



**UNIVERSITÉ
DE LORRAINE**

Maître d'ouvrage	Université de Lorraine 1 Rue Grandville 54000 NANCY
Maitre d'œuvre	ATFE Ingénierie 153 Rue André BISIAUX 54 320 MAXEVILLE
Opération	Travaux d'Aménagement du Pôle Chimie Bâtiment P8 - campus Bridoux à Metz

**Cahier des Clauses Techniques Particulières
CCTP Lot N° 3 PLATRERIE FAUX PLAFOND
MENUISERIES INTERIEURES**

Date de rédaction

Septembre 2021

ATFE
INGÉNIERIE

SOMMAIRE

1	DONNEES GENERALES	3
1.1	CONTEXTE	3
1.2	PRESENTATION DU PROJET	3
1.3	ETENDUE DES OUVRAGES	4
1.4	DOCUMENTS DE REFERENCE POUR LA CONSULTATION DES ENTREPRISES	4
1.5	PROPOSITION A ETABLIR PAR L'ENTREPRISE	5
2	REGLES TECHNIQUES GENERALES	5
2.1	CADRE DU PROJET	5
2.2	OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR	5
2.3	REFERENCES AUX REGLES ET AUX NORMES EN VIGUEUR OU AUX NORMES EUROPEENNES TECHNIQUEMENT EQUIVALENTES	6
2.4	QUALITÉ DES PRODUITS	7
2.5	PRESTATIONS À LA CHARGE DE L'ENTREPRISE	8
2.6	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	9
2.7	SPÉCIFICATIONS DIVERSES	10
2.8	SPECIFICITES DU MARCHE	11
2.9	NOTES DE CALCULS ET PLANS	11
2.10	DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS	11
2.11	MAINTIEN EN L'ÉTAT	11
2.12	CONTRÔLE AVANT EXÉCUTION	12
2.13	CONTRÔLE APRÈS EXÉCUTION	12
2.14	GARANTIES	12
3	DESCRIPTION DES OUVRAGES	13
3.1	INSTALLATION DE CHANTIER	13
3.2	TRAVAUX PREPARATOIRES	13
3.3	PLÂTRERIE	13
3.4	FAUX PLAFONDS	13
3.5	MENUISERIES INTERIEURES	14
3.6	NETTOYAGE DE MISE EN SERVICE	14
3.7	DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS	14
3.8	OPTIMISATION PRIX	15
4	ANNEXES	15
4.1	ANNEXE 1 CARNET DE PLANS	15

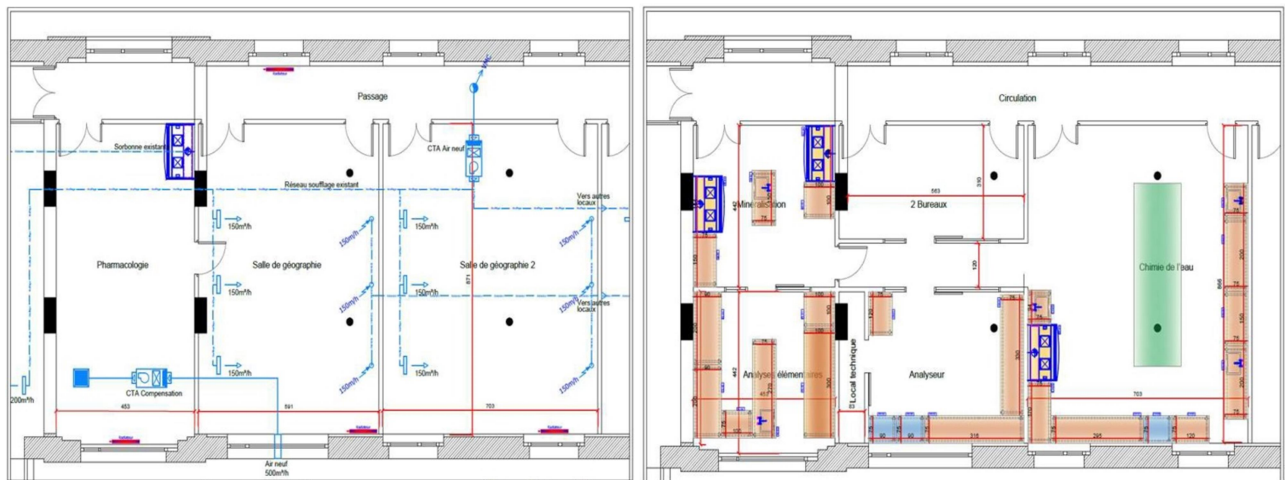
1 DONNEES GENERALES

1.1 CONTEXTE

L'aménagement du Pôle chimie de l'environnement fait suite à la demande du LIEC (Laboratoire Interdisciplinaire des environnements continentaux). 3 salles actuellement inoccupées au rez-de-chaussée du Bâtiment P8 ont donc été dévolues à cette installation.

1.2 PRESENTATION DU PROJET

Dans le cadre du projet les 3 salles doivent être redistribuées et aménagées pour y accueillir les matériels spécifiques du Laboratoire.



Vue en plan de l'existant

Vue en plan du projet

Les 3 pièces concernées se situent au rez-de-chaussée du Bâtiment P8 du Campus Bridoux.

Surface concernée : 152 m²

Le bâtiment P8 est un bâtiment ERP de 3^e catégorie de type R.

Les travaux d'aménagements seront réalisés en 3 phases

- Phase 1 en tranche ferme : Local Analyses élémentaires + Local CTA
- Phase 2 : Local minéralisation
- Phase 3 : Locaux Analyseur + Chimie de l'eau + Bureau



Les travaux d'aménagement et de mise en sécurité (incendie, ATEX, etc.) auront pour objectif une occupation des locaux dans les conditions d'accueil et de sécurité suivant les normes en vigueur

1.3 ETENDUE DES OUVRAGES

- Dépose des faux-plafonds
- Création et adaptation de cloisons intérieures
- Création de gaines techniques
- Création d'ouverture cloison pour passage couloir
- F et P faux-plafonds
- F et P Blocs portes stratifiés avec huisseries bois
- F et P châssis bois vitré.

1.4 DOCUMENTS DE REFERENCE POUR LA CONSULTATION DES ENTREPRISES

Pour l'établissement de leur proposition, les entreprises ont à leur disposition les documents suivants :

- Les documents administratifs du Dossier de Consultation des Entreprises (DCE)
- Tous les Cahiers des Clauses Techniques Particulières (CCTP)
- Le Cadre de Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (CDPGF) avec quantités
- Les plans techniques annexés au présent CCTP, à savoir:
 - L03 – Plan RDC Lot n°3 Plâtrerie Faux-plafonds Menuiseries intérieures Projet
 - EXIST01 - Plan RDC Existant

1.5 PROPOSITION A ETABLIR PAR L'ENTREPRISE

Dans la remise de sa proposition, l'entreprise devra fournir les documents suivants:

- Le CDPGF suivant le cadre remis
- Les marques et types des produits proposés pour répondre aux objectifs définis
- La liste des travaux à réaliser par les autres corps d'état, dans le cadre d'interfaces d'ouvrages, pour ceux qui diffèreraient du présent document.

L'offre de l'entreprise sera rejetée pour non-conformité, en cas de non-respect des documents à remettre, d'insuffisance dans les documents remis (prix unitaires) si l'offre n'est pas présentée suivant le cadre CDPGF joint au présent CCTP.

L'Entreprise devra obligatoirement répondre à la solution de base du programme, aux options et aux variantes demandées, avant de proposer des variantes libres proposées au CDPGF.

2 REGLES TECHNIQUES GENERALES

Toutes les règles et Normes citées ci-après sont réputées pouvoir être remplacées par des normes techniquement équivalentes de la Communauté Européenne ou des Pays constituant cette Communauté Européenne.

2.1 CADRE DU PROJET

Le présent document a pour objet la définition du projet et de préciser les principes envisagés pour l'aménagement du Pôle Chimie du Bâtiment P8 du campus Bridoux à Metz.

Les dispositions décrites dans le présent CCTP sont à considérer comme solution de base et devront être chiffrés obligatoirement par l'Entreprise en respectant les qualités minimales souhaitées dans la sélection du matériel préconisé.

Tout changement de technologie devra faire l'objet d'une mention particulière, avec obligation de qualité et de performance au moins égale.

Les soumissionnaires ont toute latitude de proposer en variante toutes solutions ou principes qui leur semblent mieux adaptés à la construction ou au résultat recherché.

Toute variante qui ne sera pas accompagnée d'une notice énumérant les quantités, qualité et marque des produits proposés ne sera pas prise en considération.

Les variantes seront chiffrées à part, un CDPGF propre à la variante sera proposé ; elles feront l'objet d'une notice explicative permettant d'apprécier efficacement la valeur des propositions. Dans tous les cas, cette notice fera ressortir les avantages économiques d'installation ou d'exploitation en parfaite conformité avec les clauses prévues au présent CCTP et en particulier les documents de références, les bases de calcul, et les limites de prestations.

Les incidences non signalées sur les autres corps d'état impliqueront leur prise en charge de plein droit par le soumissionnaire de la prestation du présent lot. Un descriptif détaillé, énumérant les caractéristiques des matériels fournis dans le cadre de la variante sera également fourni.

2.2 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

L'Entreprise doit des prestations complètement terminées, dans tous les détails et exécutées conformément aux règles de l'art.

Le présent document a pour objet de renseigner l'Entreprise sur la nature et sur l'importance des travaux à réaliser, mais il est spécifié que les dispositions du présent document n'ont pas un caractère limitatif.

L'Entreprise vérifiera sous sa propre responsabilité les indications mentionnées au présent document et les complètera par tous les moyens à sa convenance : **visite des lieux obligatoire**. Afin de prévoir dans ses prix l'ensemble des travaux et prestations nécessaires à un complet achèvement des travaux.

Au moment de la remise de son offre, l'entrepreneur devra avoir une parfaite connaissance des conditions de réalisation de ces prestations.

Le prix forfaitaire auquel les prestations seront traitées ne pourra en aucun cas être majoré en vue d'améliorer leur conformité aux prescriptions réglementaires.

L'installateur est responsable et doit la réparation des dommages de toutes natures pouvant résulter de l'installation de son matériel. Il est seul responsable de tout accident aux personnes et aux biens.

L'installation du prestataire devra assurer une parfaite coordination avec les autres corps d'états de manière à assurer une exécution parfaite des ouvrages.

Les personnels des entreprises doivent posséder un badge comportant le nom de l'entreprise, de la personne et sa photographie.

Les entreprises doivent prévenir de leur intervention, le service technique du campus, au moins 48 heures ouvrables avant la livraison ou l'intervention. Elles doivent mettre en place tous les dispositifs, tant pour la livraison que pour les travaux d'installation, permettant un travail en toute sécurité.

Consistance des travaux :

Les travaux étant à effectuer dans un bâtiment de laboratoires en site occupé, les entreprises veilleront à ne pas gêner le fonctionnement des services contigus aux zones de travaux, aux maintiens propres des zones contiguës aux travaux, et utiliseront les installations de chantier spécifiques mises à leur disposition pour l'accès à la zone de chantier.

Tout déplacement de personnel à l'intérieur de l'établissement est strictement interdit, sauf accord particulier du Maître de l'Ouvrage, pour des interventions ponctuelles.

Rappel aux entreprises

L'entrepreneur prendra toutes les dispositions de sécurité pour satisfaire aux exigences du règlement en vigueur, en particulier l'article GN 13 du règlement de sécurité incendie, du bon sens visant à assurer les sécurités des personnes sur le chantier **et toutes sujétions dues à une activité de laboratoires qui sera une contrainte de travail.**

L'entrepreneur devra respecter les mesures de prévention et de sauvegarde propres à assurer **la sécurité des personnes prévues à l'article R 123-3 du code de la construction et de l'habitation.**

Il devra aussi respecter **toutes les procédures mises en place dans l'établissement se rapportant aux mesures de sécurité et d'hygiène** (exemple : protection contre la diffusion de la poussière, balisage sur les zones en travaux ou attenantes, etc...)

2.3 REFERENCES AUX REGLES ET AUX NORMES EN VIGUEUR OU AUX NORMES EUROPEENNES TECHNIQUEMENT EQUIVALENTES

Les travaux seront exécutés conformément aux prescriptions des DTU et normes françaises, cahiers des charges du CSTB, décrets, arrêtés, circulaires, etc. qui régissent la construction faisant l'objet du marché en vigueur à la date d'établissement de document.

La réglementation en matière d'hygiène et sécurité dans les établissements recevant du public sera appliquée et notamment les arrêtés du 25 juin 1980 et du 4 avril 1982 relatif aux établissements d'enseignement. Le projet devra être en accord avec :

- Le code de la construction et de l'habitat,

- Le code de l'urbanisme,
- Le règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public,
- La réglementation thermique en vigueur.
- Le code du travail (ATEX).
- Les recommandations de l'INRS.
- Le règlement sanitaire départemental
- Les installations électriques satisferont à :
 - Normes européennes et françaises,
 - Au décret du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs.
- DTU 20.1 : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments;
- DTU 25.1 : Travaux d'enduits intérieurs en plâtre;
- DTU 25.221 : Plafonds constitués par un enduit armé en plâtre ;
- DTU 25.222 : Plafonds fixés - Plaques de plâtre à enduire ;
- DTU 25.231 : Plafonds suspendus en éléments de terre cuite;
- DTU 25.232 : Plafonds suspendus - Plaques de plâtre à enduire ;
- DTU 25.31 Ouvrages verticaux en plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre ;
- DTU 25.41 : Ouvrages en plaques de parement de plâtre ;
- DTU 25.42:Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches, plaques de parement en plâtre-isolant
- DTU 58.1 - Mise en œuvre de plafonds suspendus en matériaux fibreux d'origine minérale, en panneaux dérivés du bois et en métal
- D.T.U. n° 36.1 - Menuiserie en bois.

2.4 QUALITÉ DES PRODUITS

Les fournitures et matériaux entrant dans les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions suivantes :

2.4.1 Marquage NF

Dans les gammes de matériaux et produits ayant fait l'objet d'une certification NF, il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits ayant fait l'objet d'une certification à la marque NF.

Tous les matériaux et produits concernés devront comporter un marquage normalisé avec les indications exigées.

2.4.2 Produits certifiés

Plâtrerie :

Dans les gammes de matériaux et fournitures ayant fait l'objet d'une certification, il ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et fournitures titulaires de cette certification.

Ces matériaux et fournitures certifiés 1993 sont les suivants :

- Plaques de parement en plâtre : n° 01.47 ;
- Produit de traitement de joints entre plaques de parement en plâtre : n° 09.30 ; Complexes et sandwiches de doublage isolant : n° 09.20 ;

- Mortiers adhésifs de pose de complexes plaques de plâtre isolant : n° 09.31.

Toutes les pièces accessoires, visseries, etc. devront avoir été traitées contre l'oxydation par galvanisation, électro-zinguage, anodisation ou autre selon le cas.

Tous les matériaux d'isolation devront bénéficier d'un Avis Technique et Certification ACERMI spécifiant qu'ils sont admis pour l'usage auquel ils sont prévus.

Les isolants thermiques font d'autre part l'objet des Normes suivantes:

- NF B 20-001 et 109 ainsi que P 75-101 et 102.

Menuiseries :

Nature et qualité des bois

Les bois employés devront toujours être du meilleur choix (Classe A - B - C) dans les différentes catégories (Visibles - Peintes) et selon les essences, dans le cadre de la Norme NF B 50-001 Bois - Nomenclature.

Les bois pour l'usinage devront être amenés aux états d'humidité suivants : - intérieurs : humidité inférieure ou égale à 14 %.

Tous les bois vus ne devront comporter aucun flache, épaufrure ou autre défaut pouvant nuire à l'aspect des ouvrages finis.

La dissimulation des défauts par masticage est formellement proscrite.

Fers et aciers

Les aciers éventuellement employés pour pré-cadres, renforts ou autres devront répondre aux conditions définies par les Normes de qualité et les Normes dimensionnelles en vigueur.

Quincaillerie - Serrures

Articles de quincaillerie :

Ils devront être de 1ère qualité.

Serrures :

Elles devront répondre aux Normes de qualité exigées par le label "NF-SNFQ-1", dont elles devront porter l'estampille.

Joints

Tous les joints employés devront être titulaires du Label SNJF.

2.5 PRESTATIONS À LA CHARGE DE L'ENTREPRISE

Pour la réalisation de ses travaux, l'Entreprise aura à sa charge les prestations générales et accessoires suivantes :

- L'enlèvement quotidien de tous les gravats pendant les travaux,

- La main d'œuvre et le matériel nécessaires
- Les servitudes dues à l'intervention dans des locaux existants et exploités
- Tous les engins de manutention, plates-formes, échafaudages, échelles, les moyens de protection du personnel adaptés, nécessaires aux transports et mise en place des installations.

Les prestations dues également implicitement par l'entreprise sont:

- le transport et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux, produits et autres nécessaires à la réalisation des travaux,
- la réception de l'état des supports en présence du Maître d'Œuvre et de l'Entrepreneur ayant réalisé les supports

Dans tous les cas, l'Entreprise devra, avant réalisation, soumettre à l'accord du Maître d'Œuvre les produits à mettre en œuvre sur présentation d'échantillon, dans un délai suffisamment court pour ne pas retarder les travaux.

2.6 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

2.6.1 Prescriptions communes

Coordination avant et pendant les travaux

Au cours de la période de préparation, l'entrepreneur du présent lot devra :

- remettre aux autres Entreprises intéressées, par l'intermédiaire du Maître d'Œuvre, tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider les dites entreprises dans la préparation ou l'exécution des ouvrages pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent lot.

En complément aux prescriptions des DTU, l'Entrepreneur sera tenu :

- de prendre contact en temps opportun avec les entrepreneurs des autres corps d'état afin de prendre conjointement toutes dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs.

Les travaux comprendront implicitement tous ouvrages principaux et accessoires nécessaires quels qu'ils soient, tant en ce qui concerne les ossatures, suspentes, fixations, etc, que les plafonds proprement dits et les ouvrages de finition.

2.6.2 Ossatures, suspentes, fixations

Pour tous les plafonds de tous types, l'Entrepreneur du présent lot devra l'exécution de tous ouvrages nécessaires à la réalisation des ossatures de fixation et de pose. Ces ossatures comprendront tous les éléments utiles en fonction du type de plafond et de la nature du support.

L'Entrepreneur déterminera la disposition et les sections des différents éléments de l'ossature en fonction des portées, du type de plafond, de la nature du revêtement, des surcharges dues à l'appareillage électrique ou autres, etc, de manière à assurer dans tous les cas une tenue parfaite des plafonds et à donner toutes garanties de sécurité.

Toutes les fixations des éléments de l'ossature sur le support seront à la charge du présent corps d'état.

Sur des supports en béton, ces fixations se feront soit par clouage pointe acier, soit par tout autre moyen efficace à faire agréer par le Maître d'Œuvre.

Tous les éléments de l'ossature et ceux des suspentes et des fixations en métal ferreux devront avoir été traités contre la corrosion, soit par galvanisation à chaud, soit par métallisation au zinc, ou être en métal inoxydable.

2.7 SPÉCIFICATIONS DIVERSES

2.7.1 État de livraison des faux plafonds

Dans aucun cas, la fixation, quelle qu'elle soit, ne devra être visible sur le faux plafond fini. Dans le cas où le projet comporte des joints de dilatation, ceux-ci devront impérativement être respectés et le passage de ces joints devra être conforme aux prescriptions du Cahier des Charges du D.T.U. 58.1, art. 3.5, suivant le ou les types d'ossatures prévus.

Les faux plafonds devront être livrés pour la réception, dans un état absolument irréprochable et il ne sera toléré aucune tache, souillure, épaufrure de rive, empreintes ou autres défauts susceptibles de nuire à l'aspect final.

Tout élément présentant l'un de ces défauts sera immédiatement à remplacer aux frais de l'Entrepreneur du présent lot.

2.7.2 Sujétions imposées par les impératifs des autres corps d'état

L'Entrepreneur du présent lot aura à sa charge, sans supplément de prix, toutes les sujétions d'exécution imposées par les impératifs des autres corps d'état, notamment :

- toutes façons de trappes ou volets amovibles ou autres parties de revêtement démontable, pour permettre l'accès aux robinets, tuyauteries, boîtes de dérivations, etc...,
- tous percements et découpages pour passage de tuyauteries, gaines, bouches de ventilation contrôlée ou de soufflage, etc...,
- tous découpages pour mise en place d'appareils d'éclairage ou autres encastrés dans les faux plafonds.

2.7.3 Ossatures pour équipements techniques

Sauf spécifications contraires explicites ci-après, les équipements techniques tels que : appareils de conditionnement d'air, installations de canalisations fluides, appareils d'éclairage, etc., seront désolidarisés avec les faux plafonds.

2.7.4 Sécurité contre l'incendie

Les éléments constitutifs des faux plafonds suspendus et les matériaux de revêtement en plafond doivent être classés M1 ou M0. Aucune matière moyennement ou facilement inflammable ne doit se trouver dans l'intervalle existant entre le faux plafond et le plancher haut support.

2.7.5 Qualité de la réalisation

Le personnel affecté aux travaux aura une qualification professionnelle en rapport aux tâches qu'il aura à réaliser.

L'Entreprise sera responsable de toute prestation insuffisamment réalisée par manque de compétence du personnel affecté aux travaux considérés et par méconnaissance des demandes particulières liées au présent CCTP.

2.8 SPECIFICITES DU MARCHE

Le Marché sera conclu avec l'Entreprise "à prix global et forfaitaire".

Il sera réputé comprendre tous les travaux et ouvrages nécessaires à la réalisation complète et parfaite du projet.

2.9 NOTES DE CALCULS ET PLANS

Les documents établis par le Maître d'Œuvre sont des plans d'exécution.

L'Entreprise aura à sa charge les plans d'atelier et de chantier nécessaires à la réalisation des travaux, tenant compte des interfaces avec les autres corps d'État ainsi que les notes de calculs y afférant et qui justifient le dimensionnement des ouvrages

2.10 DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS

A la fin des travaux, le jour de la réception, l'Entreprise devra remettre au Maître d'Œuvre son dossier des ouvrages exécutés en 1 exemplaire papier et 2 sur support informatique compatible acrobat pdf pour les pièces écrites et Autocad dwg pour les pièces graphiques, comprenant :

- les plans de récolement
- les fiches techniques des produits et équipements,

2.11 MAINTIEN EN L'ÉTAT

Pendant toute la durée des travaux, l'Entreprise aura à sa charge :

- De respecter les prestations des autres Entreprises et les ouvrages existants.

2.11.1 Prescriptions relatives aux matériaux

Tous dégâts constatés et imputables directement à l'Entreprise concernée feront l'objet de remise à niveau par cette dernière. Le décompte définitif ne sera libéré qu'après parfaite reprise des dégâts éventuels.

- De maintenir en état de parfaite propreté et fonctionnement l'ensemble des ouvrages, jusqu'à leur réception par le Maître de l'Ouvrage.

Tous les équipements détériorés ou disparus seront remplacés à la charge de l'Entreprise, dans le cadre du calendrier d'exécution des travaux.

2.12 CONTRÔLE AVANT EXÉCUTION

Avant exécution des travaux, les plans à la charge de l'Entreprise seront soumis pour examen au Maître d'Œuvre et Bureau de Contrôle.

2.13 CONTRÔLE APRÈS EXÉCUTION

Lorsque l'Entreprise aura considéré que ses travaux sont en complet et parfait état d'achèvement, elle en demandera la réception.

Pour la réception des travaux, il sera procédé par le Maître d'Œuvre aux contrôles et vérifications suivants :

- conformité aux règles de l'Art,
- conformité au CCTP,
- conformité aux Normes applicables.

La réception ne pourra être prononcée par le Maître d'Œuvre qu'après complète satisfaction des résultats obtenus, après quoi, elle proposera au Maître de l'Ouvrage de procéder à la réception des travaux. Celle-ci sera prononcée Tous Corps d'État.

2.14 GARANTIES

Pendant la période de garantie, l'Entreprise devra :

- le remplacement de tous les éléments d'ouvrage ou équipements reconnus défectueux par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre,
- toutes les sujétions sur les autres ouvrages, liées aux interventions sur les éléments défectueux.

Les travaux seront réalisés en coordination avec l'Exploitant, notamment pour les gênes causées par les travaux de reprises et les modalités d'accès au bâtiment.

3 DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1 INSTALLATION DE CHANTIER

- Les installations de chantier seront conformes au PGC.

L'entreprise prendra le bâtiment et les locaux en l'état. Il lui appartiendra de se rendre sur place pour apprécier les difficultés qu'il pourrait rencontrer du fait de la position, de la configuration, des servitudes et des contraintes d'exploitation du bâtiment.

Il devra tenir compte de ces incidences dans ses prix unitaires, de manière à s'engager forfaitairement pour la réalisation des travaux.

- Protection des locaux
 - Protection des sols
 - Protection des paillasse et matériels du local Analytique.
 - Protection anti-poussière des portes donnant sur les locaux en travaux par film polyane.

3.2 TRAVAUX PREPARATOIRES

- Dépose des faux plafonds existants
- Dépose des portes existantes suivant détail
- Mise en sécurité des travaux

Nota : La prestation comprendra toutes découpes à la demande et ossatures pour encastrement des équipements divers à intégrer dans ces cloisons et faux plafonds (grilles de ventilation, trappes...) suivant plans de repérage. Toutes découpes ne donnant pas satisfaction seront refusées et reprises à la charge de l'Entreprise.

3.3 PLÂTRERIE

- Reprise des murs existants après démolition des parois non conservées, par raccord plâtre traditionnel pour restituer un parement prêt à être peint.
- Cloisonnement de distribution des locaux par système type PLACOSTYL ou équivalent, constitué d'une ossature métallique, d'une isolation en laine minérale et de plaques de plâtre fixées sur chaque face de type 98/48 avec affaiblissement acoustique 45 dB (A), coupe-feu 1h pour tous les locaux.
- Création d'ouvertures dans cloison
 - pour mise en place de portes battantes.
 - pour passage/couloir y compris finitions
 - Démolition du mur y compris évacuation des gravois.
- Cloisonnement dans faux-plafonds entre la nappe et le local Analyse Elémentaire.
 - La cloison sera remontée sous dalle avec dans le plénum du faux-plafond de la phase 1, composée de montants en acier galvanisé, d'un isolant minéral acoustique et de parement BA18.
 - Dévoisement de la cloison dans le plénum du faux-plafond pour éviter la nappe de réseaux existante et obtenir un local étanche.
- Création d'une gaine technique, pour alimenter la paillasse centrale en phase 2, composée de montants en acier galvanisé, d'un isolant minéral acoustique et de parement BA18.

3.4 FAUX PLAFONDS

- Fermeture du faux-plafond autour de la nappe centrale des fluides.
- Remplacement des faux-plafonds 600x600 spécifique aux pièces humides et laboratoires après travaux.

Fourniture et mise en œuvre de faux-plafonds acoustiques démontables en dalles minérales 600 x 600, montées sur ossature semi-apparente adaptés pour des environnements très exigeants avec notamment une humidité de l'air élevée et permanente et un risque de corrosion conséquent.

Les panneaux seront en laine de verre de haute densité et totalement enveloppés d'un film lisse de haute technicité, imperméable aux particules et à l'eau, et anti-adhérent et résistant à la plupart des détergents chimiques.

Le système sera classé B1 et B5 pour zone 4, selon la norme NF S 90-351, et classé ISO 4 en salle blanche

Ils seront de type hygiène ou équivalent, comprenant :

- ossature semi-apparente en acier galvanisé, finition laquée en T de 15,
- dalles spéciales locaux hygiène de dimensions 600 x 600 mm.

La totalité des éléments devra être ainsi aisément démontable, le démontage puis remontage ultérieurs n'étant pas susceptibles de causer des dégradations aux dalles.

Le calepinage du faux-plafond permettra d'effectuer la mise en place de dalles pleines, les éventuelles découpes de dalle pour absorber un accident seront soumises avant réalisation à l'avis du maître d'œuvre.

Les éléments constitutifs des faux plafonds suspendus et les matériaux de revêtement en plafond doivent être classés M1 ou M0.

- Repose faux-plafond existant dans le local analytique
- Suppression du faux-plafond dans le local CTA. Adaptation de la trame de faux-plafond existante.

3.5 MENUISERIES INTERIEURES

3.5.1 F et P Blocs portes

- Blocs portes isophoniques à âme pleine assurant un isolement acoustique de 33 dB (A), bâti bois, vantaux à âme pleine de 40mm avec parements stratifiés.

3.5.2 Châssis vitré

- Châssis vitré incorporé dans cloisons intérieures avec cadre en aluminium prélaqué et châssis intérieur en double vitrage isolant 4.25.4. Incorporation, dans l'épaisseur du double vitrage, d'un store vénitien assurant l'occultation. Joints d'étanchéité et tous détails de finition. Entre bureau et circulation.

Position châssis : 1m du sol, Dimensions châssis 1,2m x 1m ht.

3.6 NETTOYAGE DE MISE EN SERVICE

A l'issue des travaux de montage, l'ensemble des locaux, ses installations et son environnement seront nettoyés.

Les installations de chantier seront repliées et évacuées.

3.7 DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS

A la fin des travaux, le jour de la réception, l'Entreprise devra remettre au Maître d'Œuvre son dossier des ouvrages exécutés en 1 exemplaire papier et 2 sur support informatique compatible acrobat pdf pour les pièces écrites et Autocad dwg pour les pièces graphiques, comprenant :

- les plans de récolement
- les fiches techniques des produits et équipements,

3.8 OPTIMISATION PRIX

- Prix optimisé pour mutualisation des phases 1 et 2.
 - Réduction des coûts notamment des installations de chantier, protections des locaux, travaux préparatoires, essais et mises en service, nettoyage, DOE,...

De la même manière :

- Prix optimisé pour mutualisation des 3 phases

4 ANNEXES

4.1 Annexe 1 Carnet de plans