

SIED70
COMMUNE DE SCEY SUR SAONE



Appel d'offre en marchés négociés
Mise en place d'une chaufferie bois avec réseau de chaleur

C.C.T.P
CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N°4 : TERRASSEMENT RESEAU

Novembre 2007

CCTP Lot n°4

Maître d'Ouvrage
SIED70
20, Avenue des Rives du Lac – 70 000 Vaivre-et-Montoille
Tél : 03.84.77.00.00 Fax : 03.84.77.00.01

Maîtrise d'Oeuvre
ANETAME Ingénierie
21, chemin du Plateau 67 500 Haguenau
Tél : 03.88.93.47.44 Fax : 03.88.93.47.38

LOT N°4 : TERRASSEMENT RESEAU

1.	GENERALITES	3
1.1.	OBJET DU MARCHE	3
1.2.	DEFINITION SOMMAIRE DES TRAVAUX	4
1.3.	RECONNAISSANCE DES LIEUX.....	4
1.4.	NORMES ET REGLEMENTS	4
1.5.	CONDITIONS PARTICULIERES D'EXECUTION	5
1.6.	COORDINATION AVEC LES AUTRES ENTREPRISES	5
1.7.	QUALIFICATION PROFESSIONNELLE.....	5
1.8.	DOCUMENTS A ETABLIR ET A FOURNIR.....	6
1.9.	RECEPTION	6
1.10.	OFFRE DE PRIX.....	7
1.11.	SECURITE	7
1.12.	CONTRAINTES DIVERSES	7
1.13.	NETTOYAGE	7
1.14.	NIVEAU SONORE.....	8
1.14.1.	Bruit à l'extérieur des bâtiments.....	8
2.	DESCRIPTION DES TRAVAUX :	9
2.1.	TRANCHEE PRINCIPALE	9
2.2.	TRANCHEES SECONDAIRES	9
2.3.	PERCEMENTS DES MURS DE FAÇADE.....	10
2.3.1.	Percements pour passage des tubes du réseau de chauffage :	10
2.3.2.	Percements pour passage du bus de télégestion	11

1. GENERALITES

1.1. Objet du marché

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières fixe, dans le cadre des documents techniques généraux (C.C.T.G. et D.T.U.), les contraintes fonctionnelles et techniques que doivent respecter la réalisation des travaux de terrassement dans le cadre de la mise en place d'une chaufferie bois avec réseau de chaleur sur la commune de Scey-sur-Saône.

D'une façon générale, le C.C.T.P. définit le niveau minimal des prestations à fournir dans le cadre du marché.

Les travaux sont composés des dix lots suivants :

- Lot n°1 : Chaudière bois
- Lot n°2 : Chaudières fioul et sous stations
- Lot n°3 : Réseau de chaleur
- Lot n°4 : Terrassement réseau
- Lot n°5 : Gros œuvre – VRD
- Lot n°6 : Charpente métallique, couverture et zinguerie
- Lot n°7 : Menuiseries extérieure bois
- Lot n°8 : Cloisons, isolation et peinture
- Lot n°9 : Métallerie serrurerie
- Lot n°10 : Electricité

Le présent C.C.T.P. correspond au lot n°4.

1.2. Définition sommaire des travaux

Les travaux du présent lot comprennent :

- l'amendement éventuel du projet initial dressé par le maître d'œuvre ;
- les études et essais préalables à la réalisation des ouvrages (études de sols, essais de convenance, reconnaissance des réseaux existants, etc.) ;
- les travaux de terrassement en tranchées (déblais, remblais, substitution ...) nécessaires à l'exécution de chantier y compris l'évacuation des matériaux de déblais excédentaires ;
- le percement des murs de façade pour permettre le passage des conduites du réseau, et leur rebouchage après mise en place des conduites (conduites mises en place par le titulaire du lot 3)
- la remise en état des voiries, trottoirs et espaces privés concernés par le passage du réseau,
- les épaissements éventuellement nécessaires ;
- les frais d'éclairage, de balisage et de signalisation du chantier;
- la participation aux réunions de chantier organisées par le maître d'œuvre ;
- la fourniture de plans de récolement sur papier et des fichiers correspondants sur disquette au format DWG ou DXF.

Les prix unitaires devront comprendre les fournitures, la main d'œuvre et toutes les prestations nécessaires pour un parfait achèvement des travaux, conformément aux prescriptions du présent document et suivant les règles de l'art et les textes en vigueur.

1.3. Reconnaissance des lieux

Les entreprises devront, avant d'établir leur offre, reconnaître le chantier. Elles ne pourront arguer d'erreurs ou d'omissions tant au niveau des pièces écrites du dossier de consultation que sur leurs propositions.

Elles formuleront toutes les réserves d'incompatibilité d'exécution avant la passation des marchés.

1.4. Normes et règlements

L'étude et l'exécution des travaux du présent lot sont soumises aux prescriptions de l'ensemble des textes officiels français, des règlements, règles et normes, à savoir :

- Lois, décrets, arrêtés, ordonnances, circulaires
- Normes NF, AFNOR, UTE, USE
- DTU

- Règles de calculs
- Avis techniques
- Règles de l'art
- Code du travail

Si au cours des travaux, de nouveaux textes entraient en vigueur, l'entrepreneur devrait en avertir le maître d'œuvre et indiquer les conséquences techniques et financières qui en résulteraient.

1.5. Conditions particulières d'exécution

Le présent fascicule, même s'il est matériellement séparé n'a de valeur qu'associé à celui des autres corps d'état et notamment du lot n°2.

De plus, chaque entrepreneur sera tenu de consulter le CCAP traitant du rappel des règles et règlements de la construction et respecter les documents en vigueur au moment de la construction.

Il appartient à l'entrepreneur :

- s'il le juge nécessaire, d'effectuer ou de faire effectuer à ses frais tous les sondages, essais et reconnaissance des réseaux existants qu'il jugera nécessaires pour définir les conditions d'exécution des ouvrages projetés,
- de définir les méthodes de travail et de prendre toutes les mesures propres :
 - ✓ à assurer la sécurité de son personnel et des tiers éventuels,
 - ✓ à garantir la stabilité et la conservation des ouvrages et réseaux existants.

1.6. Coordination avec les autres entreprises

L'entrepreneur est tenu de prendre connaissance des prescriptions relatives aux autres corps d'état afin d'éviter toute omission ou double emploi. En cours d'étude, il est tenu d'informer le Maître d'Oeuvre de toute contradiction dans les documents, de tout point litigieux, ou ne lui paraissant pas assez clair.

Le Maître d'Oeuvre informera sous 48 heures les autres entreprises soumissionnaires des précisions apportées.

Avant démarrage des travaux et après dévolution des marchés, une réunion de préparation et de coordination se tiendra afin de déterminer les prestations de chaque entreprise sur des points d'intervention communs pour une réalisation du projet dans les règles de l'art.

1.7. Qualification professionnelle

Chaque entrepreneur devra fournir un justificatif valable pour l'année en cours de sa Qualification Professionnelle pour les travaux figurant au présent C.C.T.P.

Pour les travaux hors qualification, joindre une liste de référence.

L'entrepreneur devra fournir le cas échéant une attestation décennale pour les travaux du lot.
Pour les travaux spécifiques, il pourra souscrire une assurance particulière pour ce chantier.

1.8. Documents à établir et à fournir

Les documents suivants seront établis et fournis par l'entreprise du présent lot dans les délais prescrits par le maître d'œuvre :

- Avant l'exécution
 - ✓ Les plans éventuels intéressant le gros œuvre
 - ✓ Les dispositions particulières concernant le passage de son matériel et son stockage éventuel pendant la durée du chantier
 - ✓ Un planning exact des besoins à l'égard des autres corps d'état, de manière à ne pas retarder le planning d'ensemble
 - ✓ Les plans généraux des installations comportant toutes les indications nécessaires à une parfaite coordination des travaux tous corps d'état
- Au moment de la réception des travaux : Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) comprenant :
 - ✓ les plans et schémas d'exécution « certifiés conformes » à la réalisation des installations
 - ✓ les consignes détaillées de fonctionnement des installations permettant à toute personne chargée de la maintenance d'intervenir sans erreur ni omission, ainsi que les garanties sur les différents matériels mis en œuvre
 - ✓ une liste des pièces de rechange de première nécessité à approvisionner par le Maître d'ouvrage
 - ✓ la nomenclature des matériels, avec les points de réglages affichés lors de la mise en service
 - ✓ l'état des interventions obligatoires à prévoir dans les contrats de maintenance avec leur périodicité
 - ✓ le schéma de la chaufferie, à afficher sous protection plastifiée
 - ✓ le procès verbal de réception des autorités sanitaires ou de sécurité (le cas échéant)

1.9. Réception

La réception des installations sera prononcée conformément aux dispositions prévues dans le CCTP et sous réserves :

- De la conformité de l'installation au présent descriptif et des règlements en vigueur
- De la levée de l'ensemble des réserves ayant pu être formulées

Pour toute partie de l'installation reconnue non conforme, l'entreprise devra, à ses frais, réaliser les modifications nécessaires.

1.10. Offre de prix

Chaque entreprise est tenue de présenter son offre conformément au cadre quantitatif joint au dossier après vérification des quantités.

Il se renseignera auprès du bureau d'études pour tout ce qui lui paraît douteux ou incomplet et ceci, avant la remise de sa proposition.

Les propositions de variantes éventuelles seront présentées sur un document à part et accompagnées de descriptifs et documents nécessaires à leur parfaite compréhension.

En cas d'incertitude, l'entrepreneur devra demander complément d'information à :

ANETAME Ingénierie
21, chemin du plateau - 67500 HAGUENAU
Tel : 03.88.93.47.44

1.11. Sécurité

L'entrepreneur devra prendre toutes les mesures de sécurité nécessaires à ce type de chantier et se conformer au plan général de sécurité (PGS).

1.12. Contraintes diverses

Il est spécifié que l'entrepreneur sera tenu de respecter les arrêtés municipaux réglementant les bruits ainsi que les horaires autorisant les travaux sur la voie publique.

Réseaux souterrains :

L'entrepreneur est tenu de se renseigner auprès des concessionnaires des réseaux EDF, France Telecom, GDF, Services techniques locaux, pour toutes interventions dans le sous-sol.

En outre, l'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait que pendant toute la durée des travaux, il est tenu de maintenir l'accès des propriétés privées.

1.13. Nettoyage

Jusqu'à la fin du chantier, l'entrepreneur du présent lot aura à sa charge la protection de l'ensemble de ses ouvrages.

En cours d'intervention et à la fin du chantier, l'entrepreneur est tenu de maintenir en parfait état de propreté l'ensemble de ses ouvrages.

1.14. Niveau sonore

1.14.1. Bruit à l'extérieur des bâtiments

Dans les zones à émergence réglementée, les émissions sonores des installations ne devront pas être à l'origine d'une émergence supérieure aux valeurs suivantes :

- ✓ De 7h00 à 22h00 : 5 dB(A) sauf dimanches et jours fériés
- ✓ De 22h00 à 7h00 : 3 dB(A)
- ✓ Dimanches et jours fériés : 3 dB(A)

2. DESCRIPTION DES TRAVAUX :

Les travaux correspondent au terrassement pour la partie réseau de chaleur, soit la réalisation de la tranchée principale et des tranchées secondaires, puis leur fermeture après mise en place des conduites d'alimentation de chauffage par le titulaire du lot 2, de même que la réalisation des percements des murs de façade des bâtiments raccordés au réseau de chaleur. Ces travaux seront réalisés sur différentes surfaces : voiries, trottoirs, propriétés privées avec surfaces bétonnées ou engazonnées.

Pour l'ensemble des travaux de terrassement, il sera demandé à l'entreprise de prendre connaissance au préalable des conditions d'exécution des travaux à sa charge.

2.1. Tranchée principale

Il s'agit des travaux à effectuer sur la rue Principale, la rue de la Mairie et la rue de l'Etoile au niveau de la tranchée principale, qui constitue l'artère à partir de laquelle les conduites de desserte des différents bâtiments à raccorder seront disposées.

La tranchée principale sera réalisée avec une largeur de 80 cm en vue de la pose des conduites du réseau à profondeur de 80 cm.

Les travaux comprendront :

- Le découpage du revêtement goudronné
- La réalisation de la tranchée selon les caractéristiques dimensionnelles précisées ci-dessus,
- Le stockage des matériaux sur chantier,
- La fourniture et la pose en fond de fouille du lit de pose avant pose des tuyauteries de chauffage,
- Après pose et essais validés des tuyauteries de chauffage, enrobage de 10 cm selon prescriptions d'usage et pose d'un grillage avertisseur
- Remblai si possible au moyen des matériaux déblayés et reconstitution de la structure de chaussée, sinon au moyen de matériaux externe compatibles,
- Compactage soigneux en phase de remblai de la tranchée par couches minces,
- Couche de roulement bitume bicouche.

2.2. Tranchées secondaires

Il s'agit des travaux de terrassement à réaliser au droit de la tranchée principale, perpendiculairement à celle-ci, afin de rejoindre les bâtiments à raccorder au réseau.

Les tranchées secondaires seront réalisées avec une largeur minimale de 80 cm en vue de la pose des conduites du réseau à profondeur de 80 cm.

Pour la partie des tranchées située entre la clôture des bâtiments à raccorder (pour les bâtiments dont la façade n'est pas située en limite de propriété) et le bâtiment lui-même, l'entrepreneur pourra s'il le souhaite réaliser un fonçage horizontal ou mettre en œuvre toute autre technique pouvant permettre de limiter les travaux de remise en état des jardins et cours.

Les travaux comprendront :

- Le cas échéant, le découpage du revêtement goudronné, la dépose des pavés, le découpage des surfaces bétonnées, le décapage de la terre végétale,
- La réalisation de la tranchée selon les caractéristiques dimensionnelles précisées ci-dessus,
- Le stockage des matériaux sur chantier,
- La fourniture et la pose en fond de fouille du lit de pose avant pose des tuyauteries de chauffage,
- Après pose et essais validés des tuyauteries de chauffage, enrobage de 10 cm selon prescriptions d'usage et pose d'un grillage avertisseur
- Remblai si possible au moyen des matériaux déblayés et reconstitution de la structure de chaussée, sinon au moyen de matériaux externe compatibles,
- Compactage soigneux en phase de remblai de la tranchée par couches minces,
- Remise en état de la couche superficielle correspondant à son état initial.

2.3. Percements des murs de façade

2.3.1. Percements pour passage des tubes du réseau de chauffage :

Les travaux consistent dans le percement des murs de façade des bâtiments à raccorder au réseau pour permettre au titulaire du lot 2 de mettre en place les conduites, puis dans le rebouchage des orifices autour des conduites.

Dans la mesure du possible, ces percements seront réalisés à l'aide d'une technique de carottage. Si la constitution ou l'épaisseur des murs ne le permet pas, les percements seront réalisés par tout autre moyen adéquat validé par le maître d'œuvre (burineur, ...).

Le diamètre de percement sera suffisant pour faire pénétrer dans les bâtiments des tuyaux ayant, à titre indicatif, un diamètre extérieur compris entre 120 mm et 200 mm. Les dimensions exactes seront à communiquer par le titulaire du lot 2 en fonction des matériels utilisés.

Les travaux comprennent :

- Le percement des murs à la profondeur du lit de pose des tranchées,
- Le rebouchage des percements après pose des conduites par le titulaire du lot 2 au moyen de matériaux garantissant l'étanchéité des parois et la pérennité du fonctionnement du réseau.

2.3.2. Percements pour passage du bus de télégestion

Percement pour le passage de deux fourreaux de diamètre 40 mm, suivant le même protocole qu'en 2.3.1.

A, le

Cachet et signature de l'Entrepreneur
Mention « Lu et approuvé »

SIED70
COMMUNE DE SCEY-SUR-SAONE



Appel d'offre en marchés négociés
Mise en place d'une chaufferie bois avec réseau de chaleur

D.Q.E
DEVIS QUANTITATIF ESTIMATIF

LOT N°4 : TERRASSEMENT RESEAU

Novembre 2007

DQE Lot n°4

Maître d'Ouvrage
SIED70
20, Avenue des Rives du Lac – 70 000 Vaivre-et-Montoille
Tél : 03.84.77.00.00 Fax : 03.84.77.00.01

Maîtrise d'Oeuvre
ANETAME Ingénierie
21, chemin du Plateau 67 500 Haguenau
Tél : 03.88.93.47.44 Fax : 03.88.93.47.38

DEVIS QUANTITATIF ESTIMATIF

Poste	Désignation des travaux	Unité	Prix unitaire €H.T.	Quantité	Prix total €H.T.
2.1.	Tranchée principale, conformément aux prescriptions du CCTP	ml		503	
2.2	Tranchées secondaires, conformément aux prescriptions du CCTP	ml		238	
2.3.1.	Percements réseau, conformément aux prescriptions du CCTP	unité		20	
2.3.2.	Percements pour passage fourreaux, conformément aux prescriptions du CCTP	unité		8	
TOTAL H.T.					
TOTAL TVA					
TOTAL T.TC.					

A, le

Cachet et signature de l'Entrepreneur
Mention « Lu et approuvé »