le logigramme suivant explicite le circuit de diffusion et d'approbation des plans EXE et des PAC des entreprises.

Pour rappel, l'OPC doit systématiquement et impérativement être mis en copie des diffusions des documents d'exécutions transmis à la MOE.



9. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

i. Procédure de constitution des DOE

La remise des DOE se fait en 3 étapes :

- L'entreprise remet un exemplaire complet de son dossier DOE à la Maîtrise d'œuvre, pour contrôle et avis, ceci au plus tard le jour de la réception des travaux. Ce dossier DOE doit comporter, au niveau des pièces graphiques, les plans et schémas existants impactés par l'opération avec mise à jour de fichiers informatiques selon le cas (format DWG et DXF) ainsi que tous les nouveaux plans et schémas créés pour l'opération avec fichiers informatiques correspondants, l'ensemble conforme à la charte graphique précisée par la Maîtrise d'Ouvrage ou la Maîtrise d'Œuvre.
- A réception de l'exemplaire complet du dossier DOE, la Maîtrise d'œuvre et la Maîtrise d'Ouvrage procèdent à l'analyse technique et les observations ou corrections à apporter sont envoyées à l'entreprise pour mise au point du DOE définitif.
- L'entreprise corrige son DOE sous deux semaines, produit et remet un dossier complet selon les dispositions énoncées ci-après.

i. Remise des DOE

Les exemplaires définitifs seront livrés aux adresses qui seront communiquées ultérieurement et suivant la répartition ci-après.

Au Maître d'ouvrage :

- 1 exemplaire papier
- 1 exemplaire numérique sur clé USB (avec tous les documents en pdf, ainsi que dans leur format natif)

A la Maîtrise d'œuvre :

- 1 exemplaire numérique sur clé USB par co-traitant (avec tous les documents en pdf, ainsi que dans leur format natif)

ii. Contenu des DOE

Le DOE comprendra à minima (voir spécifications particulières dans le CCTP concernés) :

- Ensemble des documents nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage,
- Plans et schémas conformes à l'exécution,
- Notices de fonctionnement,
- Notes de calculs et de dimensionnement des équipements,
- Prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipement mis en œuvre,
- Plus particulièrement (non exhaustif) :
 - o Les schémas de principe
 - o Les plans d'implantation des équipements
 - o Les détails d'exécution
 - o Les listes et notices d'utilisation et d'entretien des différentes installations
 - o Les listes et notices techniques détaillant d'une façon très précise la liste des matériaux et appareils mis en œuvre (marque et référence)
 - o Les procès-verbaux des matériaux notamment de résistance au feu, les avis techniques
 - o Les attestations de conformité CE
 - o Le rapport des essais des installations y compris les fiches d'autocontrôle établies par les entreprises
 - o Les certificats de garantie auxquels s'engagent les entreprises et les fournisseurs pour certains ouvrages particuliers ainsi que les contrats d'assurance éventuellement souscrits pour couvrir les garanties
 - o La liste des pièces de rechange et matériel consommable

- Les avis techniques des matériels et certificats de conformité à la norme des équipements
- Le rapport des mesures et de réglages hydrauliques
- Les attestations d'essai de fonctionnement de l'Agence Qualité Construction (AQC)
- Les attestations de mise en service par les fabricants

10. VARIANTES

Les variantes à l'initiative des entreprises sont interdites.

E. CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX

1. LIMITES DE PRESTATIONS

Les limites de prestations sont définies dans le CCTP.

2. DEFINITIONS ET PRINCIPES DES RESERVATIONS ET PERCEMENTS

Les réservations s'entendent comme des traversées ou encoches non traversantes, prévues à l'avance et indiquées sur les plans de réservations avant l'exécution des travaux :

- Dans les structures porteuses : gros œuvre ou charpente métallique ou charpente bois,
- Dans les maçonneries non porteuses,
- Dans les cloisons ayant des caractéristiques coupe-feu ou acoustique.

Les rebouchages des réservations dans les planchers, murs et cloisonnements sont à la charge des entreprises ayant réalisés les percements.

En cas de surdimensionnement de la réservation (selon appréciation du bureau d'étude) ou de non utilisation de la réservation, le coût du rebouchage est à la charge de l'utilisateur.

Les percements sont des réalisations de traversés ou encoches non traversantes dans des ouvrages neufs déjà réalisés ou dans des parois existantes. Ceux-ci ne pourront être exécutés sans l'accord explicite préalable de l'entreprise ayant réalisé l'ouvrage dans lequel le percement doit être exécuté, ou du bureau d'étude technique en cas de bâtiment existant.

Pour les réseaux de petites dimensions, les traversées de petites dimensions (dimensions inférieures ou égales à Ø 15 cm ou 15/15 cm), dans des ouvrages autres que la charpente métallique et charpente bois, seront réalisées sous la forme de percements post-construction.

Le rebouchage des réservations et des percements doit être de même qualité que les ouvrages concernés.

La finition des rebouchages doit être même qualité et aspect que le parement des ouvrages concernés.

F. ORGANISATION COLLECTIVE

1. DISPOSITIONS COMMUNES

Etant donné le périmètre de projet, il n'y aura pas de compte prorata mis en place.

Chaque entreprise sera responsable de ses dépenses.

2. BRANCHEMENTS DE CHANTIER

Sauf stipulations contraires mentionnées au CCAP ou au PGC, tous les branchements nécessaires à la bonne marche du chantier, à savoir, eau, électricité, téléphone, eaux usées..., ainsi que toutes les installations et équipements y afférents seront mis en place de la façon suivante :

- Branchements Cfo/Cfa réalisés par l'entreprise en charge du marché *Curage et installations de chantier*
- Branchements eaux réalisés par l'entreprise en charge du marché *Curage et installations de chantier*

Ceci pendant la période de préparation du chantier et conformément au plan des installations. Toutes les installations et branchements de chantier réalisés seront déposés à la fin du chantier.

La prise en compte des difficultés d'alimentation pour justifier d'un retard sur les délais ne sera pas acceptée.

Toutes les installations sanitaires de chantier, en conformité à la réglementation en vigueur, y compris leur raccordement au niveau du réseau d'assainissement, seront exécutées avec l'accord préalable des services publics.

Les installations des divers bungalows propres aux entreprises seront à la charge de ces dernières. Il en est de même pour la dépose et l'évacuation en fin de chantier.

3. INSTALLATIONS DE CHANTIER

En complément des spécifications du PGC, l'entreprise titulaire du marché Curage et Installations de chantier doit installer les équipements suivants aussitôt que nécessaire :

- Base vie pour toutes les Entreprises du chantier selon PGC avec notamment :
 - o Les installations communes entièrement équipées et raccordées,
 - o Les vestiaires et sanitaires seront également prévus pour le personnel féminin,
 - o Tous les vestiaires et réfectoires nécessaires,
 - o Le dimensionnement doit être prévu pour un effectif moyen de 10 personnes conforme au PGC
- Tous les raccordements en réseaux nécessaires à l'activité du chantier et de ses installations à partir des points de livraison prévus.
- Points de puisage sur l'ensemble du site,
- Les alimentations du chantier et des installations communes,
- Les abonnements provisoires auprès des services concessionnaires des réseaux,
- Les clôtures de chantier pleine, fermeture, portails, et son adaptation en cours de chantier,
- Les plateformes de travail gravillonnées sur une largeur de 3m en pourtour des constructions neuves pour permettre la circulation des engins,
- La prise en compte des difficultés d'accès,
- Les dispositifs d'accès provisoires aux et dans les bâtiments (accès aux niveaux et aux toitures,

Cette liste n'est pas exhaustive : voir le P.G.C., le C.C.A.P. et les documents connexes, qui priment en cas de contradiction du présent chapitre.

4. ECLAIRAGE ET INSTALLATIONS ELECTRIQUES DE CHANTIER

La fourniture et mise en place de l'éclairage LED de chantier, ceci en intérieur comme en extérieur est à la charge de l'entreprise titulaire du marché *Curage et installations de chantier*.

Les alimentations et tableaux électriques du chantier et des installations communes sont à la charge du marché *Curage et installations de chantier* et devront notamment comprendre :

- Les coffrets secondaires,
- Les éclairages LED extérieures et intérieures.

Les installations électriques intérieures sont constituées :

- De coffrets de chantier réglementaires (conforme OPPBTP avec prises étanches classiques et à brochage CEI). Ces coffrets seront dimensionnés pour répondre aux besoins de puissance du chantier,
- D'éclairage artificiel électrique réalisé par luminaires étanches LED au niveau des circulations communes et des grands volumes. Sont également à la charge du *marché Curage et installations de chantier*, les déplacements et adaptations en cours de chantier ainsi que la dépose de l'ensemble des équipements à la fin de chaque phase.

5. BRUITS DE CHANTIER

Afin de ne pas gêner les zones en exploitation l'entreprise emploiera autant que faire se peut des méthodes de travail silencieuses (notamment en ce qui concerne les démolitions).

Dans tous les cas et 72h avant chaque intervention pouvant entraîner des nuisances sonores importantes, l'entreprise soumettra à la Maîtrise d'Œuvre ainsi qu'au coordonnateur de sécurité son programme de travaux et les moyens qu'elle envisage pour les réaliser.

6. CLOTURE PROVISOIRE DU CHANTIER

En complément des spécifications du PGC, les dispositions suivantes minimales sont à mettre en œuvre.

L'entreprise titulaire du marché *Curage et Installations de chantier* mettra en place les clôtures du chantier de type panneaux pleins, avec portail et portillons.

7. NETTOYAGE EN COURS DE CHANTIER

Un nettoyage cyclique devra être réalisé par une entreprise sélectionnée après la phase de curage.

Le nettoyage sera réalisé selon les dispositions suivantes :

- Cycle semestriel : défrichages des espaces verts et entretien des clôtures provisoires et définitives,
- Cycle hebdomadaire : les extérieurs et les déchets "non identifiables",
- Deux fois par semaine : les installations communes de chantier et sanitaires.

Chaque entreprise doit réaliser un nettoyage quotidien dans sa zone d'intervention.

En cas de non-respect du nettoyage sur simple constat du maître d'œuvre ou de l'OPC, l'intervention d'une entreprise tierce, aux frais des entreprises concernées sera ordonnée.

Chaque corps d'état doit laisser le chantier propre et libre de tous déchets pendant et après l'exécution des travaux.

En particulier, chaque entreprise devra livrer les ouvrages exécutés au corps d'état qui lui succède dans un état de propreté suffisant pour éviter toutes sujétions de nettoyage à celui-ci. Chaque

Entreprise se charge quotidiennement de l'évacuation de ses propres déblais jusqu'aux lieux de stockage en accord avec le Maître d'œuvre.

Chaque entreprise doit procéder au nettoyage, à la réparation et à la remise en état des installations qu'il aura salies ou détériorées.

8. STOCKAGE DES MATERIELS ET MATERIAUX

Les entreprises ont à leur charge leurs propres baraquements et installations diverses nécessaires tant à l'exécution des travaux qu'à la protection de leurs approvisionnements et matériels.

L'implantation est à prévoir sur le site dans le périmètre de l'opération selon l'organisation du chantier proposée par la Maîtrise d'Œuvre, l'OPC et le C.S.P.S.

Tous les ouvrages doivent être stockés dans des conditions n'affectant pas leur tenue ultérieure, la réalisation de leur finition ou altérant leurs propriétés mécaniques ou esthétiques.

9. GESTION DES DECHETS DE CHANTIER

La gestion des déchets sera réalisée par un système de type Tri'n'Collect ou équivalent, qui viendra mettre en place les installations de tri et procèdera à leurs évacuations.

10. PLAN DE PRINCIPE DES INSTALLATIONS DE CHANTIER



Le Maître de l'ouvrage

Cachet et signature

L'Entreprise

« lu et approuvé »
(mention manuscrite)

Cachet et signature