

## COLLÈGE DES MISSIONS AFRICAINES HAGUENAU

01 RUE DES MISSIONS AFRICAINES, 67500 HAGUENAU

### MISE EN SECURITE ET ACCESSIBILITE DU BATIMENT "EXTERNAT"

MAÎTRE D'OUVRAGE: **MISSIONS AFRICAINES HAGUENAU**

01 RUE DES MISSIONS AFRICAINES, 67500 HAGUENAU  
67500 HAGUENAU  
WWW.COLLEGE-MISSIONS-AFRICAINES.FR

MAÎTRE D'ŒUVRE:

**JACQUES ORTH** ARCHITECTE DENAIS



**CHRISTOPHE BURY** ARCHITECTE DE

JACQUES ORTH & CHRISTOPHE BURY  
32A, RUE DES FILEURS - 67240 BISCHWILLER  
TÉL. 03 88 53 98 98  
MAIL. AGENCE@ARCHETYPE-SAS.FR

WWW.ARCHETYPE-SAS.FR

BUREAU D'ÉTUDES: **SRIG INGENIEURS CONCEILS**

13, RUE DU CHÂTEAU D'ANGLETERRE - 67300 SCHILTIGHEIM  
TÉL. 03 88 62 38 18 FAX.03 88 93 03 50  
MAIL. INGENIEURSCONCEILS@SRIG.FR

BUREAU D'ÉTUDES: **BMA INGENIERIE**

6, RUE DE TURCKHEIM - 68230 NIEDERMORSCHWIHR  
TÉL.03 89 30 06 75 FAX.03 89 30 05 73  
[Mail. bmai@orange.fr](mailto:Mail.bmai@orange.fr)

BUREAU CONTRÔLE: **QUALICONSULT**

06, RUE DES HÉRONS  
67960 ENTZHEIM  
TÉL. 03 88 78 45 81 FAX. 03 88 78 56 28

BUREAU SSI: **FIBE ETUDES**

7A RUE DE LA BATTERIE  
67118 GEISPOLSHHEIM  
TÉL : 03 88 15 55 18 FAX : 09 70 62 20 70  
MAIL. BLAISE@FIBE.FR

COORDINATEUR CSPS: **AGP COORDINATIONS**

PASCALE GUENOUKPATI  
10 RUE DU ZIEGELFELD  
67100 STRASOURG  
TEL. 06 62 42 47 21 FAX : 09 55 64 36 01  
MAIL. CONTACT.AGPCOORDINATION@YAHOO.FR

## CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Lot 09 - CHAUFFAGE

- DPGF

POS.	DESIGNATION	U	Q	P.U.	P.T.
<b>3,1</b>	<b><u>CREATION DE LA NOUVELLE PRODUCTION DE CHALEUR</u></b>				
<b>3.1.1</b>	<b><u>CHAUDIERES</u></b>				
	<u>Nouvelle Chaudière</u>				
	Chaudière à condensation de marque DeDietrich modèle C330-350 ECO ou équivalent - puissance pour 80/60 : 65/327 kW - Régulation sur chaudière (gestion de 2 chaudières sur un départ commun pour la sous-station avec V3V) - sur température extérieure - programme horaire (suivant CCTP) - complète suivant CCTP	ens	1		
	Vanne d'isolement chaudières orifice 80 mm	U	2		
	Clapet anti-retour chaudière orifice 80 mm	U	1		
	Pompe de recyclage marque SALMSON ou équivalent y compris accessoires de montage et de fixation suivant CCTP - débit mini 15.1 m3/heure	ens	1		
	Vanne d'isolement orifice 80 mm	U	2		
	Clapet anti-retour orifice 80 mm	U	1		
	Soupapes de sécurité y compris entonnoirs et tubulure d'écoulement suivant CCTP - orifice 80 mm	U	2		
	<u>Attente pour chaudière existante</u>				
	Vanne d'isolement chaudières orifice 80 mm	U	2		
	Clapet anti-retour chaudière orifice 80 mm	U	1		
	Pompe de recyclage marque SALMSON ou équivalent y compris accessoires de montage et de fixation suivant CCTP - débit mini 12.1 m3/heure	ens	1		
	Vanne d'isolement orifice 80 mm	U	2		
	Clapet anti-retour orifice 80 mm	U	1		
	Soupapes de sécurité y compris entonnoirs et tubulure d'écoulement suivant CCTP - orifice 80 mm	U	2		
	<b>Total 3.1.1</b>				
<b>3.1.2</b>	<b><u>EXPANSION - SECURITE</u></b>				
	Vase d'expansion y compris tous accessoires de pose et de fixation suivant CCTP	ens	1		
	Purgeur d'air automatique en point haut en chaufferie y compris purgeur manuel - l'ensemble sur bouteille de purge, accessoires de montage et de fixation	ens	1		
	Séparateur d'air orifice 150 mm y compris tous accessoires de montage et de fixation	ens	1		
	<b>Total 3.1.2</b>				

POS.	DESIGNATION	U	Q	P.U.	P.T.
3.1.3	<p><b>RACCORDEMENT EN EAU - REMPLISSAGE</b> <b>cette alimentation sera mise en œuvre au niveau de la sous-station</b></p> <p>Alimentation en eau de remplissage suivant CCTP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 vannes d'arrêt orifice 20 mm</li> <li>- 1 filtre</li> <li>- 1 disconnecteur orifice 20 mm avec by-pass</li> <li>- 5 ml de tuyauteries en acier galvanisé diamètre 20/27</li> </ul> <p>y compris accessoires de montage et de fixation</p> <p>Traitement de protection de l'installation suivant CCTP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analyse d'eau</li> <li>- vase d'injection de réactif</li> <li>- vannes d'isolement, de by-pass et de purge</li> <li>- première charge de produit</li> <li>- environ 100 litres de produit (à vérifier)</li> </ul> <p>Raccordement sur conduite Eau dans la sous-station</p>	ens	1		
	<p>Traitement de protection de l'installation suivant CCTP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analyse d'eau</li> <li>- vase d'injection de réactif</li> <li>- vannes d'isolement, de by-pass et de purge</li> <li>- première charge de produit</li> <li>- environ 100 litres de produit (à vérifier)</li> </ul>	ens	1		
	<p>Raccordement sur conduite Eau dans la sous-station</p>	ens	1		
	<p><b>Total 3.1.3</b></p>				
3.1.4	<p><b>EVACUATION DES FUMÉES</b></p> <p><u>Conduit de fumée Double Peau</u> suivant CCTP y compris toutes sujétions de mise en œuvre, accessoires divers avec chapeau pour sortie en toiture traditionnelle (y compris chevêtre)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diamètre intérieur 350 mm</li> <li>- hauteur 25 m environ</li> </ul> <p>Buse chaudière en inox y compris coudes et toutes sujétions de mise en œuvre suivant CCTP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diamètre 250 mm - ml 5 - Nouvelle Chaudière</li> <li>- diamètre 250 mm - ml 5 - Chaudière existante y compris bouchonnage le temps du déplacement de la chaudière</li> <li>- diamètre 350 mm - ml 10 - Collecteur</li> </ul> <p>Conduit pour VH de la chaufferie y compris toutes sujétions de mise en œuvre suivant CCTP avec chapeau pour sortie en toiture traditionnelle (y compris chevêtre)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conduit diamètre 350 mm - ml 25 environ</li> </ul> <p>Grille pare volatile extérieure y compris gaine PVC rectangulaire dim 900x600 - environ 4 ml le percement sera réalisé par le lot GO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dim 900x600 mm</li> </ul> <p>Raccord Zag y compris adaptation de la grille du saut de loup existant toute les prestations sont à prévoir au présent lot</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diam 300</li> </ul> <p>Conduite en le raccord zag et la chaufferie <b>y compris percement du mur extérieur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diam 300 - environ 10 ml + habillage CF pour le passage dans le SAS et l'espace commun</li> </ul>	ens	1		
	<p>Buse chaudière en inox y compris coudes et toutes sujétions de mise en œuvre suivant CCTP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diamètre 250 mm - ml 5 - Nouvelle Chaudière</li> <li>- diamètre 250 mm - ml 5 - Chaudière existante y compris bouchonnage le temps du déplacement de la chaudière</li> <li>- diamètre 350 mm - ml 10 - Collecteur</li> </ul>	ens	1		
	<p>Conduit pour VH de la chaufferie y compris toutes sujétions de mise en œuvre suivant CCTP avec chapeau pour sortie en toiture traditionnelle (y compris chevêtre)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conduit diamètre 350 mm - ml 25 environ</li> </ul>	ens	1		
	<p>Grille pare volatile extérieure y compris gaine PVC rectangulaire dim 900x600 - environ 4 ml le percement sera réalisé par le lot GO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dim 900x600 mm</li> </ul>	U	1		
	<p>Raccord Zag y compris adaptation de la grille du saut de loup existant toute les prestations sont à prévoir au présent lot</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diam 300</li> </ul>	ens	1		
	<p>Conduite en le raccord zag et la chaufferie <b>y compris percement du mur extérieur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diam 300 - environ 10 ml + habillage CF pour le passage dans le SAS et l'espace commun</li> </ul>	ens	1		
	<p><b>Total 3.1.4</b></p>				

POS.	DESIGNATION	U	Q	P.U.	P.T.
3.1.5	<b><u>EVACUATION - VIDANGE</u></b>				
	Tuyauteries acier y compris entonnoir, siphon et robinetterie pour évacuation des vidanges en chaufferie, accessoires de montage et de fixation, diamètre 50/60, raccordement sur attente sanitaire - ml 10	ens	1		
	Tuyauteries PPS d'écoulement des condensats y compris accessoires de montage et de fixation - diamètre 32 mm - ml 10	ens	1		
	Station de neutralisation des condensats, y compris 1ère charge de granulats, mise en service et mesure suivant CCTP	ens	1		
	Attente pour les condensats de la chaudière existant mise en service et mesure suivant CCTP	ens	1		
	<b>Total 3.1.5</b>				
3.1.6	<b><u>ALIMENTATION GAZ ET SECURITE</u></b>				
	Coffret de coupure au niveau de l'entrée du bâtiment existant remplacement du coffret existant - orifice 50 mm	U	1		
	Conduite gaz enterrée en PEHD diamètre 50 mm entre poste de détente comptage et la façade <b>y compris fouilles, remblais, sable et grillage</b> avertisseur suivant CCTP	ml	40		
	Coffret de coupure enterré avant l'entrée au sous-sol - orifice 50 mm	U	1		
	Percement du mur extérieur de 80 cm à 1 m pour le passage de la conduite en chaufferie y compris rebouchage autour de la conduite - Diam 100	ens	1		
	Tuyauterie gaz en tube acier y compris peinture anti-rouille et définitive, y compris mise en peinture l'ensemble suivant CCTP avec fourreau ventilé pour la partie qui traverse la circulation du sous-sol - orifice 50 mm	ml	30		
	Vanne d'arrêt chaufferie y compris accessoires de montage et de fixation - orifice 50 mm sous coffret vitré réglementaire - 300 mbar	U	1		
	Filtre Gaz - orifice 50 mm	U	1		
	Vanne d'arrêt brûleur y compris accessoires de montage et de fixation - orifice 50 mm	U	2		
	Nourrice gaz en tube acier diamètre selon calcul du volume de stockage y compris accessoires de montage et de fixation, peinture antirouille et conventionnelle	ens	1		
	Détection d'alarme gaz suivant CCTP y compris électrovanne, raccordement électrique correspondant, report d'alarme et commande extérieure	ens	1		
	<b>Total 3.1.6</b>				
3.1.7	<b><u>SECURITE INCENDIE</u></b>				
Fourniture et pose de 2 extincteurs suivant CCTP y compris fixations et signalisations réglementaires	ens	1			

POS.	DESIGNATION	U	Q	P.U.	P.T.
	<b>Total 3.1.7</b>				
<b>3.1.8</b>	<b><u>ARMOIRE ELECTRIQUE CHAUFFERIE</u></b>				
	Tableau électrique suivant CCTP y compris toutes sujétions de mise en œuvre	ens	1		
	Mise à la terre des différents éléments - Ensemble	U	1		
	Raccordement électrique du tableau à partir de l'attente électricien et raccords électriques de tous les équipements alimentés depuis ce tableau suivant CCTP y compris attente pour la chaudière déplacé y compris attente pour le puisard dans la chaufferie	ens	1		
	Régulation des chaudières selon la température extérieure et besoin - Ensemble	U	1		
	<b>Total 3.1.8</b>				
	<b>Total 3.1 - CREATION DE LA NOUVELLE PRODUCTION DE CHALEUR</b>				
<b>3.2</b>	<b><u>RACCORDEMENT HYDRAULIQUE</u></b>				
	<b><u>Local Chaufferie</u></b>				
	Vannes d'arrêt y compris accessoires de pose et de fixation - orifice 80 mm - Nouvelle Chaufferie	U	2		
	Vannes d'arrêt y compris accessoires de pose et de fixation - orifice 80 mm - Attente ancienne Chaudière	U	2		
	Tube fer noir ou acier y compris accessoires de montage et de fixation suivant CCTP - chaufferie - diamètre 101.6x3.6	ml	40		
	- diamètre 101.6x3.6 - Distribution entre la chaufferie et sous-station	ml	120		
	- diamètre 88.9x3.2	ml	40		
	Peinture anti-rouille	ens	1		
	Calorifugeage des tuyauteries chauffage classe 6 suivant CCTP	ens	1		
	Purgeur d'air automatique isolable en point haut des distributions y compris purgeur manuel avec vanne - l'ensemble sur bouteille de purge tube acier DN 26, accessoires de montage et de fixation	ens	4		
	Filtre à eau 300 microns, vannes d'isolement, kit manomètre	ens	1		
	Bouteille casse pression - Ensemble	ens	1		
	Module de désembouage - Ensemble	ens	1		
	Pompes de circulation type jumelée à débit variable y compris accessoires de montage et de fixation				
	<b><u>Caractéristiques</u></b> - débit 18.5 m3/heure - pression 8 m de CE	ens	1		
	Vanne 3 voies motorisée y compris toutes sujétions de mise en œuvre permettant le passage dans le ballon tampon (sécurité si température de retour trop élevé)				

POS.	DESIGNATION	U	Q	P.U.	P.T.
	et raccordements électriques correspondants	ens	1		
	Vannes d'arrêt y compris accessoires de pose et de fixation - orifice 100 mm	U	2		
	Vanne de réglage - orifice 100 mm y compris accessoires de montage et de fixation	ens	1		
	Ensemble de prise de pression comprenant : - 1 manomètre à cadran circulaire 80 mm - 2 robinets d'isolement DN 15 - 1 by-pass diamètre 1/2"	ens	1		
	Thermomètre de contrôle grand modèle y compris doigt de gant, accessoires de montage et de fixation	U	2		
	Percement du mur pour le passage de la conduite depuis la chaufferie jusqu'à la Sous-Station y compris rebouchage autour de la conduite	Ens	6		
	<b><u>Local Sous-Station</u></b>				
	Mise en sécurité des 2 chaudières existantes hydraulique et Electrique y compris toutes sujétions (attention la chaudière la plus existante sera conservée) - ensemble	U	2		
	Vidange pour la modification du réseau avec remise en eau après avec mise en place d'un filmogène dans l'eau de chauffage - Ensemble	U	1		
	Modification de l'alimentation des collecteurs pour le raccordement de la nouvelle production - orifice 100 mm	U	2		
	Vannes d'arrêt y compris accessoires de pose et de fixation - orifice 100 mm - Alimentation collecteur	U	2		
	Tube fer noir ou acier y compris accessoires de montage et de fixation suivant CCTP - chaufferie - diamètre 101.6x3.6	ml	40		
	Peinture anti-rouille	ens	1		
	Calorifugeage des tuyauteries chauffage classe 6 suivant CCTP	ens	1		
	Purgeur d'air automatique isolable en point haut des distributions y compris purgeur manuel avec vanne - l'ensemble sur bouteille de purge tube acier DN 26, accessoires de montage et de fixation	ens	2		
	Collecteur de chauffage aller / retour - En option en remplacement du collecteur existant y compris vanne de vidange ainsi que toutes sujétions de mise en œuvre - Aller/Retour production DN100 - Aller/Retour "RESEAU EXISTANT Extension" - DN32 - Aller/Retour "RESEAU EXISTANT Externat" - DN65 - Aller/Retour "RESEAU Ventilato-Convecteur sous-sol" - DN32 - Aller/Retour "RESEAU INTENDANCE" - DN40 Ensemble	U	1		
	Nettoyage et <b>désembouage</b> des réseaux - En option l'ensemble des conduites sera nettoyé et désemboué et cela jusqu'aux différents émetteurs - Ensembles	U	1		pm
	<b><u>ARMOIRE ELECTRIQUE SOUS-STATION</u></b>				
	Tableau électrique suivant CCTP y compris toutes sujétions de mise en œuvre	ens	1		
	Mise à la terre des différents éléments - Ensemble	U	1		
	Raccordement électrique du tableau à partir de l'attente électricien et raccordements électriques de tous les équipements alimentés depuis	ens	1		

POS.	DESIGNATION	U	Q	P.U.	P.T.
	Régulation des réseaux de chauffage selon besoin des différents espaces (programme horaire) - suivant CCTP - Ensemble	U	1		
	<b>Total 3.2 - RACCORDEMENT HYDRAULIQUE</b>				
<b>3,3</b>	<b><u>RECUPERATION DE LA CHAUDIERE FIOUL</u></b>				
	Test de l'installation chaudière existante par le fabricant (Dedietrich) pour le passage au gaz - DE DIETRICH GT309 - ensemble	U	1		
	Déplacement de la chaudière dans la nouvelle chaufferie après vérification pour le passage au gaz y compris toutes sujétions	ens	1		
	Dépose brûleur existant y compris évacuation des brûleurs mais aussi de l'habillage thermique existant - ensemble	U	1		
	Brûleur Gaz - selon CCTP y compris mise en œuvre, réglage, habillage thermique de la nouvelle installation - P : 280 kW	ens	1		
	Raccordement des fumées sur le réseau en attente y compris toutes sujétions de mise en œuvre	ens	1		
	Raccordement hydraulique sur le réseau en attente y compris toutes sujétions de mise en œuvre	ens	1		
	Raccordement Electrique sur le réseau en attente y compris toutes sujétions de mise en œuvre	ens	1		
	Modification de la programmation pour le fonctionnement de la chaudière en appoint ou en secours	ens	1		
	<b>Total 3.3 - RECUPERATION DE LA CHAUDIERE FIOUL</b>				
<b>3,4</b>	<b><u>DEPOSE</u></b>				
<b>3.4.1</b>	<b><u>CHAUDIERE</u></b>				
	Dépose et évacuation de la chaufferie existante - DeDietrich PFD 408 y compris toutes sujétions - Chaudière - Les tuyauteries et autres éléments correspond à l'installation de la chaufferie qui ne sera pas réutilisée - Les alimentations électriques des 2 chaudières <b>Attention la régulation sera conservé pour les départs existants ainsi que de l'alimentation des départs existants</b> - La dépose de la conduite d'alimentation Fioul dans la chaufferie - La dépose des conduits de fumée (le conduit ne sera pas modifié) Ensemble	U	1		
	<b>Total 3.4.1</b>				
<b>3.4.2</b>	<b><u>CUVE A FIOUL</u></b>				
	Suivant CCTP, <b>dépose de tous les équipements de la cuve à fuel</b> y compris toutes sujétions par rapport à l'emplacement et les conditions la cuve sera déposé par le présent lot - Ensemble	U	1		

POS.	DESIGNATION	U	Q	P.U.	P.T.
	<b>Total 3.4.2</b>				
<b>3.4.3</b>	<b><u>LA PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE AU CHARBON</u></b>				
	Dépose et évacuation de la PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE AU CHARBON y compris toutes sujétions - Ballon ECS - Les tuyauteries et autres éléments correspond à l'installation - L'alimentation électrique et hydraulique <b><u>Avec mise en sécurité des réseaux ci besoin</u></b> Ensemble	U	1		
	<b>Total 3.4.3</b>				
	<b>Total 3.4 - DEPOSE</b>				
<b>3,5</b>	<b><u>DIVERS</u></b>				
	Réservation à fournir au lot GO	ens	1	}	ces prestations devront être prise en compte dans les prix ci-dessus
	Percements, rebouchage des percements, saignées dans cloisons diverses	ens	1		
	Rinçage et remplissage de l'installation de chauffage avec produit de traitement filmogène et réducteur d'oxygène (dosage selon spécification du fabricant)	ens	1		
	Essais et réglages des installations suivant COPREC et réception des installations électriques	ens	1		
	Exécution des dossiers de fin de travaux DIUO (Dossier d'Intervention Ultérieure sur les Ouvrages) + Dossier des procès verbaux	ens	1		
	<b>TOTAL 3.5 - DIVERS</b>				Compris



POS.	DESIGNATION	U	Q	P.U.	P.T.
	<b>RECAPITULATION GENERALE DES PRIX</b>				
3,1	<b>CREATION DE LA NOUVELLE PRODUCTION DE CHALEUR</b>				
3,2	<b>RACCORDEMENT HYDRAULIQUE</b> Nettoyage et <b>désembouage</b> des réseaux - En option				pm
3,3	<b>RECUPERATION DE LA CHAUDIERE FIOUL</b>				
3,4	<b>DEPOSE</b>				
3,5	<b>DIVERS</b>				compris
	<b>TOTAL € HT</b>				
	TVA 20 %				
	<b>TOTAL € TTC</b>				
	A....., le .....				
	L'entrepreneur (cachet + signature)				