

CENTRE HOSPITALIER MONTLUÇON – NÉRIS LES BAINS
18, avenue du 8 Mai 1945 – 03100 MONTLUÇON

CREATION D'UNE SOUS-STATION DE CHAUFFAGE ET E.C.S.
26-CHMN-TVX-sous-stationbatA-001

Cahier des Clauses Techniques Particulières

LOT N°02
VOIRIE ET RESEAUX DIVERS

Ind. C – 13.01.202

Table des matières

1.	DISPOSITION GENERALE DU MARCHE.....	3
1.1.	Objet du marché	3
1.2.	Tableau des annexes.....	3
1.3.	Classement au feu.....	3
1.4.	Intervention en site occupé maintenu en activité.....	3
1.5.	Respect des délais.....	4
1.6.	Connaissances des lieux	5
2.	DEFINITION DU BESOIN	6
2.1.	Installation existante.....	6
2.2.	Travaux à effectuer et résultat attendu	7
2.3.	Conformités réglementaires et normatives exigées	7
3.	DESCRIPTIF DES TRAVAUX A REALISER.....	8
3.1.	Réalisation de la tranchée.....	8
3.2.	Remise en état de la voirie.....	8
4.	CALENDRIER DU MARCHE.....	9
5.	RECEPTION DES TRAVAUX.....	9

1. DISPOSITION GENERALE DU MARCHÉ

1.1. Objet du marché

Le présent marché a pour but de créer une sous-station de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire dans des locaux désaffectés au niveau -1 du bâtiment A du Centre Hospitalier de Montluçon Nérès-les-Bains ainsi que le raccordement aux réseaux primaires et secondaires. L'objectif est de sécuriser la fourniture en chauffage et en eau chaude sanitaire du bâtiment A et du bâtiment des services financiers.

Dans le présent CCTP, l'entreprise titulaire du marché sera dénommée Entreprise, le Centre Hospitalier de Montluçon Nérès-les-Bains sera dénommé CHMN.

1.2. Tableau des annexes

Le tableau suivant répertorie les documents en annexe du présent CCTP.

Annexe 1	Plan de situation des bâtiments concernés par le présent marché au sein du Centre Hospitalier de Montluçon Nérès-les-Bains.
Annexe 2	Plan à l'état actuel du niveau -1 du bâtiment A
Annexe 3	Plan projeté du niveau -1 du bâtiment A
Annexe 4	Plan à l'état actuel du réseau de chauffage extérieur pour le bâtiment A et le bâtiment des services financiers
Annexe 5	Plan projeté du réseau de chauffage extérieur pour le bâtiment A et le bâtiment des services financiers
Annexe 6	Schéma de principe de la sous-station
Annexe 7	Plan d'implantation du local de sous-station à l'état projeté
Annexe 8	Calendrier prévisionnel des travaux

1.3. Classement au feu

Le bâtiment A est classé ERP de type U de 4^{ème} catégorie.

1.4. Intervention en site occupé maintenu en activité

Les activités du centre hospitalier seront maintenues pendant toute la durée des travaux.

L'attention des futurs intervenants est attirée sur le fait que les travaux se feront en site occupé.

Les différents services du centre hospitalier resteront ouverts pendant la durée des travaux.

Les entreprises prévoiront à leur offre toutes les mesures nécessaires pour assurer la continuité de service du centre hospitalier, ce qui peut comprendre les interventions en horaires décalés, en week-end ou de nuit, la mise en place d'équipements provisoires.

Ce point doit être pris en compte par le titulaire du présent lot notamment pour la réalisation des travaux sur le réseau de chauffage existant. De manière équivalente, la coupure de la distribution d'eau froide sera réalisée en dehors des heures de fonctionnement sans surcout au marché.

Les dispositions principales suivantes seront prises pour séparer les travaux des zones en activités :

- Consignation des réseaux des zones en travaux
- Séparation des flux de chantier (approvisionnement) et du public / personnel
- Moyens d'accès distincts

L'entreprise devra donc prévoir dans son offre, et implicitement dans ses prix unitaires, l'ensemble des contraintes et conditions liées au phasage et à l'occupation du site, notamment :

- Livraisons
- Accès chantier et accès public (et personnel médical)
- Transfert de matériel
- Evacuation de matériaux
- Protection des usagers
- Stockage du matériel
- Les moyens d'accès dans les zones en travaux
- Les moyens de levage
- Les travaux de protection nécessaires pour le bon fonctionnement de l'établissement
- La limitation des travaux bruyants et/ou entraînant une gêne
- La propreté du chantier au quotidien
- L'intervention pendant les congés d'été

Y compris toutes sujétions et adaptations.

Les entreprises devront prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer une continuité de service, non seulement en anticipant les consignations et fonctionnement des utilisés en provisoire mais également en terme d'isolation acoustique et de poussières générées par les travaux.

Elles valideront avec les services techniques du centre hospitalier et suivant les plans transmis les modalités de consignation en dehors de la zone de travaux.

1.5. Respect des délais

Le respect des délais est impératif.

Les entreprises soumissionnaires devront ainsi s'engager formellement à pouvoir travailler sans interruption, à mettre toutes les ressources et effectifs nécessaires sur l'opération, et notamment doubler les équipes lorsque nécessaire.

Tout manquement sur ce point, entraînera des pénalités qui seront imputées au décompte général.

1.6. Connaissances des lieux

Les soumissionnaires du présent lot, tant vis-à-vis des travaux à réaliser que vis-à-vis des tiers, doivent connaître les lieux et avoir une parfaite connaissance des éléments suivants (liste non exhaustive) :

- Des difficultés éventuelles de manutention et d'approvisionnement à l'extérieur et dans les bâtiments,
- De la situation et des dimensions des locaux techniques et des gaines
- Des accès au terrain, des largeurs et de l'état des voies de desserte
- Des possibilités de stationnement et de giration des camions et engins
- Des itinéraires obligatoires qu'ils doivent emprunter, compte tenu des limites de charge et de gabarit imposées sur certaines voies publiques et voies privées

Une visite des lieux sera obligatoire afin de mieux appréhender les difficultés.

En conséquence, ses prix tiennent compte de toutes les contraintes en découlant et l'entreprise ne peut en aucun cas prétendre à indemnité en les évoquant. Avant commencement des études et de fabrication, tous les relevés nécessaires doivent être réalisés sur place. Aucune côte ne doit être prise sur les plans sans un contrôle rigoureux sur place.

2. DEFINITION DU BESOIN

2.1. Installation existante

Actuellement, le bâtiment A et le bâtiment des services financiers sont tous deux alimentés en chauffage et en ECS par un ancien réseau secondaire depuis la sous-station dite de l'Ancienne chaufferie (Voir plan d'implantation en annexe 4 du présent CCTP). Le CHMN souhaite créer une nouvelle sous-station dédiée et ce projet est l'objet du présent marché public. La nouvelle sous-station sera implantée au niveau -1 du bâtiment A, dans d'anciens vestiaires.

Les travaux suivants ont déjà été effectués afin de préparer le local :

- Les tuyaux du réseau de chauffage primaire sur lesquels doit être raccordée la future sous-station ont été amenés jusqu'à l'intérieur du local depuis le réseau qui chemine sous la voirie à l'extérieur (Voir figure n°1 ci-dessous)
- Les tuyaux du futur réseau de chauffage secondaire pour le raccordement du bâtiment des services financiers ont été installés à travers le mur extérieur du local et sont en attente d'une part dans le sol à l'extérieur du bâtiment et d'autre part à l'intérieur du local (Voir figure n°1 ci-dessous)
- Deux percements de Ø 200mm, un à chaque extrémité du local, ont été réalisés pour un futur système de ventilation du local (Voir figure n°2 ci-dessous)

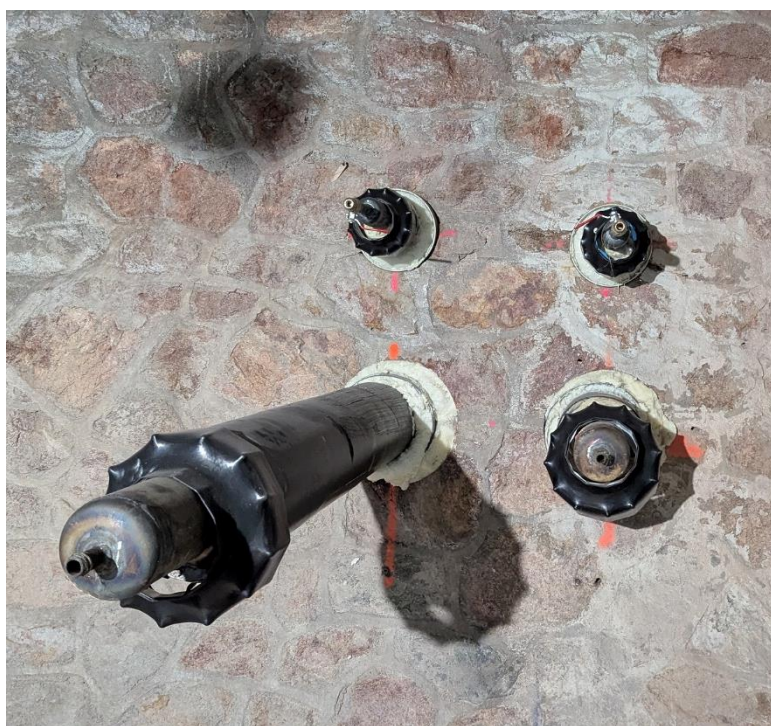


Figure 1 : Tuyaux réseau chauffage en attente



Figure 2 : Percement pour ventilation

2.2.Travaux à effectuer et résultat attendu

- Lot n°1 : Installation de la sous-station de chaleur assurant la distribution du chauffage et la préparation ECS inclus l'armoire de commande et le système de régulation associé
- Lot n°1 : Installation du réseau de ventilation du local
- **Lot n°2 : Réalisation d'une tranchée entre le bâtiment A et le bâtiment des services financiers**
- Lot n°1 : Installation des tuyaux en fond de tranchée
- **Lot n°2 : Fermeture de la tranchée, remise en état de la voirie et des parterres**
- Lot n°1 : Raccordement au réseau primaire en attente dans le local
- Lot n°1 : Raccordement aux tuyaux du nouveau réseau secondaire du bâtiment des services financiers en attente dans le local
- Lot n°1 : Raccordement aux réseaux secondaires du bâtiment A et isolement de l'ancienne alimentation
- Lot n°1 : Mise en service et essais de l'installation

La sous-station sera composée d'un échangeur dimensionné pour permettre un transfert de puissance suffisant en rapport aux besoins de chacun des réseaux de chaleur de chaque bâtiment et selon la fourniture énergétique des conduites primaires de la sous-station.

Le régime de l'échangeur devra être compris en primaire à 105/70°C et un secondaire à 68/90°C.

2.3.Conformités réglementaires et normatives exigées

Les installations devront respecter les prescriptions techniques de la norme NF P 52-211-1 (référence DTU 65.3), qui spécifie les exigences pour les installations de sous-stations d'échange à eau chaude sous pression. Cela inclut les matériaux utilisés pour les tubes, la robinetterie, les pompes, les échangeurs, et les réservoirs d'eau chaude sanitaire.

La sous-station devra être réalisée conformément à l'arrêté du 23 juin 1978, qui régit les installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public (ERP).

L'installation électrique devra respecter les prescriptions de la norme NF C 15-100 qui définit les règles de sécurité pour les installations électriques, y compris la protection des circuits et la disposition des équipements électriques. De plus, les équipements électriques utilisés dans la sous-station doivent être conformes aux normes européennes et porter le marquage CE, qui atteste de leur conformité aux exigences de sécurité.

3. DESCRIPTIF DES TRAVAUX A REALISER

Les prestations à la charge du présent lot sont les suivantes :

- Mise en place de barrières de chantier et signalisation de la circulation
- Découpe des enrobés
- Réalisation de fouille en tranchée et évacuation des déblais
- Fourniture transport et mise en œuvre de sable et compactage des matériaux 0/31.5
- Dépose des bordure et découpage du chemin béton face à la porte du bâtiment des services financiers
- Remblaiement de la fouille après pose des canalisations ou fourreaux, avec fourniture et mise en œuvre de sable fin jusqu'à 0.15ml au-dessus des tuyaux
- Fourniture et pose d'un grillage plastique avertisseur au-dessus du sable, couleur suivant convention
- Remise en état de la voirie et des parterres comme à l'origine

3.1.Réalisation de la tranchée

Réalisation de fouille en tranchée d'une profondeur minimale d'un mètre pour pose des canalisations du réseau de chauffage secondaire entre la sous-station objet du présent marché dans le bâtiment A et le bâtiment des services financiers (Voir plan d'implantation du réseau de chauffage extérieur à l'état projeté en annexe n°5 du présent CCTP)

La largeur de la fouille devra être suffisante pour permettre la réalisation des ouvrages conformément aux règles techniques de construction et de sécurité.

Dans tous les cas, elle devra être supérieure à la largeur minimale compatible avec le nombre et la dimension des tuyaux à installer.

Aux jonctions de tuyauterie, des niches seront réalisées pour laisser un espace minimal de 0,40m tout autour de la tuyauterie pour la mise en œuvre des soudures et la mise en place des manchettes d'étanchéité.

Les tuyauteries installées en parallèles seront distantes entre elles d'au moins 0,25m.

Si la profondeur de la tranchée est supérieure à 1,30 mètres, des blindages devront obligatoirement être installés dans la tranchée afin d'assurer la protection des intervenants.

Le pompage d'eau dans la tranchée est à prévoir si besoin en d'infiltration ou de pluie.

Installation de chantier, compris réalisation des DICT si nécessaire.

La circulation ne pourra pas être interrompu pendant les travaux, des plaques de passage devront être installées pour laisser une voie de circulation et un passage pour les piétons.

La prestation prend en compte tous les aléas et sujétions d'exécution, en particulier rencontre de réseaux existants, croisement avec des canalisations, etc.

3.2.Remise en état de la voirie

Suite aux travaux de fouille, le titulaire du présent lot aura à sa charge la remise en état de la voirie et des éléments ayant été modifiés.

4. CALENDRIER DU MARCHE

Le planning détaillé est disponible en annexe n° 8 du présent CCTP.

5. RECEPTION DES TRAVAUX

Les travaux ne seront réceptionnés qu'après le parfait achèvement de l'ensemble des tâches précisées dans le présent CCTP avec le respect des réglementations en vigueur et des bonnes pratiques de réalisation.