N°	Désignation	Unité	Qté	P. unit. Euros HT	P. total Euros HT
RAPPEL : Pour que l'offre soit recevable, l'entreprise devra préciser les marques et types des matériels envisagés et indiquer les quantités et prix unitaires de chaque ouvrage selon le cadre de bordereau suivant. Ce document n'est qu'une base de travail. Il doit être complété par l'entreprise qui est seule juge des prestations nécessaires à la parfaite réalisation de ses ouvrages.					
1	**CHAUFFAGE**				
1.1	**RACCORDEMENT À LA CHAUFFERIE CENTRALE**				
	Déplacement du chemin de câble existant	Ens.	1		
	Canalisations hydrauliques en tube acier noir, compris supportage, dilatation, peinture				
	Ø 15/21	ml			
	Ø 20/27	ml			
	Ø 26/34	ml			
	Ø 33/42	ml			
	Ø 40/49	ml			
	Ø 50/60	ml			
	Calorifuge coquilles de roche à fibres concentriques épaisseur selon CCTP	m²			
	Repérage	Ens.	1		
	Circulateur haut rendement doubles (normal + secours) à rotor noyé selon CCTP				
	débit : 3 600 l/h				
	HMT : 6 mCE				
	Marque : ……				
	Type : …….	U	1		
	Régulateur communiquant avec modules d'extension et appareil d'exploitation	U	1		
	Sonde de température extérieure	U	1		
	Sonde de température d'eau	U	1		
	Servomoteur de vanne signal 0….10 V	U	1		
	Corps de vanne 3 voies en bronze PN 16, avec jeu de raccords	U	1		
	Vanne d'isolement - Vidange type 1/4 tour, taraudée à boisseau sphérique selon CCTP				
	DN 15	U			
	DN 20	U			
	DN 25	U			
	DN 32	U			
	DN 40	U			
	Vanne d'isolement type papillon 1/4 tour selon CCTP				
	DN 50	U			
	Vanne de réglage avec prises de pression amant et aval, vidange selon CCTP				
	DN 20	U			
	DN 25	U			
	DN 32	U			
	DN 40	U			
	DN 50	U			
	Purgeur automatique	U			
	Thermomètre à plongeur 0 à 120 °C	U			
	Manomètre à cadran 0 à 4 bars	U			
	Schéma hydraulique chaufferie	U	1		
	Sous-total 1.1 RACCORDEMENT À LA CHAUFFERIE CENTRALE H.T.				

N°	Désignation	Unité	Qté	P. unit. Euros HT	P. total Euros HT
1.2	**RÉSEAU DE CHALEUR**				
	Canalisations hydrauliques en tube acier noir, compris supportage, dilatation, peinture				
	Ø 15/21	ml			
	Ø 20/27	ml			
	Ø 26/34	ml			
	Ø 33/42	ml			
	Ø 40/49	ml			
	Ø 50/60	ml			
	Calorifuge coquilles de roche à fibres concentriques épaisseur selon CCTP	m²			
	Repérage	Ens.	1		
	Canalisations hydrauliques en tube PER pré-isolé selon CCTP				
	Marque : ……..				
	Type : ……				
	DN : ……	ml			
	DN : ……	ml			
	DN : ……	ml			
	DN : ……	ml			
	Sous-total 1.2 RÉSEAU DE CHALEUR H.T.				
1.3	**SOUS-STATIONS**				
	Echangeur de chaleur selon CCTP, compris calorifuge				
	Marque : ……				
	Débit : 785 l/h	U	3		
	Débit : 410 l/h	U	1		
	Canalisations hydrauliques en tube acier noir, compris supportage, dilatation, peinture				
	Ø 15/21	ml			
	Ø 20/27	ml			
	Ø 26/34	ml			
	Calorifuge coquilles de roche à fibres concentriques 30 mm selon CCTP	m²			
	Repérage	Ens.	1		
	Circulateur haut rendement doubles (normal + secours) à rotor noyé selon CCTP				
	<u>Circuit maison commune</u>				
	débit : 410 l/h				
	HMT : 3,5 mCE				
	Marque : ……				
	Type : …….	U	1		
	<u>Circuit maisons individuelles</u>				
	débit : 785 l/h				
	HMT : 3,5 mCE				
	Marque : ……				
	Type : …….	U	3		
	Soupapes de sécurité tarées à 3 bars avec écoulement visible et manomètre selon CCTP	U	4		
	Vase d'expansion sous pression d'azote selon CCTP				
	Marque : ……				
	Type : …….	U	4		
	Ligne de remplissage DN 15 avec équipements selon CCTP	Ens.	4		
	Vanne d'isolement - Vidange type 1/4 tour, taraudée à boisseau sphérique selon CCTP				
	DN 15	U			
	DN 20	U			
	DN 25	U			

N°	Désignation	Unité	Qté	P. unit. Euros HT	P. total Euros HT
	Vanne de réglage avec prises de pression amant et aval, vidange selon CCTP				
	DN 20	U			
	DN 25	U			
	Purgeur automatique	U			
	Compteurs d'énergie thermique selon CCTP				
	Marque : ……..				
	Type : ……..	U	4		
	Thermomètre à plongeur 0 à 120 °C	U			
	Manomètre à cadran 0 à 4 bars	U			
	Schéma hydraulique sous-stations	U	4		
	Sous-total 1.3 SOUS-STATIONS H.T.				
1.4	**ÉLECTRICITÉ**				
	Raccordement électrique sur armoire chauffere	Ens.	1		
	Canalisations électriques chaufferie	Ens.	1		
	Armoire électrique "SOUS-STATION" selon CCTP	Ens.	4		
	Canalisations électriques sous-station	Ens.	4		
	Sous-total 1.4 ÉLECTRICITÉ H.T.				
1.5	**RÉSEAUX DE DISTRIBUTION**				
	Canalisations en tube PER avec gaine annelée selon CCTP				
	Ø 10/12	ml			
	Ø 13/16	ml			
	Cannes de piquage en acier inoxydable	U			
	Nourrices de distribution selon CCTP	U			
	Essais, nettoyage, rinçage	Ens.	1		
	Sous-total 1.5 RÉSEAUX DE DISTRIBUTION H.T.				
1.6	**RADIATEURS À EAU CHAUDE**				
	régime 50/40°C, teinte RAL 9010				
	Type 21C - 400 - 9 éléments	U	2		
	Type 21C - 400 - 12 éléments	U	1		
	Type 21C - 600 - 9 éléments	U	2		
	Type 20V - 2100 - 9 éléments	U	16		
	Type 20V - 2100 - 15 éléments	U	17		
	Consoles et supportages	Ens.	38		
	Accessoires corps de chauffe suivant CCTP				
	- purgeurs d'air manuels	U	38		
	- tés de réglages	U	38		
	- robinets de vidange	U	38		
	- robinets à tête thermostatique	U	38		
	Sous-total 1.6 RADIATEURS À EAU CHAUDE H.T.				

N°	Désignation	Unité	Qté	P. unit. Euros HT	P. total Euros HT
1.6	**RÉGULATION TERMINALE PAR MAISON**				
	Thermostat programmable	U	16		
	Marque : ……..				
	Type : ……..				
	Vanne 2 voies motorisée	U	16		
	Sous-total 1.6 RÉGULATION TERMINALE PAR MAISON H.T.				
	SOUS-TOTAL 1 - CHAUFFAGE H.T.				
2	**VENTILATION**				
2.1	**CENTRALE DOUBLE-FLUX**				
	Centrale double-flux "**haute efficacité**" selon CCTP				
	Marque : ……				
	Type : …….	U	1		
	Sous-total 2.1 CENTRALE DOUBLE-FLUX H.T.				
2.2	**CAISSONS SIMPLE-FLUX**				
	Caissons simple-flux selon CCTP				
	Marque : ……				
	Type : …….	U	3		
	Sous-total 2.2 CAISSONS SIMPLE-FLUX H.T.				
2.3	**SOUFFLAGE - EXTRACTION D'AIR**				
	Bouches petits débits selon CCTP				
	Marque : ……				
	Type : …….				
	Ø 125 mm	U	4		
	Ø 160 mm	U	1		
	Grille en acier à ailettes orientables et double déflexion				
	Marque : ……				
	Type : …….	U	1		
	Dalle à tôle perforée				
	Marque : ……				
	Type : …….	U	1		
	Sous-total 2.3 SOUFFLAGE - EXTRACTION D'AIR H.T.				
2.4	**ENTRÉES D'AIR**				
	Entrées d'air 30 m3/h en aluminiumn teinte naturelle selon CCTP				
	Marque : ……	U	45		
	Sous-total 2.4 ENTRÉES D'AIR H.T.				
2.5	**RÉGULATION DES DÉBITS**				
	Régulateurs de débits selon CCTP				
	Marque : ……				
	Type : …….				
	Ø 125	U	4		
	Ø 160	U	1		
	Ø 200	U	1		
	Ø 250	U	1		
	Sous-total 2.5 RÉGULATION DES DÉBITS H.T.				

N°	Désignation	Unité	Qté	P. unit. Euros HT	P. total Euros HT
2.6	**PROTECTION INCENDIE**				
	Cartouche coupe-feu 1h selon CCTP				
	Marque : ……				
	Type : ……	U			
	Sous-total 2.6 PROTECTION INCENDIE H.T.				
2.7	**PRISES D'AIR ET REJETS**				
	Grille extérieure circulaire pour prise d'air neuf diamètre 250 mm selon CCTP				
	Marque : ……				
	Type : ……	U	1		
	Sortie de toiture Ø 160 selon CCTP				
	Marque : ……				
	Type : ……	U	3		
	Sortie de toiture Ø 250 selon CCTP				
	Marque : ……				
	Type : ……	U	1		
	Sous-total 2.7 PRISES D'AIR ET REJETS H.T.				
2.8	**RÉSEAUX D'AIR - ACCESSOIRES**				
	Gaines en acier galvanisé circulaire, compris raccords, supports, pièces de transformation, …				
	ø 125	ml			
	ø 160	ml			
	ø 200	ml			
	ø 250	ml			
	Trappes de visites	Ens.	1		
	Gaine flexible isophonique selon CCTP				
	ø 125	ml			
	ø 160	ml			
	ø 200	ml			
	Manchettes d'étanchéité à l'air selon CCTP	Ens.	1		
	Sous-total 2.8 RÉSEAUX D'AIR - ACCESSOIRES H.T.				
2.9	**CALORIFUGE**				
	Laine de verre épaisseur 30 mm, avec finition kraft aluminium	m²			
	Sous-total 2.9 CALORIFUGE H.T.				
2.10	**ACOUSTIQUE**				
	Pièges à son selon CCTP				
	ø 250 longueur 1,50 m	U	4		
	ø 160 longueur 1,50 m	U	3		
	Sous-total 2.10 ACOUSTIQUE H.T.				
2.11	**ÉLECTRICITÉ**				
	Raccordements depuis les attentes du lot ELECTRICITE	Ens.	4		
	Sous-total 2.11 ÉLECTRICITÉ H.T.				
	SOUS-TOTAL 2 - VENTILATION H.T.				

N°	Désignation	Unité	Qté	P. unit. Euros HT	P. total Euros HT
3	**PLOMBERIE**				
3.1	**ORIGINE POUR LE BÂTIMENT**				
	Vanne de barrage générale amont type 1/4 de tour	U	1		
	Manomètre à cadran (0…10 b) avec robinet d'isolement et de mise à zéro	U	1		
	Filtre à tamis, maille acier inox finesse 500 microns, robinet de rinçage, agrément ACS	U	1		
	Canalisation AEP tube polyéthylène Poly-HPM haue densité PE 80				
	DN 40	ml			
	DN 32	ml			
	Vanne de barrage amont type 1/4 de tour	U	5		
	Régulateur / limiteur de pression, plage de réglage aval 1 …. 7 bars, membrane NBR, tresse nylon, corps bronze, visserie inox	U	4		
	Manomètre à cadran (0…10 b) avec robinet d'isolement et de mise à zéro	U	8		
	Compteur d'eau	U	4		
	Vanne de barrage aval type 1/4 de tour	U	4		
	Sous-total 3.1 ORIGINE POUR LE BÂTIMENT H.T.				
3.2	**DISTRIBUTION EAU FROIDE ET EAU CHAUDE**				
	Distribution intérieure en tube multicouche (élévation) compris raccords, soudures et fixations				
	ø 12/16	ml			
	ø 16/20	ml			
	ø 20/25	ml			
	ø 26/32	ml			
	Distribution intérieure en dalle pleine en tube PER sous fourreau				
	ø 13/16	ml			
	ø 16/20	ml			
	Distribution intérieure en dalle pleine en tube PER calorifugé sous fourreau				
	ø 13/16	ml			
	ø 16/20	ml			
	Vannes d'isolement 1/4 tour avec purge				
	DN 15	U			
	DN 20	U			
	DN 25	U			
	Antibéliers en extrémité de chacun des réseaux	U			
	Nourrices sous coffret métallique	U			
	Calorifuge canalisation eau froide 9 mm selon CCTP	m²			
	Calorifuge canalisation eau chaude 25 mm selon CCTP	m²			
	Sous-total 3.2 DISTRIBUTION EAU FROIDE ET EAU CHAUDE H.T.				

N°	Désignation	Unité	Qté	P. unit. Euros HT	P. total Euros HT
3.3	**PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE THERMODYNAMIQUE**				
	Chauffe-eau thermodynamique sur air extérieur, 270 litres selon CCTP Marque : …… Type : ……	U	7		
	Grille circulaire de prise et de rejet d'air en fonte d'aluminium moulé diamètre 200 mm Marque : …… Type : ……	U	14		
	Gaines en acier galvanisé circulaire, compris raccords, supports, pièces de transformation, … ø 200	ml			
	Groupe de sécurité	U	7		
	Limiteur thermostatique selon CCTP Marque : …… Type : ……	U	4		
	Raccordements électriques depuis attentes à proximité	Ens.	1		
	Sous-total 3.3 PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE THERMODYNAMIQUE H.T.				
3.4	**ÉVACUATIONS EAUX USÉES ET EAUX VANNES**				
	Réseau d'évacuation EU/EV en tube PVC, compris raccords et fixations (raccordement sur attentes au sol)				
	PVC ø 40	ml			
	PVC ø 50	ml			
	PVC ø 90	ml			
	PVC ø 100	ml			
	Ventilations primaires selon CCTP	Ens.	1		
	Sous-total 3.4 ÉVACUATIONS EAUX USÉES ET EAUX VANNES H.T.				
3.5	**ÉQUIPEMENTS SANITAIRES**				
	Appareils sanitaires avec équipement selon CCTP				
	Ensemble WC suspendu PMR Marque appareil : …… Référence appareil : …… Marque bâti-support : …… Référence bâti-support : ……	U	1		
	Lavabo accessible PMR Marque appareil : …… Référence appareil : …… Marque robinetterie : …… Référence robinetterie : ……	U	2		
	Lave-mains Marque appareil : …… Référence appareil : …… Marque robinetterie : …… Référence robinetterie : ……	U	1		
	Evier 2 cuves Marque appareil : …… Référence appareil : …… Marque robinetterie : …… Référence robinetterie : ……	U	1		

N°	Désignation	Unité	Qté	P. unit. Euros HT	P. total Euros HT
	Douche Marque robinetterie : ……..…… Référence robinetterie : ……..……..…… Marque siphon de sol : ……..…… Référence siphon de sol : ……..……..……	U	1		
	Vidoir Marque appareil : …….…… Référence appareil : ……...…… Marque robinetterie : ……..…… Référence robinetterie : ……..……..……	U	1		
	Attentes pour équipements hors lot	Ens.	1		
	Barre de relevage WC sur un seul côté Marque : …… Type : …….	U	1		
	Barre de maintien en T Marque : …… Type : …….	U	1		
	Siège de douche Marque : …… Type : …….	U	1		
	Sous-total 3.5 ÉQUIPEMENTS SANITAIRES H.T.				
	SOUS-TOTAL 3 - PLOMBERIE - SANITAIRE H.T.				
4	**TRAVAUX DIVERS - REPÉRAGE - CONTRÔLES**				
	Analyse d'eau en début de chantier	Ens.	1		
	Désinfection des réseaux en fin de chantier	Ens.	1		
	Mise en service des installations avec réglage et équilibrage des réseaux hydrauliques et aérauliques	Ens.	1		
	Mise au point des dispositifs de régulation	Ens.	1		
	Etiquetage et repérage des installations	Ens.	1		
	Formation du personnel d'exploitation	Ens.	1		
	Fourniture des plans de récolement, notices d'entretien,…(DOE)	Ens.	1		
	SOUS-TOTAL 4 - TRAVAUX DIVERS - REPÉRAGE - CONTRÔLES H.T.				
	MONTANT TOTAL MARCHÉ DE BASE € HT				
	TVA 20%				
	MONTANT TOTAL MARCHÉ DE BASE € TTC				

N°	Désignation	Unité	Qté	P. unit. Euros HT	P. total Euros HT
5	**OPTION : ÉQUIPEMENTS ÉLECTROMÉNAGERS**				
	Four encastrable selon CCTP Marque : …… Type : ……	U	1		
	Plaques de cuisson selon CCTP Marque : …… Type : ……	U	2		
	Réfrigérateurs selon CCTP Marque : …… Type : ……	U	2		
	Micro-ondes selon CCTP Marque : …… Type : ……	U	3		
	Lave-linges selon CCTP Marque : …… Type : ……	U	2		
	Sèche-linges selon CCTP Marque : …… Type : ……	U	2		
	MONTANT TOTAL OPTION € HT				
	TVA 20%				
	MONTANT TOTAL OPTION € TTC				