LOT 05 PB - PLOMBERIE SANITAIRE & CVC

2	28/09/2026	Mise à jour	A. QUEYROI	
	06/08/2026	Relecture	F. POTERLOT	
1	04/08/2026	Modification	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)**

PRÉSENTATION DU LOT 05 – PLOMBERIE SANITAIRE & CVC

Le CCTP du présent lot concerne entre autres tous les ouvrages de création de modifications réseaux EF-ECS-EU-EV repris sur les réseaux de distributions existants, création d'un réseau de ventilation, d'un réseau de CTA à refroidissement direct, mise en œuvre d'un groupe d'eau glacée et déplacement de radiateurs.

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 :

- Neutralisation et suppression de réseaux sanitaires
- Dévoiement de radiateurs
- Dépose de 2 CTA en FP (suivant plan)
- Fourniture et mise en œuvre de 2 unités de climatisation (HALL SCANNER)
- Création et raccordement des réseaux EF et ECS pour 2 éviers.
- Mise en œuvre d'une CTA à refroidissement de l'ensemble des 6 salles du projet.
- Reprise et mise en œuvre d'un Groupe d'eau glacée pour refroidissement du SCANNER SIEMENS

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 DU CCTP

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 9
1.14. TRAVAUX PAR POINTS CHAUDS ET POUSSIERES 9

2. GESTION DES INSTALLATIONS CVC DU CHU DE REIMS 9

3. RESERVATIONS ET CONSIGNATIONS 9

4. CIRCUIT CTA EXISTANT 10

4.1. CAISSON CTA 11
4.2. PLANS RESEAUX DE VENTILATIONS ET REPERAGE DES RESEAUX (VMC ET CTA) 12

5. RESEAUX & GROUPE EAU GLACEE 12

5.1. RACCORDEMENT GROUPE FROID ET RESEAUX EAU GLACEE ET PANOPLIE DU SCANNER DES URGENCES 13
5.2. PLANS RESEAUX DE VENTILATIONS ET REPERAGE DES RESEAUX EG 14
5.3. SECOURS EN EAU DE VILLE 14
5.4. EVACUATION EV 14

6. UNITES DE CLIMATISATION 14

7. RESEAUX PLOMBERIE (EF-ECS-EU-CHAUFFAGE) 15

7.1. NEUTRALISATION DES RESEAUX EF – ECS – EU- EQUIPEMENTS SANITAIRE 15

8. RESEAUX EF-ECS-EU 16

8.1. DEPOSE ET REPOSE 3 LAVE-MAINS D'ANGLE 16
8.2. RACCORDEMENT BACS DES 3 PAILLASSES HUMIDE 17
8.3 SANITAIRE PMR 17

9. ESSAIS – RECEPTION DES OUVRAGES (PROPRES AU PRESENT LOT) 19
9.1. REPERAGE DES INSTALLATIONS 19
9.2. PROGRAMME ET ESSAIS 19
9.3. DESINFECTION DES RESEAUX 19
10. NETTOYAGE DE CHANTIER 20

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), les voiries alentours, la zone chantier, la zone bennes, 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 ou de faire effectuer par un BET CVC de son choix 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 :

- Une étude complète par BET de son choix pour la mise en place du Groupe froid eau glacée et la création des différents réseaux, des pompes, vannes, création du réseau EG de secours depuis le réseau EG du CHU, réseau climatisation local technique…
- Une étude complète par BET de son choix pour la création d'un circuit de ventilation double flux pour les salles d'examens et de préparations avec utilisation de la CTA en toiture terrasse (voir plan).
- Respect de l'étude de dimensionnement et structure prenant en compte les charges pour l'ouverture de baies dans murs porteurs.
- Respect des préconisations du BET Structure MOE (SOCOTEC) pour les renforts de structure.
- Respect des plans de réservations et préconisations de l'équipementier (SIEMENS).
- Plan de calepinage des faux-plafonds, des éclairages…
- 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 et lot 02 Menuiserie intérieure –Cloisons – Doublages – Plafonds - Agencement** 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

- 1 exemplaire sera remis à l'équipementier SIEMENS pour visa
- 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 du 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

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.

Nota : Tous niveaux chantier concernés

1.8. Coffret électriques et éclairage de chantier :

L'entrepreneur du **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 Contrôleur technique au 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 étanches 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, gants et lunettes soudeur, 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 ou générant de la poussière.
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. Gestion des installations CVC du CHU de REIMS

Les installations CVC - PLOMBERIE existantes sont sous la responsabilité technique de la cellule électricité des services techniques du CHU de REIMS :

Nathalie FOULOUH au 03.26.78.74.22 **(CVC)**

Frédéric GUBLIN au 03.26.78.74.15 **(plomberie)**

3. RESERVATIONS et CONSIGNATIONS

3.1 Réservation :

<u>Localisation :</u> **Zone travaux**

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,
- Fournir au **lot 03 EL** les éléments de retour des alarmes sur GTC.

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

Observations : toutes sujétions et toutes finitions.

3.2 CONSIGNATIONS :

Localisation : **Zone travaux**

L'Entrepreneur devra la consignation eau chaude, eau froide, eau glacée et toutes consignation plomberie, suivant les besoins de chaque lot pour la réalisation de l'ensemble de ses ouvrages. Voir LOT01 GO et LOT02 MI principalement.

Consignation à fournir pendant la période de préparation de chantier sur simple demande en réunion de chantier.

4. CIRCUIT CTA EXISTANT

Localisation : Zone travaux niv-1 URGENCES Locaux :

Salle SCANNER des URGENCES B071506B
Salle de commande du SCANNER des URGENCES B071506B
Local Technique du SCANNER des URGENCES B071506B (si besoin)
3 Cabines PMR – Patient couché – Patient valide

Nota *:* Les locaux actuels ne sont pas chauffés, les calories du SCANNER GE à dissipation faisait office de chauffage. Mais le SCANNER SIEMENS étant sur panoplie EG il n'y aura pas de dissipation de calorie pour réchauffer les salles SCANNER, Prépa HALL SCANNER et Commande SCANNER. La température des salles d'Urgences devra être stable à 23°C +/- 2°C.

Rappel : Il appartiendra à **l'Entrepreneur du présent lot de faire ou de faire effectuer à sa charge par un BET CVC** de son choix toutes les études techniques nécessaires à la réalisation de ses ouvrages CTA et de ses réseaux.

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.

L'Entrepreneur devra se référer aux plans et prescriptions techniques de l'équipementier.

L'Entrepreneur devra la **réalisation d'un circuit de ventilation double flux par le biais d'une CTA à refroidissement par détente direct**.
Ce circuit de ventilation devra être parfaitement silencieux et permettra de climatiser toutes les salles du SCANNER des URGENCES

L'Entrepreneur fournira au **Lot 01 GO** son besoin de réservation pour le percement du mur béton après **validation du positionnement + percement par le BE STRUCTURE MOA**

L'arrivée d'alimentation électrique sera réalisée par le **Lot03 Electricité CFO– Cfa–SSI**.

L'Entrepreneur fournira lors de la période de préparation de chantier sont besoin en alimentation électrique et de câblage.

4.1. Caisson CTA

- Branchement sur la CTA de la toiture terrasse, déjà utilisée pour la salle de réunion B071304 et l'attente couchée B071300, à refroidissement par détente direct, y compris fixation, supportage, raccordement, etc… voir schéma
- Fourniture et mise en œuvre des réseaux de gaines intérieures
  A l'intérieur les réseaux de gaines transiteront dans les faux plafonds des salles du SCANNER des URGENCES
- Raccordement électrique du caisson CTA (pour mémoire déjà en fonction)
- Liaison frigorifique entre le caisson CTA et le Groupe froid (pour mémoire déjà en fonction)
- Protection des câbles par gaines électriques y compris en extérieur,
- 1 arrêt d'urgence pour le compresseur, CTA (pour mémoire déjà en fonction)
- Calorifugeage en extérieur des gaines es et réseau d'eau glacée, CTA (pour mémoire déjà en fonction reprise à voir)
- Calorifugeage des réseaux intérieurs
- Raccordement du thermostat filaire positionné au poste de commande.
- Mise en fonctionnement, réglages nécessaires et contrôle des débits.
- Report sur GTC CHU de REIMS (pour mémoire déjà en fonction)

Nota : En concertation avec les lots :
Lot 03 Electricité CFO Cfa SSI

Observations : toutes sujétions et toutes finitions.

4.2. Plans réseaux de ventilations et repérage des réseaux (VMC et CTA)

L'Entrepreneur devra la production des plans reprenant l'ensemble des réseaux des 2 anciennes CTA, y compris câblage électrique, commande et réseaux des liaisons frigorifiques, etc

Il devra également repérer et étiqueter les différents réseaux.

5. RESEAUX & GROUPE EAU GLACEE

Localisation : Zone travaux niv-1 URGENCES Locaux :
Local technique GROUPE FROID SCANNER des URGENCES – Terrasse Zone3

Zone travaux niv -2 URGENCES :
Archives sous-sol

Rappel : Il appartiendra à **l'Entrepreneur du présent lot de faire ou de faire effectuer à sa charge par un BET CVC** de son choix toutes les études techniques nécessaires à la réalisation de ses ouvrages liés au GROUPE d'EAU GLACEE et de ses réseaux.
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.

L'Entrepreneur devra se référer aux plans prescriptions techniques de l'équipementier SIEMENS, document annexé au CCTP.

L'Entrepreneur devra la réalisation d'un circuit d'eau glacée **dédié au refroidissement du SCANNER SIEMENS, il sera secouru par le réseau d'eau glacée de l'établissement.**

L'Entrepreneur fournira au Lot **01 GO** son besoin de réservation pour le percement du mur béton après **validation du positionnement +percement par le BE STRUCTURE MOA**

L'arrivée d'alimentation électrique sera réalisée par le **Lot03 Electricité CFO– Cfa–SSI**.

L'Entrepreneur fournira lors de la période de préparation de chantier sont besoin en alimentation électrique et de câblage. Il gardera à charge le raccordement du caisson CTA, et réglages.

5.1. Raccordement groupe froid et réseaux eau glacée et panoplie du SCANNER des URGENCES

- Le **groupe froid d'eau glacée** à raccorder est un groupe existant, récupéré de la démolition de l'aile chirurgie de l'hôpital Maison Blanche. Il sera récupéré et mis en place sur la terrasse du N-1 du bâtiment des urgences, à son emplacement définitif.
- Mise en œuvre du **groupe froid d'eau glacée existant dédié au SCANNER des URGENCES**, comprenant fixations, supportage, raccordements, etc… (y compris grutage)
  Le Groupe EG sera positionné en terrasse Zone 3 avec une pénétration des réseaux dans les archives du R-2 jusqu'au local technique du SCANNER des URGENCES B071506B (suivant plan).
  Ces réseaux et panoplie seront mis en attente pour l'équipementier SIEMENS
  L'entreprise prévoira la fourniture et pose d'un ballon tampon en sortie de groupe froid afin d'éviter les courts cycles.
  L'entreprise prévoira la fourniture et pose d'un jeu de vanne pour raccorder un groupe froid de secours avant le ballon.
- Fourniture et mise en œuvre **du réseau calorifugé d'eau glacée dédié SCANNER URGENCES** et réalisation de la panoplie EG comprenant vannes, pompes, raccordements, etc…
- Fourniture et pose d'un **réseau eau glacée de secours** comprenant pompes de circulation, vannes, calorifugeage, etc… depuis local froid situé au Niv-1 URGENCES jusqu' au nouveau local technique SCANNER des URGENCES B071506B permettant de secourir intégralement le local technique en cas de défaillance du groupe froid dédié au SCANNER.
  Le réseau et pompe seront dimensionnés pour assurer un secours de 30 kW.
  La bascule entre réseau " froid principal " / secours se fera par jeu de vannes ouvertes fermées dans le nouveau local technique SCANNER des URGENCES B071506B
  L'Entrepreneur fournira et mettra en œuvres un réseau entre les 2 réseaux d'eau glacée
  Cette intervention sera programmée avec la MOE et en concertation avec différents responsables de la cellule CVC PLOMBERIE nommé au Paragraphe 2, et devra se réaliser en horaires décalés, voire de nuit.
- Raccordement électrique du Groupe EG lot03 électricité
- Protection des câbles par gaines électriques y compris en extérieur,
- 1 arrêt d'urgence du groupe eau glacée,
- Calorifugeage en extérieur des gaines et réseau d'eau glacée,
- Calorifugeage des réseaux intérieurs avec étiquetage
- Report d'alarme sur l'automate de CHU de REIMS et à la console de commande.
- Mise en fonctionnement, réglages nécessaires et contrôle des débits.
- Report sur GTC CHU de REIMS

Nota : En concertation avec les lots:
Lot 03 Electricité CFO Cfa SSI
Lot 01 GO

Observations : toutes sujétions et toutes finitions.

5.2. Plans réseaux de ventilations et repérage des réseaux EG

L'Entrepreneur devra la production des plans reprenant l'ensemble du réseau EG, y compris câblage électrique, commande ; secours et réseaux des liaisons frigorifiques, etc.

Il devra également repérer et étiqueter les différents réseaux.

5.3. Secours en eau de ville

Localisation : Zone travaux niv-1 URGENCES Locaux :

Local technique SCANNER des URGENCES B071506B

L'entrepreneur devra également un secours en eau de ville arrivant dans le local technique SCANNER des URGENCES B071506B.

5.4. Evacuation EV

Localisation : Zone travaux niv-1 URGENCES Locaux :

Local technique SCANNER des URGENCES B071506B

L'entrepreneur mettra en œuvre une évacuation des eaux perdues dans le local technique SCANNER, à raccorder sur réseau EU au niv -2.

6. UNITES DE CLIMATISATION

Localisation : Zone travaux niv-1 URGENCES Locaux :

Salle SCANNER des URGENCES B071506B
Salle de commande du SCANNER des URGENCES B071506B
Local Technique du SCANNER des URGENCES B071506B

Rappel : Il appartiendra à **l'Entrepreneur du présent lot de faire ou de faire effectuer à sa charge par un BET CVC** de son choix toutes les études techniques nécessaires à la réalisation de ses ouvrages liés aux CTA et GROUPE d'EAU GLACEE et de ses réseaux pour toutes les salles et circulations. 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.

Les locaux actuels ne sont pas chauffés, les calories du SCANNER GE à dissipation faisait office de chauffage. Mais le SCANNER SIEMENS étant sur panoplie EG il n'y aura pas de dissipation de calorie pour réchauffer les salles SCANNER et Commande SCANNER.

L'Entrepreneur devra se référer aux plans prescriptions techniques de l'équipementier SIEMENS document annexé au CCTP.

L'Entrepreneur devra la climatisation de la salle SCANNER SIEMENS du local technique et de la salle de commande

- Fourniture et mise en œuvre d'unité de climatisation conforme aux prescriptions de l'équipementier, y compris fixation, raccordement, Ou la révision des clim existantes dans le local technique et la salle de commande SCANNER.
- Fourniture et mise en œuvre d'unité de traitement d'air pour le SCANNER et la salle de commande SCANNER en plus du réseau installé à partir de la circulation B071500. Schéma ci-joint
- Raccordement électrique
- Protection des câbles par gaines électriques y compris en extérieur,
- Calorifugeage des gaines et réseau y compris d'eau glacée,
- Calorifugeage des réseaux intérieurs
- Report d'alarme sur l'automate de CHU de REIMS et à la console de commande.
- Mise en fonctionnement, réglages nécessaires et contrôle des débits.
- Report sur GTC CHU de REIMS température EG et température local SCANNER des URGENCES B071506B

Nota : En concertation avec les lots:
Lot 03 Electricité CFO Cfa SSI

Observations : toutes sujétions et toutes finitions.

7. RESEAUX PLOMBERIE (EF-ECS-EU-CHAUFFAGE)

7.1. Neutralisation des réseaux EF – ECS – EU- Equipements sanitaire

Localisation : **Zone travaux niv-1 URGENCES Locaux** :
Salle de SCANNER
Cabines de préparation (x3)
Sanitaires PMR salle de préparation B071506A (x1)
Zone HALL SCANNER B071506
Local technique SCANNER SIEMENS B071506B et local technique Groupe Froid à créer par lot3

L'Entrepreneur devra une neutralisation et suppression des réseaux EF et ECS.

Cette intervention sera programmée avec la MOE et en concertation le responsable de la cellule PLOMBERIE nommé au Paragraphe 2.

- Consignation et neutralisation et purge des réseaux EF et ECS.
- Dépose des réseaux
- Dépose des équipements sanitaire et mise à la benne – SAUF 3 lavabos d'angle qui seront éventuellement réinstallés.

Observations : toutes sujétions et toutes finitions.

8. Réseaux EF-ECS-EU

8.1. Dépose et repose 3 lave-mains d'angle

Localisation : **Zone travaux niv-1 URGENCES Locaux** :
3 cabines de réparation Valide PMR Couchée

L'Entrepreneur devra la dépose, puis repose avec déplacement des 3 lavabos d'angle des cabines de préparation :

- Mise en œuvre de nouveaux en tube cuivre isolés pour les éviers.
- Le tube cuivre ainsi que les coudes et raccords employés devront être traités anti-corrosion et estampillés NF. Les canalisations en cuivre seront fixées le long des murs, à l'aide de colliers isophoniques vissés dans des chevilles adaptées aux supports. L'écartement entre les colliers et les murs sera de 2cm maximum, pour les tuyaux d'un diamètre inférieur à 25mm, et de 3 cm maximum pour les tuyaux d'un diamètre supérieur.
- Ces nouveaux seront raccordés sur les réseaux existant situés soit au niveau -2 soit en reprise
- Des vannes de coupures à boisseau sphérique seront mise en œuvre et identifiées pour chaque alimentation des arrivées EF & ECS.
- Raccordement au réseau EU en **tubes PVC Ø adaptés aux besoins**
- Raccordement des 3 lavabos d'angle
- Percements nécessaires

Observations : toutes sujétions et toutes finitions.

8.2. Raccordement bacs des 3 paillasses humide

Localisation : **Zone travaux niv-1 URGENCES Locaux** :
Salle Scanner B071318 : 1 paillasse
Hall Scanner B071506 : 2 paillasses

L'Entrepreneur devra la réalisation

- Mise en œuvre de nouveaux en tube cuivre isolés pour les éviers.
- Le tube cuivre ainsi que les coudes et raccords employés devront être traités anti-corrosion et estampillés NF. Les canalisations en cuivre seront fixées le long des murs, à l'aide de colliers isophoniques vissés dans des chevilles adaptées aux supports. L'écartement entre les colliers et les murs sera de 2cm maximum, pour les tuyaux d'un diamètre inférieur à 25mm, et de 3 cm maximum pour les tuyaux d'un diamètre supérieur.
- Ces nouveaux seront raccordés sur les réseaux existant situés soit au niveau -2 soit en reprise
- Des vannes de coupures à boisseau sphérique seront mise en œuvre et identifiées pour chaque alimentation des arrivées EF & ECS.
- Raccordement au réseau EU en **tubes PVC Ø adaptés aux besoins**
- Raccordement des 3 éviers
- Percements nécessaires

Observations : toutes sujétions et toutes finitions.

8.3 Sanitaire PMR

Localisation : **Zone travaux niv-1 URGENCES Locaux** :
Sanitaire PMR B071506A

L'Entrepreneur devra la réalisation, la fourniture et la pose :

- Fourniture et pose d'une cuvette sanitaire
  - Conforme règlementation PMR

  - Cuvette PMR+ en céramique posée au sol gamme CREE
  - Hauteur de la lunette comprise entre 0,45 et 0,50m
  - Cuvette sans bride à bord élargi
  - Cache écrous inclus
  - Commande par double touche déportée, blanche affleurante
  - Réservoir 3/6 litres intégré au bâti support accès arrière ou dessus suivant configuration
  - Robinet d'arrêt ¼ tour
  - Mécanisme silencieux
- Fourniture et pose de lavabo suspendu accessible PMR
  - Autoportant en céramique blanche, sans trop plein, percé 1 trou de robinetterie
  - Gamme paracelsus ou équivalent
  - Robinetterie PMR, classement E.A.U. conforme norme EN200
  - Mitigeur temporisé réglable de lavabo sur plage : Déclenchement souple. Delabie ref 700400 ou équivalent
  - Mousseur « en croix » marque « NF robinetterie sanitaire » exigée
  - Bonde à grille concave et poli chromée, corps ABS chromé, écoulement lisse sans vis centrale
  - Siphon d'évacuation blanc, déporté pour respect PMR
- Fourniture et pose d'une barre de relevage coudée à 135°
  - Longueur horizontale comprise entre 0,45 et 0,50m par rapport à l'axe de la lunette
  - Longueur diagonale de 0,3m minimum
  - Hauteur comprise en 0,7 et 0,8m par rapport au sol fini
  - Revêtement antimicrobien

- Mise en œuvre de nouveaux en tube cuivre isolés pour le lave-mains et le sanitaire
- Le tube cuivre ainsi que les coudes et raccords employés devront être traités anti-corrosion et estampillés NF. Les canalisations en cuivre seront fixées le long des murs, à l'aide de colliers isophoniques vissés dans des chevilles adaptées aux supports. L'écartement entre les colliers et les murs sera de 2cm maximum, pour les tuyaux d'un diamètre inférieur à 25mm, et de 3 cm maximum pour les tuyaux d'un diamètre supérieur.
- Ces nouveaux seront raccordés sur les réseaux existant situés soit au niveau -2 soit en reprise
- Des vannes de coupures à boisseau sphérique seront mise en œuvre et identifiées pour chaque alimentation des arrivées EF & ECS.
- Raccordement au réseau EU en **tubes PVC Ø adaptés aux besoins**
- Raccordement du cabinet d'aisance et du lave-mains
- Percements nécessaires
- Prise en compte de la réglementation dite « PMR » en vigueur à la date de construction

Observations : toutes sujétions et toutes finitions.

9. ESSAIS – RECEPTION DES OUVRAGES (PROPRES AU PRESENT LOT)

9.1. Repérage des installations

Localisation : **Zone travaux niv-1 URGENCES Locaux**

L'Entrepreneur titulaire du présent lot, devra pour ses installations, la fourniture et pose de toutes les affiches rendues obligatoires par la règlementation, celles qui pourraient être demandées par le maître d'ouvrage et la commission de réception, ainsi que les schémas de principe. A placer aux emplacements validés avec le maître d'ouvrage

9.2. Programme et essais

Localisation : **Zone travaux niv-1 URGENCES Locaux**

Dès la fin du montage et avant la réception, l'entreprise sera tenue d'effectuer tous les essais, réglages, équilibrages etc qui permettront de livrer une installation en ordre de fonctionnement. Les moyens nécessaires à tous ces essais, appareils et personnel seront à la charge du présent lot.

9.3. Désinfection des réseaux

Localisation : **Zone travaux niv-1 URGENCES Locaux**

Le titulaire du présent lot devra la désinfection des réseaux et éléments les composant, avant la réception définitive, sur les distributions eau froide et eau chaude sanitaire et durant les phasages successifs.

Toutes dispositions seront prises type bypass, point de vidange, jeux de vannes pour injection.

La désinfection sera réalisée au moyen d'une solution comprenant un agent désinfectant tel que du permanganate de potassium, ou tout autre produit agréé par l'autorité sanitaire.

La durée de contact sera de 24h minimum.

Après ce délai, l'installation sera rincée énergétiquement jusqu'à élimination complète des traces de désinfectant.

L'entreprise aura à sa charge une analyse complète de type physico-chimique et bactériologique réalisée par un laboratoire agréé après chaque désinfection.

- Une après la livraison de la salle Scanner
- Une après la livraison de la zone hall et préparation

L'entreprise aura à sa charge une analyse complète de type physico-chimique et bactériologique réalisée par un laboratoire agréé après chaque désinfection.

- Une après la livraison de la salle Scanner
- Une après la livraison de la zone hall et préparation

Celles-ci seront transmises au maître d'ouvrage.

Dans le cas où les désinfections seraient négatives, une nouvelle désinfection sera à réaliser, suivi d'une analyse, dans les plus brefs délais.

Les opérations seront répétées jusqu'à obtention de résultats satisfaisants.

Les parties de réseaux faisant l'objet d'une désinfection seront déconnectées physiquement du reste des installations.

La méthodologie comprendra :

- Le remplissage de l'installation avec introduction régulière du produit de désinfection, dosé suivant les bases prescrites et recommandations sanitaires, à l'aide d'une pompe d'épreuve.
- La purge de l'ensemble des hauts de colonnes et extrémités d'antennes, avec contrôle de l'aboutissement de la solution
- Un cycle de stagnation de la solution dans l'ensemble de l'installation pendant une durée fixée par la notice fabricant, avec un minimum de 24h
- Le rinçage abondant jusqu'à l'obtention d'une eau parfaitement claire en tout point de l'installation
- Le prélèvement exécuté par un laboratoire agréé pour analyse jusqu'à autorisation
- Durant toute la phase de désinfection, le titulaire du présent lot assurera le repérage des différents points de puisage en précisant « eau non potable – désinfection en cours »

10. NETTOYAGE DE CHANTIER

<u>Localisation :</u> 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.