

DECOMPOSITION DES PRIX

2.1 - Chaudière plaquettes de bois

			PU	PT
Chaudière automatique au bois déchiqueté 200 kW	u	1		
Décendrage dans conteneur 240 litres + conteneur réserve	ens	1		
Sécurité incendie et surchauffe	ens	1		
Extracteur rotatif 6m00, vis d'extraction	ens	1		
Vis de remplissage du silo, longueur approx. 8m00	u	2		
Grille de VB ou VH 70x70	u	2		
Armoire électrique équipée selon CCTP	ens	1		
Câblage électrique	u	1		
Montage				
Mise en service, essais	ens	1		
S/total Chaudière plaquettes de bois				

2.2 - Chaudière granulés de bois

Chaudière automatique aux granulés de bois 200 kW	u	1		
Décendrage dans conteneur 50 litres + conteneur réserve	ens	1		
Sécurité incendie et surchauffe	ens	1		
Vis d'extraction de granulés	u	1		
Fond de silo en V, sur ossature	ens	1		
Protection porte par planches en bois dans rail env. 2m²	ens	1		
Equipement silo, tubes de remplissage, bavette caoutchouc, etc	ens	1		
Prise de courant extérieure	u	1		
Armoire électrique équipée selon CCTP	ens	1		
Câblage électrique	u	1		
Montage				
Mise en service, essais	ens	1		
S/total Chaudière granulés de bois				

2.3 - Evacuation fumées - Cheminées

Cheminée, carneau fumées chaudière plaquettes selon CCTP	ens	1		
Modérateur de tirage	u	2		
S/total Evacuation des fumées - Cheminée				

2.4 - Equipements hydrauliques chaufferie

PU

PT

2.4.1 - Equipements chaudière plaquettes

- soupape de sécurité	u	2		
- robinet de vidange, purge d'air	ens	1		
- vanne de sectionnement DN80	u	3		
- pompe de charge 12m3/h à 6mCE	u	1		
- manomètre, vannes	u	1		
- vanne 3 voies motorisée DN50	u	1		
- compteur de chaleur à US DN40	u	1		

S/total Equipements chaudière plaquettes**2.4.2 - Equipements chaudière granulés**

- soupape de sécurité	u	2		
- robinet de vidange, purge d'air	ens	1		
- vanne de sectionnement DN80	u	3		
- pompe de charge 12m3/h à 6mCE	u	1		
- manomètre, vannes	u	1		
- vanne 3 voies motorisée DN50	u	1		
- compteur de chaleur à US DN40	u	1		

S/total Equipements chaudière granulés**2.4.3 - Collecteurs et tuyauteries chaufferie**

Ballon tampon 30000 litres, isolation 100mm, tôle isoxal, équipement selon CCTP	u	1		
- robinet de vidange, purge d'air	ens	1		
- vanne de sectionnement DN80	u	3		
Raccordements hydrauliques ene chaufferie, tube acier DN80, coudes, supports	ml	50		
Calorifuge finition PVC	F	1		

S/total Collecteurs et tuyauteries chaufferie**2.4.4 - Départ réseau**

Pompe double électronique 13m3/h à 15mCE	u	1		
- manomètre, vannes	u	1		
Vanne 3 voies motorisée DN50	u	1		
Vanne de sectionnement DN65	u	4		
Vanne de sectionnement DN32	u	2		
Thermomètre	u	2		

S/total Collecteurs et tuyauteries chaufferie

2.4.5 - Expansion, divers

			PU	PT
Vase d'expansion 600 litres	u	1		
- pressostat de sécurité manque d'eau	u	1		
- disconnecteur $\Phi 3/4''$	u	1		
- filtre $\Phi 3/4''$, compteur $\Phi 3/4''$	u	1		
- raccordement AEP tube Cu16/18	ml	5		
- vanne de sectionnement DN20	u	2		
Adoucisseur simple corps	ens	1		
Système de traitement d'eau électrolytique avec pompe selon CCTP	ens	1		
Filtre fin avec barreau magnétique selon CCTP	ens	1		
Divers				
Extincteur à poudre 6 kg	u	2		
Extincteur CO2	u	2		
Bac à sable avec pelle	ens	1		
Grille de VB et VH 70x70	u	2		
Vanne de puisage $\Phi 1/2''$, tube cuivre 14/16 x 2ml	u	1		
Lavabo avec robinet mélangeur, chauffe-eau 15 litres	ens	1		
Schéma de principe sous verre	u	1		
S/total Expansion, divers				

2.5 - Electricité**2.5.1 - Alimentation BT**

Alimentation BT selon CCTP	ens	1		
Coffret de coupure équipé selon CCTP	F	1		

2.5.2 - Réseau de terre

Mise à la terre tuyauteries et équipements	ens	1		
--	-----	---	--	--

2.5.3 - Coffret de chaufferie

Coffret de chaufferie équipé selon CCTP	F	1		
Câblage électrique en chaufferie	F	1		

2.5.4 - Eclairage

Coffret d'éclairage	F	1		
Luminaires étanches 58W sur IS - chaufferie	u	6		
Hublot en applique	u	1		
Projecteur extérieur sur détecteur	u	1		
Prise de courant 220V sur disjoncteur 30mA	u	2		
Bloc de sécurité étanche	u	1		
Bloc d'éclairage d'ambiance	u	1		
Câblage électrique	ens	1		

2.5.5 - Réception par organisme de contrôle

Frais de réception vérificateur	F	1		
Consuel	F	1		

Sous total Electricité

2.6 - Réseaux enterrés

PU

PT

2.6.1 - Réseau chauffage - tubes en plastique préisolés

- Tube double DN50	ml	15		
Raccordement dans chambre à vannes	ens	1		

2.6.2 - Gaines TPC

Tube TPC Φ63mm avec tire fil	ml	30		
------------------------------	----	----	--	--

2.6.3 - Alimentation eau potable

Tube Poly HPM Φ40mm	ml	15		
---------------------	----	----	--	--

Sous total Réseaux enterrés**2.7 - Equipements en chaufferie collège**

Dépose 2 chaudières fonte avec accessoires	F	1		
Dégazage cuve fioul 20000 litres, traitement effluents	F	1		
Remplissage béton maigre	F	1		
Echangeur à plaques 350 kW calorifugé	u	1		
Equipement primaire échangeur				
- filtre à tamis DN50	u	1		
- vanne de régulation motorisée DN50	u	1		
Raccordements hydrauliques Φ2"	ml	10		
Calorifuge finition PVC	F	1		
Equipements secondaires				
- pompe de charge double 10m3/h à 6mCE	u	1		
- vanne de sectionnement DN50	u	1		
- vanne d'équilibrage DN50	u	2		
- filtre à tamis DN50	u	1		
- bouteille casse-pression équipée vidange et purge d'air	u	1		
- thermomètre	u	2		
Raccordements hydrauliques Φ2"	ml	10		
Raccordements hydrauliques Φ2"1/2	ml	10		
Calorifuge finition PVC	F	1		
Electricité - Régulation				
Complément équipements coffret de sous-station	F	1		
Programmation automate Siemens	F	1		
Câblage général sous-station	F	1		

Sous total Equipements en chaufferie collège**2.8 - Télégestion**

Système de télégestion chaufferie et chaudières bois	ens	1		
Système de télérelevé des compteurs de chaleur	ens	1		
Câblage des compteurs de chaleur	ens	1		

Sous total Télégestion

2.9 - Contrat d'exploitation 1ère année

Forfait de rémunération P2 selon contrat annexé	ens	1		
Formation à l'exploitant au terme de la 1ère année de fonctionnement	ens	1		

Sous total contrat d'exploitation**RECAPITULATION**

2.1 - Chaudière plaquettes de bois	Total H.T. :
2.2 - Chaudière granulés de bois	Total H.T. :
2.3 - Evacuation fumées - Cheminées	Total H.T. :
2.4.1 - Equipements chaudière plaquettes	Total H.T. :
2.4.2 - Equipements chaudière granulés	Total H.T. :
2.4.3 - Collecteurs et tuyauteries chaufferie	Total H.T. :
2.4.4 - Départ réseau	Total H.T. :
2.4 - Equipements hydrauliques chaufferie	Total H.T. :
2.5 - Electricité	Total H.T. :
2.6 - Réseaux enterrés	Total H.T. :
2.7 - Equipements en chaufferie collège	Total H.T. :
2.8 - Télégestion	Total H.T. :
2.9 - Contrat d'exploitation 1ère année	Total H.T. :

Total H.T. :

T.V.A. :

TOTAL T.T.C. Euros :**2.9 - Option : Système d'aspiration centralisé**

			PU	PT
MV pour décendrage chaudière plaquettes dans conteneur 240 litres + conteneur réserve	ens	1		
Unité d'aspiration sur roue 600 m3/h 4kW, filtre à poche, selon CCTP	ens	1		
Pré-séparateur cyclonique, vanne guillotine 300mm, selon CCTP	ens	1		
Cadre support de big-bag, formant caisson métallique	ens	1		
Réseau d'aspiration fixe Ø70mm, coudes, tés	ml	10		
Bouches d'aspiration Ø50mm	u	2		
Flexible d'aspiration 10ml avec canne d'aspiration	u	2		
Transpalette 2 tonnes	u	1		

S/total Système d'aspiration centralisé