

Maitre d'ouvrage :



MINISTÈRE de la JUSTICE

— RÉPUBLIQUE FRANÇAISE —

Direction Interrégionale des Services Pénitentiaires EST-STRASBOURG

19, rue Delacroix – BP 16

67035 STRASBOURG CEDEX 02

Centre de Détention de Toul

804 rue Maréchal Lyautey

54200 TOUL

**Travaux de raccordement au réseau de chaleur urbain
DPGF : lot n°1 – réseau de chaleur enterré**

Maîtrise d'œuvre :

EPURE Ingénierie



ÉTUDES POUR L'UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE

4, rue du bois

54170 SELAINCOURT

Tél : 06 34 21 83 89

e-mail : jgaehnke@epure-ingenierie.fr

PHASE : DCE

MARS 2025

Ind 1

Poste	DESIGNATION DES OUVRAGES	Qté BE	Qté vérifiée entreprise	unité	Prix Unitaires	TOTAUX
4.	DESCRIPTION TRAVAUX TRANCHE FERME					
4.1	Installations de chantier - sécurité					
	Clôture de chantier	1		ens		
	mise en place base vie selon PGC	1		ens		
4.2	Travaux de réseaux de chaleur enterrés					
4.2.1	Piquetage des réseaux					
	piquetage des réseaux existants et maintien en état pendant la durée du chantier	1		ens		
4.2.2	VRD					
	<u>Réseau Nord (bât C -> atelier façonnage):</u>					
	ouverture d'une tranchée depuis la sous station RCU jusqu'en pied de chaque bâtiment à raccorder, préparation de fond de fouille conformément au CCTP, lit de sable, grillage avertisseur					
	- fouille sur terrain végétal	251		ml		
	- fouille sur enrobé	96		ml		
	Fermeture de la fouille avec remblai, restitution des états de surface à l'identique					
	-remblai et finition sur terrain végétal	251		ml		
	-remblai et finition sur enrobé	96		ml		
4.2.3	fourniture et pose de tube enterré					
	<u>Réseau Nord (bât C -> atelier façonnage):</u>					
	Fourniture et pose de tubes acier pré isolé DN 25 à DN 200					
	DN 150			ml		
	DN 125	380		ml		
	DN 100			ml		
	DN 80	266		ml		
	DN 65	34		ml		
	DN 50	4		ml		
	DN 40			ml		
	DN 32			ml		
	DN 25	10		ml		
	Géolocalisation des soudures	1		ens		
	Contrôle radio des soudures par organisme agréé	1		ens		
	Autocontrôle manchons et soudures	1		ens		
4.2.4	Pénétrations sous-stations					
	<u>Réseau Nord (bât C -> atelier façonnage):</u>					
	pénétration en sous-station : carottage du voile béton chaufferie pour passage des tuyauteries - inclus protection mécanique et bouchement	4		ens		
4.2.5	Réseau fibre					
	<u>Réseau Nord (bât C -> atelier façonnage):</u>					
	réseau fibre enterré : Fourniture et pose fourreau + fibre	347		ml		
	réseau fibre aérien : Fourniture de chemin de câble + fibre					
	- bâtiment C	10		ml		
	- bâtiment A	15		ml		

Poste	DESIGNATION DES OUVRAGES	Qté BE	Qté vérifiée entreprise	unité	Prix Unitaires	TOTAUX
4.2.6	Epreuve des canalisations					
	épreuve sous pression selon CCTP: zone Nord	1		ens		
4.2.7	Rinçage - mise en eau					
	rinçage du réseau selon CCTP: zone nord	1		ens		
	remplissage- traitement initial zone Nord	1		ens		
4.3	DOE- Etudes					
	Etudes d'exécution	1		ens		
	DOE	1		ens		
Sous-total TRANCHE FERME						
5.	DESCRIPTION TRAVAUX TRANCHE OPTIONNELLE N°1					
5.1	Installations de chantier - sécurité					
	Clôture de chantier	1		ens		
	mise en place base vie selon PGC	1		ens		
5.2	Travaux de réseaux de chaleur enterrés					
5.2.1	Piquetage des réseaux					
	piquetage des réseaux existants et maintien en état pendant la durée du chantier	1		ens		
5.2.2	VRD					
	<u>Réseau Sud (bât C -> atelier C1):</u>					
	ouverture d'une tranchée depuis la sous station RCU jusqu'en pied de chaque bâtiment à raccorder, préparation de fond de fouille conformément au CCTP, lit de sable, grillage avertisseur					
	- fouille sur terrain végétal	264		ml		
	- fouille sur enrobé	117		ml		
	Fermeture de la fouille avec remblai, restitution des états de surface à l'identique					
	-remblai et finition sur terrain végétal	264		ml		
	-remblai et finition sur enrobé	117		ml		
5.2.3	fourniture et pose de tube enterré					
	<u>Réseau Sud (bât C -> atelier C1):</u>					
	Fourniture et pose de tubes acier pré isolé DN 25 à DN 200					
	DN 150	594		ml		
	DN 125			ml		
	DN 100	102		ml		
	DN 80			ml		
	DN 65			ml		
	DN 50	36		ml		
	DN 40			ml		
	DN 32	10		ml		
	DN 25	20		ml		
	Géolocalisation des soudures	1		ens		
	Contrôle radio des soudures par organisme agréé	1		ens		
	Autocontrôle manchons et soudures	1		ens		
5.2.5	Pénétrations sous-stations					
	<u>Réseau Sud (bât C -> atelier C1):</u>					
	pénétration en sous-station : carottage du voile béton chaufferie pour passage des tuyauteries - inclus protection mécanique et bouchement	5		ens		

Poste	DESIGNATION DES OUVRAGES	Qté BE	Qté vérifiée entreprise	unité	Prix Unitaires	TOTAUX
	réseau aérien: vestiaire personnel	8		ml		
5.2.5	Réseau fibre					
	<u>Réseau Sud (bât C -> atelier C1):</u>					
	réseau fibre enterré : Fourniture et pose de fourreau + fibre	381		ml		
	Atelier maintenance : réseau fibre enterré hors passage RCU:	16		ml		
	Fourniture et pose de gaine TPC + fibre					
	Alimentation Gymnase: création de fouille - passage dans fourreau puis passage en aérien	1		ens		
	réseau fibre aérien : Fourniture de chemin de câble + fibre					
	- atelier C1	65		ml		
	- Bâtiment A3 :	44		ml		
	- Bâtiment C :	10		ml		
	- Bâtiment vestiaire personnel :	5		ml		
	<u>antennes administration</u>					
	- réseau fibre enterré: fourniture et pose de réseau fibre en fouille inclus remblai - chambre de tirage et réfection de surface	225		ml		
	- réseau fibre enterré: fourniture et pose de fibre dans fourreau existant	273		ml		
	-réseau fibre aérien : Fourniture de chemin de câble + fibre	22		ml		
5.2.6	Epreuve des canalisations					
	épreuve sous pression selon CCTP: zone Sud	1		ens		
5.2.7	Rinçage - mise en eau					
	remplissage- traitement initial zone Nord	1		ens		
	remplissage- traitement initial zone sud	1		ens		
5.3	DOE- Etudes					
	Etudes d'exécution	1		ens		
	DOE	1		ens		
	Sous-total TRANCHE OPTIONNELLE n°1					
	TOTAL (€ HT)					0,00 €
	TVA (20%)					- €
	TOTAL (€ TTC)					- €