

DECOMPOSITION DES PRIX

2.1 Travaux préliminaires

			PU	PT
Dépose soignée chaudière + brûleur fioul	F	1		
Dépose et évacuation 1 chaudière + brûleur fioul	F	1		
Dépose et évacuation équipements, lot tuyauteries	F	1		
Dévolement tubes acier DN40	ml	30		

TOTAL 2.1 Travaux préliminaires

2.2 Chaudière bois

Chaudière automatique au bois décheté 200 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 télédagnostic, modem	u	1		
Vis de transfert entre trémie et silo Ø300mm L~ 8m	ens	2		
Manutention y compris sujétion de passage par la trémie, montage	F	1		
Formation du personnel (2 formations), mise en service, réglages définitifs	F	1		
Ventilation silo				
Grille de ventilation haute et basse 40 x 30 cm	u	2		
Aérateur de gaine 300 m³/h	ens	1		
Gaine spiralé 125mm, coudes	ml	10		

TOTAL 2.2 Chaudière bois

2.3 Chaudière appoint secours

Dépose et réinstallation chaudière fioul récupérée	F	1		
Vidange, curage, nettoyage de la cuve fioul de 15000 lit	F	1		
Réfection équipement complet cuve	ens	1		
tube d'alimentation fioul cuivre 12/14mm	ml	20		

TOTAL 2.3 Chaudière appoint secours

2.4 Evacuation fumées - Cheminées

Evacuation fumées - Cheminées				
Cheminée acier inox double paroi isolée Ø250mm , hauteur totale ~12m00, accessoires selon CCTP	ens	2		
Carneau de fumée	ens	2		

TOTAL 2.4 Evacuation fumées Cheminées

2.5 Equipements chaufferie**Equipements hydrauliques chaudière bois**

			PU	PT
- soupape de sécurité	u	2		
- robinet de vidange, purge d'air	ens	1		
- vanne de sectionnement DN65	u	3		
- pompe de charge 15m ³ /h à 5,5mCE	u	1		
- vanne 3 voies motorisée DN50	u	1		
- compteur de chaleur DN40	u	1		
- filtre à tamis DN65	u	1		
- vanne et échangeur de sécurité raccordé aux réseaux	ens	1		
- système de sécurité incendie, raccordement EF	ens	1		

Equipements hydrauliques chaudière appoint

- soupape de sécurité	u	2		
- robinet de vidange, purge d'air	ens	1		
- vanne de sectionnement DN65	u	3		
- pompe de charge 12m ³ /h à 5mCE	u	1		
- vanne de cascade motorisée DN65	u	1		
- vanne de réglage DN50	u	1		

Ballon tampon

Ballon tampon 1 500 litres, isolation mini 100mm, tôle isoxal, équipement selon CCTP

- vanne de sectionnement DN65	u	2		
-------------------------------	---	---	--	--

Collecteurs et tuyauteries chaufferie

Boucle de chaufferie, tube acier DN80, coudes	ml	25		
Raccordement chaudière bois, tube acier DN65, coudes	ml	15		
Raccordement chaudière fioul, tube acier DN65, coudes	ml	15		
Calorifuge finition PVC tuyauteries neuves	ens	1		
Finition PVC tuyauteries existantes	m ²	30		

Départ réseau de chaleur

Collecteurs départ retour réseau de chaleur 4 piquages	ens	2		
- vanne de sectionnement en attente DN40	u	2		
Pompe électronique double 9 m ³ /h à 8mCE	u	1		
- manomètre	u	1		
Vanne 3 voies motorisée DN50 selon CCTP	u	1		
Vanne de sectionnement DN65	u	4		
- thermomètre	u	2		
Vanne de sectionnement DN50	u	2		
Vanne de sectionnement DN40	u	2		

Départ radiateurs école primaire

Pompe électronique double 8 m ³ /h à 6mCE	u	1		
- manomètre	u	1		
Vanne 3 voies motorisée DN50 selon CCTP	u	1		
Vanne de sectionnement DN50	u	4		
- thermomètre	u	2		
Compteur de chaleur DN40	u	1		
Filtre à tamis DN50	u	1		

Départ radiateurs logements			PU	PT
Pompe électronique double 1,5 m3/h à 4mCE	u	1		
- manomètre	u	1		
Vanne 3 voies motorisée DN25 selon CCTP	u	1		
Vanne de sectionnement DN32	u	4		
- thermomètre	u	2		
Compteur de chaleur DN25	u	1		
Filtre à tamis DN32	u	1		
Raccordements hydrauliques départs réseaux				
Départ salle Broly, tube acier DN40 en vide sanitaire, coudes	ml	60		
Départ réseau principal, tube acier DN50, coudes	ml	20		
Départ ecole primaire, tube acier DN50, coudes	ml	15		
Raccordement sur tubes PEHD DN50 existants	u	2		
Départ logements, tube acier DN32, coudes	ml	15		
Calorifuge finition PVC	ens	1		
Expansion, remplissage				
- vase d'expansion 600 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		
- raccordement AEP tube Cu14/16	ml	15		
Traitement d'eau anode magnésium, pompe selon CCTP	ens	1		
Filtre clarificateur 20m3/h	ens	1		
- vanne de sectionnement DN50	u	3		
Divers				
Extincteur à poudre 6 kg	u	2		
Extincteur CO2	u	2		
Bac à sable avec pelle	ens	1		
Grille de VB 50x40	u	3		
Grille de VH 50x30	u	3		
Raccord pompier ZAG avec tampon de fermeture	u	3		
Lavabo porcelaine, robinet de mélange, raccordement EF, ECS, EU	u	1		
Chauffe eau 15 litres, alimentation électrique	u	1		
Vanne de puisage $\Phi 1/2"$	u	1		
Pompe de relevage sur prise	u	1		
Raccordement soupapes, pompe sur réseau EU par tube galva $\Phi 50$	ml	30		
Schéma de principe plastifié	u	1		

TOTAL 2.5 - Equipements chaufferie

2.6 Electricité

PU

PT

Alimentation BT

Disjoncteur de départ avec différentiel

u 1

Câble alimentation 4x6mm²

ml 50

Coffret de coupure force + éclairage

u 1

Terre

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

- chaufferie : luminaires 2 tubes fluos 58W sur IS

u 5

- local fioul : luminaires 2 tubes fluos 58W sur IS

u 1

- local vis : luminaires 2 tubes fluos 58W sur IS

u 1

- prise de courant 220V sur disjoncteur 30mA

ens 2

- bloc de sécurité étanche

ens 2

Câblage électrique

Chemins de câble

F 1

Câblage général chaufferie

F 1

Frais de réception organisme de contrôle, Consuel

F 1

TOTAL 2.6 - Electricité**2.7 Réseau de chaleur**

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

Tube double

- Tube double DN40 - Maison Retraite

ml 65

- Tube double DN32 - Salle Broly

ml 48

- Tube double DN32 - Ecole en bois

ml 10

- Tube double DN25 - Salle de Danse

ml 55

- Tube double DN25 - Vestiaires stade foot

ml 26

- Tube double DN25 - Maison gardien

ml 8

TOTAL 2.7 - Réseau de chaleur

2.8 - Equipements Sous-stations

2.8.1 Sous-stations Ecole maternelle - Ecole en bois

- Dépose PAC avec accessoires

F 1

PU

PT

Arrivée + départ réseau de chaleur

Raccordement sur tube plastique par raccord DN50

u 2

Raccordement sur tube plastique par raccord DN40

u 2

Raccordement sur tube plastique par raccord DN32

u 2

Raccordement sur tube plastique par raccord DN20

u 2

Vanne de sectionnement DN40

u 2

Vanne de sectionnement DN20

u 2

Tube acier DN40 en vide sanitaire

ml 70

Tube acier DN20 en vide sanitaire

ml 70

Carottage mur en sous-œuvre

u 4

Carottage dalle

u 2

Raccordement primaire s/station par tube acier DN32

ml 30

Calorifuge 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 2

- compteur de chaleur ultrasons DN25

u 2

Hydraulique secondaire

Raccordement tube acier DN40, coudes

ml 12

- thermomètre

u 2

Raccordement tube acier DN25, coudes

ml 6

- thermomètre

u 2

Calorifuge finition PVC

F 1

TOTAL 2.8.1 - Sous-stations Ecole maternelle - Ecole en bois

2.8.2 Sous-station/chaufferie Maison de retraite

Arrivée réseau de chaleur

Carottage mur en sous-œuvre

u 1

Raccordement sur tube plastique par raccord DN40

u 2

Raccordement primaire tube acier DN40, coudes, supports

ml 12

Calorifuge primaire finition PVC

F 1

Echangeur à plaques 100 kW

u 1

Equipement primaire échangeur

Vanne de sectionnement DN40

u 2

Filtre à tamis DN40

u 1

Vanne de réglage DN40

u 1

Compteur de chaleur DN40

u 1

Hydraulique secondaire

Piquages sur bouteille casse-pression

u 1

Soupape de sécurité

u 1

Vanne de sectionnement DN40

u 2

Pompe en ligne simple 5 m3/h

u 1

Thermomètre

u 2

Raccordement tube acier DN40, coudes, supports

ml 8

Calorifuge finition PVC

F 1

			PU	PT
Electricité - Régulation				
Protection + câblage électrique pompe	F	1		
TOTAL 2.8.2 - Sous-station Maison de retraite				

2.8.3 Sous-station Salle Broly

Déposes				
- Dépose et évacuation de 2 chaudières murales propane avec accessoires	F	1		
Arrivée réseau				
Carottage dalle + fondation	F	1		
Raccordement sur tube plastique par raccord DN32	u	2		
Raccordement sur tube plastique par raccord DN25	u	2		
Vanne de sectionnement DN25	u	2		
Raccordement primaire tube acier DN25, coudes, supports	ml	16		
Calorifuge primaire finition PVC	F	1		
Sous-station préfa, échangeur chauffage 50kW 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		
Production finale d'ECS				
Ballon électrique de 300 litres résistance 3000W	u	1		
Raccordement EF et ECS par tube cuivre 16mm	ml	20		
Câblage électrique	F	1		
Hydraulique secondaire				
Raccordement circuits radiateurs par tube cuivre Ø23/25mm, coudes, percements, supports	ml	50		

TOTAL 2.8.3 - Sous-station Salle Broly

2.8.4 Maison du Gardien

Arrivée réseau				
Carottage dalle + fondation	F	1		
Raccordement sur tube plastique par raccord DN20	u	2		
Raccordement primaire tube acier DN20, coudes, supports	ml	8		
Calorifuge primaire finition PVC	F	1		
Sous-station préfa, échangeur chauffage 25kW avec vanne 2 voies motorisée et régulateur, échangeur de production d'ECS avec vanne thermostatique, équipement secondaire complet, habillage selon CCTP	ens	1		
- compteur de chaleur ultrasons DN20	u	1		
Prise de courant sur disjoncteur, câble d'alimentation	F	1		

Production finale d'ECS

			PU	PT
Ballon électrique de 200 litres résistance 1200W	u	1		
Raccordement EF et ECS par tube cuivre 16mm	ml	20		
Câblage électrique	F	1		

Radiateurs

Radiateur panneau 650W	u	2		
Radiateur panneau 1800W	u	3		
Radiateur panneau 2400W	u	1		
Radiateur panneau 3000W	u	1		
Sèche serviette 2000W	u	1		
Robinet thermostatique, té de réglage, purge d'air	ens	8		

Distribution chauffage

Tube cuivre Ø23/25mm	ml	20		
Tube cuivre Ø20/22mm	ml	30		
Tube cuivre Ø14/16mm	ml	40		
Calorifuge en sous-sol	ml	20		

TOTAL 2.8.4 - Maison du Gardien**2.8.5 Salle de danse et Sanitaires école primaire****Arrivée réseau**

Carottage dalle + fondation	F	1		
Raccordement sur tube plastique par raccord DN25	u	2		
Raccordement primaire tube acier DN25, coudes, supports	ml	8		
Calorifuge primaire finition PVC	F	1		

Sous-station préfa, échangeur chauffage 25kW avec vanne 2 voies motorisée et régulateur, échangeur de production d'ECS avec vanne thermostatique, équipement secondaire complet, habillage selon CCTP

- compteur de chaleur ultrasons DN20	u	1		
Prise de courant sur disjoncteur, câble d'alimentation	F	1		

Production finale d'ECS

Ballon électrique de 200 litres résistance 1200W	u	1		
Raccordement EF et ECS par tube cuivre 16mm	ml	20		
Câblage électrique	F	1		

Radiateurs

Radiateur panneau 1800W	u	10		
Robinet thermostatique, té de réglage, purge d'air	ens	10		

Distribution chauffage

Tube cuivre Ø26/28mm	ml	20		
Tube cuivre Ø23/25mm	ml	20		
Tube cuivre Ø20/22mm	ml	20		
Tube cuivre Ø14/16mm	ml	20		

TOTAL 2.8.5 - Salle de danse et Sanitaires

2.8.6 Vestiaires du stade

Arrivée réseau

Carottage dalle + fondation

Raccordement sur tube plastique par raccord DN25

Raccordement primaire tube acier DN25, coudes, supports

Calorifuge primaire finition PVC

Sous-station préfa, échangeur chauffage 50kW avec vanne 2 voies motorisée et régulateur, échangeur de production d'ECS avec vanne thermostatique, équipement secondaire complet, habillage selon CCTP

- compteur de chaleur ultrasons DN20

Prise de courant sur disjoncteur, câble d'alimentation

Production finale d'ECS

Raccordement EF et ECS par tube cuivre 16mm

PU

PT

F 1

u 2

ml 8

F 1

ens 1

u 1

F 1

ml 30

TOTAL 2.8.6 - Vestiaires du stade**RECAPITULATION**

2.1 Travaux préliminaires

Total H.T. :

2.2 Chaudière bois

Total H.T. :

2.3 Chaudière appoint secours

Total H.T. :

2.4 Evacuation fumées - Cheminées

Total H.T. :

2.5 Equipements chaufferie

Total H.T. :

2.6 Electricité

Total H.T. :

2.7 Réseau de chaleur

Total H.T. :

2.8.1 Sous-stations Ecole maternelle - Ecole en bois

Total H.T. :

2.8.2 Sous-station/chaufferie Maison de retraite

Total H.T. :

2.8.3 Sous-station Salle Broly

Total H.T. :

2.8.4 Maison du Gardien

Total H.T. :

2.8.5 Salle de danse et Sanitaires école primaire

Total H.T. :

2.8.6 Vestiaires du stade

Total H.T. :

Total H.T. :

T.V.A. 19,6 % :

TOTAL T.T.C. Euros :

En toutes lettres :

.....