

**P.P.i**

23 rue de l'église 70400 Chalonvillars France  
Téléphone 03 84 28 77 07 Télécopie 03 84 28 02 81

Siret 350 468 112 000 15  
Membre d'une Association agréée par l'Administration Fiscale

DÉPARTEMENT DE LA HAUTE-SAÛNE



**MAIRIE**  
**de**  
**DAMPIERRE SUR LINOTTE**  
70230

☎ 03 84 78 30 09  
Fax 03 84 78 34 74

**DAMPIERRE SUR LINOTTE**

**CHAUFFERIE AUTOMATIQUE**

**AU BOIS**

**RESEAU DE CHALEUR**

**INGENIERIE THERMIQUE**

**LOT TERRASSEMENTS (LOT T2)**

**(C.C.T.P)**  
**AVRIL 2007**

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PRESENTATION DU PROJET GLOBAL.....</b>	<b>2</b>
1.1	CONTRAINTE PARTICULIÈRE.....	2
1.2	OBJECTIFS.....	2
1.3	DEFINITION DES TRANCHES ET DES LOTS.....	2
1.4	LE DOSSIER.....	2
1.5	LES OFFRES.....	3
<b>2</b>	<b>REGLES GENERALES .....</b>	<b>3</b>
2.1	ORGANISATION.....	3
2.2	DEFINITION DU LOT.....	4
2.3	CONTRAINTES RÉGLEMENTAIRES .....	4
2.4	CONTRAINTES TECHNIQUES.....	4
2.5	LES CANALISATIONS DE CHAUFFAGE .....	5
2.6	PRINCIPE DES FOUILLES.....	5
2.7	COORDINATION .....	6
2.8	PLANS.....	6
<b>3</b>	<b>TERRASSEMENT .....</b>	<b>6</b>
3.1	DEFINITION DU TERRASSEMENT .....	6
3.2	LES TRAVAUX.....	7
<b>4</b>	<b>FINITIONS ET PROPRETÉ.....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>LES ESSAIS.....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>LES PIECES .....</b>	<b>8</b>
6.1	A CONSULTER.....	8
6.2	A REMETTRE.....	8
6.3	LES PRIX ET DELAIS .....	8

## **1 PRESENTATION DU PROJET GLOBAL**

La ville de DAMPIERRE SUR LINOTTE veut réaliser une chaufferie centrale alimentée par une chaudière biomasse, une chaudière fuel et un réseau de chaleur pour alimenter les bâtiments HLM et publics. Le dossier global concerne la fourniture et la pose des canalisations, des chaudières, des échangeurs et des équipements de régulation.

### **1.1 CONTRAINTE PARTICULIÈRE**

Les études d'exécution sont à la charge de l'entreprise. Elle les transmettra au bureau d'études. Le piquetage des réseaux est à la charge de l'entreprise.

L'entreprise aura à sa charge la collecte des informations sur les réseaux existants, les demandes administratives d'ouverture des voiries et le balisage des zones de travaux. L'entreprise devra assurer le libre passage des riverains en accord avec la commune.

De la phase étude de réalisation à la réception des ouvrages les entreprises devront coordonner leurs actions en collaboration avec le bureau d'études. Ce dernier tranchera, sans appel, les litiges éventuels.

### **1.2 OBJECTIFS**

Le présent CCTP a pour objet de préciser les conditions d'installation. Les critères définis ont un caractère obligatoire.

### **1.3 DEFINITION DES TRANCHES ET DES LOTS**

Les travaux de base seront réalisés en une seule tranche et quatre lots.

- Lot T 1 Chaudière automatique au bois
- Lot T 2 Terrassement pour canalisations
- Lot T 3 Fluides
- Lot T 4 Electricité et régulation

### **1.4 LE DOSSIER**

Le dossier technique du présent lot est constitué des documents suivants

- Le présent CCTP (cahier de clauses techniques particulières)
- Le quantitatif
- Les plans d'implantation des réseaux

Le dossier administratif constitué des pièces jointes.

## **1.5 LES OFFRES**

Le présent dossier définit une solution de base qui fera l'objet de la soumission. Toute proposition de soumissionnaire qui ne serait pas conforme à la présente définition sera rejetée.

Les plans d'études des principes, listes et quantitatifs sont fournis au présent dossier. Ils sont réputés connus de l'entreprise à la remise ses prix.

Indépendamment du prix global retenu dans la soumission, les entreprises établiront obligatoirement une décomposition du prix global selon le cadre donné. Cette décomposition comportera pour chaque article les quantités et les prix unitaires. Les offres ne comportant pas de décomposition seront rejetées. Il appartient à l'entreprise de vérifier les quantités proposées. Des variantes au projet de base pourront être proposées. Dans tous les cas, celles-ci seront chiffrées en plus ou moins value par rapport à la solution initiale. Chaque variante fera l'objet d'un dossier complet : description, calculs schémas, incidence sur les autres corps d'état, acte d'engagement.

## **2 REGLES GENERALES**

La situation figure sur les plans. Les entreprises devront se déplacer afin de constater les réalités des difficultés. Elles devront également procéder aux vérifications des quantités. En aucun cas, elles ne pourront se prévaloir d'imprécision ou d'oublis du bureau d'études pour présenter des travaux en plus value.

### **2.1 ORGANISATION**

Les travaux seront réalisés en tenant compte de la spécificité du site. Toutes précautions seront prises pour éviter une gêne aux utilisateurs et aux riverains.

L'entrepreneur devra se conformer aux règles de sécurité, à celles concernant les conditions de travail et aux contraintes émises par l'ingénieur de sécurité. Il devra participer activement à la sécurité du chantier.

Les entreprises seront réputées avoir pris connaissance de la situation et de l'état des locaux dans lesquels elles devront intervenir. Elle devra tenir compte des contraintes d'accès, de circulation, de stationnement et d'environnement. L'entreprise devra assurer la protection de ses ouvrages et en particulier

- Demander les autorisations de voiries
- Assurer la protection du chantier.
- Effectuer le balisage des ouvrages de jour et de nuit.
- Mettre les moyens permettant l'usage de la voie publique par les riverains

Les moyens de mise en œuvre en personnel et matériel seront adaptés aux contraintes de la planification auxquelles l'entreprise devra se soumettre, tant dans l'avancement des tâches partielles que dans le délai global.

## **2.2 DEFINITION DU LOT**

Dans le cadre du présent lot l'entrepreneur doit :

- La réalisation des tranchées
- Le sablage des fonds de tranchées
- Le sablage en partie haute des canalisations
- Le comblement général par couches compactées
- La finition
- Les pénétrations dans les bâtiments avec regard d'entrée.
- Les reprises de maçonnerie intérieures et extérieures.
- Le bornage
- La gaine Pvc "bus"
- La gaine Pvc "bus 220v"
- Les regards "bus"

L'entreprise devra prévoir la totalité des matériaux et fournitures nécessaires à l'achèvement total et complet des travaux. Le transport, la mise en œuvre, la manutention, l'évacuation de tous les matériaux sont à la charge du lot.

Les plans de réalisations et de recollements sont à la charge du présent lot. Ils devront être soumis au bureau d'études.

La traversée de la route départementale a été busée en 2006, le présent lot utilisera ces réservations.

## **2.3 CONTRAINTES RÉGLEMENTAIRES**

Les prestations seront conformes à la réglementation en vigueur, aux normes de construction et d'installation et aux règles de l'art des métiers concernés.

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.

## **2.4 CONTRAINTES TECHNIQUES**

Tous les éléments suivants sont à la charge de ce lot.

- Le transport, la mise en œuvre, la manutention de tous les matériaux.
- Rebouchage des trémies, des trous après passage des canalisations. La reconstitution des tenues au feu et de l'étanchéité. Le rebouchage sera assuré avec les matériaux d'origine.
- Les travaux de gros percements des murs extérieurs pour l'entrée des canalisations depuis la voirie sont à la charge du lot terrassement.

Une attention toute particulière sera portée sur la mise en œuvre des canalisations enterrées, blocage, dilatation, enrobage au sable fin, proximité de réseaux différents ...

## **2.5 LES CANALISATIONS DE CHAUFFAGE**

### **2.5.1 CANALISATIONS PER**

Ce chapitre est strictement informatif pour le présent lot.

Le réseau PER sera de type mono tube ou bi-tubes pré - isolés. La canalisation est composée d'un tube pour la circulation d'eau, une gaine extérieure de protection et entre les deux, une mousse isolante. Les canalisations seront de classe 0 avec une température nominale minimum de 95°C sous 4 b de pression. Ils seront à barrière anti-oxygène. Les fournitures devront faire l'objet d'un avis technique du CSTB.

## **2.6 PRINCIPE DES FOUILLES**

Les fouilles seront réalisées par le présent lot terrassement. Elles auront une profondeur de 90 cm et une largeur de 60 cm. Cette profondeur correspond à une couverture de 60 cm au - dessus de la génératrice supérieure de la coquille extérieure de la canalisation. Elles seront dimensionnées pour recevoir les canalisations en 1 couche.

Après le sablage fin des tranchées de 10 cm minimum les canalisations seront posées. Les génératrices extérieures des tubes seront à 10 cm environ des bords de tranchées. L'ensemble ne recevra que du sable jusqu'à 15 cm au-dessus de la génératrice supérieure des tubes.

La tranchée sera ensuite comblée avec du tout venant compacté par couches de 10 cm. Un grillage avertisseur sera posé 40 cm au-dessus de la canalisation.

Pour les traversées de routes et les accotements un béton maigre de 20 cm d'épaisseur sera coulé avant le revêtement final.

La finition de tranchée sera refaite à l'identique du revêtement initial. Les fils d'eaux devront être maintenus. Le revêtement final de l'aire devant la chaufferie n'est pas à la charge du présent lot.

Les tranchées ne devront pas détériorer les réseaux existants, eau, égout, électricité, téléphone. L'entreprise prendra les précautions d'usage et le cas échéant remettra les ouvrages en l'état elle-même si elle est habilitée. Les travaux en dehors de ses compétences seront réalisés par une entreprise agréée, à la charge du présent lot.

En plus des canalisations de chauffage il sera installé un tube plastique de 40 parallèlement aux canalisations de chauffage. Cette gaine comportera un câble de tirage. Cette gaine recevra, ultérieurement et hors lot, le bus de liaison de régulateurs et des compteurs. Quatre chambres de tirage type téléphone, avec couvercle métallique, seront installées.

Les canalisations seront matérialisées sur plans et sur le terrain par des bornes de repérage.

L'évacuation des terres excédentaires est à la charge de l'entreprise.

Un état des lieux préalable sera fait, à la charge de l'entreprise. Il comprendra l'état physique des façades et fonctionnel des réseaux existants. Il sera illustré par photos et contre signé par le propriétaire concerné.

## **2.7 COORDINATION**

L'entrepreneur devra assurer le suivi du planning afin que les fouilles soient ouvertes un temps minimum. Après réalisation et sablage du fond de fouille l'entrepreneur invitera le BE à la réception des fonds de fouilles. Cette fonction pourra être remplie par photos numériques. Dès la fin de pose le sablage sera effectué sans attente, la surveillance de cette tâche incombant à l'entrepreneur fluides.

## **2.8 PLANS**

Les plans d'études des principes, et organes sont fournis au présent dossier. Ils seront validés à la remise de prix. Il appartient à l'entreprise de vérifier les quantités. L'installateur devra présenter ses plans d'exécution pour approbation. Il ne pourra se prévaloir du délai d'approbation pour déplacer les délais de réalisation.

En fin de travaux l'entreprise devra remettre en 3 exemplaires et un jeu de contre calque l'ensemble des documents de ses travaux. La forme et la présentation de ceux ci seront à soumettre au Maître d'Ouvrage. Un dossier CAO sous format DWG sera également fourni.

Les dossiers indiqueront de façon précise la position des divers ouvrages. La remise de cette documentation est un préalable aux OPR (opérations préalables à la réception).

## **3 TERRASSEMENT**

### **3.1 DEFINITION DU TERRASSEMENT**

Le terrassement comprend les fouilles entre la chaufferie et les sous stations. Les pénétrations dans les bâtiments. Les comblements des fouilles. La reprise des enrobés. Les tubes PVC 40 courants faibles et janolène de 40 courants forts. Les gaines seront aiguillées par le présent lot. Les regards avec couvercles métalliques en voirie et béton en pleine terre.

Le balisage des tranchées par bornes et plaques métalliques gravées.

L'entreprise devra prévoir la totalité des matériels et fournitures nécessaires à l'achèvement total et complet des travaux. Le transport, la mise en œuvre, la manutention de tous les matériaux sont à la charge de ce lot y compris la mise en décharge des gravats. Les demandes d'autorisations de travaux sur les voiries sont à la charge de l'entrepreneur.

L'entrepreneur aura également en charge :

Les prescriptions de l'ingénieur de sécurité

Le balisage de fouilles

Les passages provisoires sécurisés pour les riverains.  
Le maintien des fins d'eau.  
Le maintien et le nettoyage éventuel des avaloirs d'eau pluviale

### **3.2 LES TRAVAUX**

#### ***Sortie chaufferie tranchée commune***

0 ml Tranchée pleine terre largeur

0 ml Comblement

0 m<sup>2</sup> Finition

#### ***Chaufferie logement***

55 ml Tranchées avec enrobé

55 ml Finition

#### ***Logement commerces***

78 ml Tranchées avec enrobé

78 ml Finition

#### ***Logement maternelle***

67 ml Tranchées avec enrobé

67 ml Finition

#### ***Chaufferie presbytère***

16 ml Tranchée pleine terre largeur 0,6 m

16 ml Finition pleine terre

#### ***Presbytère mairie***

55 ml Tranchées avec enrobé

55 ml Finition

#### ***Liaison bus***

290 ml buse 40 Pvc

160 ml janolène

290 ml grillage avertisseur

4 regard couvercle métallique

#### ***Pénétrations bâtiments***

2 regard 80\*80 dans dallage existant  
(presbytère, école maternelle)

1 perçage mur vertical et réfection  
(mairie)

#### ***Divers***

1 ensemble Dossier autorisation de voirie

1 ensemble Bornage tranchées

1 ensemble Doe



#### **4 FINITIONS ET PROPRETÉ**

Le chantier et le site seront tenus en parfait état de propreté, les déchets et gravas seront évacués en décharge suivant les règles environnementales existantes.

#### **5 LES ESSAIS**

Sans objet

#### **6 LES PIECES**

##### **6.1 A CONSULTER**

Les pièces administratives  
Le cahier des charges (CCTP)  
Les plans

##### **6.2 A REMETTRE**

L'adjudicataire devra remettre les pièces demandées dans le dossier administratif. Il y joindra documentations techniques de sa proposition. Les divers documents techniques et financiers seront à remettre en double exemplaire.

##### **6.3 LES PRIX ET DELAIS**

Les délais sont indiqués dans les pièces administratives

Les prix seront établis suivant la liste jointe. Ils seront réputés fermes, tous frais inclus. Les quantités sont proposées, elles devront être vérifiées par le soumissionnaire à la remise de l'offre qui sera réputée forfaitaire.

Fait le                      2007    Signature                      Cachet