

<b>DECOMPOSITION DES PRIX</b>
-------------------------------

**2.1 Equipement chaufferie granulés de bois**

PU

PT

**2.1.1 Chaudière aux granulés de bois**

Chaudière aux granulés de bois 70 kW

u 1

Vis d'extraction de fond de silo

u 1

Système de transport pneumatique de granulés

ens 1

Armoire + câblage électrique selon CCTP

ens 1

Voyant d'alarme extérieur

ens 1

Carte transmission alarme GSM

ens 1

Transport, déchargement, montage, mise en service

ens 1

Fond de silo en V à 35°, panneaux sur ossature bois

ens 1

Doublage mur extérieur par panneaux OSB sur ossature

m² 9

Fermeture porte silo par planches épaisseurs 30 mm

m² 2

**Sous-total chaudière aux granulés de bois****2.1.2 Equipement silo granulés**

Tube de dépotage et de décompression

ens 1

Bavette caoutchouc 1 m²

ens 1

Prise de courant 220V

ens 1

**Sous-total Equipement silo granulés****2.1.3 Evacuation fumées**

Cheminée et tube de fumées selon CCTP

ens 1

Modérateur de tirage

u 1

Percement mur intérieur et extérieur, calfeutrement

F 1

**2.1.4 Equipements hydrauliques chaudière bois**

- soupape de sécurité

u 1

- bouteille de purge d'air équipée

u 1

- vanne de sectionnement DN50

u 3

- pompe de charge 4 m³/h à 5,5mCE

u 1

- manomètre avec 2 vannes

u 1

- vanne 3 voies motorisée DN40 ou Thermovar

u 1

- vanne de sectionnement DN40

u 1

- compteur de chaleur DN32

u 1

Filtre fin avec barreau magnétique selon CCTP

ens 1

Ballon tampon 1000 litres, isolation 100mm

u 1

- thermomètre

u 1

Vanne de sectionnement DN40

u 2

**Sous-total Equipements hydrauliques chaudière bois****2.1.5 Départ réseau de chaleur**

Pompe électronique simple 4 m³/h à 8mCE

u 1

- manomètre, vannes

u 1

Vanne de sectionnement DN40

u 2

Thermomètre

u 2

Tube acier DN40, coudes, supportage

ens 1

Calorifuge finition PVC

ens 1

Collecteurs de distribution 3 sorties DN20 avec vannes

ens 2

**Sous-total Départ réseau de chaleur**

**2.1.6 Expansion, remplissage, divers**

- vase d'expansion 120 litres	u	1		
- pressostat de sécurité manque d'eau	u	1		
- filtre $\Phi 1/2''$	u	1		
- disconnecteur $\Phi 1/2''$	u	1		
- compteur $\Phi 1/2''$	u	1		

Lutte contre l'incendie

Extincteur à poudre 6 kg	u	1		
--------------------------	---	---	--	--

Extincteur CO2	u	1		
----------------	---	---	--	--

Etiquettes, schéma de chaufferie	ens	1		
----------------------------------	-----	---	--	--

**Sous-total Expansion, remplissage, divers****TOTAL 2.1 - Equipements chaufferie granulés****2.2 Electricité**

			PU	PT
Disjoncteur de départ avec différentiel	u	1		
Coffret de coupure force + éclairage	u	1		
Câble alimentation sous fourreau	ml	15		
Mise à la terre	F	1		
Luminaire étanche 58W sur IS	u	3		
Bloc de sécurité étanche	u	2		
Câblage électrique général	F	1		
Télérelevé des compteurs de chaleur				
Centrale de télérelevé Izar Center Memory	u	1		
Ligne BUS entre chaufferie, S/stations et secrétariat mairie	ml	110		
Mise en service, paramétrage des compteurs	F	1		

**TOTAL 2.2 - Electricité****2.3 Liaison chauffage enterrée**

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

- Tube double DN40	ml	25		
Tube acier DN40, coudes, supportage	ml	30		
Calorifuge finition PVC	ens	1		
Percement en sous-oeuvre pénétration chaufferie	F	1		
Percement mur entre caves	F	1		

**TOTAL 2.3 - Liaison chauffage enterrée****2.4 Equipements logements**

Distribution chauffage ancien asile

Tube cuivre $\Phi 23/25$ mm	ml	95		
Calorifuge mousse Armaflex	ml	30		

Distribution chauffage bâtiment Mairie/Ecole

Tube cuivre $\Phi 28/26$ mm	ml	70		
Tube cuivre $\Phi 23/25$ mm	ml	60		
Calorifuge mousse Armaflex	ml	70		

**Déposes**

- Dépose chaudière gaz avec accessoires	ens	6		
- Dépose conduites gaz	ens	2		
- Obturation ventouses avec pose grille	ens	6		

Sous-station préfa, échangeur chauffage 12kW, vanne 2 voies motorisée et régulateur, échangeur de production d'ECS avec vanne thermostatique, équipement secondaire complet

- compteur de chaleur ultrasons DN20	u	6		
Raccordement électrique	F	6		
Raccordement hydraulique radiateurs	F	6		

**Production finale d'ECS**

Ballon électrique de 100 litres résistance 1200W	u	6		
Raccordement EF et ECS par tube cuivre 16mm	ens	6		
Disjoncteur + câblage électrique	F	6		

**TOTAL 2.4 - Equipements logements****2.5 Sous-station Mairie/Ecole****Déposes**

- Dépose chaudière gaz avec accessoires	ens	1		
- Dépose conduites gaz	ens	1		
- Obturation ventouses avec pose grille	ens	1		

Sous-station préfa, échangeur chauffage 30kW, vanne 2 voies motorisée et régulateur, échangeur de production d'ECS avec vanne thermostatique, équipement secondaire complet

- compteur de chaleur ultrasons DN20	u	1		
Raccordement électrique	F	1		

**Raccordements secondaires**

Bouteille casse pression	u	1		
Vanne de réglage DN32	u	1		
Compteur de chaleur ultrasons DN20	u	2		
Raccordements hydraulique tube acier DN32	F	1		
Calorifuge mousse Armaflex	F	1		

**Production finale d'ECS**

Ballon électrique de 100 litres résistance 1200W	u	1		
Raccordement EF et ECS par tube cuivre 16mm	ens	1		
Disjoncteur + câblage électrique	F	1		

**TOTAL 2.5 - Sous-station Mairie/Ecole**

**RECAPITULATION**

2.1	Equipement chaufferie granulés de bois	Total H.T. :	.....
2.2	Electricité	Total H.T. :	.....
2.3	Liaison chauffage enterrée	Total H.T. :	.....
2.4	Equipements logements	Total H.T. :	
2.5	Sous-station Mairie/Ecole	Total H.T. :	
		Total H.T. :	
		<b>Total H.T. :</b>	=====
		T.V.A. 19,6 % :	
		<b>TOTAL T.T.C. Euros :</b>	=====

En toutes lettres : .....

.....