



La maîtrise des **énergies nouvelles**  
pour une autre conception du **chauffage.**

4 rue du Pic du Montaigu • 65000 TARBES

Tél. 05 62 34 56 62 - Fax : 05 62 51 08 25

E-mail : apcburosse@wanadoo.fr

## Facture

Mme RUI Sylvana

174 rue Henri ROUZAUD

65700 MAUBOURGUET

Adresse Travaux: 174 rue Henri ROUZAUD

65700 MAUBOURGUET

TARBES, le 14 octobre 2014

N° TVA Intracommunautaire: FR 9243904698800010

Référence : 20142157

Du: mardi 14 octobre 2014

### Objet :

CETTE OFFRE ANNULE ET REMPLACE LES PRÉCÉDENTES: Les fournitures avec les prestations de service pour l'installation d'un Thermopoêle à bois couplée avec un ballon d'hydro-accumulation d'une capacité de 800 Litres pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire électro-bois - La régulation de la température ambiante avec sonde extérieure - Le remplacement de 4 robinets de radiateurs par 4 robinets thermostatiques - Le tubage intégral du conduit de cheminée existant - Le désembouage de l'installation de chauffage existant - La mise en service de l'installation avec les explications au bon fonctionnement.

Réf	Désignation	Quantité
1	<b>LES FOURNITURES AVEC L'INSTALLATION D'UN THERMOPÔÊLE A BOIS BÛCHES COUPLÉ AVEC UN BALLON D'HYDRO-ACCUMULATION RACCORDÉ SUR LE RÉSEAU DE CHAUFFAGE EXISTANT AINSI QJE LA SA MISE EN SERVICE DU SYSTÈME</b> « LES TRAVAUX ÉLIGIBLES »	
1.1	Les fournitures avec l'installation pour le thermopoêle à Bois Bûche marque EDILKAMIN Flamme verte puissance 14 kw modèle Klima/cs chauffe-plats finition pierre ollaire	
1.1.1	Thermopoêle Klima/cs chauffe-plats - finition pierre ollaire puissance 14 Kw - sortie de fumée ø 150 mm - vase d'expansion fermé	1,00
1.1.2	Participation aux frais d'expédition	1,00
1.1.3	Raccord laiton 3 P M 1" 28 TC	2,00
1.1.4	Pose seule du thermopoêle puissance de 14 Kw chauffage seul , comprenant le montage des accessoires, robinetteries, ainsi que le raccordement des gaz brûlés sur le conduit à proximité. Non compris les fournitures et les tuyauteries et alimentations.	1,00
1.1.5	Mise en service d'une chaudière bois avec les vérifications d'usage.	1,00
		3 649,63
1.2	Les fournitures avec l'installation pour le Ballon d'hydro-accumulation d'une capacité de 800 Litres chauffage et eau chaude sanitaire avec son module de recyclage et ses accessoires posé et raccordé	
1.2.1	Réservoir combiné chauffage et eau chaude sanitaire capacité 800 Litres : ø sans isolation 790 mm ø avec	

af	Désignation	Quantité
	isolation 990 mm - hauteur totale en mm 1735 - Mesure de basculement mm 1810	1,00
1.2.2	Resistance électrique d'appoint à visser AHR-B-S 4.50 KW 230/400 V R1" 1/2" Longueur de montage 500 mm	1,00
1.2.3	Participation aux frais de port	1,00
	L'équipement du ballon	
1.2.4	Unité de soupape de chargement THERMOVAR DN 25	1,00
1.2.5	Manchon droit laiton Nø243GCU 32 - 1" M	3,00
	L'isolement du ballon côté chauffage avec les raccords	
1.2.6	Vanne à sphère MM 1"1/2 ACS poignée en acier	2,00
1.2.7	Raccord laiton 3 P F 1"1/2 32 TC	2,00
	Vidange ballon	
1.2.8	Bouchon laiton M 1"1/4	1,00
1.2.9	Vanne à sphère MM 1" ACS poignée en acier	1,00
1.2.10	Bouchon laiton F 1"	1,00
	Raccordement côté générateur	
1.2.11	Raccord laiton 3 P M 1"1/2 32 TC	2,00
1.2.12	Bouchon laiton M 1"1/2	4,00
1.2.13	Bouchon laiton M 1/2	2,00
	Raccordement vase d'expansion	
1.2.14	Mamelon acier MM réduit 1"1/2-3/4	1,00
1.2.15	Raccord laiton 3 P F 3/4 22 TC	1,00
	Le contrôle de température	
1.2.16	Thermomètre Axial lg 50 mm M 1/2 0 à 120°C	4,00
	La purge du ballon	
1.2.17	Purgeur d'air automatique à flotteur 1/2 M	1,00
	Eau froide et ecs	
1.2.18	Raccord laiton 3 P F 1" 22 TC	2,00
1.2.19	Bouchon laiton F 3/4	1,00
	Les canalisations de raccordement	
1.2.20	Coude cuivre 45ø FF 32	4,00
1.2.21	Coude cuivre 45ø MF 32	4,00
1.2.22	Coude cuivre GR Nø2A FF 32	4,00
1.2.23	Coude cuivre 90ø FF 32	10,00
1.2.24	Cuivre écroui sans carbone 32 x1	5,00
1.2.25	Manchon fendu d'isolation autocollant Ep.13 M1 D35 lg 2 ml	3,00

éf	Désignation	Quantité
1.2.26	Pose seule du ballon d'hydro-accumulation au sol d'une capacité de 800 Litres, comprenant le montage des accessoires, robinetteries. Non compris les fournitures et les tuyauteries et alimentations.	1,00
1.2.27	Pose et raccordement d'une résistance électrique sur ballon d'hydro-accumulation	1,00
1.2.28	Pose et raccordement d'un module de recyclage	1,00
1.2.29	Pose et raccordement de vanne d'isolement sur canalisation . Non compris la fournitures des raccords et les alimentations.	3,00
1.2.30	Pose et raccordement d'un purgeur automatique 1/2	1,00
1.2.31	Pose et raccordement d'un thermomètre plongeant simple 1/2	4,00
1.2.32	Pose de tube cuivre en élévation diamètre 32 x 1 comprenant colliers, raccords, soudures, cintrages. Non compris les percements et rebouchages.	5,00
1.2.33	Pose d'un tube isolant flexible en mousse de néoprène synthétique sur tube en élévation.	5,00
1.2.34	Heure de main d'oeuvre (montage des raccords)	2,50
		<b>4 485,27</b>
<b>1.3</b>	<b>Les fournitures avec l'installation de la régulation du système de chauffage en fonction de la température extérieure par régulateur Elfatherm</b>	
1.3.1	Régulateur universel Elfatherm type K1 analogique programme journalier	1,00
1.3.2	Câble HO5VV-F 2 G 0,75 mm2	12,00
1.3.3	Câble HO5VV-F 3 G 1,00 mm	0,25
1.3.4	Câble rigide RO2 V 3 G 2,5 mm	2,50
1.3.5	Tube IRL 305 gris 3m 16mm	4,00
1.3.6	Guide-câbles - 1 câble de Ø7 et 9 mm - lg 2.10 ml	2,00
1.3.7	Pose et raccordement d'une régulation en fonction de la température extérieure, action sur vanne mélangeuse comprenant : la sonde extérieure et la sonde de départ. Raccordement électrique non compris	1,00
1.3.8	Pose de tube IRL 16	12,00
1.3.9	Pose de moulure clouée ou coller, y compris accessoires de fixation pvc	4,00
1.3.10	Tirage de câble HO5VV-F 2 G 0,75 mm2	12,00
1.3.11	Tirage de câble HO5VV-F 3 G 1,00 mm2	10,00
1.3.12	Tirage de câble RO2V de 3 x 2,5 mm2	2,50
	( REPRISE SUR TABLEAU EN CHAUFFERIE AVEC PROTECTION ADAPTEE RESTANT A LA CHARGE DE LA CLIENTE )	
	« LES TRAVAUX INDUITS »	
		<b>703,08</b>
<b>1.4</b>	<b>Les fournitures avec l'installation pour les tuyauteries en cuivre écroui isolées pour les raccords du thermopoêle et du ballon d'hydro-accumulation 800 Litres posées en élévation</b>	
1.4.1	Cuivre écroui sans carbone 28 x1	30,00
1.4.2	Cuivre écroui sans carbone 18 x1	10,00

réf	Désignation	Quantité
1.4.3	Cuivre écroui sans carbone 22 x1	2,50
1.4.4	Cuivre écroui sans carbone 14 x1	1,50
1.4.5	Manchon fendu d'isolation autocollant Ep.13 M1 D15 lg 2 ml	1,00
1.4.6	Manchon fendu d'isolation autocollant Ep.13 M1 D18 lg 2 ml	5,00
1.4.7	Manchon fendu d'isolation autocollant Ep.13 M1 D22 lg 2 ml	1,00
1.4.8	Manchon fendu d'isolation autocollant Ep.13 M1 D28 lg 2 ml	15,00
1.4.9	Pose de tube cuivre en élévation diamètre 28 x 1 comprenant colliers, raccords, soudures, cintrages. Non compris les percements et rebouchages.	30,00
1.4.10	Pose de tube cuivre en élévation diamètre 18 x 1 comprenant colliers, raccords, soudures, cintrages. Non compris les percements et rebouchages.	10,00
1.4.11	Pose de tube cuivre en élévation diamètre 22 x 1 comprenant colliers, raccords, soudures, cintrages. Non compris les percements et rebouchages.	2,50
1.4.12	Pose de tube cuivre en élévation diamètre 14 x 1 comprenant colliers, raccords, soudures, cintrages. Non compris les percements et rebouchages.	1,50
1.4.13	Pose d'un tube isolant flexible en mousse de néoprène synthétique sur tube en élévation.	44,00
1.4.14	Forfait brasures	4,00
1.4.15	Forfait gaz oxygène - acétylène	4,00
		<b>1 601,69</b>
1.5	<b>Les fournitures avec l'installation des accessoires de sécurités hydrauliques pour les raccords du thermopoêle à bois et du ballon d'hydro-accumulation</b>	
1.5.1	Raccord laiton 3 P M 1" 1/4 32 TC	2,00
1.5.2	Raccord laiton 3 P M 1/2 16 TC	1,00
1.5.3	Vase d'expansion 110 Litres GITRAL sur pied	1,00
1.5.4	Raccord de vase d'expansion MF 3/4	1,00
1.5.5	Disconnecteur à zones de pression réduites 1/2 F - F	1,00
1.5.6	Vanne à sphère MM 1/2 ACS poignée en acier	2,00
1.5.7	Raccord droit 2P écrou 1/2 F 16 cu	1,00
1.5.8	Mamelon laiton égal 3/4 M-M	1,00
1.5.9	Raccord droit 2 P 3/4 F - 22 cu	1,00
1.5.10	Console pour chaudière 1"F	1,00
1.5.11	Vanne de vidange à boisseau sphérique passage M 1/2-3/4	1,00

réf	Désignation	Quantité
1.5.12	Kit de circuit de chauffe Easyflow DN 25 R1" sans clapet de trop-plein et avec isolation EPP, type 2 avec mélangeur 3-voies, circulateur Wilo Yonos Para RS 25/6 OEM et servomoteur	1,00
1.5.13	Mamelon Nø243G 28 - M 1"	4,00
1.5.14	Pose et raccordement d'un vase d'expansion sur canalisation . Non compris la fournitures des raccords et les alimentations.	1,00
1.5.15	Pose et raccordement d'un module hydraulique 1 circuit chauffage	1,00
1.5.16	Pose et raccordement d'un disconnecteur. Non compris la fournitures des raccords et les alimentations.	1,00
1.5.17	Pose et raccordement de vanne d'isolement sur canalisation . Non compris la fournitures des raccords et les alimentations.	2,00
		1 116,47
1.6	<b>Les fournitures avec l'installation pour le remplacement de 4 robinets de radiateur par 4 robinets thermostatiques pour la régulation de la température de chauffage pièce par pièce</b>	
1.6.1	Corps de robinet thermostatique équerre 1/2 à visser MF	2,00
1.6.2	Corps de robinet thermostatique nickelé droit 1/2 à visser MF	2,00
1.6.3	Tête thermostatique RBM à bulbe incorporé	4,00
1.6.4	Dépose d'une robinetterie sur un radiateur.	4,00
1.6.5	Pose et raccordement d'un robinet thermostatique sur un radiateur en place.	4,00
		233,42
1.7	<b>Les fournitures avec l'installation pour le tubage intégral du conduit de fumée existant par conduit simple paroi inox ø 150 avec les accessoires de raccordement en acier laqué noir mat</b>	
1.7.1	Plaque étanchéité ø 150 carrée	1,00
1.7.2	Collier de fixation haute ø 150	1,00
1.7.3	Elément droit Tubaginox ø 150-1000 SL	5,00
1.7.4	Té inox 90° 150 Tubaginox SL	1,00
1.7.5	Tampon Tubaginox inox 150	1,00
1.7.6	Plaque de finition tubage 150 section 30x50 ( blanc RAL 9020 )	1,00
1.7.7	Tuyau de poêle laqué noir mat ep.: 2 lg 250 mm ø 150	2,00
1.7.8	Tuyau de poêle réglable 51 à 86 cm laqué noir mat ep.: 2 mm ø 150	1,00
1.7.9	Coude à segment 45° laqué noir mat ø 150	1,00
1.7.10	Coude à segment 90° laqué noir mat ø 150	1,00
1.7.11	Pose et raccordement d'un tubage rigide pour le gainage d'un conduit droit ø 150	5,00
1.7.12	Pose et raccordement d'une plaque étanchéité rectangulaire ø 150 sur souche de toit existante	1,00
1.7.13	Pose et raccordement d'un collier de fixation haute ø 150 pour le tubage	1,00
1.7.14	Pose et raccordement d'un coude à 45° ø 150 pour la fumisterie	1,00

réf	Désignation	Quantité
1.7.15	Pose et raccordement d'un coude ø 150 pour la fumisterie	1,00
1.7.16	Pose d'une plaque de propreté rectangulaire ø 150 pour la fumisterie	1,00
1.7.17	Pose et raccordement d'un tuyau ø 150 lg 1000 pour la fumisterie	1,50
		<b>1 032,50</b>
1.8	<b>Le désembouage avec le nettoyage du réseau de chauffage et des radiateurs existant avec le rinçage, le remplissage, la purge de l'installation</b>	
1.8.1	Désembouant GEB 1L/100L	1,00
1.8.2	Heure de main d'oeuvre	2,00
		<b>139,36</b>
1.9	<b>Le forfait pour la fourniture des ingrédients consommables divers, frais de mission</b>	
1.9.1	Forfait pour la fourniture des ingrédients consommables divers	1,00
1.9.2	Frais de repas en mission	8,00
1.9.3	Déplacement forfait au Km	160,00
		<b>353,70</b>
		<b>13 315,12</b>

<b>Total H.T.</b>	13 315,12
<b>- PRIME D'AIDE A LA POSE</b>	-1 182,42
<b>Total Net</b>	12 132,70
<b>T.V.A. 5,50 %</b>	667,30
<b>Total T.T.C.</b>	12 800,00
<b>Acompte</b>	3 800,00
<b>Net à payer (Euros)</b>	<b>9 000,00</b>

<b>Règlement :</b>	
<b>Comptant</b>	<b>9 000,00</b>

<< Acceptant les règlements par chèque en sa qualité de membre d'un centre de gestion agréé >>