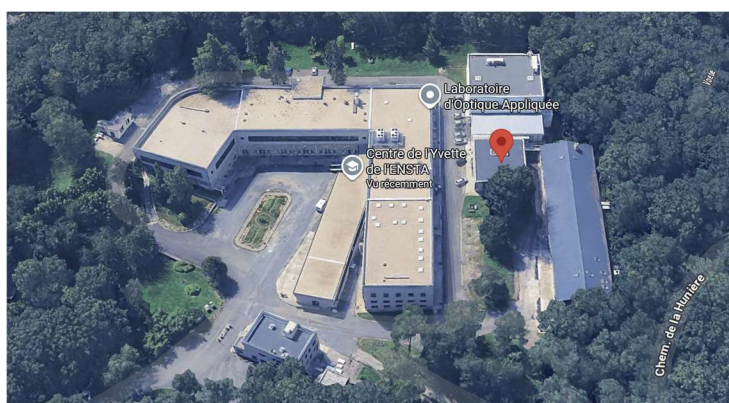




LOT N°00 Prescriptions communes TCE

Centre de l'Yvette - 828, boulevard des maréchaux – 91 762 Palaiseau



Opération LAPLACE Plateforme Haute Energie

Moe

Akpa
MILAE
BATSCOP

Coordonnées

20, passage Saint Sébastien –
75011 Paris
22, rue Charcot – 75013 Paris
117, boulevard de la Villette –
75010 Paris

Contact

architectes@akpa.fr
contact@milae.fr
eric.monot@batscop.com

JUIN 2026

SOMMAIRES

1	OPERATION	5
1.1	DEFINITION DE L'OPERATION	5
1.2	CARACTERISTIQUES DU SITE	5
1.3	ENVIRONNEMENT REGLEMENTAIRE.....	5
1.4	MAITRE D'OUVRAGE - MAITRE D'OEUVRE.....	5
1.5	DECOMPOSITION DES TRAVAUX EN LOTS.....	6
1.6	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES.....	6
2	DEVOIR DE L'ENTREPRISE	8
3	DOCUMENTS - REGLEMENTATION	9
3.1	DOCUMENTS DE REFERENCE	9
4	DOCUMENTS REGLEMENTAIRES A CARACTERE GENERAL	10
5	REGLEMENTATION EUROPEENNE.....	11
6	REGLEMENTATION DES MARCHES	13
6.1	Marchés publics.....	13
7	DOCUMENTS A REMETTRE.....	14
8	OBSERVATIONS COMMUNES A TOUT LES CORPS D'ETATS.....	15
8.1	MISSIONS DES ENTREPRISES	15
8.2	CONTENU DU PRIX DU MARCHE.....	16
8.3	NATURE ET QUALITE DES PRODUITS ET MATERIAUX	18
8.4	CHOIX DES PRODUITS ET MATERIAUX	19
8.5	SECURITE INCENDIE	19
8.6	ECHANTILLONS.....	20
8.7	ELEMENTS MODELES	20
8.8	COTES - TOLERANCES - JEUX	20
8.9	TRAVAUX EN PLUS OU EN MOINS	20
8.10	VARIANTES - OPTIONS.....	20
8.11	SOUS-TRAITANCE.....	21
8.12	RECEPTION	21
9	OBSERVATION CONCERNANT LE CHANTIER	22
9.1	LIAISONS ENTRE CORPS D'ETAT	22
9.2	PROTECTION DES OUVRAGES	22
9.3	RESERVATIONS - PERCEMENTS - SCELLEMENTS - RACCORDS	23
9.3.1	Réservations - Percements – Saignées.....	23
9.3.2	Scellements - Rebouchages.....	23
9.3.3	Raccords.....	24
9.3.4	Incorporation de fourreaux, douilles, rails, etc.....	24
9.3.5	Fixations des ouvrages sur chevilles	24
9.4	TRAIT DE NIVEAU	24
9.5	TENUE DE CHANTIER - PROPRETE - REMISE EN ETAT DES LIEUX	24

9.6	ETAT DES OUVRAGES	25
9.7	RENDEZ-VOUS DE CHANTIER	25
9.8	BRUITS DE CHANTIER.....	25
9.9	DECHETS DE CHANTIER.....	26
9.10	ECHAFAUDAGE.....	27
10	SPECIFICATIONS PARTICULIERES AUX TRAVAUX SUR EXISTANTS	28
10.1	RECONNAISSANCE DES EXISTANTS.....	28
10.2	PROTECTION DES EXISTANTS	28
10.3	DEPOSE ET DEMOLITION - MATERIELS DE RECUPERATION.....	28
11	SPECIFICATIONS PARTICULIERES AUX TRAVAUX EN SITE OCCUPES	30
11.1	ADAPTATION DE L'ENTREPRISE	30
11.2	NUISANCES	30
11.3	SECURITE DES OCCUPANTS	30
11.4	ELECTRICITE - EAU	31
12	SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE SUR LES CHANTIERS.....	32
12.1	RAPPEL DE LA LOI.....	32
12.2	SECURITE LORS DES TRAVAUX DE TERRASSEMENT.....	32
12.3	SECURITE CONTRE LES CHUTES.....	33
12.4	SECURITE LORS DES TRAVAUX D'ELECTRICITE	33
12.5	OBLIGATIONS DES ENTREPRISES.....	33

1 OPERATION

1.1 DEFINITION DE L'OPERATION

Les travaux faisant l'objet du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) concernent la création d'une seconde salle d'expérimentation pour la plateforme expérimentale LAPLACE HE (Haute Energie) du LOA

Ils seront réalisés en une tranche unique, en lots séparés.

Les locaux situés à proximité seront partiellement occupés pendant les travaux.

1.2 CARACTERISTIQUES DU SITE

Les entreprises sont invitées à se rendre sur place afin d'apprécier, sous leur responsabilité, les difficultés d'accès et les caractéristiques du site.

1.3 ENVIRONNEMENT REGLEMENTAIRE

- Localisation : Palaiseau
- Altitude 120 m environ.
- Site : non exposé.
- Neige : région A1.
- Vent : zone 2.
- Sismicité négligeable.
- Type d'établissement : bureaux.
- Nombre de niveaux 2 niveaux.

Dans le cas où l'entreprise n'aurait pu obtenir la totalité des informations indispensables à l'appel d'offres, il devra préciser les hypothèses prévues par lui pour l'établissement de son offre.

1.4 MAITRE D'OUVRAGE - MAITRE D'OEUVRE

MAITRE D'OUVRAGE

Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées – ENSTA
828, Boulevard des Maréchaux CS 75314
91762 PALAISEAU

MAITRE D'OEUVRE

AKPA Architectes
20, passage Saint -Sébastien 75011 PARIS

BET STRUCTURE

MILAE – Albin Rousseau EURL
22, rue Charcot 75013 PARIS

BET THERMIQUE / FLUIDES / ELECTRICITE / ECONOMIE

PARICA
21, rue du Laos 75015 PARIS

OPC

BATSCOP
117, Boulevard de la Vilette – 75010 PARIS

BUREAU DE CONTROLE

SOCOTEC M.KOUCHAH
AGENCE CONSTRUCTION ESSONNE
100, rue du Pelvoux,
91080 – Evry Courcouronnes.

COORDINATEUR SPS

QUALICONSULT
M.BAKOWSKI

La maîtrise d'œuvre est titulaire d'une mission de base SANS les études d'exécution.

En plus des études d'exécution il restera notamment à la charge des entreprises :

- Les plans d'atelier et de façonnage sur le chantier ;
- Les plans des réservations et des percements ;
- L'étude des moyens à mettre en œuvre pour la réalisation des ouvrages ;
- Les plans de recollement ;
- Les documents et essais COPREC ;
- Les dossiers CONSUEL et démarches auprès d'edf et France Telecom ;

la fourniture des documents techniques relatifs à la maintenance.

Les plans et notes de calculs devront être soumis à l'approbation du bureau de contrôle et au visa du maître d'œuvre. Les plans non munis du visa du maître d'œuvre ne seront pas exécutoires.

1.5 DECOMPOSITION DES TRAVAUX EN LOTS

L'ensemble des travaux de la présente opération est divisé en 07 lots, à savoir :

- Lot 01 A GROS-OEUVRE
- Lot 01 B RAVALEMENT - ITE
- Lot 01 C : AMENAGEMENTS EXTERIEURS
- Lot 02 : MENUISERIES EXTERIEURES – METALLERIE - SERRURERIE
- Lot 03 : PORTE ANTI-X
- Lot 04 : SECOND OEUVRE
- Lot 05 : PONT ROUANT
- Lot 06 : ELECTRICITE
- Lot 07 : CVC

1.6 CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Le présent CCTP a pour objet de faire connaître le programme général de l'opération et de définir les travaux des différents corps d'état et leur mode d'exécution. Il n'a aucun caractère limitatif.

En conséquence, il demeure contractuellement convenu que, moyennant le prix porté sur la soumission ou sur l'acte d'engagement ou servant de base au marché, les entrepreneurs devront l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages des différents lots, en conformité avec les plans et avec la réglementation et les normes contractuellement réputées connues.

Chacun des entrepreneurs participant à l'opération est contractuellement réputé avoir parfaite connaissance de l'ensemble des documents constituant le CCTP contractuel (clauses communes à tous les lots et CCTP de

tous les lots).

Il est formellement stipulé qu'en aucun cas, les entrepreneurs ne pourront opposer entre eux les différents documents constituant le CCTP contractuel.

En tout état de cause, il est précisé que dans le cas éventuel de divergences implicites ou explicites entre ces documents, la décision sera du ressort du maître d'œuvre.

2 DEVOIR DE L'ENTREPRISE

Il est rappelé que l'entreprise des présents travaux n'est pas un simple fournisseur mais un spécialiste avisé et expérimenté d'une pratique éprouvée, et ses connaissances lui font un devoir de signaler le cas échéant en temps utile au maître d'œuvre, les insuffisances, omissions, manques de compatibilités ou autres qui pourraient apparaître dans les systèmes prescrits.

3 DOCUMENTS - REGLEMENTATION

3.1 DOCUMENTS DE REFERENCE

Seront documents contractuels pour le présent marché :

- Tous les documents DTU, qu'ils fassent l'objet d'une Norme ou non, comprenant :
 - Les cahiers des charges (CC) ou cahiers des clauses techniques (CCT) ;
 - Les cahiers des clauses spéciales (CCS) ;
 - Les règles de calcul ;
 - Les mémentos, guides, instructions, etc...
 - Tous les autres documents ayant valeur de DTU ;
- Les règles professionnelles, cahiers des charges, prescriptions techniques ou recommandations acceptées par l'afac et figurant sur la liste ;
- Tous autres documents rendus obligatoires par les assureurs pour la prise en garantie décennale des ouvrages ;
- Toutes les normes concernant les ouvrages du présent marché :
 - NF : norme française homologuée ;
 - NF EN : norme française homologuée provenant d'une norme européenne ;
 - NF EN ISO : norme française homologuée provenant d'une norme européenne qui a une origine internationale ;
 - NF ISO : norme française homologuée d'origine internationale ;
 - FD ISO : fascicule de documentation d'origine internationale.

Chaque entrepreneur est contractuellement réputé être en possession et connaître parfaitement tous les documents contractuels visés ci-dessus, applicables aux travaux de son marché.

L'entreprise devra, dans l'exécution des prestations de son marché, se conformer strictement aux clauses, conditions et prescriptions de ces documents.

Par documents de référence contractuels applicables aux présents marchés, il faut entendre tous les fascicules, additifs, mémentos modificatifs, errata, etc... connus à la date précisée au CCAP ou à défaut celle découlant des clauses du CCAG.

4 DOCUMENTS REGLEMENTAIRES A CARACTERE GENERAL

L'entreprise devra toujours respecter dans l'exécution de ses travaux, ainsi que pour les installations et l'organisation de chantier, toutes les lois et textes réglementaires, dont notamment les suivants :

- Code civil ;
- Code de la construction et de l'habitation ;
- Code de la santé publique ;
- Code du travail ;
- Code de l'environnement ;
- Code de l'urbanisme ;
- Code de la consommation ;
- Règlement sanitaire national et/ou départemental ;
- Réglementation sécurité incendie ;
- Textes relatifs à la sécurité et à la protection de la santé sur les chantiers ;
- Réglementations acoustiques ;
- Législation concernant les conditions de travail et l'emploi de la main-d'œuvre ;
- Textes relatifs à la protection et à la sauvegarde de l'environnement ;
- Textes concernant la limitation des bruits de chantier ;
- Textes concernant les déchets de chantier ;
- Législation concernant les travaux de désamiantage ;
- Règlements municipaux et/ou de police relatifs à la signalisation et à la sécurité de la circulation aux abords du chantier ;
- Règles Véritas-Socotec-Sécuritas ;
- et tous autres textes réglementaires et législatifs ayant trait à la construction, à l'urbanisme, à la sécurité, etc...

5 REGLEMENTATION EUROPEENNE

Directive « Produits de construction »

Directive 89/106/CEE du 21 décembre 1988, modifiée par la directive 93/68/CEE du Conseil du 22 Juillet 1993 transposée en France par le décret n° 92-647 du 8 Juillet 1992 remanié par le décret n° 95-1051 du 20 Septembre 1995.

Un « produit de construction » est défini comme suit par la directive : « tout produit fabriqué en vue d'être incorporé, assemblé, utilisé ou installé de façon durable dans des ouvrages tant de bâtiment que de génie civil ».

La directive impose six exigences essentielles auxquelles doivent répondre les ouvrages dans lesquels ces « produits de construction » sont incorporés :

Résistance mécanique et stabilité.

- Sécurité en cas d'incendie.
- Hygiène, santé et environnement.
- Sécurité d'utilisation.
- Protection contre le bruit.
- Économie d'énergie et isolation thermique.
- Marquage CE

Le marquage CE indique que le produit est conforme aux normes nationales applicables qui transposent les normes harmonisées, à un agrément technique européen ou à l'une des spécifications techniques nationales indiquées à l'article 4-3 de la directive et que le système d'attestation de conformité établi par la décision de la Commission concernant le produit a été appliqué.

Guides d'agréments techniques européens

Ils sont établis par l'EOTA et confirment l'aptitude à l'usage de produits de construction.

Agréments techniques européens (ATE)

Ils sont établis par l'EOTA et sont généralement délivrés après la rédaction d'un « Guide d'agrément européen » d'un produit de construction, en principe pour les produits non normalisés (comme les Avis techniques en France).

Euro-agréments

Ils sont établis par l'UEAtc, procédure qui constitue un prolongement des agréments nationaux existants.

Attestation de conformité

Les produits qui font l'objet d'une attestation de conformité sont présumés conformes aux spécifications techniques au sens de l'article 4 de la directive. Cette conformité est établie au moyen d'essais ou d'autres vérifications sur la base des spécifications techniques, conformément à l'annexe III de la directive.

Normes harmonisées

Les normes européennes harmonisées, dont les références sont publiées au Journal Officiel des Communautés Européennes (JOCE) définissent les spécifications techniques dont les professionnels ont besoin pour produire et mettre sur le marché des produits conformes aux exigences essentielles. La conformité à ces normes n'est pas obligatoire mais les administrations nationales sont obligées de reconnaître aux produits conformes aux normes harmonisées, une présomption de conformité aux exigences essentielles.

Les références correspondantes des normes françaises transcrivant les normes européennes harmonisées pouvant être utilisées pour l'application de la réglementation sont publiées au Journal Officiel de la République Française (JORF ou JO).

Règles de calcul « Eurocodes »

Les neufs règles de calcul Eurocodes ont déjà été éditées en tant que prénormes européennes et intégrées à titre expérimental dans les collections nationales :

- Eurocode 1 - Bases du projet et actions sur les ouvrages. Eurocode 2 - Constructions en béton.
- Eurocode 3 - Constructions en acier.
- Eurocode 4 - Constructions mixtes acier-béton. Eurocode 5 - Constructions en bois.
- Eurocode 6 - Constructions en maçonnerie. Eurocode 7 - Géotechniques et fondations. Eurocode 8 - Constructions parasismiques. Eurocode 9 - Constructions en alliage d'aluminium.
- Réaction au feu des matériaux « Euroclasses »

Les textes européens définissant les caractéristiques de réaction au feu des produits de construction ont été transcrits en droit français par l'arrêté du 21 Novembre 2002 - Euroclasses qui distingue deux catégories :

- Les produits de construction comprenant 2 familles :
- Les produits pour revêtements de sol classés de AFL à FFL ;
- Les autres produits classés de A à F.
- Les produits d'aménagement qui restent dans le domaine du classement « M » français. Deux autres critères ont été ajoutés :
- La production de gouttelettes ou particules enflammées au cours des essais : critères d0 à d2.
- La production de fumée définie par les critères S1 à S3.

6 REGLEMENTATION DES MARCHES

6.1 MARCHES PUBLICS

Les marchés publics passés par l'état et ses établissements publics ou bien les collectivités locales et leurs établissements publics sont régis par le Code des Marchés Publics (CMP) et le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux marchés publics de travaux.

Types de marchés

Les marchés de la présente affaire seront de type « marché à prix global forfaitaire », c'est-à-dire ceux où les prestations demandées à l'entreprise sont parfaitement définies par le maître d'ouvrage et où le prix global est fixé par l'entreprise en bloc et à l'avance.

Dans ce cas, le dossier de consultation définit d'une manière précise l'objet du marché et les caractéristiques des travaux à prévoir.

Ne peuvent pas être considérés comme « travaux supplémentaires » et donner lieu à paiements complémentaires, tous les travaux et fournitures nécessaires pour livrer au maître d'ouvrage l'objet du marché en complet et parfait état d'achèvement.

Il est rappelé ci-dessous les textes essentiels à ce sujet :

Code civil - article 1793

Lorsqu'un entrepreneur est chargé de la construction à forfait d'un bâtiment, d'après un plan arrêté et convenu avec le propriétaire du sol, il ne peut demander aucune augmentation de prix, ni sous le prétexte de l'augmentation de la main d'oeuvre ou des matériaux, ni sous celui de changements ou d'augmentations faits sur ce plan, si ces changements ou augmentations n'ont pas été autorisés par écrit.

- CCAG - Marchés privés
3.3.1 - Marché à prix global forfaitaire, marché où le travail demandé à l'entreprise est complètement défini et où les prix correspondants sont fixés en bloc et à l'avance. L'insertion de clauses de variation de prix ne fait pas perdre à ce type de marché son caractère forfaitaire. Le marché à prix global peut prévoir que certains travaux seront réglés au mètre.

7 DOCUMENTS A REMETTRE

Pendant la période de préparation (liste non exhaustive)

- Planning des travaux,
- Plan d'installation du chantier,
- Planning de montage et de démontage des installations provisoires,
- Notes de calculs,
- Plans des réservations et des percements,
- Schémas et plans d'atelier,
- Fiches techniques des produits, matériels et matériaux à employer sur le chantier,
- Documents demandés par le coordonnateur sps.

En fin de travaux (liste non exhaustive) = **DOE**

- Plans de recollement des installations et des réseaux enterrés,
 - 1) PL - Plans
 - 2) NC - Notes de calcul et schémas
 - 3) FT - Fiches techniques et fiches FDES
 - 4) PV - Procès-verbaux
 - 5) NE - Modes d'emploi et notice d'entretien
- Attestations d'essais AQC
- Dossiers consuel en électricité
- Fiches techniques des produits, matériels et matériaux employés sur le chantier,
- Certificats de garantie des matériels installés,
- Notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages,
- Coordonnées des fournisseurs des appareillages,
- Propositions de contrats d'entretien pour les lots techniques,
- Documents demandés par le coordonnateur SPS.
- Les fiches techniques repéreront exactement le matériel qui a été retenu.

Les documents seront communiqués en PDF et en fichiers ouverts (dwg, word, excel)

L'arborescence du DOE sera soumis à la maîtrise d'œuvre avant production du dossier

Une liste complète des sous-dossiers et des documents qu'il contient sera jointe au DOE. Chaque fichier PDF sera dénommé explicitement, précédé de l'abréviation PL, NC, FT, PV ou NE. Dans un sous-dossier plusieurs documents pourront être regroupés dans un même fichier PDF, par famille d'ouvrage

8 OBSERVATIONS COMMUNES A TOUT LES CORPS D'ETATS

8.1 MISSIONS DES ENTREPRISES

Les entreprises devront prévoir :

- Les fournitures, montage, manutention, échafaudages, coffrages, ainsi que toutes les sujétions de mise en oeuvre au bon fonctionnement et à la bonne finition des travaux suivant les règles de l'Art ;
- Tous les travaux spéciaux tels que : épuisement des fouilles lors de venues d'eau, terrassement dans l'embarras des étais, réservations, etc...
- Les frais d'organisation et de mise en œuvre de la sécurité et de la protection de la santé, notamment la mise en place des passerelles, garde-corps, barrières, équipements de sécurité et autres protections nécessaires demandées par le coordonnateur SPS ;
- Tous les travaux de protection des ouvrages ;
- Tous les frais et démarches relatifs aux autorisations de voirie, de branchement d'eau, d'électricité et gardiennage du chantier ;
- Les frais d'assurances ;
- Les frais d'essais ;
- Tous les autres frais et prestations non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.

Les ouvrages à réaliser sont décrits dans le présent cahier des clauses techniques particulières (CCTP) et complétés par des plans, coupes, plans de détails, l'ensemble de ces documents constituant un tout définissant les prestations, pour permettre à chaque entreprise d'établir son offre en toute connaissance de cause.

Les omissions sur les plans techniques ou pièces écrites ne soustrairont pas les entrepreneurs à l'obligation d'exécuter les ouvrages tels qu'ils sont, soit destinés, soit décrits pour le montant global et forfaitaire inscrit au marché.

Il est précisé aux entreprises qu'il leur sera exigé un travail absolument parfait et répondant en tous points aux règles de l'art et qu'il ne sera accordé aucune plus-value pour obtenir ce résultat, quelles que soient les difficultés rencontrées et les raisons invoquées.

La démolition de tous les travaux reconnus défectueux par le maître d'œuvre et leur réfection jusqu'à satisfaction totale seront implicitement à la charge de l'entreprise, de même que tous frais de réfection des dégâts éventuels causés aux ouvrages des autres corps d'état, et aucune prolongation de délai ne sera accordée.

Si certains dessins ou pièces écrites prêtaient à interprétation, les solutions arrêtées devront toujours être dans le sens des bonnes règles de l'Art, approuvées par le maître d'œuvre, et n'entraîneront pas de modifications aux prix souscrits.

Au sujet des fixations, il est spécifié que le mode de fixation proposé par l'entreprise d'un lot ne devra en aucun cas entraîner des prestations supplémentaires pour les autres corps d'état. En aucun cas, il ne sera fondé à demander un supplément de prix par suite de tel ou tel principe de fixation qu'il n'aurait pas prévu.

Les principes de fixation envisagés par l'entreprise devront être soumis au maître d'œuvre pour approbation, et ce dernier pourra demander à l'entreprise toutes modifications qu'il jugera nécessaires.

Pour tous les matériaux et produits concernés par la réglementation « Sécurité Incendie », les entrepreneurs devront assurer et garantir une mise en œuvre répondant strictement aux conditions et prescriptions stipulées dans le PV d'essai au feu du matériau ou produit concerné.

Les entreprises ne pourront pas se servir de produits sans avoir l'accord du maître d'œuvre qui peut se permettre à tout moment de demander un label de qualité ou de qualification. Faute de se conformer à cet accord, les entreprises resteront seules responsables des erreurs et des conséquences que cela pourrait entraîner.

Lorsqu'un entrepreneur décidera d'employer un matériau dit « équivalent » ou « similaire » à celui qui est spécifié dans le CCTP, il devra au préalable soumettre le produit au maître d'œuvre qui appréciera s'il y a

équivalence. 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.

Durant la période de préparation du chantier, les entreprises devront fournir leurs dessins, croquis, calculs ou échantillons pour approbation par le maître d'œuvre. En cas d'insuffisance de renseignements, le maître d'œuvre pourra demander aux entrepreneurs et à la charge de ceux-ci tous essais ou calculs par un laboratoire ou spécialiste agréé.

Ces vérifications auront pour objet de constater qu'ils sont bien conformes aux prescriptions des pièces écrites ou dessins.

Durant cette même période, les entreprises transmettront un dossier technique de tous leurs ouvrages (notes de calculs, fiches techniques, plans de détails) au bureau de contrôle pour approbation. Ils devront obtenir l'aval de ce dernier avant toute réalisation de travaux.

Il est rappelé aux différents entrepreneurs que le cahier des clauses techniques particulières (CCTP) constitue un ensemble cohérent, qu'ils sont réputés connaître dans son intégralité.

En conséquence, ils ne pourront prétendre ignorer les prescriptions des différents corps d'état. Ils devront suppléer par leurs connaissances propres aux omissions qui pourraient exister pour réaliser un ouvrage parfaitement achevé, en accord avec les règles de l'Art.

Contraintes particulières

Les installations de chantier seront prévues pour ne présenter aucun risque pour le personnel et les différents intervenants. Les entrepreneurs seront rendus responsables de tous les accidents survenus sur le chantier ou à proximité dus à un manque de protection ou de signalisation.

L'activité du chantier sera organisée pour n'apporter, dans la limite des possibilités du site, aucune gêne notable au voisinage, notamment au niveau des circulations de chantier. En aucun cas, les bruits de chantier ne devront dépasser les niveaux sonores fixés par la réglementation en vigueur, pour le site considéré. A défaut de réglementation municipale, les dispositions de la réglementation générale concernant la limitation des nuisances provoquées par les chantiers de travaux seront strictement applicables.

Le maître d'œuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer aux entreprises de prendre des mesures de protection complémentaires.

En aucun cas, les entreprises ne pourront réclamer un supplément de prix à cause de ces contraintes.

Aucun dépôt de matériels ou matériaux et aucun atelier de chantier ne devront être établis à l'intérieur du bâtiment, sauf autorisation spéciale du maître d'œuvre.

8.2 CONTENU DU PRIX DU MARCHÉ

Avant la remise de son offre, l'entreprise est réputée :

- S'être rendue sur les lieux où doivent être réalisés les travaux ;
- Avoir pris parfaite connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées ;
- Avoir pris parfaite connaissance de l'état des terrains et des bâtiments qui leur seront livrés ;
- Avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installations de chantier, de stockage, des disponibilités en eau et en énergie électrique ;
- Avoir pris connaissance de l'utilisation du domaine public et du fonctionnement des services publics ;
- Avoir pris connaissance de la présence de canalisations, conduites ou câbles de toute nature, ainsi que des travaux nécessaires au déplacement ou à la transformation de ces installations ;
- Avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations ;
- Avoir pris pleine connaissance de tous les plans et documents utiles à la réalisation des travaux, ainsi que des lieux et de tous les éléments généraux et locaux en relation avec l'exécution des travaux ;
- Avoir contrôlé toutes les indications des documents du dossier d'appel d'offres, s'être assurée qu'elles sont exactes, suffisantes et concordantes ;

- S'être entourée de tous les renseignements complémentaires éventuels auprès de la maîtrise d'œuvre, et avoir pris tous renseignements utiles auprès des services publics ou de caractère public (service de l'équipement, services municipaux, service des eaux, électricité de France, gaz de France, services de sécurité, de télécommunication, etc...) ;
- Avoir apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des ouvrages, et s'être parfaitement rendu compte de leur nature, de leur importance et de leurs particularités.

En résumé, les entrepreneurs sont réputés avoir pris connaissance parfaite des lieux et 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.

Aucun entrepreneur ne pourra donc arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix ou à des prolongations de délais.

Prix du marché

Le prix du marché comprendra :

- Toutes les dépenses nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages confiés, y compris tous les frais, prévus ou non, pour arriver au parfait achèvement des travaux, sans aucune exception ni réserve ;
- Tous les travaux nécessaires au bon fonctionnement des ouvrages ;
- Les charges financières relatives aux exigences du bureau de contrôle, le cas échéant ;
- L'obtention des consuels et l'essai des équipements tels que prévus aux avis techniques et au cctp ;
- Les frais d'études, notes de calcul et plans ;
- Toutes les taxes fiscales et parafiscales en vigueur.

Limite des prestations

Dans le cadre de l'exécution de leur marché, les entreprises devront implicitement :

- Toutes les installations de chantier (a la charge du lot 01) ;
- La fourniture, le transport et la mise en oeuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages des lots ;
- L'établissement des plans de réservation et des plans de chantier ;
- L'établissement des plans d'exécution dans les cas où ils sont à leur charge ;
- Tous les échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage nécessaires à la réalisation des travaux ;
- Tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc. Dans les conditions précisées aux documents contractuels ;
- La fixation par tous moyens de leurs ouvrages ;
- L'enlèvement de tous les gravois de leurs travaux et les nettoyages après travaux ;
- La main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc... de leurs ouvrages en fin de travaux et après réception ;
- La mise à jour ou l'établissement de tous les plans « comme construit » pour être remis au maître de l'ouvrage à la réception des travaux ;
- La remise de toutes les instructions et modes d'emploi écrits, concernant le fonctionnement et l'entretien des installations et équipements ;
- Les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuits, etc... nécessaires pour respecter les délais d'exécution ;
- La quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant ;
- Tous les autres frais et prestations, même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.

Sont exclus du présent marché le mobilier et les équipements spécifiques hormis ceux qui sont mentionnés dans le CCTP.

8.3 NATURE ET QUALITE DES PRODUITS ET MATERIAUX

Avis techniques

Les matériaux, équipements ou procédés de construction nouveaux, non couverts par les DTU et normes, peuvent faire l'objet d'une procédure d'Avis Technique, avec certificat de suivi et de marquage. L'entreprise devra toujours fournir l'Avis Technique en cours de validité pour les matériaux et produits concernés.

Pour les produits ayant fait l'objet d'une certification ou d'un certificat de qualité par un organisme certificateur, l'entreprise ne pourra mettre en œuvre que des produits titulaires d'un certificat de qualification. Les matériaux et produits concernés devront comporter une étiquette portant toutes les indications exigées.

Pour tous les matériaux et produits ayant fait l'objet d'une certification à la marque « NF », il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits admis à cette marque « NF ». Les matériaux et produits concernés devront comporter une étiquette normalisée avec le monogramme NF et les autres indications exigées.

Procédure ATEX

Pour les matériaux et produits n'entrant dans aucun des cas ci-dessus :

- La procédure d'obtention de l'Avis Technique devra être lancée par l'entreprise ;
- Dans le cas où cette procédure d'obtention de l'Avis Technique exigerait un délai trop long, l'entreprise pourra faire appel à une autre procédure dite "procédure ATEX", appréciation technique d'expérimentation, qui aboutit dans un délai de l'ordre de 2 mois à compter de la date de présentation du dossier au CSTB.

A défaut, dans le cas où le délai d'exécution contractuel ne permettrait pas le lancement de cette procédure, l'entreprise pourra demander à ses assureurs et au bureau de contrôle, le cas échéant, l'accord sur le matériau ou le produit concerné, en présentant toutes justifications apportant les preuves de son aptitude à l'emploi.

En tout état de cause, l'entreprise ne pourra en aucun cas mettre en œuvre un matériau ou un produit qui ne serait pas pris en garantie par ses assureurs.

La non observation de cette prescription engagerait la seule responsabilité de l'entreprise.

Règles ou recommandations professionnelles

Certains organismes professionnels ont édicté des règles professionnelles ou des recommandations professionnelles, qui définissent et précisent, en l'absence de DTU spécifique, les règles de l'Art et les modalités d'exécution de leur domaine.

Le respect de ces règles ou recommandations, sauf pour celles figurant sur la liste de la C2P, n'a pas de caractère obligatoire, sauf mention expresse dans les documents particuliers du marché.

Avis de chantier

Procédure d'urgence d'agrément d'un matériau ou procédé de construction nouveau, dite « Avis de chantier ».

S'il s'avère impératif de mettre en œuvre sur le chantier pour l'une ou l'autre raison, un matériau ou procédé de construction nouveau non prévu à l'origine, l'entreprise doit engager une procédure d'urgence d'agrément pour obtenir un « Avis de chantier » qui peut être établi par un organisme de contrôle agréé.

Les frais de cette procédure sont à la charge de l'entreprise dans le cas où il est le responsable de cet impératif de remplacement de matériau ou procédé de construction. Dans le cas contraire, ils sont à la charge du maître d'ouvrage.

Règles ou prescriptions de mise en œuvre

Les règles ou prescriptions de mise en œuvre ou bien le cahier des charges de mise en œuvre établi par le fabricant devra toujours être respecté par l'entreprise.

Agréments ou procès-verbaux d'essais

Les agréments ou procès-verbaux d'essais peuvent être exigés de l'entreprise pour des produits ou procédés dits « techniques non courantes » ne faisant pas l'objet d'un Avis Technique, ni de procédure ATEX, ni d'autre agrément.

Ces agréments ou procès-verbaux d'essais peuvent être établis par des organismes agréés tels que le CEBTP, le LNE, le Bureau Veritas, etc...

8.4 CHOIX DES PRODUITS ET MATERIAUX

Produit défini par le maître d'oeuvre à l'aide d'une marque nommément désignée « ou équivalent »

- Pour les marchés publics :
S'agissant, non pas de spécifications techniques ou de normes, mais de « marques », le principe est leur interdiction afin d'éviter toute discrimination ou pratique anticoncurrentielle limitant l'égal accès des sociétés à la commande publique.
Cependant, une marque peut être mentionnée dès lors qu'elle l'est à titre purement indicatif, qu'elle ne servira pas de justification pour éliminer des candidats, et qu'elle est accompagnée de la mention « ou équivalent ».

Produit à proposer par l'entreprise

L'entreprise proposera à l'agrément du maître d'oeuvre les produits en fonction du résultat souhaité, des contraintes techniques, permettant d'atteindre les performances, tenue dans le temps et aspect du fini voulus.

Responsabilité de l'entreprise

L'entreprise restera toujours responsable des matériaux qu'il met en oeuvre.

Il lui incombera de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par les impératifs de chantier, dont notamment :

- Nature et type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation ;
- Pose en intérieur ou à l'extérieur ;
- Conditions particulières rencontrées pour le chantier ;
- Compatibilité des matériaux entre eux.

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'oeuvre, l'entreprise sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères ci-dessus. Dans le cas contraire, il fera par écrit au maître d'oeuvre les observations qu'il jugera utiles. Le maître d'oeuvre prendra alors les décisions à ce sujet.

8.5 SECURITE INCENDIE

Réaction au feu des matériaux et produits

En ce qui concerne les exigences de réaction au feu des matériaux et produits, il ne pourra être mis en oeuvre que ceux répondant au classement requis par la réglementation pour l'emploi envisagé.

Les étiquetages d'identification des produits et matériaux devront toujours comporter l'indication de leur réaction au feu, attestée par un procès-verbal d'essai.

Comportement au feu des ouvrages

Pour ce qui concerne le comportement au feu des ouvrages en place, ceux-ci devront toujours répondre aux degrés coupe-feu et/ou degré pare-flamme, et autres exigences, le cas échéant, exigés par la réglementation en fonction du type de locaux, de l'implantation et de la situation de l'ouvrage considéré.

Le maître d'oeuvre a tenu compte de ces exigences dans les documents du marché mais l'entreprise devra s'assurer que les matériaux à mettre en oeuvre répondent bien aux exigences de la réglementation sécurité contre l'incendie du local concerné.

En tout état de cause, il incombera à l'entreprise et/ou à son fournisseur, d'apporter la preuve que la réaction au feu des matériaux et produits et le comportement au feu des ouvrages de son marché répondent à la

réglementation incendie en vigueur.

8.6 ECHANTILLONS

L'entreprise sera tenue de fournir, dans les délais fixés, tous les échantillons de matériaux, matériels et fournitures qui lui seront demandés par le maître d'œuvre.

Ils seront entreposés dans un local spécial annexé au bureau du maître d'œuvre et toutes dispositions seront à prendre pour éviter toute substitution.

Les échantillons seront inscrits sur un registre et seront numérotés. Le registre comportera une case réservée à la signature du maître d'œuvre qui sera seul juge de la conformité de ces échantillons avec les spécifications des pièces du dossier, et une case réservée pour la signature du maître d'ouvrage qui manifestera ainsi son acceptation.

Aucune commande ne pourra être passée par l'entreprise, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été matérialisée par les signatures visées ci-dessus.

8.7 ELEMENTS MODELES

Pour certains ouvrages fabriqués ou préfabriqués et dont le nombre d'éléments de même type est suffisant pour le justifier, le maître d'œuvre aura la faculté de demander à l'entreprise la mise en place sur le chantier d'un élément à titre de "modèle".

Cet élément pourra être, en fonction de l'avancement des travaux, soit mis en place à son emplacement définitif, soit posé au sol sur un support adéquat. Ce modèle servira à la mise au point définitive de l'ouvrage considéré, et l'entreprise devra y apporter toutes les modifications jugées utiles par le maître d'œuvre.

Dans le cas de modifications trop importantes, le modèle devra être repris par l'entreprise et remplacé par un modèle conforme.

La présentation de ce modèle devra se faire dans le délai fixé par le maître d'œuvre lors de la demande.

8.8 COTES - TOLERANCES - JEUX

Les entreprises devront vérifier les cotes portées sur les plans, ainsi que leur concordance avec les différents plans de détail. Dans le doute, elles s'en référeront au maître d'œuvre.

Elles ne pourront modifier quoi que ce soit au projet. Mais si elles croient utile d'apporter des modifications, elles devront les arrêter avec le maître d'œuvre.

Les tolérances de mise en oeuvre seront conformes aux DTU.

8.9 TRAVAUX EN PLUS OU EN MOINS

Avant toute exécution, les travaux en plus ou en moins feront l'objet d'un devis établi en prix « valeur marché » en se basant sur les prix unitaires figurant dans les DQE des entreprises retenues. Ce devis sera remis au maître d'œuvre pour examen qui le soumettra au maître d'ouvrage pour accord.

Après accord du maître d'ouvrage, le maître d'œuvre transmettra l'ordre de service à l'entreprise concernée qui pourra alors réaliser les travaux en question.

8.10 VARIANTES - OPTIONS

Le présent document fixe les conditions minimales imposées par le maître d'oeuvre pour la réalisation de la présente opération.

Chaque entreprise devra présenter une offre correspondant au projet de base.

En cas de divergences entre les documents d'adjudication et le projet remis par les entrepreneurs, seul le dossier de la maîtrise d'oeuvre sera pris en considération.

Les variantes libres qui pourraient être proposées par les entreprises ne seront pas acceptées.

8.11 SOUS-TRAITANCE

La sous-traitance des travaux devra s'effectuer conformément aux textes en vigueur. Chaque sous-traitant devra obligatoirement être soumis à l'accord du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre.

Dans le cas où il serait prévu certains travaux spéciaux pour lesquels l'entreprise titulaire du marché ne possède pas la qualification professionnelle, le maître d'œuvre sera en droit d'exiger que les travaux concernés soient sous-traités à un entrepreneur spécialiste qualifié.

8.12 RECEPTION

Essais en vue de la réception

Les essais seront réalisés sous la conduite et la responsabilité de chaque entrepreneur conformément à une procédure proposée par celui-ci et acceptée par le maître d'œuvre.

Pour permettre au maître d'œuvre de vérifier les essais réalisés par l'entreprise, celui-ci devra mettre à disposition le personnel et les appareils de mesure nécessaires aux différentes vérifications.

Réception

La réception des ouvrages interviendra après réalisation de tous les travaux prévus dans le présent document. Elle sera prononcée par le maître d'ouvrage suite à la demande faite par l'entreprise.

Le maître d'œuvre se réserve la possibilité de demander des réceptions partielles, afin de satisfaire aux exigences du chantier.

Les réserves devront faire l'objet des corrections nécessaires immédiatement après la réception.

9 OBSERVATION CONCERNANT LE CHANTIER

9.1 LIAISONS ENTRE CORPS D'ETAT

Coordination

Chaque entreprise devra :

- Travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier ;
- Se mettre en rapport avec les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens, afin d'obtenir tous les renseignements nécessaires et prendre conjointement toutes les dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs ;
- Demander au maître d'œuvre toutes les précisions qu'elle juge utiles.

Aucun entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant, ne pas donner des renseignements, ne pas fournir des documents ou des plans, etc...

Réception des supports

Avant toute exécution, les entreprises du second-œuvre procéderont à la reconnaissance des supports réalisés par le gros-œuvre. Cette reconnaissance sera effectuée en présence du maître d'œuvre et du ou des entrepreneurs ayant réalisé les supports.

Dans le cas de supports ou parties de supports non conformes, le titulaire du lot de second œuvre fera par écrit au maître d'œuvre, ses réserves et observations avec toutes justifications à l'appui. Celui-ci pourra alors être amené à prescrire des travaux complémentaires nécessaires.

Selon leur nature, ces travaux complémentaires seront réalisés, soit par l'entreprise ayant réalisé les supports concernés, soit par l'entreprise du lot de second œuvre, mais les frais en seront toujours supportés par l'entreprise ayant réalisé le support.

Après exécution de ces travaux complémentaires, une nouvelle réception aura lieu, dans les mêmes conditions que ci-dessus.

9.2 PROTECTION DES OUVRAGES

Toutes les protections devront être efficaces et maintenues pendant toute la durée nécessaire. En tout état de cause, les dispositions à prendre devront être telles que les ouvrages puissent être restitués en fin de travaux dans un bon état.

Dans le cas contraire, l'entreprise aura à sa charge tous les frais de remise en état qui s'avèreraient nécessaires.

Mesures de protection des ouvrages à construire

Chaque entrepreneur devra prendre toutes les dispositions utiles pour assurer la protection de ses propres ouvrages jusqu'à la réception. Cela s'applique plus particulièrement aux appareils sanitaires, quincailleries, appareillages électriques, revêtements, peinture, etc...

Selon l'ouvrage, la protection pourra être constituée, soit par des bandes adhésives, soit par un film plastique, soit par un vernis, soit par tout autre moyen efficace. Dans tous les cas, elle devra être efficace contre les salissures, taches, coups, épaufrures, etc...

Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée.

Prises en charge des frais

Les frais consécutifs aux mesures de protection et de conservation des ouvrages seront à la charge des entreprises dans les conditions suivantes :

- Les frais de protections propres à un corps d'état seront à la charge de ce corps d'état ;

- Les frais de protections communes seront à la charge de toutes les entreprises, au prorata du montant de leurs marchés respectifs.

9.3 RESERVATIONS - PERCEMENTS - SCHELLEMENTS - RACCORDS

Les entreprises auront à leur charge tous les percements, passages, trous, réservations, scellements, rebouchages, etc... nécessaires à la complète et parfaite finition des ouvrages.

Les travaux devront être particulièrement soignés sur les bétons destinés à rester bruts de décoffrage

9.3.1 Réservations - Percements – Saignées

Cas des ouvrages en béton

Dans les ouvrages en béton ou béton armé et les éléments préfabriqués, c'est le lot 01A « gros-œuvre » qui, au coulage, devra toutes les réservations demandées par les autres corps d'état. Les percements seront formellement interdits.

Pour cela, les différents lots 01 A établiront les plans de trous et réservations qu'ils remettront au lot 01 A « gros-œuvre » dans des délais compatibles avec les délais d'approbation des plans et d'exécution des travaux.

Les réservations non demandées en temps utile pourront ne pas être prises en compte sans que l'entreprise ne puisse élever une quelconque réclamation. Les trous seront alors exécutés, aux frais de l'entreprise concernée, par l'entreprise de « gros-œuvre » dans la mesure où ils sont techniquement réalisables. Dans le cas contraire, l'entreprise responsable subira les frais de modifications rendues nécessaires à la réalisation de ses ouvrages.

Cas des ouvrages en maçonnerie ordinaire

Les percements et les saignées dans les murs en maçonnerie, les cloisons et les ouvrages autres qu'en béton seront réalisés par les lots concernés.

Dans le cas de percements dans les éléments porteurs soumis à des contraintes importantes, l'entreprise devra obtenir l'accord du maître d'œuvre.

Dans les cloisons minces, les saignées ne devront en aucun cas avoir une profondeur supérieure à la demi-épaisseur de la cloison brute.

Respect des isolements phoniques

Dans tous les cas de percements, saignées, rebouchages, scellements, fourreaux, etc... les entrepreneurs devront veiller à respecter la valeur d'isolement phonique de la paroi concernée.

9.3.2 Scellements - Rebouchages

En règle générale et sauf spécification contraire explicitement exposée dans la suite du CCTP, le scellement, le rebouchage des trous et les calfeutrements seront exécutés par les entreprises concernées.

Les principes de fixation envisagés par les entreprises devront être soumis au maître d'œuvre pour approbation, et ce dernier pourra demander aux entreprises toutes les modifications qu'il jugera nécessaires.

L'entreprise tiendra compte des degrés coupe-feu ou pare-flamme à garantir dans l'exécution des rebouchages. Il devra également prendre toutes les dispositions nécessaires pour maintenir la valeur d'origine d'isolement phonique de la paroi concernée.

Les scellements seront généralement exécutés au mortier de ciment et dans la mesure du possible avec des matériaux identiques au support. Exemple : dans les éléments hourdés au plâtre et enduits au plâtre, les scellements se feront au plâtre.

Sur les parements destinés à être enduits, le scellement devra présenter un retrait d'environ 2 cm par rapport au nu fini de l'enduit de finition. Sur les parements devant rester bruts, le scellement sera arasé au nu fini de l'ouvrage.

9.3.3 Raccords

Les raccords seront exécutés par les corps d'état assurant les travaux d'enduits et de revêtements. Ils seront toujours réalisés à l'aide de matériau strictement de même nature que celui du parement concerné.

La finition des raccords devra être parfaite. Aucune marque de reprise ne sera visible.

9.3.4 Incorporation de fourreaux, douilles, rails, etc...

Dans ses coffrages ou éléments préfabriqués, l'entreprise de « gros-œuvre » devra la mise en place des taquets, goujons, douilles, fourreaux, rails, etc... fournis par les entreprises intéressées et à leur demande.

Celles-ci fourniront au lot « gros-œuvre » tous les plans et dessins cotés concernant ces incorporations et elles en contrôleront la mise en œuvre.

9.3.5 Fixations des ouvrages sur chevilles

Pour tous les ouvrages dont la tenue doit être absolument garantie ou qui présentent des risques aux tiers en cas de tenue défectueuse tels que bardages de façade, ouvrages fixés en plafond, garde-corps et rampes d'escaliers, couvertines métalliques, etc... la fixation sur chevilles pourra être autorisée par le maître d'œuvre.

L'entreprise devra alors fournir un procès-verbal d'essais à l'arrachement et à la rupture des fixations sur chevilles, établi sur site par le fournisseur des chevilles.

9.4 TRAIT DE NIVEAU

Au fur et à mesure de l'avancement de la construction, l'entreprise du lot 01A gros oeuvre devra, à ses frais :

- Porter, à l'extérieur sur les façades, le niveau +1,00 m fini du premier niveau ;
- Porter, à l'intérieur sur les murs et cloisons bruts et après l'exécution des enduits, le niveau +1,00 m fini au-dessus de tous les planchers, et ce autant de fois qu'il sera nécessaire et à tous les emplacements nécessaires aux autres corps d'état.

Il est bien spécifié que ces traits de niveau seront à tracer par le gros oeuvre également après la réalisation des enduits.

9.5 TENUE DE CHANTIER - PROPRETE - REMISE EN ETAT DES LIEUX

Chaque entreprise veillera à l'évacuation de ses gravats vers les décharges autorisées, au fur et à mesure de leur production, de façon à maintenir le chantier en parfait état de propreté.

Elles assureront, régulièrement :

- Des nettoyages et balayages de l'ensemble des sols ;
- Des ramassages de déchets tels que polystyrène, plastique, bouteilles, etc...

En cours de travaux

L'entreprise ayant terminé une tâche devra un nettoyage soigné des locaux où elle est intervenue. L'aire occupée au sol par les matériaux et matériels sera régulièrement remise en état de propreté et d'ordre pendant toute la durée des travaux par l'entreprise mettant en œuvre ces matériaux ou matériels.

Les voies publiques accédant au chantier et les voies à l'intérieur du site seront maintenues propres durant toute la durée du chantier.

Avant réception

A la fin des travaux, au plus tard le jour de la réception des travaux, les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que les gravats devront être évacués. Les zones ayant été utilisées pour les installations de chantier seront remises en état.

Cette remise en état des lieux se fera dans les conditions suivantes :

- Chaque entrepreneur enlèvera ses propres installations, matériels et matériaux en excédent, ouvrages provisoires et remettra les emplacements correspondants en état à ses frais.

Il est stipulé que, tant que les installations de chantier établies sur l'emplacement mis à la disposition des entreprises ne seront pas démontées et les lieux remis en état, les entrepreneurs resteront seuls responsables de tous les dommages causés aux tiers sur le chantier.

Le nettoyage final des locaux, assuré par le lot « peinture », comprendra :

- Le dépoussiérage de tous les sols,
- Le lavage de tous les sols, qu'ils soient revêtus de carrelage, de dalles souples ou de parquet,
- Le nettoyage des menuiseries bois, des menuiseries métalliques et des ouvrages de serrurerie,
- Le nettoyage des luminaires, des appareillages et des tableaux de commande,
- Le nettoyage des miroiteries et des appareils sanitaires avec leur robinetterie,
- Le nettoyage de tous les vitrages aux 2 faces,
- Le nettoyage des peintures.

Après levée des réserves

Le nettoyage des locaux sera assuré par le lot « peinture ».

Ce nettoyage ne décharge pas l'ensemble des entreprises de réaliser au jour le jour le nettoyage (en cours de travaux) décrit ci-dessus.

9.6 ETAT DES OUVRAGES

Les entreprises seront responsables jusqu'à réception de leurs ouvrages et seront tenues de les remplacer à leurs frais, qu'ils soient détériorés ou soustraits.

9.7 RENDEZ-VOUS DE CHANTIER

Les entrepreneurs sont tenus d'assister aux rendez-vous de chantier provoqués par le maître d'œuvre ou d'y déléguer un agent ayant pouvoir pour engager l'entreprise et donner sur-le-champ les ordres nécessaires aux agents de l'entreprise sur le chantier.

La présence de chaque entrepreneur convoqué aux rendez-vous de chantier étant indispensable à la coordination que requiert la bonne marche des travaux, son absence ou son remplacement par des personnes insuffisamment qualifiées, à quelque titre que ce soit, entraîne la responsabilité de l'entreprise défaillante.

Mention en est faite sur le procès-verbal de réunion. Le maître d'œuvre est alors en droit de prendre toute décision qu'il jugerait nécessaire, y compris la possibilité de faire exécuter les travaux par une entreprise de son choix aux frais de l'entreprise défaillante.

9.8 BRUITS DE CHANTIER

Obligation de résultat

Dans le cadre contractuel de leurs marchés, les entrepreneurs seront tenus à une obligation de résultat.

Ils devront prendre toutes dispositions nécessaires concernant les bruits de chantier pour que les niveaux de bruits aériens émis restent dans les limites fixées par la réglementation.

Le maître de l'ouvrage ne devra en aucun cas pouvoir être inquiété en cas de dépassement des limites réglementaires. En cas d'infractions, les entrepreneurs devront immédiatement prendre les dispositions qui s'imposent.

Contrôles permanents dans les cas sensibles

Dans le cas où le chantier se trouve très proche d'un environnement sensible, le contrôle des niveaux des bruits de chantier devra être permanent.

Il pourra être réalisé par la mise en place de capteurs sur la façade du bâtiment sensible qui vérifient en permanence que le niveau sonore ne dépasse pas le niveau réglementaire.

Sanctions

Des sanctions pourront être prises contre les entrepreneurs, fixées par le décret du 18 avril 1995 sur la lutte contre les bruits de voisinage, lorsqu'il est porté atteinte à la tranquillité des riverains.

Les sanctions pécuniaires seront entièrement à la charge de l'entreprise sanctionnée.

Coûts

Les coûts des dispositions à prendre pour respecter les différentes réglementations en matière de bruits de chantier restent à la charge de chaque entreprise et sont compris dans le prix du marché.

Ils ne pourront en aucun cas être portés au compte prorata, sauf dans le cas de mesures ou dispositions collectives.

9.9 DECHETS DE CHANTIER

Tri des déchets sur chantier

Devront obligatoirement être triés sur chantier les déchets suivants :

- Les déchets dangereux ;
- Les déchets inertes de béton, briques, tuiles, carrelages et autres matériaux ne se décomposant pas, ne brûlant pas et ne produisant aucune réaction chimique après stockage ;
- Les emballages.

Les déchets ménagers et assimilés pourront être triés ou non sur le chantier.

Elimination des déchets de chantier après tri

Déchets dangereux

- Ils devront être évacués dans une installation de classe 1.
- Avant chargement, les déchets devront être ensachés, conditionnés et palettisés filmés dans les conditions fixées par la réglementation.

Déchets inertes

- Ces déchets devront être évacués dans une installation de classe 3.
- Emballages - sauf ceux ayant contenu des produits dangereux
- Ces emballages de chantier devront obligatoirement être valorisés par l'entreprise. Le mode de valorisation, laissé au choix de l'entreprise, pourra être le réemploi, la valorisation produisant de l'énergie, etc...
- Emballages ayant contenu des produits dangereux
- Ces emballages seront évacués dans une installation de classe 1, après ensachage ou conditionnement réglementaire.

Déchets ménagers et assimilés triés sur chantier

- Les déchets incinérables pourront être transportés par l'entreprise à une installation produisant de l'énergie. Ceux valorisables pourront être transportés à une installation de valorisation ou de recyclage. Les autres déchets seront évacués dans une installation de classe 2.
- Déchets ménagers et assimilés, non triés sur chantier
- Dans le cas où ils ne sont pas triés sur chantier, ces déchets seront évacués dans une installation de classe 2.

Transport des déchets

Déchets dangereux

Le transport des déchets dangereux devra se faire conformément à la réglementation, et notamment :

- Les déchets devront être ensachés ou conditionnés et comporter l'étiquetage réglementaire ;
- Le véhicule, son équipement et ses papiers de bord devront répondre à la réglementation ;
- Le transporteur devra être habilité pour ce type de transport, et il devra respecter les instructions particulières qu'il aura reçues de la préfecture ou de la direction départementale de l'équipement concernant les itinéraires.

Pour les déchets d'amiante friable ou de certains produits de peinture, de terres polluées ou d'hydrocarbures, le transport devra faire l'objet du « Bordereau de suivi des déchets spéciaux » conforme au modèle administratif existant.

Autres déchets

Les autres déchets ne demandent pas de conditions particulières de transport, si ce n'est que l'entreprise devra prendre toutes dispositions pour que les différentes natures de déchets ne puissent se mélanger lors du transport.

Frais de gestion, de traitement et d'élimination des déchets

Tous les frais de gestion, de traitement, de valorisation et/ou d'élimination des déchets de chantier seront à la charge des entrepreneurs participant au chantier.

9.10 ECHAFAUDAGE

L'installation et le repliement d'un échafaudage métallique sur l'ensemble des façades seront à la charge de l'entreprise titulaire du lot 01B Ravalement. Il sera maintenu en place à la disposition des autres corps d'état pendant toute la durée du chantier.

10 SPECIFICATIONS PARTICULIERES AUX TRAVAUX SUR EXISTANTS

10.1 RECONNAISSANCE DES EXISTANTS

L'entreprise est contractuellement réputée avoir, avant remise de son offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants. Cette reconnaissance portera notamment sur tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux et sur leur coût.

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 préparatoires, apprêts et autres nécessaires.

Lors de cette reconnaissance, les entrepreneurs pourront effectuer tous les essais sur existants qu'ils jugeront utiles.

10.2 PROTECTION DES EXISTANTS

Protections des ouvrages existants

Dans le cas où le personnel de l'entreprise aurait à passer par l'intérieur pour accéder aux fenêtres ou autres pour l'exécution de certains travaux, toutes les dispositions seront prises pour éviter toutes salissures ou tous dommages aux revêtements de sols et plus particulièrement aux sols textiles et moquettes, et aux parquets, le cas échéant.

Le maître d'oeuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer à l'entreprise de prendre des mesures de protection complémentaires.

Les frais consécutifs aux mesures de protection et de conservation des existants seront à la charge de l'entreprise et compris dans le prix de son marché.

Mesures de conservation des ouvrages existants

Les protections à mettre en place seront fonction de la nature et de l'importance des travaux.

Selon le cas, elles pourront être constituées de planchers et bâches de protection, de garde-gravois, de recouvrements par films plastiques, d'écrans antipoussière, de films verticaux collés, et de tous autres dispositifs s'avérant nécessaires.

Toutes ces protections devront être efficaces et maintenues pendant toute la durée nécessaire. 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.

Dans le cas contraire, l'entreprise aura à sa charge tous les frais de remise en état qui s'avèreraient nécessaires.

10.3 DEPOSE ET DEMOLITION - MATERIELS DE RECUPERATION

Travaux de dépose et de démolition

Les travaux de dépose et de démolition devront être réalisés avec soin pour éviter toutes dégradations aux ouvrages contigus conservés.

Ces travaux comprendront implicitement tous les travaux annexes et accessoires nécessaires pour permettre la dépose tels que descellements, démontage de pattes ou autres accessoires de fixation, coupements, hachements, etc.

Les méthodes et moyens de dépose sont laissés au choix de l'entreprise qui devra les définir en fonction de la nature de l'ouvrage à déposer, de son emplacement, de son environnement et de toutes autres conditions particulières rencontrées.

Matériaux et matériels de récupération

Le maître d'ouvrage aura toujours la possibilité de récupérer certains matériels, matériaux et équipements en provenance des déposes et démolitions.

Ces matériels, matériaux et équipements seront, le cas échéant, définis au début des travaux.

Ils seront à déposer avec soin, à trier et à ranger par l'entreprise dans l'enceinte du chantier aux emplacements qui lui seront indiqués en temps utile.

Les sujétions de récupération font partie du prix du marché.

Tous les autres matériaux, quels qu'ils soient, en provenance des démolitions, qu'ils soient susceptibles de réemploi ou non, seront acquis à l'entreprise qui pourra en disposer à son gré après enlèvement du chantier.

11 SPECIFICATIONS PARTICULIERES AUX TRAVAUX EN SITE OCCUPES

11.1 ADAPTATION DE L'ENTREPRISE

Les bureaux resteront occupés pendant les travaux.

Afin de réduire au maximum la gêne causée aux occupants, l'entreprise devra prendre toutes les dispositions pour lui permettre d'avoir une grande capacité d'adaptation pour répondre aux différents cas et conditions particulières rencontrées.

11.2 NUISANCES

Les nuisances ressenties par les occupants sont essentiellement les suivantes :

- La détérioration des existants ;
- Le défaut de nettoyage journalier ;
- Les difficultés d'utilisation de certains locaux ;
- Le bruit ;
- Les poussières ;
- Les nuisances consécutives au mauvais enchaînement des travaux (non-respect des horaires fixés, interruption, absence, nombre d'ouvriers irréguliers, etc...) ;
- Les perturbations de l'emploi du temps des occupants.

Afin de réduire ces nuisances inévitables, l'entreprise sera tenu de prendre toutes les dispositions en ce qui concerne notamment :

- Le nombre d'ouvriers ;
- L'outillage, les appareils et machines utilisés ;
- Le mode d'exécution des travaux ;
- Les protections mises en place ;
- Les mesures de sauvegarde des existants tels que revêtements de sols, peintures, papiers peints, mobiliers et équipements.

Compte tenu des conditions du chantier, l'entreprise veillera à ce que les bruits de chantier ne dépassent en aucun cas les limites fixées par la réglementation.

Dans le cas où, par suite de conditions particulières, même les bruits de chantier maintenus dans les limites autorisées par la réglementation entraîneraient une gêne difficilement supportable aux occupants des constructions existantes, il pourra être demandé à l'entreprise de réduire encore le niveau des bruits par des dispositions appropriées. Ces dispositions seraient, le cas échéant, implicitement comprises dans les prix du marché.

11.3 SECURITE DES OCCUPANTS

Toutes les dispositions seront à prendre par l'entreprise pour garantir, dans tous les cas, la sécurité des occupants.

Les matériels et outillages, ainsi que les échelles, dès lors qu'ils présentent un risque, devront être entreposés et protégés de telle sorte qu'ils n'engendrent aucun danger.

Le passage sécurisé pour accéder aux bâtiments ainsi que les diverses barrières et protections seront à la charge du lot 01.

Les entreprises seront tenues de respecter les modifications des horaires de travail qui pourraient éventuellement leur être imposées en cours de chantier.

D'autre part, tant que les installations de chantier établies sur l'emplacement mis à la disposition de l'entreprise ne seront pas démontées et les lieux remis en état, l'entreprise restera seul responsable de tous les dommages causés aux tiers sur le chantier.

11.4 ELECTRICITE - EAU

Les horaires de coupures réseaux indispensables à l'exécution des travaux seront soumis à l'approbation du maître d'ouvrage et calés en concertation avec l'OPC.

12 SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE SUR LES CHANTIERS

12.1 RAPPEL DE LA LOI

Rappel des principes de la loi du 6 Décembre 1976, relative au développement de la prévention :

- Isolation des zones dangereuses par la mise en place de dispositifs de protection tels qu'écrans, carters ou barrières ;
- Mesures techniques portant sur les procédés de travail, la conception de l'outillage ou de la machine, le choix des matériels et des produits ;
- Intégration de la sécurité, le plus en amont possible, dans le processus de production ;
- Mesures de protection spécifiques à certaines catégories de personnes : jeunes travailleurs, travailleurs exposés à certaines nuisances ;
- Mesures visant à associer les travailleurs à la prévention ;
- Formation pratique des travailleurs à la sécurité.

LOI N°93-1418 DU 31 DECEMBRE 1993 modifiant les dispositions du code du travail applicables aux opérations de bâtiment et de génie civil en vue d'assurer la sécurité et de protéger la santé des travailleurs et portant transposition de la directive du conseil des communautés européennes n°92-57 en date du 24 Juin 1992 :

Article L.235-3

« Une coordination en matière de sécurité et de santé des travailleurs doit être organisée pour tout chantier de bâtiment ou de génie civil où sont appelés à intervenir plusieurs travailleurs indépendants ou entreprises, entreprises sous-traitantes incluses, aux fins de prévenir les risques résultant de leurs interventions simultanées ou successives et de prévoir, lorsqu'elle s'impose, l'utilisation des moyens communs tels que les infrastructures, les moyens logistiques et les protections collectives. »

Article L.235-4

« La coordination en matière de sécurité et de santé doit être organisée tant au cours de la conception, de l'étude et de l'élaboration du projet qu'au cours de la réalisation de l'ouvrage. Le maître d'ouvrage désigne un coordonnateur, qui peut être une personne physique ou morale, pour chacune de ces deux phases ou pour l'ensemble de celles-ci. Toutefois, pour les opérations de bâtiment ou de génie civil entreprises par un particulier pour son usage personnel, celui de son conjoint ou de ses ascendants ou descendants, la coordination est assurée :

- Lorsqu'il s'agit d'opérations soumises à l'obtention d'un permis de construire, par la personne chargée de la maîtrise d'œuvre pendant la phase de conception, d'étude et d'élaboration du projet, et par la personne qui assure effectivement la maîtrise du chantier pendant la phase de réalisation de l'ouvrage ;
- Lorsqu'il s'agit d'opérations non soumises à l'obtention d'un permis de construire, par l'un des entrepreneurs présents sur le chantier au cours des travaux. »

12.2 SECURITE LORS DES TRAVAUX DE TERRASSEMENT

L'entreprise devra prendre toutes les dispositions pour respecter la réglementation à ce sujet, notamment le décret n° 65-48 du 8 Janvier 1965 et plus particulièrement les points suivants :

- Article 64 - Avant tous travaux de terrassement à ciel ouvert, s'assurer auprès des services de voirie et des propriétaires de terrains de la présence de canalisations, vieilles fondations, terres rapportées, etc. Dans le cas de présence de canalisations, l'article 178 du décret du 8 janvier 1965 oblige la signalisation de ceux-ci et la présence d'un surveillant afin que la pelle mécanique ne s'approche pas à moins de 1,50 m de ceux-ci.
- Article 66 - Les fouilles de plus de 1,30 M de profondeur et de largeur inférieure aux 2/3 de la hauteur doivent être blindées. Ces blindages doivent suivre l'avancement des travaux.
- Article 73 - Il faut aménager une berme de 40 cm, dégagée en permanence de tout dépôt.
- Article 75 - Les fouilles en tranchées ou en exécution doivent comporter les moyens nécessaires à

- une évacuation rapide des personnes, par exemple une échelle à proximité de la zone de travaux.
- Article 76 - Lorsque les travailleurs sont appelés à franchir une tranchée de plus de 40 CM de largeur, des moyens de passage doivent être mis à leur disposition.

12.3 SECURITE CONTRE LES CHUTES

Réglementation française

L'entreprise devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer, dans tous les cas, la protection contre les chutes du personnel amené à travailler ou à circuler sur la toiture, conformément à la réglementation en vigueur :

- Décret n° 65-48 du 8 Janvier 1965 concernant l'exécution des dispositions du Livre II du Code du Travail - Titre III ;
- DTU 43.3 : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des toitures en tôles d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité - Partie 1 : Cahier des clauses techniques - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales - Annexe B.

Pour les toitures réalisées en matériaux fragiles notamment, l'entreprise devra également prendre toutes dispositions pour garantir le personnel contre les chutes à travers la toiture, conformément à la réglementation en vigueur :

- Recommandation R 191 du 10 juin 1981 de la CNAM.

Directive européenne

Les buts de la directive 2001/45 CE du 27 Juin 2001 sont de diminuer sensiblement le nombre d'accidents, d'assurer une même protection pour tous les travailleurs européens et d'alléger le coût économique des accidents.

12.4 SECURITE LORS DES TRAVAUX D'ELECTRICITE

L'entreprise devra prendre toutes les dispositions pour respecter la réglementation à ce sujet, notamment le décret n° 88-1056 du 14 Novembre 1988 pris pour l'exécution des dispositions du livre

II du code du travail (titre III : hygiène, sécurité et conditions de travail) en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.

12.5 OBLIGATIONS DES ENTREPRISES

Le chantier sera soumis en matière de sécurité et de protection de la santé aux nouvelles dispositions législatives, dont notamment :

- La loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993,
- Le décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994,
- Les décrets n° 95-607 et 95-608 du 6 mai 1995,
- Les directives n° 92/57/cee du conseil du 24 juin 1992.

Les entrepreneurs seront contractuellement tenus de prendre toutes les dispositions qui s'imposent et de répondre à toutes les demandes du coordonnateur SPS concernant l'intégration de la sécurité et l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé sur les chantiers. Tous les frais en découlant pour les entrepreneurs sont contractuellement réputés compris dans le montant de leurs marchés.

Chaque entreprise, en direct ou en sous-traitance, devra :

- Respecter les obligations issues du code du travail.

- Assurer sa propre sécurité et celle des autres personnes en respectant les mesures de prévention interprofessionnelles et les dispositions applicables aux professions du bâtiment et des travaux publics.
- Rédiger et tenir à jour le ppsps (plan particulier de sécurité et de protection de la santé), le transmettre aux organismes officiels (it, cram et oppbtp), au coordonnateur sps avant le début des travaux et le conserver 5 ans à compter de la réception de l'ouvrage.
- Respecter les obligations résultant du pgc (plan général de coordination) établi par le coordonnateur sps.
- Viser le rj (registre journal) et répondre aux observations du coordonnateur sps.
- Participer et laisser participer ses salariés aux réunions et aux travaux du cissct (collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail) lorsqu'il existe.

L'entreprise qui emploie un ou plusieurs sous-traitant devra les informer sur :

- Le contenu du PGC et de la NOC,
- L'obligation de rédiger un PPSPS,
- L'obligation de participer au CISSCT,
- Les mesures d'organisation générale retenues pour la partie du chantier qui l'intéresse.