

## DECOMPOSITION DES PRIX

### 2.1 Chaudière bois

			PU	PT
Chaudière automatique au bois déchiqueté 100 kW	u	1		
Marque et type chaudière :				
Extracteur de silo à bras articulés 5m00, vis d'extraction	u	1		
Armoire électrique équipée selon CCTP	ens	1		
- système de télédiagnostic, modem	u	1		
Ballon tampon (si requis par constructeur chaudière)	u			

#### TOTAL 2.1 Chaudière bois

### 2.2 Chaudière appoint secours

Chaudière fioul				
Chaudière acier triple parcours 120 kW	ens	1		
Marque et type chaudière :				
Brûleur fioul	ens	1		
Marque et type brûleur :				
Stockage fioul				
Cuve fioul acier simple paroi 2 000 litres	ens	1		
- crépine de soutirage, évent, limiteur de remplissage	ens	1		
- tube cuivre 12x1mm sous fourreau	ml	15		
- vanne police et coffret de coupure extérieur étiqueté	u	1		
- jauge pneumatique	u	1		

#### TOTAL 2.2 Chaudière appoint et secours

### 2.3 Evacuation fumées - Cheminées

Cheminée, carneau fumées chaudière bois selon CCTP	ens	1		
Cheminée, carneau fumées chaudière fioul selon CCTP	ens	1		

#### TOTAL 2.3 - Evacuation des fumées - Cheminées

### 2.4 Equipements chaufferie

Equipements hydrauliques chaudière bois				
- soupape de sécurité	u	2		
- robinet de vidange, purge d'air	ens	1		
- vanne de sectionnement DN50	u	4		
- pompe de charge 6m3/h à 5mCE	u	1		
- vanne 3 voies motorisée DN40	u	1		
- compteur de chaleur DN40	u	1		
- filtre à tamis DN50	u	1		
- vanne et échangeur de sécurité raccordé aux réseaux	ens	1		
- système de sécurité incendie, raccordement EF	ens	1		

			PU	PT
<b>Equipements hydrauliques chaudière appoint</b>				
- soupape de sécurité	u	2		
- robinet de vidange, purge d'air	ens	1		
- vanne de sectionnement DN50	u	1		
- pompe de charge 6m <sup>3</sup> /h à 5mCE	u	1		
- vanne de cascade motorisée DN50	u	1		
- vanne de réglage DN50	u	1		
- sonde ou thermostat de cascade	ens	1		
<b>Collecteurs et tuyauteries chaufferie</b>				
Bouteille casse-pressure équipée	ens	1		
Raccordement chaudière bois et fioul, tube acier DN50	ml	30		
Calorifuge finition PVC	ens	1		
<b>Départ réseau de chaleur</b>				
Collecteurs départ retour réseau de chaleur	ens	2		
- vanne de sectionnement DN40	u	6		
Pompe électronique double 8 m <sup>3</sup> /h à 12mCE	u	1		
- manomètre, vannes	u	1		
Vanne 3 voies motorisée DN40 selon CCTP	u	1		
- vanne de sectionnement DN50	u	3		
- thermomètre	u	2		
<b>Expansion, remplissage</b>				
- vase d'expansion 400 litres	u	1		
- pressostat de sécurité manque d'eau	u	1		
- filtre Φ1/2"	u	1		
- disconnecteur Φ1/2"	u	1		
- compteur Φ1/2"	u	1		
- raccordement AEP tube Cu14/16	ml	5		
Traitement d'eau anode magnésium, pompe selon CCTP	ens	1		
Filtre clarificateur 2m <sup>3</sup> /h	ens	1		
<b>Sous-station - Chauffage sanitaires préau</b>				
Sous-station préfa, échangeur chauffage 25kW avec vanne 2 voies motorisée et régulateur, équipement secondaire complet, habillage tôle selon CCTP	ens	1		
- compteur de chaleur ultrasons DN20	u	1		
Radiateurs habillés 1800W	u	3		
Robinet thermostatique, té de réglage, purge d'air	ens	3		
Tube cuivre Φ22/20mm	ml	25		
Tube cuivre Φ16/14mm	ml	25		
<b>Divers</b>				
Lavabo porcelaine, robinet de mélange, raccordement EF,	u	1		
Chauffe eau 15 litres, alimentation électrique	u	1		
Extincteur à poudre 6 kg	u	2		
Extincteur CO2	u	2		
Bac à sable avec pelle	ens	1		
Grille de VB et VH 50x40	u	4		
Schéma de principe sous verre	u	1		
<b>TOTAL 2.4 - Equipements chaufferie</b>				

**2.5 Electricité**

PU

PT

Alimentation BT

Disjoncteur de départ avec différentiel	u	1		
Câble alimentation 4x6mm² entre Ecole et coupure ext	ml	60		
Coffret de coupure force + éclairage	u	1		
Câble 4x6mm² entre coupure ext et coffret chaufferie	ml	10		

Terre

Prise de terre	F	1		
Raccordement armoire, chemins câble, tuyauteries à la terre	F	1		

Coffret électrique chaufferie

Armoire électrique de chaufferie équipée selon CCTP	F	1		
Compteur électrique divisionnaire	F	1		
Régulation - automate de chaufferie	F	1		

Eclairage, PC

- coffret éclairage	ens	1		
- luminaires étanches 2 tubes fluos 58W sur IS	u	4		
- applique extérieure 2 x 26W, sur détecteur	u	1		
- prise de courant 220V sur disjoncteur 30mA	ens	2		
- bloc de sécurité étanche	ens	1		

Câblage électrique

Chemins de câble	F	1		
Câblage général chaufferie	F	1		
Frais de réception organisme de contrôle, Consuel	F	1		

**TOTAL 2.5 - Electricité****2.6 Réseau de chaleur**Tubes réseau de chaleur enterrés

Tubes en plastique préisolés, raccords, pénétrations en bâtiments, réfections des joints, toutes sujétions selon CCTP

- Tube double DN40	ml	340		
Raccordement dans chambre à vannes	u	2		

Alimentation EF

Tube Poly HPM 19x25mm	ml	40		
-----------------------	----	----	--	--

**TOTAL 2.6 - Réseau de chaleur**

## 2.7 - Equipements Sous-stations

### 2.7.1 Sous-station Ecole

			PU	PT
Déposes				
- Dépose et évacuation chaudière fioul, accessoires	F	1		
- Dépose producteur ECS avec accessoires	F	1		
Arrivée réseau de chaleur				
Raccord sur tube plastique DN40	u	2		
Raccordement primaire tube acier DN40, coudes	ml	20		
Calorifuge primaire finition PVC	F	1		
Alimentation EP				
Robinet $\Phi 1/2''$	u	1		
Tube cuivre $\Phi 14/16$	ml	10		
Sous-station préfa, échangeur chauffage 80kW avec vanne 2 voies motorisée et régulateur, échangeur de production d'ECS avec vanne thermostatique, équipement secondaire complet, habillage tôle selon CCTP	ens	1		
- compteur de chaleur ultrasons DN25	u	1		
Prise de courant sur disjoncteur, câble d'alimentation	F	1		
Hydraulique secondaire				
Raccordement tube acier DN40, coudes	ml	10		
Calorifuge finition PVC	F	1		
Production finale d'ECS				
Ballon électrique de 300 litres résistance 3000W	u	1		
Raccordement EF et ECS par tube cuivre 16mm	ml	10		
Câblage électrique	F	1		
Raccordement ECS Logements				
Raccordement ECS par tube cuivre 16mm, percements	ml	40		

#### TOTAL 2.7.1 - Sous-station Ecole

### 2.7.2 Sous-station Mairie

Déposes				
- Dépose soignée pour réutilisation chaudière fioul	F	1		
- Dépose accessoires	F	1		
Arrivée réseau de chaleur				
Carottage dalle + fondation	F	1		
Raccordement sur tube plastique par raccord spécial	u	2		
Raccordement primaire tube acier DN32, coudes, supports	ml	10		
Calorifuge primaire finition PVC	F	1		
Sous-station préfa, échangeur chauffage 50kW avec vanne 2 voies motorisée et régulateur, équipement secondaire complet, habillage tôle selon CCTP	ens	1		
- compteur de chaleur ultrasons DN25	u	1		
Prise de courant sur disjoncteur, câble d'alimentation	F	1		

Hydraulique secondaire			PU	PT
Bouteille casse pression équipée	u	1		
Raccordement tube acier DN40, coudes	ml	10		
Calorifuge finition PVC	F	1		

#### TOTAL 2.7.2 - Sous-station Mairie

#### 2.7.3 Sous-station - Chauffage Ateliers et Pompiers

Arrivée réseau				
Carottage dalle + fondation	F	1		
Raccordement sur tube plastique par raccord spécial	u	2		
Raccordement primaire tube acier DN32, coudes, supports	ml	6		
Calorifuge primaire finition PVC	F	1		
Sous-station préfa, échangeur chauffage 50kW avec vanne 2 voies motorisée et régulateur, équipement secondaire complet, habillage tôle selon CCTP	ens	1		
- compteur de chaleur ultrasons DN25	u	1		
Prise de courant sur disjoncteur, câble d'alimentation	F	1		
Radiateurs Pompiers				
Radiateurs habillés 1800W	u	3		
Robinet thermostatique, té de réglage, purge d'air	ens	3		
Tube cuivre Ø22/20mm	ml	10		
Tube cuivre Ø16/14mm	ml	25		
Aérothermes				
Ventilo-convecteur sous plafond, batterie chaude 12,5 kW, sections filtre, ensemble selon CCTP	u	6		
Robinets de sectionnement DN20	u	6		
Vannes de réglage DN20	u	6		
Thermostat d'ambiance	ens	3		
Tube acier DN32	ml	50		
Tube acier DN25	ml	30		
Coffret électrique	F	1		
Câblage électrique	F	1		

#### TOTAL 2.7.3 - Sous-station - Chauffage Ateliers et Pompiers

**RECAPITULATION**

2.1	Chaudière bois	Total H.T. :	.....
2.2	Chaudière appoint secours	Total H.T. :	.....
2.3	Evacuation fumées - Cheminées	Total H.T. :	.....
2.4	Equipements chaufferie	Total H.T. :	.....
2.5	Electricité	Total H.T. :	.....
2.6	Réseau de chaleur	Total H.T. :	.....
2.7.1	Sous-station Ecole	Total H.T. :	.....
2.7.2	Sous-station Mairie	Total H.T. :	.....
2.7.3	Sous-station - Chauffage Ateliers et Pompiers	Total H.T. :	.....
		<b>Total H.T. :</b>	=====
		T.V.A. 19,6 % :	
		<b>TOTAL T.T.C. Euros :</b>	=====

En toutes lettres : .....

.....