



Maître d'Ouvrage

IDEIS
HAUTE-SAVOIE HABITAT
2 rue Marc Le Roux - B.P. 554
74055 ANNECY CEDEX
Tél. 04.50.44.74.00 - Fax. 04.50.67.78.69

CONSTRUCTION DE LOGEMENTS COLLECTIFS

20 logements

ZAC GALBERT ILOT A4 - ANNECY - HAUTE SAVOIE

DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE
" D.P.G.F."

LOT N°19 CHAUFFAGE - EAU CHAUDE SOLAIRE

MAITRISE D'ŒUVRE

Architecte



Yves PONCET - David FERRE - Architectes DPLG Associés
« Le Céphée » - 7 Passage Vignières - 74000 ANNECY
Tél : 04.50.67.24.35 - Fax : 04.50.46.98.47 - email : poncet.archi@wanadoo.fr

Economiste

ARTEMIS - 35 avenue de Genève - 74000 ANNECY
Tél : 04.50.67.38.55 - Fax : 04.50.57.26.95 - email : b.e.artemis@orange.fr

Bureau d'Etudes Structures



PLANTIER - 33 rue du Jourdil - 74960 CRAN GEVRIER
Tél : 04.50.67.63.74 - Fax : 04.50.67.63.80 - email : info@bureau-plantier.fr

Bureau d'Etudes Fluides



C.E.T.B.I. - B. PORRET - Cabinet d'Etudes Techniques pour le Bâtiment et l'Industrie
Siège Social : 7 rue Blaise Pascal - EUROPE - 74600 SEYNOD
Tél. 04.50.52.00.25 - Fax. 04.50.69.22.35 - email : cetbi@cetbi.com
Agence : 401 avenue de Valescure - LE VALLIS CURANS - 83700 SAINT RAPHAËL
Tél. 04.94.40.74.69 - Fax. 09.63.44.67.27 - Email : cetbi@cetbi.com

OCTOBRE 2011 - Révision 02 - JANVIER 2014 RECONSULTATION

DESIGNATION	Unité	Quantité	AVANCEMENT DEC 2013	Prix Unitaire HT	Prix Total HT
<u>1. - CHAUFFAGE -</u>					
<u>1.1. - PRODUCTION DE CHALEUR -</u>					
Conforme à l'article 2.1. du CCTP.					
ENSEMBLE DE LA PRESTATION CHAP 1.1 CI-APRES SONT REALISEES A L'EXEPTION DES POSTES PRECISES CI-DESSOUS.					
. Fourniture et pose chaudière GAZ NATUREL à condensation de marque DE DIETRICH, GUILLOT, WEISHAUPT ou équivalent type C230-85 ECO 93 kW, y compris vanne 1/4 de tour, soupapes de sûreté, clapets anti retour, capteurs, thermomètres, et toutes sujétions.	ens	1	POSEE RACCORDEE CHAUDIERE GUILLOT		
MISE EN SERVICE CONSTRUCTEUR A FAIRE	ENS	1			
. Ensemble d'expansion et de sécurité pour la production de chaleur, y compris raccordement au circuit et toutes sujétions :					
- Vase d'expansion à membrane type FLEXCON VSP à membrane interchangeable 50 litres-1,5 bars	ens	1	FAIT		
- Ensemble de raccordement du vase	u	1	FAIT		
- Soupape de sécurité PRESCOR 1"-4 bars	u	2	FAIT		
- Pressostat de sécurité	u	1	FAIT		
- Manomètre de contrôle	u	1	FAIT		
- Thermomètre à cadran	u	2	FAIT		
- Clapet anti-retour DN 50	u	1	FAIT		
. Réseau d'évacuation des condensats et vidanges en acier, raccordement sur évacuation Eaux Usées de la chaufferie.	ens	1	A FINIR		
. Remplissage en eau de l'installation de chauffage, y compris pose, raccordement et toutes sujétions :					
- Raccordement sur attente en chaufferie DN 20	ml	10	FAIT		
- Disconnecteur hydraulique à zone de pression réduite contrôlable type BA y compris filtre DN 20	u	1	FAIT		
- Pot d'injection de cristaux pour traitement	u	1	FAIT		
- Filtre à tamis inox DN 20	u	1	FAIT		
- Vanne d'arrêt DN 20	u	5	FAIT		
- Sous compteur EF DN 20	u	1	FAIT		
- Entonnoir à écoulement visible	u	1	A FAIRE		
- Produit inhibiteur de corrosion genre CILLIT	ens	1	A FAIRE		
. Séparateur d'air de marque FLAMCO type FLEXAIR 50S avec purgeur automatique et vannes d'isolement 1/4 de tour.	ens	1	A METTRE		
. Pot de décantation du circuit chauffage, capacité de 65 litres type FLAMCO CLEAN 50S, avec vanne de vidange DN 25 et entonnoir, ensemble calorifugé par mousse souple ép. 80 mm, protection extérieur en plastique.	ens	1	A METTRE		
. Purificateur désemboueur à traitement statique DN 32	ens	1	A METTRE		
TOTAL H.T. A REPORTER CHAPITRE 1.1. - PRODUCTION DE CHALEUR -					

DESIGNATION	Unité	Quantité	AVANCEMENT DEC 2013	Prix Unitaire HT	Prix Total HT
REPORT H.T. CHAPITRE 1.1. - PRODUCTION DE CHALEUR -					
. Ensemble de 2 collecteurs horizontaux (départ et retour) circuits en acier (DN 125) y compris piquages (départ, retour) 2 vannes d'isolement DN 65, 2 vannes de vidange DN 25, purgeurs automatiques sur chaque départ et toute sujétions.					
- Collecteurs DN 125	ml	5	FAIT		
- Piquage DN 40 (circuit chauffage)	u	2	FAIT		
- Piquage DN 50 (circuit ECS)	u	2	FAIT		
- Vanne d'isolement DN 50	u	2	FAIT		
- Vanne de vidange DN 25	u	2	FAIT		
- Purgeur automatique DN 12	u	4	FAIT		
- Vanne de chasse DN 32	u	1	FAIT		
. Circuit hydraulique en chaufferie conformément au schéma de principe, y compris coudes, pièces de raccordement, tés, bouchons, supports antivibratiles, peinture de protection contre la corrosion, fourreaux pour la traversées des parois.					
- DN 50	ml	30	FAIT		
- DN 40	ml	15	FAIT		
. Calorifuge de l'ensemble des tubes acier de la chaufferie en laine de verre ép. 30 mm finition PVC.					
- DN 125	ml	5	A FAIRE		
- DN 50	ml	30	A FAIRE		
- DN 40	ml	15	A FAIRE		
. Equipement des circuits de chauffage ensemble comprenant les éléments suivants :					
Vanne d'équilibrage STAD ou équivalent					
- DN 50	u	1	FAIT		
- DN 40	u	1	FAIT		
. Vanne d'isolement 1/4 de tour (hors équipement de la chaudière et des pompes).					
- DN 50	u	6	FAIT		
- DN 40	u	2	FAIT		
- DN 25 (vidange purges)	u	2	FAIT		
- Thermomètre de contrôle de température Départ/Retour	u	4	FAIT		
. Vanne trois voies mélangeuse					
- DN 32	u	1	FAIT		
TOTAL H.T. A REPORTER CHAPITRE 1.1. - PRODUCTION DE CHALEUR -					

DESIGNATION	Unité	Quantité	AVANCEMENT DEC 2013	Prix Unitaire HT	Prix Total HT
REPORT H.T. CHAPITRE 1.1. - PRODUCTION DE CHALEUR -					
. Purgeur automatique FLAMCO type FLEXVENT 3/8 avec vannes d'isolement.	u	4	FAIT		
. Extincteurs chaufferie à poudre polyvalente de classe minimum 5A - 34B, 6 kg	u	2	A FAIRE		
. Extincteur au CO2 pour l'armoire électrique chaufferie 2kg	u	1	A FAIRE		
FINIR REBOUCHAGE DES VOILES AU PASSAGE DES TUBES DE CHAUFFAGE ET SOLAIRES EN SORTIE DE CHAUFFERIE	ENS	1	A FAIRE		
TOTAL H.T. CHAPITRE 1.1. - PRODUCTION DE CHALEUR -					

DESIGNATION	Unité	Quantité	AVANCEMENT DEC 2013	Prix Unitaire HT	Prix Total HT
<u>1.2. - PRODUCTION ECS -</u>					
Conforme à l'article 2.2. du CCTP.					
ENSEMBLE DE LA PRESTATION CHAP 1.2 CI-APRES SONT REALISEES A L'EXEPTION DES POSTES PRECISES CI-DESSOUS.					
. Préparateur d'eau chaude sanitaire de caractéristiques et de qualités aux moins équivalentes au matériel de marque CHAROT ou équivalent type JUMBO 500 en acier inoxydable 500 litres, y compris pose, raccordements, circuit de chauffage, vidange et toutes sujétions.	ens	1	FAIT		
. Vanne d'isolement 1/4 de tour - DN 40	u	2	FAIT		
. Clapet anti-retour - DN 40	u	1	FAIT		
. Thermomètre de contrôle	u	2	FAIT		
. Régulation du ballon par Pack Control	ens	1	A FAIRE		
. Débitmètre à impulsion - DN 32	u	1	A FAIRE		
- Moteur de chasse rapide - DN 32	u	1	SANS OBJET		
TOTAL H.T. CHAPITRE 1.2. - PRODUCTION ECS -					

DESIGNATION	Unité	Quantité	AVANCEMENT DEC 2013	Prix Unitaire HT	Prix Total HT
1.3 - PRODUCTION D'ECS SOLAIRE -					
Conforme à l'article 2.3. du CCTP.					
ENSEMBLE DE LA PRESTATION CHAP 1.3 CI-APRES SONT REALISEES A L'EXEPTION DES POSTES PRECISES CI-DESSOUS.					
- Captage solaire -					
. Fourniture et pose de batterie de capteurs solaire, GIORDANO type C8/12H-SHI, y compris pose sur toiture, crampon d'accrochage à la couverture ZINC, raccordements hydrauliques et toutes sujétions de pose, raccordement et levage pour mise en place sur socle, etc...					
- 3 Batteries de capteurs S=3x10 m ² soit 30 m ² , ensemble de 5 capteurs horizontaux superposés à des crampons d'accrochage à la couverture ZINC, y compris accessoires, mise en œuvre sur chassis métallique fixé à des pieds métalliques, levage et toutes sujétions.					
	ens	1	A FINIR		
APPROVISIONNES EN TOITURE TERRASSE SUR PALLETES, MARQUE WIESSMANN CF DOC ET PLAN TRANSMIS PAR ENTREPRISE, A FIXER AVEC PATES SUR COUVERTURE A JOINTS DEBOUT, MANUTENTION POUR MISE EN PLACE A PREVOIR.					
	ENS	1	A FAIRE		
- Circuit primaire -					
. Circuit primaire en tube cuivre isolé, cheminement en TOITURE y compris vannes d'isolement et d'équilibrage, pieds support posés sur dalle béton et toute sujétion.					
- Cu 20/22					
	ml	35	A FAIRE		
. Calorifuge de l'ensemble des tubes cuivre en ARMSTRONG ARMAFLEX ép. 50 mm et peinture goudron.					
- Cu 20/22					
	ml	35	A FAIRE		
. Vannes d'isolement					
- DN 20					
	u	6	FAIT		
. Vannes d'équilibrage					
- DN 20					
	u	3	A FAIRE		
. Collecteur départ/retour en sous sol des 3 antennes des 3 panneaux en cuivre calorifugé 26/28.					
	ens	1	FAIT		
. Circuit primaire en tube cuivre sans soudure pré isolé en couronne type DUO TUBE ou équivalent , cheminement INTERIEUR, en colonne montantes, y compris vannes d'isolement et d'équilibrage et toute sujétion.					
- DUO TUBE pré-isolé Cu 20/22 (2 tubes)					
	ml	40	FAIT		

. Circuit primaire en tube cuivre , cheminement INTERIEUR, en plafond du SOUS-SOL, y compris vannes d'isolement et d'équilibrage et toute sujétion. - Cu 26/28	ml	55	FAIT		
TOTAL H.T. A REPORTER CHAPITRE 1.3. - PRODUCTION D'ECS SOLAIRE -					

DESIGNATION	Unité	Quantité	AVANCEMENT DEC 2013	Prix Unitaire HT	Prix Total HT
REPORT H.T. CHAPITRE 1.3.- PRODUCTION D'ECS SOLAIRE -					
. Calorifuge de l'ensemble des tubes cuivre en ARMSTRONG ARMAFLEX ép. 50 mm - Cu 26/28	ml	55	A FAIRE		
. Equipement hydraulique :					
- Soupape de sécurité DN 25 - 3.5 bars	u	2	A FAIRE		
- Thermomètre à colonne	u	2	A FAIRE		
- Clapet anti-retour DN 25	u	1	A FAIRE		
- Ensemble de capteurs selon régulation	ens	1	A FAIRE		
- Purgeur manuel	ens	6	A FAIRE		
. Remplissage en eau de l'installation :					
- Produit prédosé	litres	80	A FAIRE		
- Vanne d'isolement DN 20	u	1	A FAIRE		
- Vase d'expansion à membrane 100 litres/3.5 bars, spécial solaire	u	1	A POSER APPRO EN CHAUFFERIE		
- Bac de rétention du produit prédosé 80 litres	ens	1	A FAIRE		
<u>- Circuit secondaire -</u>					
. Circuit secondaire en tube cuivre isolé de liaison échangeur/ballon de stockage en tube cuivre, y compris vannes d'isolement et d'équilibrage et toute sujétions.					
- Cu 33/35	ml	20	FAIT		
. Calorifuge de l'ensemble des tubes cuivre en ARMSTRONG ARMAFLEX ép. 50 mm - Cu 33/35	ml	20	A FAIRE		
. Equipement hydraulique :					
- Vanne d'isolement DN 32	u	2	FAIT		
- Thermomètre à colonne	u	2	FAIT		
- Soupapes de sécurité DN 25	u	2	FAIT		
- Clapet anti retour DN 32	u	1	FAIT		
- Ensemble de capteur selon régulation	ens	1	FAIT		
<u>- Groupe de transfert -</u>					
. Matériel de marque GIORDANO type GT4 16/30, régulation intégrée, y compris toutes sujétions de pose :					
- Echangeur à plaques, inox 21 kW	u	1	FAIT		
- P3 pompe simple circuit primaire	u	1	FAIT		
- P4 pompe simple circuit secondaire	u	1	FAIT		
- Coffret de commande et protection intégré au GT4	u	1	FAIT		
- Compteur ECS DN 32	u	1	FAIT		
- Débitmètre à impulsion DN 32	u	1	A FAIRE		
TOTAL H.T. A REPORTER CHAPITRE 1.3. - PRODUCTION D'ECS SOLAIRE -					

DESIGNATION	Unité	Quantité	AVANCEMENT DEC 2013	Prix Unitaire HT	Prix Total HT
REPORT H.T. CHAPITRE 1.3.- PRODUCTION D'ECS SOLAIRE -					
- Préparateur ECS -					
. Matériel de marque CHAROT type PRESTIGE INOX pour stockage ECS, en acier inoxydable, y compris toutes sujétins des pose - 1 500 litres	ens	1	FAIT		
. Equipement hydraulique :					
- Vanne d'isolement DN 40	u	2	FAIT		
- Soupape de sécurité 1" raccordée sur le réseau EU	u	2	FAIT		
- Thermomètre à colonne	u	1	FAIT		
- Ensemble de capteur selon régulation	ens	1	FAIT		
- Alimentation en EF et sortie ECS en cuivre calorifugé Cu 40/42	ml	20	A FAIRE		
- Débitmètre ECS DAL 32 y compris vannes d'isolement et bypass	u	1	A FAIRE		
. Calorifuge de l'ensemble des tubes cuivre en chaufferie et sous sol en ARMSTRONG ARMAFLEX ép. 30 mm. - Cu 40/42	ml	20	A FAIRE		
TOTAL H.T. CHAPITRE 1.3. - PRODUCTION D'ECS SOLAIRE -					

DESIGNATION	Unité	Quantité	AVANCEMENT DEC 2013	Prix Unitaire HT	Prix Total HT
<p>1.4. - CONDUIT DE FUMÉES -</p> <p>Conforme à l'article 2.4. du CCTP.</p> <p>ENSEMBLE DE LA PRESTATION CHAP 1.4 CI-APRES SONT REALISEES A L'EXEPTION DES POSTES PRECISES CI-DESSOUS.</p> <p>. Conduits d'évacuation des produits de combustion de la chaudière de marque POUJOLAT ou équivalent, <u>simple et double paroi</u> en acier inoxydable AINSI 316, y compris pose, raccordement, fixation, évacuation des condensats et toutes sujétions.</p>	ens	1	<p>FAIT FINIR FIXATION PLATINE SUR DALLETTE EN TOITURE</p>		
TOTAL H.T. CHAPITRE 1.4. - CONDUIT DE FUMÉES -					

DESIGNATION	Unité	Quantité	AVANCEMENT DEC 2013	Prix Unitaire HT	Prix Total HT
1.5. - VENTILATION HAUTE - VENTILATION BASSE -					
Conforme à l'article 2.5. du CCTP.					
ENSEMBLE DE LA PRESTATION CHAP 1.5 CI-APRES SONT REALISEES A L'EXEPTION DES POSTES PRECISES CI-DESSOUS.					
Gaine pompier comprenant un dispositif de raccordement des équipements de ventilation des pompiers en acier galvanisé type ZAG (NF 561/707 diam. 300). Le débouché en façade sera signalé par une plaque gravée et parfaitement visible en toutes circonstances	ens	1	A FINIR		
. Ventilation Haute : - Conduit vertical de ventilation haute parallèle au conduit de fumée en acier inoxydable AINSI 316, y compris pose, raccordement, fixation, évacuation des condensats et toutes sujétions.	ens	1	FAIT		
. Ventilation Basse : - Grille en façade au RDC, y compris conduit en acier galvanisé jusqu'en partie basse de la chaufferie, y compris pose, raccordement, fixation et toutes sujétions.	ens	1	FAIT		
TOTAL H.T. CHAPITRE 1.5. - VENTILATION HAUTE - VENTILATION BASSE -					

DESIGNATION	Unité	Quantité	AVANCEMENT DEC 2013	Prix Unitaire HT	Prix Total HT
1.6. - DISTRIBUTION HYDRAULIQUE -					
<i>Conforme à l'article 2.6. du CCTP.</i>					
ENSEMBLE DE LA PRESTATION CHAP 1.6 CI-APRES SONT REALISEES A L'EXEPTION DES POSTES PRECISES CI-DESSOUS.					
1.6.1. - Pompes -					
. Pompe simple de circulation équipée comprenant manchons antivibratiles, filtres, clapets anti-retour, vannes d'isollements, manomètres et tous accessoires, pose et toutes sujétions.					
- P1 - Pompe simple circuit chauffage	u	1	FAIT		
- P2 - Pompe simple circuit ECS	u	1	FAIT		
TOTAL H.T. CHAPITRE 1.6.1. - DISTRIBUTION HYDRAULIQUE - Pompes -					

DESIGNATION	Unité	Quantité	AVANCEMENT DEC 2013	Prix Unitaire HT	Prix Total HT
1.6.2. - Circuit Logements -					
. Réseau de distribution d'eau chaude général plafond du SOUS-SOL, y compris coudes, pièces de raccordement, tés, bouchons, supports antivibratiles, peinture et protection contre la corrosion fourreaux pour la traversée des parois, dispositif pour l'absorption des dilatations calorifuge laine de verre ép. 30 mm, finition PVC, et toutes sujétions.					
- DN 40	ml	50	CANALISATIONS FAITES FAIRE CALO		
- DN 32	ml	40			
. 2 colonnes montantes de distribution chauffage en tube acier y compris colliers supports antivibratiles, calorifuge laine de verre ép. 30 mm, finition PVC et toutes sujétions.					
- DN 32	ml	55	CANALISATIONS FAITES FAIRE CALO		
. Vanne d'arrêt 1/4 de tour :					
- DN 25 (vidange)	u	4	FAIT		
- DN 40	u	2	FAIT		
- DN 32	u	4	FAIT		
. Vanne de réglage en pied de colonne					
- DN 32	u	2	FAIT		
. Module d'appartement, ensemble comprenant les éléments suivants :					
- vanne de réglage type QUINUS AS DN 20 ou équivalent	u	20	FAIT		
- Vanne 1/4 de tour d'isolement DN 20	u	40	FAIT		
- Manchette de 500 mm démontable (filtre + compteur)	u	20	FAIT		
- Filtre à tamis	u	20	SANS OBJET		
. Liaison entre la gaine technique palière et la nourrice de distribution de logement en tube cuivre recuit, PER ou Multicouche Hydraxo encastré sous fourreau.					
- Cu 20/22	ml	320	FAIT		
. Nourrice logement (aller-retour) en tube cuivre PER ou Multicouche Hydraxo y compris, purges, piquages, vannes d'isolement et toutes sujétions.					
	ens	20	METTRE PURGEURS ATTENTION PB AVEC CAISSONS BOIS HABILLAGE DES NOURRICES		
. Purgeur automatique en tête de colonne					
- DN 20	u	4	FAIT		
. Purgeur manuel en tête de colonne					
- DN 20	u	4	FAIT		
TOTAL H.T. A REPORTER CHAPITRE 1.6.2. - DISTRIBUTION HYDRAULIQUE - Circuit Logements -					

DESIGNATION	Unité	Quantité	AVANCEMENT DEC 2013	Prix Unitaire HT	Prix Total HT
REPORT H.T. CHAPITRE 1.6.2. - DISTRIBUTION HYDRAULIQUE - Circuit Logements -					
. Raccordement des radiateurs en tube cuivre encastré ou PER multicouche sous fourreau CINTROPLAST ou équivalent, y compris pose et toutes sujétions. - CU 14/16	ml	1550	FAIT RACCORDEMENT RADIATEURS A FAIRE		
. Boîte de sortie de fourreau, y compris pose et toutes sujétions.	ens	1	FAIT		
. Equilibrage complet de l'installation de distribution de chaleur (colonnes de distributions, modules d'appartement, corps de chauffe) y compris fourniture d'un tableau récapitulatif précisant la position de réglage de chaque vanne de réglage.	ens	1	A FAIRE + EPREUVES		
TOTAL H.T. CHAPITRE 1.6.2. - DISTRIBUTION HYDRAULIQUE - Circuit Logements -					

DESIGNATION	Unité	Quantité	AVANCEMENT DEC 2013	Prix Unitaire HT	Prix Total HT
1.6.3. - Circuit LCR -					
. Module d'appartement, ensemble comprenant les éléments suivants :					
- vanne de réglage type QUIBUS "X3" DN 20 ou équivalent	u	1	FAIT		
- Vanne 1/4 de tour d'isolement DN 20	u	2	FAIT		
- Compteur de calories POLLUCOM E, option MBUS pour lecture déportée en chaufferie.	ens	1	A FAIRE		
- Filtre à tamis	u	1	A FAIRE		
. Liaison entre la gaine technique palière et la nourrice de distribution de logement en tube cuivre recuit encastré sous fourreau.					
- Cu 20/22	ml	20	FAIT		
. Nourrice logement (aller-retour) en tube cuivre y compris, purges, piquages, vannes d'isolement et toutes sujétions.					
	ens	1	METTRE PURGEURS ATTENTION PB AVEC CAISSONS BOIS HABILLAGE DES NOURRICES		
. Raccordement des radiateurs en tube cuivre encastré ou PER multicouche sous fourreau CINTROPLAST ou équivalent, y compris pose et toutes sujétions.					
- CU 14/16	ml	50	FAIT		
. Boîte de sortie de fourreau, y compris pose et toutes sujétions.					
	ens	1	FAIT		
. Equilibrage complet de l'installation de distribution de chaleur (colonnes de distributions, modules d'appartement, corps de chauffe) y compris fourniture d'un tableau récapitulatif précisant la position de réglage de chaque vanne de réglage.					
	ens	1	A FAIRE + EPREUVES		
TOTAL H.T. CHAPITRE 1.6.2. - DISTRIBUTION HYDRAULIQUE - Circuit LCR -					

DESIGNATION	Unité	Quantité	AVANCEMENT DEC 2013	Prix Unitaire HT	Prix Total HT
<p>1.7. - EMISSION DE CHALEUR -</p> <p><i>Conforme à l'article 2.7. du CCTP.</i></p> <p>ENSEMBLE DE LA PRESTATION CHAP 1.7 CI-APRES SONT A REALISER.</p> <p>1.7.1. - Radiateurs - Logements -</p> <p>. Emission de chaleur réalisée par radiateur panneau acier marque FINIMETAL ou équivalent type REGGANE C3000 horizontaux INTEGRE HABILLE ou équivalent équipés.</p>	ens	1	A FOURNIR ET A POSER		
TOTAL H.T. CHAPITRE 1.7.1. - EMISSION DE CHALEUR - Radiateurs - Logements -					

DESIGNATION	Unité	Quantité	AVANCEMENT DEC 2013	Prix Unitaire HT	Prix Total HT
1.7.2. - Radiateurs - LCR -					
. Emission de chaleur réalisée par radiateur panneau acier marque FINIMETAL ou équivalent type REGGANE C3000 horizontaux INTEGRE HABILILE ou équivalent équipés.	ens	1	A FOURNIR ET A POSER		
. Thermostat programmable et vanne 2 voies, avec relance temporisée pour la mise hor gel du local hors occupation, raccordement électrique à charge du présent lot sur alimentation du lot électricité.	ens	1	A FOURNIR ET A POSER		
TOTAL H.T. CHAPITRE 1.7. - EMISSION DE CHALEUR - Radiateurs - LCR -					

DESIGNATION	Unité	Quantité	AVANCEMENT DEC 2013	Prix Unitaire HT	Prix Total HT
1.8. - COMMANDE ET REGULATION CHAUFFERIE -					
<i>Conforme à l'article 2.8. du CCTP.</i>					
PRESTATION A REVOIR AVEC REMPLACEMENT DU COFFRET DE COMMANDE ET DE REGULATION EN PLACE, POINT ET COMPLEMENT DE LA REGULATION DE CHAUFFAGE ET DE PRODUCTION ECS.					
. Armoire électrique de commande et de protection de la chaufferie y compris matériel de régulation de marque TREND ou équivalent câblages, raccordements et toutes sujétions.	ens	1	A REVOIR		
. Intégration régulation spécifique ECS appoint par EK110-106 et régulation ECS Solaire GIORDANO.	ens	1	A REVOIR		
. Liaisons électriques et raccordement intérieur et extérieur à la chaufferie.	ens	1	A FINIR		
. Bordereau consuel pour les installations électriques.	u	1	SANS OBJET		
TOTAL H.T. CHAPITRE 1.8. - COMMANDE ET REGULATION CHAUFFERIE -					

DESIGNATION	Unité	Quantité	AVANCEMENT DEC 2013	Prix Unitaire HT	Prix Total HT
<u>1.9. - ALIMENTATION ET DISTRIBUTION GAZ -</u>					
Conforme à l'article 2.9. du CCTP.					
ENSEMBLE DE LA PRESTATION CHAP 1.9 CI-APRES SONT REALISEES, LES ESSAIS ET LE CERTIFICAT QUALIGAZ DOIT ETRE DEMANDE PAR LA NOUVELLE ENTREPRISE.					
. Pose et raccordement du coffret de coupure / détente / comptage 20 mbars fourni par GDF	u	1	FAIT		
. Liaison entre le coffret et la chaufferie en tube acier protégé par peinture antirouille et bande denso cheminant en enterré le long de la façade. - DN 32	ml	20	FAIT		
. Raccordement de la chaudière, ensemble comprenant les éléments suivants : - Tube acier DN 32 y compris peinture jaune conventionnelle de couleur jaune cheminement en chaufferie	ml	10	FAIT		
- Bouteille tampon de capacité 10 l, y compris manomètre	u	1	FAIT		
. Vanne d'isolement chaufferie motorisée actionnée, depuis la porte d'entrée chaufferie. - DN 20	ens	1	A FINIR		
. Contrôle QUALIGAZ	ens	1	A FAIRE + EPREUVES		
TOTAL H.T. CHAPITRE 1.9. - ALIMENTATION ET DISTRIBUTION GAZ -					

DESIGNATION	Unité	Quantité	AVANCEMENT TRAVAUX	Prix Unitaire HT	Prix Total HT
1.10. - DISPOSITIONS COMPLEMENTAIRES REPRISE CHANTIER -					
LES POSTES DETAILLES CI-APRES SERONT AFFINNES ET COMPLETES PAR ENTREPRISE POSTULANTE SELON SES PROPRES RELEVES SUR PLACE					
. Mise en eau et épreuves, à contrôler par l'équipe de maitrise d'ouvrage, des réseaux chauffage en chaufferie, colonnes, distribution terminale et solaire.	ens	1			
. Mise en eau et épreuves, de la distribution terminale depuis les nourrices, équipement nourrices à finir, dépose et repose des caissons bois d'habillage des nourrices .	ens	1			
. Rebouchage des réservations en voiles, en dalle dans les GT selon relevés surplace le cas échéant.	ens	1			
. Mise en service constructeur de la chaudière, de la production ECS SOLAIRE, de la régulation. GARANTIE DES APPAREILS A DEMANDER AU CONSTRUCTEUR - LISTE A FAIRE (chaudières, production ECS solaire, pompes, capteurs solaires, régulation).	ens	1			
. Coffret électrique chaufferie à refaire avec enveloppe acier, voyants de marches et de défauts des équipements, intégration de la régulation de chauffage dans l'armoire ou voir régulation des circuits de chauffage sur chaudière à compléter des commande M/A/Auto des équipements, sondes à vérifier etc.....	ens	1			
. Autres observations entreprise soumissionnaire à détailler par celle-ci ci-après :	ens	1			
TOTAL H.T. CHAPITRE 1.10. - DISPOSITIONS COMPLEMENTAIRES REPRISE CHANTIER -					

RECAPITULATIF

1. - CHAUFFAGE -

1.1. - PRODUCTION DE CHALEUR -

1.2. - PRODUCTION ECS -

1.3. - PRODUCTION D'ECS SOLAIRE -

1.4. - CONDUIT DE FUMÉES -

1.5. - VENTILATION HAUTE - VENTILATION BASSE -

1.6. - DISTRIBUTION HYDRAULIQUE -

1.6.1. - Pompes -

1.6.2. - Circuit Logements -

1.6.3. - Circuit LCR -

1.7. - EMISSION DE CHALEUR -

1.7.1. - Radiateurs - Logements -

1.7.2. - Radiateurs - LCR -

1.8. - COMMANDE ET REGULATION CHAUFFERIE -

1.9. - ALIMENTATION ET DISTRIBUTION GAZ -

1.10. - DISPOSITIONS COMPLEMENTAIRES REPRISE CHANTIER -

MONTANT TOTAL HT

TVA 20 %

MONTANT TOTAL TTC

Fiche de marques	
Fiche à compléter et à retourner obligatoirement avec l'offre de prix	
Equipements	Marque et modèle proposés par l'entreprise
Chaudière 1	
Chaudière 2	
Conduit de fumée, VH chaufferie	
Radiateurs panneaux aciers	
Régulation	
Vannes thermostatiques	
Capteurs solaires	
Stations solaires	