

REHABILITATION DES RESEAUX D'EAU SANITAIRE (EF ET ECS) ET CREATION DE SALLES DE BAIN AU BATIMENT VAUDEMONT POUR LE CENTRE HOSPITALIER DE COMMERCY	Octobre 2025	B.E.T. LOUVET Fluides Dossier n° 25 007
LOT N° 7 – CHAUFFAGE VENTILATION	Phase DCE	Page 1

TABLE DES MATIERES

A. GENERALITES	2
A.01. CONDITIONS DE CONSULTATION	2
A.02. CONDITIONS D'ETABLISSEMENT DE LA PROPOSITION	2
A.03. DOCUMENTS A FOURNIR	3
A.04. QUALITE ET PROVENANCE DES MATERIELS	3
A.05. CONFORMITE A LA REGLEMENTATION INCENDIE	4
A.06. CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX	4
A.07. SECURITE	4
A.08. MESURES GENERALES COLLECTIVES D'HYGIENE ET DE SECURITE	5
B. DESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	6
B.01. NORMES ET DOCUMENTS DE REFERENCES	6
B.02. CONTROLE DES INSTALLATIONS	6
B.03. ESSAIS DES INSTALLATIONS	6
B.04. GARANTIE DES INSTALLATIONS	7
B.05. RECEPTION DES TRAVAUX	7
B.06. TRAVAUX ANNEXES A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE	8
B.07. ETUDES ET PLANS D'EXECUTION	8
B.08. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DE REALISATION ET DE POSE	9
B.09. BASES DES CALCULS	9
B.10. LIMITES DES PRESTATIONS	9
C. DESCRIPTION DES OUVRAGES	11
C.01. INSTALLATIONS DE VENTILATION	11
C.02. INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE	11
C.03. ESSAIS, RECEPTION, INCIDENCES PGC	12

Ce document comprend **12** pages.

REHABILITATION DES RESEAUX D'EAU SANITAIRE (EF ET ECS) ET CREATION DE SALLES DE BAIN AU BATIMENT VAUDEMONT POUR LE CENTRE HOSPITALIER DE COMMERCY	Octobre 2025	B.E.T. LOUVET Fluides Dossier n° 25 007
LOT N° 7 – CHAUFFAGE VENTILATION	Phase DCE	Page 2

A. GENERALITES

Les travaux faisant l'objet du présent document, comprennent la réalisation du lot :

N°7 – CHAUFFAGE VENTILATION

à réaliser dans le cadre de la réhabilitation des réseaux d'eau froide et d'eau chaude sanitaire, et la création de salle de bains au bâtiment Vaudémont 120 au centre hospitalier de Commercy (55) pour le compte du CHU DE NANCY.

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de guider les soumissionnaires dans l'étude du dossier, et de leur préciser les principes envisagés pour la réalisation des installations.

Les dispositions décrites ci-après sont à considérer comme solution de base, et font l'objet des devis descriptif et quantitatif énoncés qui devront être chiffrés avec tous les prix unitaires, en respectant les marques et types prescrits.

Tout changement de marque ou de type, est possible, mais devra faire l'objet d'une mention particulière, avec obligation de qualité et de performance au moins égale, et obtenir l'accord.

Il sera considéré comme ayant une parfaite connaissance des divers éléments nécessaires à l'établissement d'une offre précise et complète.

L'entrepreneur devra intervenir sur le chantier en liaison avec les entrepreneurs des autres corps d'états intéressés pour effectuer les travaux, sans porter atteinte à la stabilité, à la sécurité des personnes, à la sécurité des ouvrages, en particulier lorsqu'il s'agit d'effectuer des saignées ou des percements dans les éléments porteurs.

A.01. CONDITIONS DE CONSULTATION

L'entreprise s'engage à réaliser les travaux décrits par le présent document.

Elle effectuera impérativement une visite sur site préalablement à la remise de son offre et vérifiera les quantités indiquées au CDPGF.

A.02. CONDITIONS D'ETABLISSEMENT DE LA PROPOSITION

Le marché du présent lot sera traité à prix global et forfaitaire.

Le soumissionnaire doit des installations complètement terminées, et ceci, dans les moindres détails, exécutées selon les règles de l'art.

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

Avant la remise de son offre, le soumissionnaire vérifiera sous sa propre responsabilité, les opérations mentionnées au devis descriptif, et les complétera le cas échéant par tous les moyens en son pouvoir, par un examen des lieux, renseignements pris auprès du maître d'œuvre, etc., afin de prévoir dans ses prix l'ensemble des travaux et installations nécessaires au complet achèvement des travaux de son corps d'état.

Le soumissionnaire devra signaler le cas échéant, les omissions, imprécisions ou contradictions qu'il pourrait relever dans les documents écrits et plans techniques du dossier d'appel d'offres, et demander les éclaircissements nécessaires.

REHABILITATION DES RESEAUX D'EAU SANITAIRE (EF ET ECS) ET CREATION DE SALLES DE BAIN AU BATIMENT VAUDEMONT POUR LE CENTRE HOSPITALIER DE COMMERCY	Octobre 2025	B.E.T. LOUVET Fluides Dossier n° 25 007
LOT N° 7 – CHAUFFAGE VENTILATION	Phase DCE	Page 3

Une omission n'aura pas pour effet de soustraire l'entrepreneur à l'obligation d'exécution des ouvrages en état de fonctionnement, tels qu'ils sont dessinés ou écrits, pour le montant forfaitaire du marché.

De même, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'une erreur ou omission susceptible d'être relevée dans les documents du marché, pour refuser l'exécution des travaux nécessaires au complet achèvement des ouvrages ou prétendre à un supplément de prix.

A.03. DOCUMENTS A FOURNIR

A la consultation

- Devis estimatif forfaitaire, détaillé, comportant obligatoirement les quantités, et tous les prix unitaires ;
- Documentation sur les principaux matériels proposés ;
- Schémas et notes de calculs en vue d'expliciter une proposition variante.

Avant le commencement des travaux

- Plans d'exécution des ouvrages ;
- Plans d'ateliers et de chantier relatifs à la technique d'exécution tels que : plans de percements, de synthèse, des percements, schémas de fabrication, plans d'atelier, plans de tubage, schémas de câblage des tableaux, plans relatifs aux incidences et interventions techniques spéciales, propres à l'entreprise, les plans d'exécution d'une solution variante s'il y a lieu ;
- Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) ;
- Documentation sur l'ensemble du matériel proposé.

Avant la réception des travaux

- Plans des ouvrages exécutés (plans de recollement) ;
- Schémas de fonctionnement des installations (schémas de principe) ;
- Instructions claires et précises de conduite et d'entretien du matériel et des installations, en langue française ;
- Documentations techniques, en langue française, et adresses des fournisseurs du matériel mis en œuvre ;
- Toutes indications utiles à la bonne marche de chaque appareil ;
- Les étiquettes signalétiques sur les appareils (en langue française).

A.04. QUALITE ET PROVENANCE DES MATERIELS

Tous les matériaux et matériels seront neufs et de la qualité indiquée.

Les matériaux et matériels, quels qu'ils soient, ne devront en aucun cas présenter de défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage des installations.

Dans le cadre des prescriptions du présent CCTP, le maître d'œuvre aura toujours le droit de désigner la nature et la provenance des matériaux et matériels qu'il désire voir employer, et d'accepter ou de refuser ceux qui lui sont proposés.

Avant le montage, toutes précautions devront être prises pour le stockage des matériels, afin de ne pas altérer leurs qualités.

Avant tout début des travaux, l'entrepreneur devra, sur simple demande, présenter au maître d'œuvre pour acceptation, un échantillon des différents matériaux et matériels qu'il envisage de mettre en œuvre.

Le maître d'œuvre pourra demander que tous ou certains des échantillons retenus et acceptés par lui, soient déposés au bureau de chantier jusqu'à la réception des travaux.

REHABILITATION DES RESEAUX D'EAU SANITAIRE (EF ET ECS) ET CREATION DE SALLES DE BAIN AU BATIMENT VAUDEMONT POUR LE CENTRE HOSPITALIER DE COMMERCY	Octobre 2025	B.E.T. LOUVET Fluides Dossier n° 25 007
LOT N° 7 – CHAUFFAGE VENTILATION	Phase DCE	Page 4

Pour tous les matériels et objets fabriqués, soumis à un agrément du CSTB, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériels titulaires de cet agrément, et il devra être en mesure d'apporter la preuve de cet agrément.

L'entrepreneur sera également tenu de produire à toute demande du maître d'œuvre, les procès-verbaux d'essais ou d'analyses de matériels et matériaux établis par des organismes professionnels.

A défaut de production de ces procès-verbaux, le maître d'œuvre pourra prescrire des essais ou analyses sur prélèvements qui seront entièrement à la charge de l'entrepreneur.

A.05. CONFORMITE A LA REGLEMENTATION INCENDIE

Pour tous les ouvrages de son marché, entrant dans le cadre de la réglementation "sécurité incendie", l'entrepreneur devra s'assurer en temps utile que tous les matériaux et matériels, ainsi que leur mise en œuvre, répondent à ladite réglementation pour la catégorie dans laquelle est classé le présent projet.

A toute demande du maître d'œuvre, l'entrepreneur sera tenu de fournir dans un délai de huit jours maximum, les procès-verbaux d'essais de réaction au feu établis par le CSTB ou par tout autre organisme agréé, pour tous matériaux ou matériels et éléments fabriqués, concernés.

A.06. CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX

L'entrepreneur devra travailler en étroite collaboration et en bonne intelligence avec les entrepreneurs des autres corps d'état.

Il fournira en temps utile, toutes les indications relatives aux incidences sur les autres corps d'état, et en particulier toutes les indications relatives aux percements et gaines à réserver.

L'entrepreneur devra assurer lui-même la protection des matériaux approvisionnés et des installations en place de son lot, contre toutes dégradations ou vols pendant la durée du chantier, c'est-à-dire jusqu'à la réception des travaux.

Le soumissionnaire doit des installations complètement terminées et ceci dans les moindres détails, exécutées selon les règles de l'art.

L'entrepreneur devra donc tenir compte dans son offre de ces contraintes, mais également de la nécessité d'établir, d'entretenir, d'adapter des dispositifs de protection efficaces contre les dégradations lors de la mise en œuvre des matériaux et matériels des ouvrages existants et des biens des occupants.

Il aura l'obligation de réparer les désordres ou dommages causés aux biens ou ouvrages intérieurs ou extérieurs au bâtiment, autres que ceux sur lesquels l'entrepreneur interviendra ou de remplacer les biens abîmés ou cassés ou encore en dédommager suffisamment le Maître d'Ouvrage.

A cet effet, l'entrepreneur devra faire la preuve qu'il est couvert suffisamment par une police d'assurance de responsabilité civile aux tiers d'une part, et aux "existants" d'autre part, avant de commencer les travaux.

L'entrepreneur aura également l'obligation de nettoyer en permanence les locaux, et les abords du bâtiment, ce qui implique l'enlèvement fréquent, de toutes façons pluri-hebdomadaire, des gravois, emballages, etc. et leur stockage dans un endroit non accessible, interdit aux tiers, dans l'attente de leur enlèvement ou leur évacuation immédiate.

A.07. SECURITE

Les dispositifs propres à assurer la sécurité des personnes pendant l'exécution des travaux, conformes aux lois et règlements en vigueur, seront prévus par le titulaire du présent lot.

REHABILITATION DES RESEAUX D'EAU SANITAIRE (EF ET ECS) ET CREATION DE SALLES DE BAIN AU BATIMENT VAUDEMONT POUR LE CENTRE HOSPITALIER DE COMMERCY	Octobre 2025	B.E.T. LOUVET Fluides Dossier n° 25 007
LOT N° 7 – CHAUFFAGE VENTILATION	Phase DCE	Page 5

Outre les précautions et l'observation des règles de sécurité habituelles, des dispositions particulièrement efficaces et rigoureuses, seront prises au niveau de la protection des personnes contre les risques d'accidents corporels.

A.08. MESURES GENERALES COLLECTIVES D'HYGIENE ET DE SECURITE

Dans le cadre du présent marché, le titulaire du présent lot devra inclure dans son offre, les frais inhérents à l'exécution, gestion et entretien des travaux définis dans le PGC.

REHABILITATION DES RESEAUX D'EAU SANITAIRE (EF ET ECS) ET CREATION DE SALLES DE BAIN AU BATIMENT VAUDEMONT POUR LE CENTRE HOSPITALIER DE COMMERCY	Octobre 2025	B.E.T. LOUVET Fluides Dossier n° 25 007
LOT N° 7 – CHAUFFAGE VENTILATION	Phase DCE	Page 6

B. DESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

B.01. NORMES ET DOCUMENTS DE REFERENCES

Classement de l'Etablissement : ERP type U 4^{ème} catégorie

L'ensemble des installations sera exécuté suivant les plans, schémas, et descriptifs, et conformément à tous les décrets, arrêtés, et normes en vigueur à la date de soumission.

Pour l'ensemble des installations, les décrets, règlements ou normalisations complétant ou modifiant les documents susvisés qui seront publiés postérieurement à l'élaboration du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, connus au jour de l'adjudication.

En particulier, l'attention des soumissionnaires est attirée sur les textes suivants :

- DTU 60.5 - Canalisations en cuivre
- DTU 65 - Installation de chauffage central
- DTU 65.4 - Chaufferie au gaz et aux hydrocarbures liquéfiés et additifs
- DTU 65.11 - Dispositif de sécurité des installations de chauffage central
- DTU 68.3 - Installation de ventilation mécanique contrôlée
- Règlement sanitaire départemental
- Code du travail
- Documents techniques AQC
- Avis techniques du CSTB concernant les matériels et leurs utilisations
- Normes NF et prescriptions UTE, notamment : NF-C 15-100
- Décret du 14 novembre 1988 sur la protection des travailleurs
- Arrêté du 25 juin 1980 : règlement de sécurité incendie dans les ERP
- Arrêté du 23 juin 1978 : installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude des bâtiments d'habitation et de bureaux ou recevant du public.

L'entrepreneur devra fournir tout justificatif, avis technique ou certificat de conformité des matériaux et matériels mis en œuvre qui pourront lui être réclamés par l'organisme de contrôle ou les services de sécurité. Notamment, la réception sera subordonnée à la fourniture des procès-verbaux de classement au feu des divers composants de l'installation.

Les matériels ou équipements ayant fait l'objet d'une normalisation française, seront titulaires de cette norme.

B.02. CONTROLE DES INSTALLATIONS

L'entrepreneur remettra trois semaines avant l'exécution de ses travaux, pour contrôle technique et approbation, un dossier en cinq exemplaires, comprenant :

- Les notes de calculs et plans d'exécution ;
- Les plans PAC et d'atelier, schémas et notes de calculs
- Les marques et types du matériel installé.

Le non-respect de cette clause pourra entraîner :

- Le démontage des installations non acceptables aux frais et à la charge de l'entreprise y compris les incidences sur les autres lots ;
- Le remontage des installations conformément aux remarques formulées après contrôle, aux frais et à la charge de l'entreprise, y compris les incidences sur les autres lots.

B.03. ESSAIS DES INSTALLATIONS

Les frais concernant les essais, la mise à disposition du matériel de mesure et de contrôle, l'intervention du personnel qualifié seront à la charge de l'Entreprise.

REHABILITATION DES RESEAUX D'EAU SANITAIRE (EF ET ECS) ET CREATION DE SALLES DE BAIN AU BATIMENT VAUDEMONT POUR LE CENTRE HOSPITALIER DE COMMERCY	Octobre 2025	B.E.T. LOUVET Fluides Dossier n° 25 007
LOT N° 7 – CHAUFFAGE VENTILATION	Phase DCE	Page 7

Dans le cas où les essais feraient apparaître des insatisfactions, l'Entrepreneur sera mis en demeure de remplacer dans un délai fixé par le Maître d'Ouvrage, et le Maître d'Œuvre, les installations inadaptées à ses frais.

Essais de fonctionnement et de réglage :

Les essais seront réalisés conformément aux prescriptions définies dans les attestations d'essai de fonctionnement AQC, et ce pour l'ensemble des installations concernées à la charge du titulaire.

Les résultats des essais de fonctionnement et les caractéristiques des organes de réglage seront consignés sur une fiche AQC ou équivalent, définissant :

- Les caractéristiques nominales des installations ;
- Les régimes de fonctionnement et d'occupation ;
- Les points de consignes ;
- Les caractéristiques des organes de réglage.

B.04. GARANTIE DES INSTALLATIONS

La garantie du matériel constituant les installations sera d'une année à compter de la date de réception. La garantie de résultat des installations sera biennale à partir de la date de réception.

L'entreprise devra prendre à sa charge toutes les interventions des autres corps d'états nécessitées par les travaux de réparations.

Cette garantie ne s'appliquera ni aux détériorations provenant d'une utilisation irrationnelle ou défectueuse, ni aux détériorations causées par des tiers et dûment constatées.

B.05. RECEPTION DES TRAVAUX

La réception ne pourra être prononcée qu'après achèvement complet des travaux et fournitures du rapport d'essais et de la notice d'exploitation. Cette réception constituera la date de transfert de propriété et l'origine de la garantie.

Le procès-verbal de réception établit la liste des travaux à compléter ou modifier. L'entreprise disposera d'un délai de quinze jours pour remédier aux anomalies constatées. Au-delà, le Maître d'Ouvrage aura la faculté de faire intervenir un tiers à la charge de l'entreprise défaillante.

Il pourra être demandé à l'entreprise, la mise en service provisoire de tout ou partie de son installation avant la réception, en vue d'assurer les conditions nécessaires à l'intervention d'autres corps d'état. Cette mise en service ne constituera en aucun cas une réception ou un transfert de propriété.

L'entreprise restera responsable de ses équipements et prendra toutes les assurances nécessaires à leur usage temporaire.

Lors de la réception, la notice de conduite et d'entretien doit être remise au Maître d'Ouvrage. Cette notice comprendra les rubriques suivantes :

- Description des installations avec caractéristiques essentielles, plans et schémas de repérage ;
- Opérations de mise en service et contrôles de fonctionnement ;
- Consignes spéciales en situation climatique exceptionnelle ;
- Description des opérations d'entretien avec calendrier de maintenance ;
- Tableau des pannes prévisibles et contrôles à effectuer ;
- Répertoire des fournitures de matériels avec adresse des distributeurs ;
- Copie des notices techniques des matériels installés.

Tous les repérages de couleur ou par code alphanumérique, devront être en parfaite concordance entre l'installation et la notice. Toute modification ou adaptation sur l'installation sera accompagnée d'une mise à jour de la notice. Les étiquettes de repérage seront soit en aluminium anodisé, soit en dilophane gravé, fixées par chaînette.

REHABILITATION DES RESEAUX D'EAU SANITAIRE (EF ET ECS) ET CREATION DE SALLES DE BAIN AU BATIMENT VAUDEMONT POUR LE CENTRE HOSPITALIER DE COMMERCY	Octobre 2025	B.E.T. LOUVET Fluides Dossier n° 25 007
LOT N° 7 – CHAUFFAGE VENTILATION	Phase DCE	Page 8

B.06. TRAVAUX ANNEXES A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE

En plus de travaux spécifiquement décrits ci-après l'entrepreneur aura à sa charge :

- L'aménée, l'établissement, et l'enlèvement de tous les appareils, engins, échafaudages, nécessaires à la réalisation et aux essais des installations ;
- L'enlèvement des gravois et des déchets, y compris l'encartonnage des appareils provenant de l'installation et leur transfert à la décharge publique ;
- Le nettoyage de toutes les parties de l'installation, ainsi que le nettoyage de tous les locaux salis durant les travaux, par le personnel de l'entrepreneur du présent lot, et l'évacuation des gravois à la décharge publique (en cas de défaillance d'une des entreprises concernées, il sera procédé immédiatement après consignation sur procès-verbal de compte-rendu de chantier, au nettoyage, aux frais de l'entreprise, par imputation sur le montant des sommes qui lui sont dues) ;
- La mise en peinture antirouille des fourreaux, colliers, et autres parties métalliques provenant d'une fabrication en atelier ;
- L'exécution de trous de scellement, les scellements des supports, colliers, guides, points fixes, consoles, et toutes autres fixations d'appareils ;
- Les réservations pour passage des installations dans les parois béton ou maçonneries ;
- L'indication des puissances électriques nécessaires à l'alimentation des appareils à communiquer au lot Electricité ;
- Le rebouchage avec finition de tous les percements dans les dalles, murs, cloisons nécessaires aux passages des éléments d'installation ;
- L'instruction du personnel d'exploitation et d'entretien, à la demande du maître d'ouvrage ;
- Pour les percements de murs, cloisons et planchers des locaux à risque particulier, le rebouchage se fera de manière à assurer le degré de résistance au feu équivalent à la paroi traversée ;
- La main-d'œuvre et le matériel nécessaires aux essais et aux réglages ;
- La fourniture des matières consommables nécessaires à l'installation et aux essais de fonctionnement.

L'entrepreneur devra se prêter à tous les essais et vérifications qui pourront lui être demandés, par le maître d'ouvrage ou par l'organisme de contrôle agréé, désigné pour faire la vérification. L'entreprise devra mettre sa main-d'œuvre à la disposition du bureau de contrôle pour les essais et vérifications sur le chantier, ainsi que :

- Les documents indiqués au paragraphe A.03 du présent CCTP ;
- Le transport, la fourniture et la pose de tout le matériel nécessaire au bon fonctionnement de l'installation pendant la période de garantie.

B.07. ETUDES ET PLANS D'EXECUTION

Les études, les plans d'exécution sont à la charge du présent lot. Il fournira également ses plans de réservations de fabrication et de synthèse.

L'entreprise demeure responsable des méthodes d'exécution et choisira les outils les mieux adaptés aux tâches à effectuer. Les détails complémentaires, liés à ces méthodes d'exécution, notamment tous les problèmes de supportage et fixation, seront du ressort de l'entreprise, ainsi que les adaptations particulières aux matériels retenus par elle.

L'entreprise soumettra au concepteur, pour approbation, les solutions envisagées dans les méthodes d'exécution. De même, elle alertera le concepteur sur les difficultés d'exécution ou les modifications qui auraient pu apparaître après l'établissement du projet. Toutes ces adaptations, définies avant exécution, ne donneront lieu à aucune incidence économique, tant que le programme initial n'est pas modifié.

Tous les détails d'exécution nécessaires à la bonne marche de l'installation et faisant partie des règles de l'art, tels que raccords démontables, purgeurs, vidanges, trappes d'accès, etc.. sont supposés inclus dans la proposition, même si ceux-ci ne peuvent apparaître explicitement sur les plans.

En outre, les dispositions nécessaires à l'entretien, au réglage ou la maintenance de l'installation, seront prises lors de la commande du matériel, de son implantation et des raccordements.

REHABILITATION DES RESEAUX D'EAU SANITAIRE (EF ET ECS) ET CREATION DE SALLES DE BAIN AU BATIMENT VAUDEMONT POUR LE CENTRE HOSPITALIER DE COMMERCY	Octobre 2025	B.E.T. LOUVET Fluides Dossier n° 25 007
LOT N° 7 – CHAUFFAGE VENTILATION	Phase DCE	Page 9

Les aménagements à prendre dans les autres corps d'état : trappes d'accès, éléments démontables, etc. seront signalés avant toute intervention du corps d'état concerné.

B.08. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DE REALISATION ET DE POSE

B.08.1. FOURREAUX

Tous les passages dans murs, cloisons et planchers, etc. qu'elle que soit leur épaisseur, seront munis de fourreaux.

Ces fourreaux seront en tube PVC, de diamètre immédiatement supérieur à celui du tube considéré. La pose de ces fourreaux sera très soigneusement exécutée. Ils seront parfaitement centrés et ils devront être scellés avant l'exécution des raccords de plâtre ou autre.

B.08.2. CONDUITS

Les conduits seront en tôle d'acier galvanisée (électro-zinguée laminée à froid). Les parois internes seront lisses, sauf aux endroits où il sera installé des dispositifs particuliers (contre le feu ou le bruit).

Pour les conduits circulaires, l'épaisseur minimum sera de :

- 5/10 mm pour diamètre < 160
- 6/10 mm pour 160 < diamètre < 400
- 8/10 mm pour diamètre > 400

Le rayon intérieur des coudes sera au moins égal au diamètre du conduit.

L'assemblage sera réalisé par emboîtement avec interposition d'un mastic d'étanchéité, serrage par vis métal ou par rivet et protection par bande alu adhésive.

Les coudes seront réalisés avec un rayon intérieur au moins égal à la largeur du conduit.

L'assemblage sera effectué par agrafage ou rivetage avec interposition d'un joint d'étanchéité.

Les conduits flexibles ne seront utilisés que pour le raccordement des bouches aux réseaux. Leur longueur sera limitée à 1,50 ml. Ils ne seront jamais raccordés entre eux. Leur forme circulaire devra être maintenue en tous points, les conduits fissurés ou abîmés seront obligatoirement remplacés.

Les supports métalliques seront désolidarisés des conduits par une bande de mousse anti-vibratile.

B.09. BASES DES CALCULS

Ventilation

Aménagement des débits suivant plans.

Vitesse de passage

Dans les gaines de ventilation, la vitesse maximale sera de 3,5 m/s.

B.10. LIMITES DES PRESTATIONS

Les travaux décrits ci-dessous sont à la charge des entrepreneurs des autres lots, dans le cadre de la réhabilitation du bâtiment, en coordination et suivant les instructions du présent lot.

REHABILITATION DES RESEAUX D'EAU SANITAIRE (EF ET ECS) ET CREATION DE SALLES DE BAIN AU BATIMENT VAUDEMONT POUR LE CENTRE HOSPITALIER DE COMMERCY	Octobre 2025	B.E.T. LOUVET Fluides Dossier n° 25 007
LOT N° 7 – CHAUFFAGE VENTILATION	Phase DCE	Page 10

• **Lot 15 : Revêtement de sol**

A la charge du lot Revêtement de sol :

- Découpe du carrelage suivant indications du lot Chauffage Ventilation pour la pose des bouches d'extraction

A la charge du lot Chauffage Ventilation :

- Indication de la localisation et dimensions des découpes de carrelage à prévoir pour mise en place des bouches d'extraction

• **Lot 16 : Peinture**

A la charge du lot Peinture :

- Mise en peinture des doublages et cloisons des chambres

A la charge du lot Chauffage Ventilation :

- Protection des bouches d'extraction avant peinture si le matériel est déjà posé
- Dépose-repose des radiateurs et consoles de fixation adossés aux cloisons repeintes

• **Lot 17 : Plâtrerie**

A la charge du lot Plâtrerie :

- Modification du cloisonnement des chambres

A la charge du lot Chauffage Ventilation :

- Dépose et évacuation des bouches d'extraction des chambres
- Réalisation des découpes pour mise en place des nouvelles bouches d'extraction

REHABILITATION DES RESEAUX D'EAU SANITAIRE (EF ET ECS) ET CREATION DE SALLES DE BAIN AU BATIMENT VAUDEMONT POUR LE CENTRE HOSPITALIER DE COMMERCY	Octobre 2025	B.E.T. LOUVET Fluides Dossier n° 25 007
LOT N° 7 – CHAUFFAGE VENTILATION	Phase DCE	Page 11

C. DESCRIPTION DES OUVRAGES

Les travaux faisant l'objet du présent marché portent sur le réaménagement des salles de bain du niveau R+1 au bâtiment Vaudémont (V120) du Centre Hospitalier de Commercy.

Les prestations de réaménagement devront permettre la mise en conformité des salles de bain au regard de la réglementation PMR, tout en y créant des douches.

Les travaux prévoient également la réfection à neuf des principaux réseaux de distribution eau froide et ECS du bâtiment, depuis la chaufferie gaz située au RDC, et des modifications ponctuelles des réseaux visant notamment à réduire le risque de légionnelle.

Ces travaux se feront en site occupé et devront permettre d'assurer une continuité de service.

C.01. INSTALLATIONS DE VENTILATION

C.01.1. TRAVAUX DE DEPOSE

Préalablement au réaménagement des salles de bain, le présent lot aura à sa charge la dépose et évacuation des bouches d'extraction présentes dans les zones concernées, compris flexibles de raccordement jusqu'aux colonnes en acier galvanisé situées dans les gaines techniques.

Localisation : chambres et local ergo du niveau R+1 suivant plans.

C.01.2. MISE EN PLACE DE BOUCHES D'EXTRACTION

A l'issue des travaux, le présent lot aura à sa charge la mise en place de nouvelles bouches d'extraction réglables dans les salles de bain, type Australe de chez FRANCE AIR, compris manchette et raccord semi-rigide des bouches sur les colonnes d'extraction existantes situées en gaine technique.

La prestation comprendra toutes les sujétions de mise en œuvre, compris accessoires de raccordement ou de fixation, et réalisation des découpes et percements dans les cloisons.

En cas de mise en place des bouches d'extraction sur des cloisons carrelées, coordination avec le lot Revêtement de sol pour découpe du carrelage aux dimensions appropriées avant la pose.

Les bouches seront réglées par l'entreprise pour assurer un débit de 30 m3/h dans chaque chambre.

Localisation : chambres et local ergo du niveau R+1 suivant plans.

C.02. INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE

C.02.1. DEPOSE-REPOSE DES RADIATEURS

Afin de permettre la remise en peinture des cloisons, le titulaire devra la dépose et le stockage temporaire des radiateurs présents dans les chambres, compris consoles de fixation.

Les radiateurs existants étant munis de tés de réglage et vannes thermostatiques, l'entreprise procédera à leur isolement et vidange sans intervenir sur le réseau de distribution collectif.

A l'issue des travaux, le présent lot procédera à la repose des radiateurs et consoles de fixation, à leur remise en eau, et à des essais de pression (en coordination avec l'exploitant et les services techniques du centre hospitalier).

Localisation : chambres et local ergo du niveau R+1 suivant plans.

REHABILITATION DES RESEAUX D'EAU SANITAIRE (EF ET ECS) ET CREATION DE SALLES DE BAIN AU BATIMENT VAUDEMONT POUR LE CENTRE HOSPITALIER DE COMMERCY	Octobre 2025	B.E.T. LOUVET Fluides Dossier n° 25 007
LOT N° 7 – CHAUFFAGE VENTILATION	Phase DCE	Page 12

C.03. ESSAIS, RECEPTION, INCIDENCES PGC

Incidences PGC :

Le titulaire devra inclure dans son offre les incidences PGC relatives à son lot (installation de chantier, collecte puissance nécessaire, éclairage provisoire, prises provisoires...).

Essais des installations de ventilation :

L'entreprise titulaire du présent lot réalisera un autocontrôle de ses ouvrages basé sur le Protocole Promevent, comprenant vérifications visuelles des installations et mesures fonctionnelles aux bouches (débit et pression), validant sa conformité et son bon fonctionnement.

Le réglage des bouches d'extraction sera réalisé par l'entreprise jusqu'à obtention des débits attendus dans chaque chambre concernée par les travaux.

Essais des installations de chauffage :

L'entreprise devra effectuer avant réception, les essais et vérifications prévus par les documents techniques AQC relatifs aux réseaux hydrauliques et radiateurs à eau chaude (essais de pression notamment).

Les résultats de ces essais seront consignés dans des procès-verbaux qui seront envoyés en deux exemplaires, pour examen au bureau de contrôle.

L'entrepreneur aura à sa charge les frais correspondants aux essais et réception définis dans les généralités du présent cahier des charges.

Dossier des ouvrages exécutés (DOE) :

A la charge du présent lot en 3 exemplaires, les DOE, comprenant :

- Les plans de récolement des installations ;
- La nomenclature des matériels installés avec fiche de renseignements du fabricant ;
- Les fiches d'essais ;
- La liste des opérations de maintenance et d'entretien.

Les dossiers DOE seront transmis sous format papier, chaque dossier sera mis dans un classeur et adressé à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant la réalisation finale.

Une fois l'exemplaire approuvé par la maîtrise d'œuvre, l'entreprise réalisera 3 dossiers papiers et les transmettra par voie postale. 1 exemplaire sera adressé au maître d'ouvrage, 1 pour l'architecte et 1 pour le bureau d'étude.

L'ensemble sera présenté sur 1 clef USB avec pièce sous format PDF, plans sous format PDF et DWG ainsi qu'un exemplaire papier, dans une pochette cartonnée.