LOT 06 FM - FLUIDES MEDICAUX

2	28/09/2026	Mis à jour	A . QUEYROI	
1	03/07/2026	Mis à jour	A . QUEYROI	
0	11/05/2026	Edition initiale	A . QUEYROI	
Indice (En lettres sauf 1er indice qui est 0)	**Date JJ/MM/AAAA**	**Objet**	**Rédigé par (Initiale prénom + Nom)**	**Vérifié par (Initiale prénom + Nom)**

PRESENTATION DU LOT 06 – FLUIDES MEDICAUX

Le CCTP du présent lot concerne entre autres tous les ouvrages de raccordements de fluides médicaux.

L'Entreprise devra prévoir dans son offre tous les travaux décrits ou sous-entendus pour une parfaite finition de l'ouvrage. Aucun supplément de prix ne sera accepté pour un quelconque oubli.

Nota : ⚠ **L'ensemble des ouvrages, des aménagements, des agencements, etc … devront impérativement respecter les normes PMR.**

Le présent lot comprend les principaux travaux suivants :

- Fourniture et mise en œuvre GTL en colonne.
- Etc.

Autres précisions et détails dans le sommaire page (s) suivante (s).

Nota : ⚠ **L'Entrepreneur du présent lot devra impérativement prendre connaissance de la totalité des descriptifs des autres lots, pour prendre en considération les interventions communes et les demandes de réservations, etc…**
Il devra prendre également de l'ensemble des documents et des plans de l'équipementier SCANNER >>> SIEMENS

SOMMAIRE

1. TRAVAUX PREPARATOIRES 4

1.1. ETAT DES LIEUX 4
1.2. ETUDES ET EXECUTION 4
1.3. CHARGES ET SURCHARGES 6
1.4. PROTECTION INCENDIE 6
1.5. ACCESSIBILITE PMR : 6
1.6. INSTALLATION DE CHANTIER – BASE VIE 6
1.7. ALIMENTATION EN EAU DU CHANTIER 7
1.8. COFFRET ELECTRIQUES ET ECLAIRAGE DE CHANTIER : 7
1.9. ACCES CHANTIER : 7
1.10. CLOTURES DE CHANTIER & SIGNALETIQUE 8
1.11. BENNES 8
1.12. NETTOYAGE CHANTIER 8
1.13. E.P.I 8
1.14. TRAVAUX PAR POINTS CHAUDS ET POUSSIERES 9

2. RESEAU FLUIDES MEDICAUX 9

2.1. GESTION DES FLUIDE MEDICAUX 9
2.2. ESSAIS, CONTROLES ET DOCUMENTS APRES TRAVAUX 9

3. RESERVATIONS 10

4. DEPOSES DE BANDEAU FME ET CANALISATIONS 11

5. ALIMENTATION ET DISTRIBUTION DES NOUVEAUX POINTS DE DISTRIBUTION. 12

5.1. ALIMENTATION FLUIDES MEDICAUX DANS GTL : 12
5.2. ALIMENTATION FLUIDES MEDICAUX DES PREPARATIONS PATIENTS 13
5.3. ALIMENTATION FLUIDES MEDICAUX DE L'ATTENTE COUCHES 14
5.4. ALIMENTATION ET DISTRIBUTION DES POINTS DE DISTRIBUTION 14
5.5. FOURNITURE ET POSE D'UN SYSTEME DE SURVEILLANCE DES FLUIDES ET CAPTEURS 15

6. NETTOYAGE DE FIN CHANTIER 15

1. TRAVAUX PREPARATOIRES

1.1. Etat des lieux

L'entrepreneur devra se rendre compte de la situation des lieux et de la nature des travaux à exécuter. Il devra donc, sur place, vérifier et compléter sous son entière responsabilité, les renseignements fournis par les dessins et les divers documents.

L'entrepreneur du **lot 01 Gros Œuvre** procédera avant tout commencement de travaux et la prise de possession des locaux à un **constat d'état des lieux.**

Ce constat concerne aussi bien, le bâtiment au niveau des zones travaux (niv -1, niv-2) et les ouvrages existants (intérieurs et extérieurs selon la nature des travaux), la toiture terrasse, les voiries alentours, la zone chantier, la zone base vie, les accès chantier, etc...

Les frais sont à la charge du **lot 01 Gros Œuvre**.

Ce constat sera établi et diffusé à la maîtrise d'œuvre pendant la durée de préparation de chantier, sous format électronique et en couleur

1.2. Etudes et exécution

Les plans projet sont donnés dans le dossier de consultation à titre indicatif et seront complétés, à la charge de l'entreprise, par des plans d'exécution,

L'Entrepreneur fournira tous les éléments d'étude, notes de calcul, plans de fabrication, épures au Maître d'œuvre et au Contrôleur technique avant démarrage de ses travaux.

L'Entrepreneur devra aussi rassembler toutes les informations auprès des autres Entreprises pour lui permettre d'établir ses plans d'exécution avec toutes les précisions indispensables.

Il appartiendra à l'Entrepreneur du présent lot de faire toutes les études techniques nécessaires à la réalisation de ses ouvrages.

Tous compléments d'études ou de prestations des autres lots liés à une adaptation où variante de l'entreprise sera à sa charge. Les études d'exécution seront soumises à l'agrément du bureau de contrôle et de la maîtrise d'œuvre avant toute fabrication où mise en œuvre.

Ces plans devront tenir compte des toutes les réservations, feuillures, etc. de tous les lots et faire également l'objet de vérification et visa par toutes les entreprises avant exécution. Le titulaire du lot remettra obligatoirement pendant la phase de préparation de chantier et avant l'exécution des travaux, un dossier complet de réalisation de tous ses ouvrages comprenant :

- Respect des plans de réservations et préconisation de l'équipementier (SIEMENS).
- Plan de nivellement et revêtements de construction des ouvrages tels que murs, dallage, béton... (Ouvertures de baie – Création d'une trémie en toiture terrasse avec ouverture de dalle)
- Plan de calepinage des faux-plafonds, des éclairages…
- Plan de construction des ouvrages tels que cloisons...
- Une étude d'éclairement des espaces intérieurs et de l'espace extérieur du projet.
- Plan de calepinage des luminaires, flash, détecteurs incendie…
- Plan de construction des ouvrages tels que cloisons...
- Plan et dimensionnement des réseaux d'assainissement en relation avec les autres corps d'état (coordination des différentes sorties du bâtiment en plan et en altimétrie)
- Plan des réseaux divers en relation avec les autres corps d'état et avec les concessionnaires (coordination des différentes sorties du bâtiment et des points de raccordement des concessionnaires)
- Les plans de réservations, de détails d'atelier et de chantier,
- Fournir au **lot 01 Gros Œuvre - lot 02 Menuiserie intérieure –Cloisons – Doublages – Plafonds – Agencement et lot 03 Electricité CFo Cfa SSI GTC et GTL** les demandes, les localisations et les dimensionnements de réservations,
- Les références, marques, types, échantillonnage, fiches techniques de tous les matériels utilisés.
- Les modes opératoires spécifiques pour la réalisation de ces ouvrages.
- Tous ces éléments seront établis sous la forme d'un dossier de synthèse :
- 2 exemplaires seront remis au Maître d'œuvre pour visa,
- 1 exemplaire sera remis au Bureau de Contrôle pour avis
- Etc..

1.3. Charges et surcharges

L'entrepreneur titulaire du présent lot devra prendre en compte l'ensemble des sujétions liées aux efforts et charges résultant de l'ensembles des autres lots et en particulier en ce qui concerne les bloc-portes, les faux-plafonds, les gaines et réseaux, les équipements techniques et leurs supports, etc.

1.4. Protection incendie

L'entrepreneur devra tenir compte pour l'exécution de la règlementation de Sécurité Incendie.

1.5. Accessibilité PMR :

L'entrepreneur devra tenir compte pour l'exécution de la règlementation accessibilité.

⚠ **L'ensemble des ouvrages, des aménagements, des agencements, etc … devront impérativement respecter les normes PMR.**

1.6. Installation de chantier – Base vie

Les installations et replis de chantier seront à la charge du présent **lot 01 Gros Œuvre** qui assurera la **gestion et l'entretien** au sein du marché.

Il aura à charge de réaliser le Plan d'Installation de Chantier et le faire valider par le Maître d'Ouvrage, du Maître d'œuvre et le Coordonnateur SPS.

L'installation de la base vie sera réalisée dans les locaux du niv-1 bâtiment des Urgences (anciennes salles NRI)

Cette base vie comprendra par la mis à disposition :

- Un bloc sanitaire (WC + LAVABO)
- Une salle réfectoire – vestiaires sera équipé de :
  Casiers vestiaires et bancs
  1 Réfrigérateur
  Tables, chaises
- L'entretien et le nettoyage de la base vie est à charge du **lot 01 Gros Œuvre**.

1.7. Alimentation en Eau du chantier

L'entrepreneur du **lot 01 Gros Œuvre** devra l'alimentation en eau du chantier. Cette alimentation comprendra une vanne de coupure, le déploiement de tuyaux.

L'alimentation en eau sera neutralisée tous les soirs ainsi que les week-ends.

Il en devra la maintenance, cette alimentation ne comprendra aucune fuite.

1.8. Coffret électriques et éclairage de chantier :

L'entrepreneur du **présent le lot 03 Electricité** devra l'installation de de coffret de chantier et l'éclairage et le raccordement au réseau électrique

Cette installation comprendra des interrupteurs de coupure, les protections électriques réglementaires de coupure, les mises à la terre, la câblerie nécessaire…

Les coffrets de chantier seront parfaitement étanches, le PC en nombre suffisant et de puissances adaptées au besoin des autres lots

Il en devra la maintenance et l'adaptation de ces installations.

Ces installations de chantier seront contrôlées par un e Contrôleur technique aux choix de l'Entrepreneur du **lot 03 Electricité** qui fera objet d'un PV de contrôle des installations qui sera remis au : Maître d'Ouvrage, du Maître d'œuvre et le Coordonnateur SPS

Nota : Tous niveaux chantier concernés

Nota: Les entrepreneurs de différents lots fourniront leurs demandes de besoins de puissance et d'alimentation au **lot 03 Electricité**

1.9. Accès chantier :

Extérieur :

Les itinéraires de circulation des véhicules desservant le chantier seront impératifs et donnés par le Maître d'ouvrage et pourront être modifiés à tout moment.
L'Entrepreneur ne pourra élever aucune protestation dans le cas de changement de ces itinéraires, que cela provienne du Maître d'ouvrage ou d'autres autorités.
L'Entrepreneur devra se conformer aux dispositions particulières de sécurité relatives à l'entrée et à la sortie de véhicules ainsi qu'aux horaires définis.

Itinéraire prévisionnel : Entrée parking SILO rue Fernand Cerveaux >>> Quai 2 HRD

Intérieur :

Pour Niveau-2 et Niveau -1 URGENCES :

L'accès au chantier intérieur du quai n°2 par les circulations niv-2 et par les sas de confinement dans la zone travaux qui devront en permanence resté fermés.

L'entrepreneur du **lot 02 Menuiserie intérieur** devra la réalisation, la maintenance et la dépose de ces SAS de confinement

1.10. Clôtures de chantier & Signalétique

L'entrepreneur du présent **lot 01 Gros Œuvre** devra la mise en place des clôtures extérieures de chantier de type HERAS ou techniquement équivalent, d'une hauteur minimum de 2m, en périphéries des zones affectées par les travaux et stockages, les installations de chantier et les accès.

Les clôtures seront liaisonnées ensembles et seront vérifiées chaque jour,

Les clôtures servant d'accès seront fermées par des chaines et cadenas à codes

1.11. Bennes

Non prévu pour ce lot

1.12. Nettoyage chantier

Le titulaire est responsable de ses propres déchets. Il devra le nettoyage du chantier suite et durant ses travaux, devra l'évacuation de tous ses déchets par containers fournis et gérée par le lot gros œuvre et le maintien du chantier dans un état de propreté.

Après l'exécution des travaux, avant livraison, l'entreprise devra un nettoyage extérieur particulièrement sur les extérieurs.

1.13. E.P.I

Le personnel de l'Entreprise devra porter et utiliser les EPI (Équipements de Protection Individuels) adaptés aux travaux.

Cela comprend entre autres harnais, casques, gants, lunettes, masques, combinaisons, etc.

1.14. Travaux par points chauds et poussières

Un permis feu sera délivré quotidiennement sur demande de l'Entreprise auprès du **SERVICE SECURITE INCENDIE du CHU de REIMS**, pour tous les travaux avec points chauds et poussières.
L'Entreprise devra mettre ses propres moyens incendie de première intervention pour ces travaux avec points chauds et devra mettre à disposition de son personnel un moyen d'alerte type : **Téléphone portable**

2. RESEAU FLUIDES MEDICAUX

2.1. Gestion des fluide médicaux

Les installations de Fluides Médicaux existants sont sous la responsabilité technique du biomédical des services techniques du CHU de REIMS :

- **Responsable :** M. HAMON au 03.26.78.94.57
- **Collaborateur :** Fabrice LAURENT au 03.26.78.49.24

Le présent lot comprend les principaux travaux suivants :

- La mise en conformité de l'installation existante : Changement des vannes à volant dans la gaine technique.
- La dépose et le changement des prises de prises d'oxygène, d'air et de vide.
- La fourniture et pose d'un réseau d'air médical jusqu'aux prises des têtes de lit.
- Consignations et purges des réseaux
- Toutes les modifications de réseaux nécessaires : Mise en place de vannes de sectionnement.
- La mise en place d'un boîtier de surveillance type VIGI + capteurs, si nécessaire

2.2. Essais, contrôles et documents après travaux

L'entrepreneur est tenu de procéder aux essais et vérifications et ceci en présence du Maître d'ouvrage et du Pharmacien référent :

- Contrôle des différents réseaux
- Repérages de canalisations et des différents organes.

L'ensemble des essais de contrôle et de fonctionnement est exécuté aux frais de l'entrepreneur et sous sa responsabilité.

Ces contrôles et essais sont complétés par ceux de la Commission locale de Sécurité et la Commission locale de surveillance des fluides médicaux qui réceptionnent les réseaux modifiés avant leur remise en service.

Les travaux comprennent le repérage normalisé des réseaux et la mise à jour des plans existants après exécution.

Les indications devant figurer sur les schémas et listages sont les suivantes :

- vannes de barrage avec leurs numéros,
- détendeurs, régulateurs avec leurs numéros,
- le nombre de prises alimentées en adoptant le même mode de transcription que sur les schémas A.L.S.,
- le service desservi indiqué en clair,
- etc.

Observations : *Toutes sujétions et toutes finitions*

3. RESERVATIONS

Localisation : Zone travaux niv-1 URGENCES Locaux

L'Entrepreneur devra dimensionner et localiser précisément ces besoins de réservation pour la réalisation de l'ensemble de ses ouvrages.

Eléments à fournir pendant la période de préparation de chantier.

- *Fournir au **lot 01 Gros Œuvre** les demandes, les localisations et les dimensionnements de réservations dans les murs bétons,*
- *Fournir au **lot 02 MEN INT** les demandes, les localisations et les dimensionnements de réservations dans les cloisons, les doublages et faux plafonds,*
- *Voir avec le **lot 03 ELEC - GTL** les demandes de positions, les localisations et les dimensionnements des GTL*

Nota : Les bouchements et calfeutrements liés à ce lot reste à charge du présent lot.

Observations : toutes sujétions et toutes finitions.

4. DEPOSES DE BANDEAU FME ET CANALISATIONS

Localisation : Zone travaux niv-1 URGENCES Locaux :
Salle de SCANNER (x2)
3 Cabines de préparation (x3) Valide, Couchés, PMR

L'Entrepreneur du présent lot devra :

- La consignation, la purge et la dépose des bandeaux de FME, toutes les prises inutilisées ou hors normes
- Les réductions et les déposes complètes ou partie des canalisations cuivre des réseaux sans intérêt pour l'aménagement des futures salles, dépose de tous les réseaux inutilisés
  Une partie du réseau pourra être conservé pour les futures alimentations de GTL.

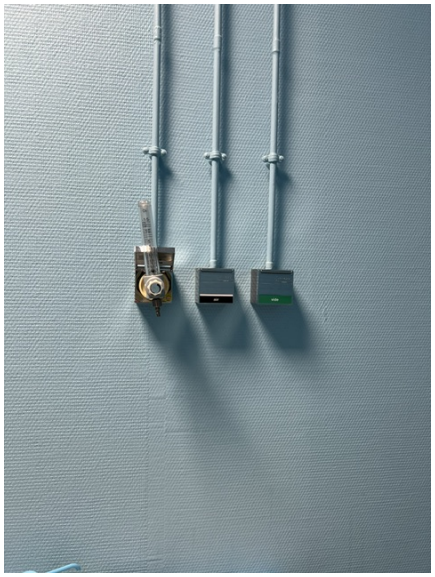
Observations : toutes sujétions et toutes finitions.





Dépose des FME de la salle SCANNER des URGENCES







→ Dépose des FME dans les cabines prépa du SCANNER des URGENCES
→ Canalisation à déposer

5. ALIMENTATION ET DISTRIBUTION DES NOUVEAUX POINTS DE DISTRIBUTION.

Localisation : Zone travaux niv-1 URGENCES Locaux :
Salle de SCANNER (x2 horizontales)
HALL SCANNER (x2 horizontales)
3 Cabines de préparation (x3 en colonne) Valide, Couchés, PMR

5.1. Alimentation fluides médicaux dans GTL :

Localisation : Zone travaux niv-1 URGENCES Locaux :
Salle SCANNER SIEMENS
HALL SCANNER (prépa SCANNER)

L'Entrepreneur du présent lot devra la distribution et la mise en œuvre des réseaux d'alimentation des prises FME dans les nouvelles GAINES têtes de lit - 4 GTL horizontales depuis la gaine technique FME ou des réseaux laissés en attente lors de la dépose.

- Réalisation des réseaux de distribution
  - 1 prise d'oxygène pré tubée.
  - 1 prise d'Air Médical pré tubée.
  - 2 prises de Vide pré tubée.
- la fourniture et pose de vannes ¼ de tours
- la fourniture et pose de coffrets plastique pour vannes
- le raccordement des fluides aux nouvelles têtes de lits (fournies par le lot 03 électricité)
- la fourniture et la pose de boitier d'alarme de surveillance des réseaux secondaires

Nota : En concertation avec les lots :

- ***Lot 03 – Electricité CFO-Cfa-SSI***

Observations : toutes sujétions et toutes finitions.

5.2. Alimentation fluides médicaux des préparations patients

Localisation : Zone travaux niv-1 urgences Locaux :
3 Cabines de préparation (x3) Valide – Couché - PMR

Prestation : Selon les plans joint au présent CCTP.

Nota : En concertation avec les lots :

- **Lot 03 – Electricité CFO-Cfa-SSI**

L'Entrepreneur du présent lot devra la distribution et la mise en œuvre des réseaux d'alimentation des prises FME, arrivée de FME au droit de la porte de la cabine suivant plan.

- Réalisation des réseaux de distribution

- 1 prise d'oxygène pré tubée.
- 1 prise d'Air Médical pré tubée.
- 1 prise de Vide pré tubée.

- la fourniture et pose de vannes ¼ de tours
- la fourniture et pose de coffrets plastique pour vannes

Observations : toutes sujétions et toutes finitions.

5.3. Alimentation fluides médicaux de l'attente couchés

Localisation : Zone travaux niv-1 urgences Locaux :
Attente couchés B071500

Prestation : Selon les plans joint au présent CCTP.

Nota : En concertation avec les lots :

- **Lot 03 – Electricité CFO-Cfa-SSI**

L'Entrepreneur du présent lot devra la distribution et la mise en œuvre des réseaux d'alimentation VIDE, dans les 4 GTL de l'attente couchée, depuis la zone accueil.

- Réalisation des réseaux de distribution
  - 4 prises de Vide pré tubée.
- la fourniture et pose de vannes ¼ de tours
- la fourniture et pose de coffrets plastique pour vannes

Observations : toutes sujétions et toutes finitions.

5.4. Alimentation et distribution des points de distribution

Fourniture et pose des points de distribution par des prises murales pour le raccordement sur gaines têtes de lit en colonne, avec remontée dans le plénum du faux-plafond. Nombre de prises de fluides médicaux conforme à la norme FD S 90-155.

5.5. Fourniture et pose d'un système de surveillance des fluides et capteurs

Fourniture et pose d'un système de surveillance visuel et sonore conformément à la norme NF EN ISO 7396-1.
Celui-ci se compose :

- D'un boitier principal d'alarme affichant : 2 défauts mini-maxi pression et 1 défaut dépression avec affichage permanent de pression et de la dépression d'utilisation.
- De capteurs analogiques se raccordant sur les détendeurs/régulateurs et vannes.
- La fourniture et pose d'un petit onduleur.

6. NETTOYAGE DE FIN CHANTIER

Localisation : Toutes zones d'intervention

Avant réception des travaux et mise à disposition des locaux aux utilisateurs.

Ces nettoyages portent notamment sur :

- Evacuation des déchets
- Le repli des installations de chantier propres à ce lot

Observations : toutes sujétions et toutes finitions.