

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE
DE
CLERMONT-FERRAND

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
CCTP**

PROJET SITE UNIQUE DES LABORATOIRES
SOUS-PROJET : Réorganisation partielle des laboratoires
(opération 7 LABO 17040)

Lot n°11 – Installations de chantier

Etablissement : CHU CLERMONT FERRAND
Site : GABRIEL MONTPIED
Localisation : CENTRE DE BIOLOGIE (RDC, 3^{ème}, 4^{ème}, 5^{ème} et 6^{ème} étage)

Table des matières

1. GENERALITES	3
1.1. Prise en compte de l'intégralité de la consultation	3
1.2. Conditions d'intervention	3
1.2.1. Coordination.....	3
1.2.2. Implantation et cotes	3
1.2.3. Engins de levage et manutention.....	3
1.2.4. Choix des matériaux et exécution des ouvrages.	3
1.2.5. Entretien du chantier	4
1.2.6. Stockage	4
1.3. Fourniture de documents	4
1.4. Etudes EXE	4
1.5. Autres études	4
2. DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OUVRAGES	4
2.1. Base vie principale	4
2.1.1. Installation y compris terrassements nécessaires	5
2.1.2. Location mensuelle y compris nettoyage	7
2.1.3. Enlèvement.....	7
2.1.4. Remise en état du terrain.....	7
2.2. Base chantier.....	7
2.2.1. Installation barriérage	7
2.2.2. Accès EFS	7
2.2.3. Enlèvement.....	7
2.2.4. Remise en état.....	7
2.3. Echafaudage	7
2.3.1. Installation	7
2.3.2. Location et maintenance mensuelle	8
2.3.3. Enlèvement et remise en état	8
2.4. Appareil élévateur	8
2.4.1. Installation	8
2.4.2. Location et maintenance mensuelle	8
2.4.3. Enlèvement et remise en état	8

1. Généralités

1.1. Prise en compte de l'intégralité de la consultation

L'Entreprise est réputée avoir intégré dans son forfait toutes mesures destinées à assurer la sécurité des personnels, telles qu'elles résultent de l'application de la réglementation (Code du Travail notamment), les lois, décrets et circulaires ainsi que par les normes en vigueur, les recommandations de l'INRS..

D'une manière générale, l'Entreprise devra être en mesure de décrire les opérations nécessaires à la marche des installations (type, localisation, fréquence, durée, personnel nécessaire, moyens techniques, risques,...) et de définir les mesures de prévention envisagées.

Aucune plus-value ne sera acceptée en cours de chantier pour d'éventuels aménagements résultant de la mise en conformité du projet de l'entreprise. Il est précisé à ce sujet que l'installation pourra être soumise à une inspection.

Les travaux devront se dérouler conformément aux dispositions du code du travail. Une attention particulière sera apportée au respect des mesures de sécurité pour les travailleurs.

L'entrepreneur de ce lot devra avoir connaissance de tous les travaux des autres corps d'état afin qu'il puisse intervenir, en ce qui concerne ses ouvrages, en temps utile et en toute connaissance des contraintes techniques des autres lots.

1.2. Conditions d'intervention

1.2.1. Coordination

L'entrepreneur de ce lot devra avoir connaissance de tous les travaux des autres corps d'état afin qu'il puisse intervenir, en ce qui concerne ses ouvrages, en temps utile et en toute connaissance des contraintes techniques des autres lots.

Le planning de l'opération devra être scrupuleusement respecté.

1.2.2. Implantation et cotes

L'entrepreneur du présent lot devra la vérification sur place des cotes d'ouvrage avant fabrication ou commande de fourniture.

1.2.3. Engins de levage et manutention

Toute installation d'échafaudages rendue nécessaire lors de l'exécution des travaux est à réaliser par l'entreprise de travaux.

L'Entreprise proposera dans son offre le type d'échafaudage qu'elle souhaite mettre en place pour réaliser les travaux et justifiera le dimensionnement de l'assise en fonction du type d'échafaudage utilisé et de la charge à récupérer.

Les échafaudages et moyens de manutention sont adaptés à chaque zone de travail. Ils ne doivent présenter aucun danger tant pour le personnel de l'exploitation que pour celui de l'Entreprise, ni mettre en cause la pérennité des équipements et ouvrages existants. L'Entreprise précisera au Maître d'œuvre les caractéristiques des engins et matériels de levage utilisés.

Un protocole de sécurité pour les opérations de chargement et de déchargement sera établi préalablement à la réalisation de toute opération, lors de l'établissement du plan de prévention ou lors de ses remises à jour. L'Entreprise informera en permanence le Maître d'œuvre des engins de levage utilisés.

Aucune plus-value ne sera acceptée en cours de chantier pour d'éventuels aménagements résultant de la mise en conformité du projet de l'entreprise. Il est précisé à ce sujet que l'installation pourra être soumise à une inspection.

1.2.4. Choix des matériaux et exécution des ouvrages.

L'entrepreneur exécutant les travaux se référera aux plans et au présent descriptif.

Il devra la fourniture et la mise en œuvre de tous les matériaux nécessaires à l'exécution des ouvrages de son corps d'état.

Les matériaux utilisés dans l'exécution des travaux devront satisfaire aux conditions fixées par le Cahier des Clauses Techniques Générales applicables aux marchés de travaux publics et devront posséder un avis technique valide au moment des travaux qui sera à fournir au Maître d'œuvre.
L'entreprise de travaux est réputée connaître ces documents et normes parmi lesquels les références propres à chaque spécialité.

1.2.5. Entretien du chantier

L'entreprise devra les dispositions appropriées pour maintenir un environnement de travail sain pour les occupants des espaces annexes au chantier.

Les salissures devront être nettoyées en permanence et des paillassons humides devront être disposés au droit des circulations communes avec le personnel du CHU.

L'Entreprise devra s'assurer qu'aucun élément ne sera laissé hors de l'espace de chantier.

Pendant la durée des travaux, les parties publiques et le chantier seront maintenus en parfait état de propreté permanente.

Un nettoyage journalier du chantier sera demandé pour améliorer la qualité du travail, la sécurité du personnel et la préservation des ouvrages existants ou réalisés.

1.2.6. Stockage

Le titulaire fournira son mode opératoire quant à la livraison et le stockage des différents éléments, matériaux et matériels livrés sur le chantier.

1.3. Fourniture de documents

L'entrepreneur devra fournir, pendant la période de préparation et avant le démarrage réel du chantier, tous les documents demandés pour approbation travaux à savoir :

- Le plan particulier de sécurité et de protection de la santé
- Les plans d'exécution, de détails et de calepinage

Avant toute intervention, l'entrepreneur devra fournir le procès-verbal de réception des supports. A défaut, il sera considéré que le support est réceptionné sans réserve de manière tacite.

Les documents suivants devront être remis impérativement avant la réception du chantier :

- Procès-verbaux de matériaux employés et produits mis en œuvre, y compris PV coupe-feu des menuiseries
- Les certificats de qualités de matières employées,
- Le Dossier des ouvrages exécutés.

1.4. Etudes EXE

L'entreprise devra dans un délai de trois semaines après OS de démarrage, fournir le plan d'installation de chantier et les détails liés à l'échafaudage, au monte-charge et à la base-vie.

Il devra fournir au titulaire du lot électricité les besoins en courant fort pour les différents équipements installés dans un délai de trois semaines après l'OS de démarrage.

1.5. Autres études

L'entreprise devra fournir toutes études ou document technique nécessaire à l'utilisation des équipements mis à disposition du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre et des autres lots.

Il devra également fournir tout document demandé par le CSPS.

2. Description et localisation des ouvrages

2.1. Base vie principale

2.1.1. Installation y compris terrassements nécessaires

L'installation générale de chantier est à charge du présent lot.

Son emplacement sera situé en partie centrale du site, derrière la médecine du travail

Dès l'achèvement des travaux, L'entreprise sera tenue de débarrasser les terrains qu'elle occupe de toutes les installations dont elle a entrepris l'édification en vue de fonctionnement de l'aménagement de son chantier et d'évacuer tous les dépôts de matériaux qui subsisteront. Les terrains seront remis soigneusement en état.

Le branchement AEP devra se faire sur l'existant.

Le raccordement EU devra se faire sur l'existant.

Tous les emplacements sous domaine public ou privé seront soigneusement clôturés et balisés de façon à ne procurer aucune gêne aux usagers et personnels.

L'entreprise devra laisser les voies (piétonnes et routières) dans un état de propreté absolu durant la totalité du chantier, notamment pendant les phases d'évacuation des déblais à la décharge. Toutes les contraintes de nettoyage imposées pour le stockage et l'évacuation des déblais seront entièrement à la charge de l'entreprise et réputées incluses dans les prix.

Les caractéristiques attendues de la base-vie sont les suivantes :

Local	Capacitaire	Equipements	A fournir par le présent lot
Salle de réunion	25 personnes		Non, équipement fourni et posé par le CHU 3 PCN sont à fournir par le présent lot
		Equipement type visio (PC+Ecran+vidéo+son)	
		10 PCN réparties pour recharge PC portable	oui
		1 desserte avec cafetière à dosettes et bouilloire	oui
			Non, équipement fourni et posé par le CHU 1 PCN à fournir par le présent lot pour l'alimentation du coffret informatique
		Borne Wifi/coffret informatique	
		Table et chaises pour 25 personnes	oui
Refectoire	1/3 de l'effectif simultané soit environ 25 personnes ; 35 m²		
		1 kitchenette avec évier double y compris dévidoir essui-mains	oui
		5 micro ondes	oui
		2 frigo mini 300 litres	oui
		3 cafetières à dosette	oui
		1 bouilloire	oui
		10 PCN pour recharge téléphone portable	oui

		Table et chaises pour 25 personnes	oui
Sanitaire hommes	52 m ² 65 personnes	4 WC y compris dévidoir papier-toilette	oui
		3 Urinoirs	oui
		4 douches	oui
		7 lavabos avec eau chaude et eau froide (+ miroir) y compris dévidoir essui-mains	oui
		65 casiers individuels	oui
Sanitaire femme	10 m ² 5 personnes	1 WC y compris dévidoir papier-toilette	oui
		1 lavabo avec eau chaude et eau froide (+ miroir) y compris dévidoir essui-mains	oui
		1 Douche	oui
		5 casiers individuels	oui
Local ménage	5m ²	Vide seau	oui
		Point d'eau (eau chaude + eau froide)	oui

Les locaux devront être chauffés et le système de chauffage muni d'un thermostat au moins par module. L'eau chaude sanitaire devra être produite par ballon électrique de taille suffisante pour les usages décrits dans le tableau ci-dessus.

Le bilan de puissance général de la base vie ne pourra pas excéder 25 kW.

Pour l'alimentation en CFO de la base vie, le présent lot prévoira :

- Une ouverture latérale de la chambre et un fourreau adapté jusqu'au pied du premier poteaux
- Des poteaux lestés permettant le passage en aérien (hauteur mini 3m) du câble d'alimentation
- Le passage de câble jusqu'au TGBT
- Le TGBT et l'ensemble de l'installation aval
- Un compteur de chantier

Le câble d'alimentation et son raccordement est à la charge du lot CFO.

Pour l'alimentation en CFA de la base vie, le présent lot prévoira :

- Une ouverture latérale de la chambre et un fourreau adapté jusqu'au pied du premier poteaux
- Des poteaux lestés permettant le passage en aérien (hauteur mini 3m) du câble d'alimentation
- Le passage de câble extérieur/intérieur permettant l'installation d'un coffret CFA. L'alimentation CFO du présent coffret est à la charge du présent du lot 11.

La fourniture de la fibre depuis la chambre et son raccordement au coffret (ainsi que la pose du coffret) est à la charge du lot CFA.

La présente prestation comprend en sus :

- Le barriérage de la zone base vie en panneau HERAS ou équivalent. Un portail d'accès avec un cadenas à code.
- Une boîte à clé à code par module.

Localisation : selon plan

2.1.2. Location mensuelle y compris nettoyage

La durée du chantier prévisionnelle est de 23 mois. Toutefois, la durée de chantier définitive sera fixée en période de préparation. Il est donc demandé une valorisation mensuelle afin qu'un avenant puisse être établi sur la durée réelle de location de la base vie décrite au 2.1.1.

La présente prestation comprend le nettoyage quotidien des installations hors week-ends et jours fériés. Elle comprend également la fourniture en quantité suffisante et en réassort régulier d'essui-mains, de papier toilette, de liquide vaisselle, éponges permettant le bon usage de la base-vie.

2.1.3. Enlèvement

La présente prestation comprend le repli des installations de la base vie.

2.1.4. Remise en état du terrain

La présente prestation comprend la remise en état du terrain après repli des installations, apport de terre végétale si nécessaire et semis de gazon.

2.2. Base chantier

2.2.1. Installation barriérage

La présente prestation comprend :

- Le barriérage de la zone base vie en panneau HERAS ou équivalent. Un portail d'accès avec un cadenas à code.
- Un platelage au droit de la zone en galet

La prestation comprend toute intervention nécessaire au bon fonctionnement durant la durée du chantier.

Localisation : selon plan

2.2.2. Accès EFS

La prestation comprend la fourniture et pose d'un passage métallique perforé provisoire au gabarit PMR au droit de la zone plantée en bambous. Ce passage doit garantir le maintien du flux piéton vers l'entrée basse de l'EFS et du service de victimologie.

2.2.3. Enlèvement

La prestation comprend l'enlèvement des installations décrites au 2.2.1 et 2.2.2.

2.2.4. Remise en état

La prestation comprend la remise en état soignée des lieux concernés par les installations décrites au 2.2.1 et 2.2.2.

2.3. Echafaudage

2.3.1. Installation

Fourniture et pose en location d'un escalier extérieur à positionner sur la façade ouest du bâtiment des laboratoires permettant l'accès au chantier :

- Les marches sont composées d'une tôle perforée antidérapante industrielle.

- Fixation en haut et en pied d'escalier par boulon et cheville sur dalle et par crochet sur tube d'échafaudage.
- Système d'ajustement automatique à la hauteur finale.
- Blocage de l'angle par dispositif de verrouillage.
- Double rampes d'accès goupillées sur les montants.
- Pictogrammes de conseils d'utilisation intégré.
- Hauteur : niveau 6 +22,20m

2.3.2. Location et maintenance mensuelle

La durée du chantier prévisionnelle est de 23 mois. Toutefois, la durée de chantier définitive sera fixée en période de préparation. Il est donc demandé une valorisation mensuelle afin qu'un avenant puisse être établi sur la durée réelle de location de l'installation décrite au 2.3.1.

2.3.3. Enlèvement et remise en état

La prestation comprend l'enlèvement et la remise en état soignée des lieux concernés par les installations décrites au 2.3.1.

2.4. Appareil élévateur

2.4.1. Installation

Fourniture et pose en location d'un monte matériaux extérieur en positionner sur la façade ouest du bâtiment des laboratoire permettant l'évacuation des éléments déposés en phase démolition/curage et l'approvisionnement des matériaux :

- Treuil électrique
- Echelles renforcées en aluminium,
- Hauteur de travail maximale 22,20m (desserte des plateaux R+3 à R+6),
- Télécommande détachable 24 V.
- Chariot standard équipé d'un système parachute.
- Sécurité basse par mou de câble intégré au treuil, sécurité haute par fin de course.
- Butoirs bas intégrés dans l'échelle de base.
- Plateau servant de monte-matériaux, en position horizontale.
- Rampes d'accès faisant office de ridelles pendant le transport.
- Dimensions 3000x2000xhauteur 2000mm (permettant au minimum d'approvisionner une charge de 2000 kg).

2.4.2. Location et maintenance mensuelle

La durée du chantier prévisionnelle est de 23 mois. Toutefois, la durée de chantier définitive sera fixée en période de préparation. Il est donc demandé une valorisation mensuelle afin qu'un avenant puisse être établi sur la durée réelle de location de l'installation décrite au 2.4.1.

2.4.3. Enlèvement et remise en état

La prestation comprend l'enlèvement et la remise en état soignée des lieux concernés par les installations décrites au 2.4.1.

