

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
AVANT PROPOS				
MAIN D'OEUVRE INCORPOREE DANS LES PRIX UNITAIRES Les entreprises auront incorporé dans leurs prix tous les travaux indispensables. Elles ne pourront pas se prévaloir après le dépôt de leurs soumissions, d'erreurs, d'omissions aux plans et aux textes du devis descriptif. L'entrepreneur aura à sa charge les frais de percement, de scellement et raccords nécessaires à ses ouvrages.				
1 GENERALITES				
1.1 Objet des travaux	PM			
1.1.1 Classement incendie et action sismique Le projet global se compose de deux ERP considérés comme des tiers : - Le secteur médico-social est un ERP de 3 ^{ème} catégorie de type - Le secteur sanitaire en RDC comprenant la zone SMR, le CBD et la MMG est classé en ERP de 4 ^{ème} catégorie de type U.	PM			
Sous total HT article 1.1				
1.2 Obligations de l'entrepreneur				
1.2.1 Coordination en matière de sécurité et protection de la Santé - Installations de chantier et conditions d'accès	PM			
1.2.3 Offre de l'entreprise	PM			
1.2.3 Etendue de la mission Prestations à la charge de l'entreprise suivant CCTP	ens			
1.2.4 Relation et coordination avec les autres corps d'état	PM			
1.2.5 Qualité des matériels	PM			
1.2.6 Documents à fournir par l'entreprise par l'entreprise Documents à fournir par l'entreprise suivant CCTP	ens			
Sous total HT article 1.2				
1.3 Coordination Synthèse Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	PM			
Sous total HT article 1.3				
1.4 Normes et règlements Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	PM			
Sous total HT article 1.4				
1.5 Bases de calculs				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	PM			
Sous total HT article 1.5				
1.6 Limites de prestations				
Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	PM			
Sous total HT article 1.6				
Total HT chapitre 1				
2 OUVRAGES DE CHAUFFAGE				
2.1 Principe général				
Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	PM			
2.2 Sous-station				
2.2.1 Circuit primaire Raccordement sur circuit secondaire de l'échangeur RDC compris tous équipements et accessoires suivant description du CCTP et toutes sujétions	ens			
2.2.2 Expansion Maintien de pression et expansion compris tous équipements et accessoires suivant description du CCTP et toutes sujétions Marque : Type : Ensemble complet	ens			
2.2.3 Remplissage réseau Ensemble de remplissage comprenant : * vannes d'isolement 1/4 de tour * compteur de communication * disconnecteur hydraulique type BA * détendeur réglable avec manomètre amont et aval * pot d'injection * filtre à tamis Ensemble complet	ens			
2.2.4 Filtre à boues magnétique Filtre à boues magnétique compris tous équipements et accessoires suivant description du CCTP et toutes sujétions Marque : Type : Ensemble complet	ens			
2.2.5 Collecteurs basse vitesse Collecteurs basse vitesse, équipement selon CCTP compris toutes sujétions	ens			
2.2.6 Circuits secondaires				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
<u>Circuit primaire ECS</u>				
2 Vanne d'isolement de type 1/4 de tour	u			
1 sonde de température à plongeur	u			
2 Pompes simple selon CCTP	u			
Marque:				
Type :				
Accessoires de pose	ens			
Vannes d'isolement	u			
Prise de pression différentielle avec robinet port-manomètre, manomètre axial gradué, vannes d'isolement et canalisation cuivre	ens			
Vanne de réglage sur le retour TA type STAD-F	u			
Thermomètre vertical	u			
Clapet anti-retour	u			
Vanne de vidange de type ¼ tr. DN15	u			
Bouteille de purge avec purgeur automatique et vannes d'isolement	ens			
1 réservoir de stockage de 1000 litres compris équipements et accessoires suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
1 sonde de température sur le retour	u			
<u>Circuit régulé chauffage</u>				
2 Vanne d'isolement de type 1/4 de tour	u			
Prise de pression différentielle avec robinet port-manomètre, manomètre axial gradué, vannes d'isolement et canalisation cuivre	ens			
Thermomètre vertical	u			
Clapet anti-retour	u			
Vanne de vidange de type ¼ tr. DN15	u			
Régulation de boucle de mélange suivant description du CCTP comprenant :	ens			
Vanne à boiseau sphérique configurable en 3 voies	u			
Servo-moteur 3000 pas avec régulateur PI avec interface utilisateur	u			
Marque:				
Type :				
Accessoires de pose	ens			
<u>Circuit régulé Cuisine</u>				
Vanne d'isolement de type 1/4 de tour	u			
Pompe simple selon CCTP	u			
Marque:				
Type :				
Accessoires de pose	ens			
Vannes d'isolement	u			
Vannes trois voies motorisées	u			
Prise de pression différentielle avec robinet port-manomètre, manomètre axial gradué, vannes d'isolement et canalisation cuivre	ens			
Vanne de réglage sur le retour TA type STAD-F	u			
Thermomètres verticaux	u			
Clapet anti-retour	u			
Vanne de vidange de type ¼ tr. DN15	u			
Bouteille de purge avec purgeur automatique et vannes d'isolement	ens			
<u>Circuit CTA</u>				
Vanne d'isolement de type 1/4 de tour	u			

Entreprise

IMAGE

Qté Entreprise	P U HT	Total Euros

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Compteur d'énergie thermique marque : type : compris sonde de température, intégrateur et module de communication Mod-bus Vannes d'isolement Filtre à tamis Doigts de gants libre pour contrôle	u u u u			
<u>2.2.9</u> <u>Ventilation du local</u> Ventilation haute par courette maçonnée hors lot Section mini libre :	u			
Ventilation haute par courette maçonnée hors lot Section mini libre :	u			
<u>2.2.10</u> <u>Electricité</u> <u>Armoire électrique</u>				
Ensemble complet suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
<u>Raccordements et liaisons électriques</u> Ensemble complet suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
<u>2.2.11</u> <u>Régulation de sous-station</u> Voir chapitre Régulation	PM			
<u>2.2.12</u> <u>Equipements spécifiques</u>				
<u>2.2.12.1</u> <u>Pompe de puisard</u> Ensemble de relevage complet suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Ensemble complet	u			
Raccordements et liaisons électriques complets	ens			
Report sur GTC	ens			
Raccordement hydraulique sur collecteur EU en sous-sol compris toutes sujétions	ens			
Raccordement vidanges et purges manuelles en tube cuivre série Evacuation compris toutes sujétions	ens			
<u>2.2.12.2</u> <u>Autres prestations</u> Robinet de puisage avec raccord au nez DN15 Schéma de principe Etiquettes de repérage "Sous-station" Consignes de sécurité Etiquettes de repérage "VB et VH"	ens u ens u u			
Sous total HT article 2.2				
<u>2.3</u> <u>Emetteurs</u>				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
EHPAD				
<u>2.3.1 Radiateurs panneaux horizontaux Chambres, circulations et locaux divers</u>				
Fourniture et pose de radiateurs eau chaude en acier suivant plans				
Marque :				
Type :	u			
Type :	u			
Type :	u			
Type :	u			
Type :	u			
Consoles de fixations ou pieds suivant implantation	ens			
Renforts de cloisons	u			
Pose suivant hauteur définie	PM			
Kit de raccordement complet comprenant corps thermostatizable, tête thermostatique, té de réglage, robinet de vidange, purgeur à clé	u			
<u>2.3.2 Radiateurs panneaux verticaux locaux divers</u>				
Fourniture et pose de radiateurs eau chaude en acier suivant plans				
Marque :				
Type :	u			
Type :	u			
Type :	u			
Type :	u			
Type :	u			
Consoles de fixations ou pieds suivant implantation	ens			
Renforts de cloisons	u			
Pose suivant hauteur définie	PM			
Kit de raccordement complet comprenant corps thermostatizable, tête thermostatique, té de réglage, robinet de vidange, purgeur à clé	u			
<u>2.3.3 Radiateurs panneaux muraux Niveau -1</u>				
Fourniture et pose de radiateurs eau chaude en acier suivant plans				
Marque :				
Type :	u			
Type :	u			
Type :	u			
Type :	u			
Type :	u			
Consoles de fixations ou pieds suivant implantation	ens			
Renforts de cloisons	u			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Pose suivant hauteur définie	PM			
Kit de raccordement complet comprenant corps thermostatizable, tête thermostatique, té de réglage, robinet de vidange, purgeur à clé	u			
2.3.4 Plancher chauffant Système intégré réversible de chauffage/rafraichissement par eau à basse température en polyéthylène réticulé avec barrière anti-oxygène suivant CCTP avec avis technique CSTB et additif Marque : Ensemble complet	m2			
Bande d'isolation périphérique	ml			
Pose sur plaques isolantes à plots renforcés type	m2			
Film pare-vapeurs en polyéthylène épaisseur 0,015 mm	m2			
Agrafes de fixations	ens			
Collecteur A/R équipé de vannes d'isolement générale, purgeurs d'air automatique, thermomètres, réglage du débit par débitmètre, plaquettes d'identification	u			
Fixation tubes sur collecteurs avec barrettes	ens			
Fourniture de l'adjuvant nécessaire à l'incorporation dans la dalle d'enrobage	ens			
Electricité-Régulation				
Ensemble de régulation y compris accessoires suivant CCTP (sonde, régulateur, vannes, servomoteurs, etc...)	ens			
Mise en service de la régulation par le constructeur	ens			
Câblage des équipements électriques liés aux équipements du présent lot y compris chemins de câbles, câbles et toutes sujétions suivant CCTP	ens			
Zone SMR - Maison Médicale				
2.3.1 Radiateurs panneaux horizontaux Chambres, circulations et locaux divers				
Fourniture et pose de radiateurs eau chaude en acier suivant plans Marque : Type :	u			
Consoles de fixations ou pieds suivant implantation	ens			
Renforts de cloisons	u			
Pose suivant hauteur définie	PM			

Entreprise

PAGE

[illegible]

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Distribution en tube fer noir qualité chauffage tarif 1 et 10 y compris peinture antirouille, supports fixations, lyre de dilatation etc...				
ø15/21 mm	ml			
ø20/27 mm	ml			
ø26/34 mm	ml			
ø33/42 mm	ml			
ø40/49 mm	ml			
ø50/60 mm	ml			
Vannes d'isolement sur réseau de type 1/4 de tour				
DN15	u			
DN20	u			
DN32	u			
DN40	u			
DN50	u			
DN65	u			
Vanne d'équilibrage sur le retour chauffage				
DN15	u			
DN20	u			
DN32	u			
DN40	u			
DN50	u			
DN65	u			
Points de vidange avec vannes d'isolement 1/4 de tour avec bouchons pleins (2 par dérivation principales)	u			
Accessoires, raccords, tés, coudes, colliers de fixation, brasures, fourreaux de traversées de parois ou planchers, etc.	ens			
Accessoires divers pour toutes suggestions de pose	ens			
Peinture de toutes les canalisations de chauffage avec deux couches de peinture antirouille	ens			
Sous total HT article 2.4				
2.5 Calorifuge				
EHPAD				
2.5.1 En faux-plafonds, locaux non chauffés				
Calorifuge des canalisations de chauffage passant en locaux non chauffés, vide de faux plafond par coquilles de laine de verre à fibres dispersées avec protection par feuilles aluminium type U Protect Alu 2, épaisseur suivant CCTP y compris toutes sujétions classe 4				
ø15/21	ml			
ø20/27	ml			
ø26/34	ml			
ø33/42	ml			
ø40/49	ml			
ø50/60	ml			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
<p>ø66/76</p> <p>2.5.2 En locaux techniques Calorifuge des canalisations de chauffage passant en locaux techniques par coquilles de laine de verre à fibres dispersées avec protection par feuilles PVC, épaisseur suivant CCTP y compris toutes sujétions classe 4</p> <p>ø15/21 ø20/27 ø26/34 ø33/42 ø40/49 ø50/60 ø66/76</p>	<p>ml</p> <p>ml ml ml ml ml ml ml</p>			
Zone SMR - Maison Médicale				
<p>2.5.1 En faux-plafonds, locaux non chauffés Calorifuge des canalisations de chauffage passant en locaux non chauffés, vide de faux plafond par coquilles de laine de verre à fibres dispersées avec protection par feuilles aluminium type U Protect Alu 2, épaisseur suivant CCTP y compris toutes sujétions classe 4</p> <p>ø15/21 ø20/27 ø26/34 ø33/42 ø40/49 ø50/60 ø66/76</p>	<p>ml ml ml ml ml ml ml</p>			
<p>2.5.2 En locaux techniques Calorifuge des canalisations de chauffage passant en locaux techniques par coquilles de laine de verre à fibres dispersées avec protection par feuilles PVC, épaisseur suivant CCTP y compris toutes sujétions classe 4</p> <p>ø15/21 ø20/27 ø26/34 ø33/42 ø40/49 ø50/60 ø66/76</p>	<p>ml ml ml ml ml ml ml</p>			
Sous total HT article 2.5				
<p>2.6 Ruban chauffant</p> <p>Sans objet</p>				
Total HT chapitre 2				
3	OUVRAGES DE RAFRAICHISSEMENT			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
3.1 Principe	PM			
3.2 Rafraichissement des salles à manger				
3.2.1 Généralités Système DRV	PM			
3.2.2 Unités extérieures Zone Nord R+1 & R+2 Fourniture, pose et raccordement d'une unité exérieure compris toutes sujétions suivant CCTP Marque: Type : Puissance Froid : Puissance Chaud : Ensemble complet	u			
Zone Sud R+1 & R+2 Fourniture, pose et raccordement d'une unité exérieure compris toutes sujétions suivant CCTP Marque: Type : Puissance Froid : Puissance Chaud : Ensemble complet	u			
Zone Sud RDC Fourniture, pose et raccordement d'une unité exérieure compris toutes sujétions suivant CCTP Marque: Type : Puissance Froid : Puissance Chaud : Ensemble complet	u			
3.2.3 Unités intérieures Zone Nord R+1 & R+2 Fourniture, pose et raccordement d'une unité intérieure type gainable compris toutes sujétions suivant CCTP Marque : Type : Puissance Froid : Puissance Chaud : Ensemble complet	u			
Fourniture, pose et raccordement d'une unité intérieure type gainable compris toutes sujétions suivant CCTP Marque : Type : Puissance Froid : Puissance Chaud : Ensemble complet	u			
Zone Sud R+1 & R+2				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Fourniture, pose et raccordement d'une unité intérieure type gainable compris toutes sujétions suivant CCTP Marque : Type : Puissance Froid : Puissance Chaud : Ensemble complet	u			
Fourniture, pose et raccordement d'une unité intérieure type gainable compris toutes sujétions suivant CCTP Marque : Type : Puissance Froid : Puissance Chaud : Ensemble complet	u			
Fourniture, pose et raccordement d'une unité intérieure type gainable compris toutes sujétions suivant CCTP Marque : Type : Puissance Froid : Puissance Chaud : Ensemble complet	u			
Zone Sud RDC Fourniture, pose et raccordement d'une unité intérieure type gainable compris toutes sujétions suivant CCTP Marque : Type : Puissance Froid : Puissance Chaud : Ensemble complet	u			
Fourniture, pose et raccordement d'une unité intérieure type gainable compris toutes sujétions suivant CCTP Marque : Type : Puissance Froid : Puissance Chaud : Ensemble complet	u			
Fourniture, pose et raccordement d'une unité intérieure type gainable compris toutes sujétions suivant CCTP Marque : Type : Puissance Froid : Puissance Chaud : Ensemble complet	u			
3.2.4 Télécommandes Télécommande complète suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
3.2.5 Diffusion d'air <u>Diffuseurs de soufflage linéaire Salle à Manger / Salon :</u>				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
<p>Diffuseur de soufflage linéaire suivant CCTP compris toutes sujétions suivant CCTP Marque : Type : Débit Ensemble complet</p> <p><u>Diffuseurs de reprise linéaire Salle à Manger / Salon :</u> Diffuseur de reprise linéaire suivant CCTP compris toutes sujétions suivant CCTP Marque : Type : Débit Ensemble complet</p> <p>Gaines semi-rigide acoustique suivant description du CCTP compris raccords et toutes sujétions</p>	u			
	u			
	ens			
Sous total HT article 3.2				
<u>3.3</u> <u>Rafrachissement des locaux techniques électriques</u>				
<u>3.3.1</u> <u>Généralités</u>				
Système type Split System	PM			
<u>3.3.2</u> <u>Unités intérieures et extérieures</u>				
<u>RDJ Local Informatique Baie Centrale</u>				
<u>Unité extérieure</u> Fourniture, pose et raccordement d'une unité extérieure compris toutes sujétions suivant CCTP Marque: Type : Puissance Froid : Puissance Chaud : Ensemble complet	u			
<u>Unité intérieure</u> Fourniture, pose et raccordement d'une unité intérieure compris toutes sujétions suivant CCTP Marque : Type : Puissance Froid : Puissance Chaud : Ensemble complet	u			
Télécommande filaire	u			
<u>RDJ Local Onduleur</u>				
<u>Unité extérieure</u>				

Entreprise

IMAGE

[illegible]

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Ensemble complet	u			
<u>Unité intérieure</u> Fourniture, pose et raccordement d'une unité intérieure compris toutes sujétions suivant CCTP Marque : Type : Puissance Froid : Puissance Chaud : Ensemble complet	u			
Télécommande filaire	u			
RDJ Local Déchets ménagers <u>Unité extérieure</u> Fourniture, pose et raccordement d'une unité extérieure compris toutes sujétions suivant CCTP Marque: Type : Puissance Froid : Puissance Chaud : Ensemble complet	u			
<u>Unité intérieure</u> Fourniture, pose et raccordement d'une unité intérieure compris toutes sujétions suivant CCTP Marque : Type : Puissance Froid : Puissance Chaud : Ensemble complet	u			
Télécommande filaire	u			
Sous total HT article 3.4				
3.5 Liaisons frigorifiques Ensemble de liaisons frigorifiques prévu en cuivre écroui qualité frigorifique, cintrable, brasées sous flux d'azote suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Calorifuge par manchons isolants d'une épaisseur de 13 mm de type AF ARMAFLEX 60M1	ens			
Etanchéité et mise en épreuve suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Appoint de réfrigérant et mise en service suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous total HT article 3.5				
3.6 Evacuations de condensats				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Raccordement du bac de condensats sur le réseau EU à proximité, siphon à prévoir PVC 32 mm	ml			
Sous total HT article 3.6				
3.7 Raccordements électriques				
Raccordements électriques avec chemin de cable et fixations par colliers à partir des attentes du lot électricité	ens			
Sous total HT article 3.7				
3.8 Purificateur d'air				
3.8.1 Principe				
Unité de purification d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Ensemble complet	u			
Sous total HT article 3.8				
3.9 Ventilation locaux techniques				
3.9.1 Local Pompe à vide				
Grille de ventilation basse	u			
Grilles de ventilation haute	u			
Sous total HT article 3.9				
Total HT chapitre 3				
4 OUVRAGES DE VENTILATION HYGIENIQUE				
4.1 Généralités				
Mise en œuvre et assemblage suivant CCTP	ens			
Fournir des notes de calculs, études et plans de détails suivant description du CCTP	ens			
Sous total HT article 4.1				
4.2 Ventilation double flux				
Zone Hébergements Nord				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
<u>4.2.1 Centrale de traitement d'air hygiénique</u>				
<u>4.2.1.1 Généralités</u>	PM			
<u>4.2.1.2 Régulation</u>				
Ensemble complet suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
<u>4.2.2 Zone hébergements Nord</u>				
Centrale double flux de marque:				
Type				
Débit soufflé : m³/h				
Débit Extrait : m³/h				
Rendement: %				
suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Piège à son suivant CCTP	u			
Equipements suivant CCTP	u			
Supports antivibratiles au présent lot	ens			
Manutention compris toutes sujétions de mise en oeuvre	ens			
Mise en service par le constructeur	ens			
Raccordement hydraulique batterie EC	ens			
Alimentation et raccordements électriques de la centrale double flux depuis attente du lot CFO suivant CCTP.	ens			
Raccordements bus de com jusqu'à l'armoire prévue au présent lot	ens			
<u>4.2.3 Zone hébergements Est</u>	SO			
<u>4.2.4 Zone hébergements Ouest</u>	SO			
<u>4.2.5 Zone hébergements Sud</u>	SO			
<u>4.2.6 Zone hébergements SMR (type U)</u>	SO			
<u>4.2.7 Zone Locaux communs Centre Nord</u>	SO			
<u>4.2.8 Zone Locaux communs Centre Sud n°1</u>	SO			
<u>4.2.9 Zone Locaux communs Centre Sud n°2</u>	SO			
<u>4.2.10 Zone Maison Médicale</u>	SO			
<u>4.2.11 Panoplie de batterie de CTA</u>				
Vanne de régulation 2 voies	u			
Vanne 3 voies compris servo-moteur	u			
Ensemble Panoplie complète comprenant :				
* 2 vannes d'isolement				
* 1 vanne de réglage				
* 2 flexibles de raccordements				
* 1 vanne 3 voies de régulation				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
* 1 jeu de raccords * des dispositifs de vidange et de purges d'air Ensemble complet	ens			
Raccordement bac à condensats compris siphon à boule spéciale et tube PCV NF Me DN32 compris toutes sujétions	ens			
4.2.12 Air neuf				
Plénium de raccordement général compris raccords sur grille (hors lot) en façade	u			
Gaine pare-pluie de prise d'air neuf	HL			
Piège à sons Diam.:	u			
Accessoires divers de raccords (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose : Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens ens			
4.2.13 Rejet d'air				
4.2.13.1 Rejet en façade de local technique				
Plénium de raccordement général compris raccords sur grille (hors lot) en façade	u			
Gaine de rejet d'air	HL			
Piège à sons Diam.:	u			
Accessoires divers de raccords (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose : Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens ens			
4.2.13.2 Rejet en toiture de local technique				
Plénium de raccordement général compris raccords sur grille (hors lot) en façade	u			
Gaine de rejet d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Dimensions :	u			
Piège à sons Diam.:	u			
Accessoires divers de raccords (coudes, tés, réduction etc...)	ens			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose : Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens ens			
Sous total HT article 4.2				
4.3 Réseaux aérauliques				
4.3.1 Généralités	PM			
4.3.2 Air soufflé				
Gaine de soufflage rectangulaire en tôle d'acier galvanisé				
Dim :	kg			
Dim :	kg			
Dim :	kg			
Gaine de soufflage circulaire en tôle d'acier galvanisé				
Ø 125 mm	ml			
Ø 160 mm	ml			
Ø 200 mm	ml			
Ø 250 mm	ml			
Ø 315 mm	ml			
Ø 355 mm	ml			
Ø 400 mm	ml			
Ø 450 mm	ml			
Ø 500 mm	ml			
Piège à sons	u			
Piège à sons d'interphonie	u			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 40 mm de laine de verre suivant CCTP (en extérieur)	m2			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 25 mm de laine de verre suivant CCTP (en intérieur)	m2			
Raccordements terminaux en gaine semi-rigide compris matelas de laine de verre de 25 mm d'épaisseur suivant description du CCTP	ml			
Registre de réglage et accessoires d'équilibrage suivant CCTP	ens			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose : Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens ens			
4.3.3 Air extrait	PM			
Gaine de reprise rectangulaire en tôle d'acier galvanisé				
Dim :	kg			
Dim :	kg			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Gaine de reprise circulaire en tôle d'acier galvanisé				
Ø 125 mm	ml			
Ø 160 mm	ml			
Ø 200 mm	ml			
Ø 250 mm	ml			
Ø 315 mm	ml			
Ø 355 mm	ml			
Ø 400 mm	ml			
Ø 450 mm	ml			
Ø 500 mm	ml			
Piège à sons	u			
Piège à sons d'interphonie	u			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 40 mm de laine de verre suivant CCTP (en extérieur)	m2			
Raccordements terminaux en gaine semi-rigide compris matelas de laine de verre de 25 mm d'épaisseur suivant description du CCTP	ml			
Registre de réglage et accessoires d'équilibrage suivant CCTP	ens			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			
Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			
<u>4.3.4 Clapets coupe-feu</u>	SO			
<u>4.3.5 Diffusion et Extraction Chambres</u>				
<u>4.3.5.1 Soufflage</u>				
Grilles de soufflage suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
Marque : Type :				
Débit :				
Ensemble complet	u			
<u>4.6.5.2 Extraction SdB Chambres</u>				
Bouches d'extraction d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
Marque : Type :				
Débit :				
Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
<u>4.3.6 Diffusion et extraction en faux-plafond Salons - Salles à manger - Cicrulations - Salles de transmissions - Offices</u>				
<u>4.3.7 Diffusion petits locaux - bureaux</u>				
<u>4.3.8 Bouches d'extraction sanitaires</u>				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
4.3.9 <u>Locaux à risques</u>				
Sous total HT article 4.3				
4.4 <u>Modulation de débit en fonction de la détection de CO2</u>				
Total Ventilation Zone Hébergements Nord				
Zone Hébergements Est				
4.2.1 <u>Centrale de traitement d'air hygiénique</u>				
4.2.1.1 <u>Généralités</u>	PM			
4.2.1.2 <u>Régulation</u>				
Ensemble complet suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
4.2.2 <u>Zone hébergements Nord</u>				
4.2.3 <u>Zone hébergements Est</u>				
Centrale double flux de marque:				
Type				
Débit soufflé : m³/h				
Débit Extrait : m³/h				
Rendement: %				
suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Piège à son suivant CCTP	u			
Equipements suivant CCTP	u			
Supports antivibratiles au présent lot	ens			
Manutention compris toutes sujétions de mise en oeuvre	ens			
Mise en service par le constructeur	ens			
Raccordement hydraulique batterie EC	ens			
Alimentation et raccords électriques de la centrale double flux depuis attente du lot CFO suivant CCTP.	ens			
Raccords bus de com jusqu'à l'armoire prévue au présent lot	ens			
4.2.4 <u>Zone hébergements Ouest</u>	SO			
4.2.5 <u>Zone hébergements Sud</u>	SO			
4.2.6 <u>Zone hébergements SMR (type U)</u>	SO			
4.2.7 <u>Zone Locaux communs Centre Nord</u>	SO			
4.2.8 <u>Zone Locaux communs Centre Sud n°1</u>	SO			
4.2.9 <u>Zone Locaux communs Centre Sud n°2</u>	SO			
4.2.10 <u>Zone Maison Médicale</u>	SO			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
4.2.11 Panoplie de batterie de CTA				
Vanne de régulation 2 voies	u			
Vanne 3 voies compris servo-moteur	u			
Ensemble Panoplie complète comprenant : * 2 vannes d'isolement * 1 vanne de réglage * 2 flexibles de raccordements * 1 vanne 3 voies de régulation * 1 jeu de raccords * des dispositifs de vidange et de purges d'air Ensemble complet	ens			
Raccordement bac à condensats compris siphon à boule spéciale et tube PCV NF Me DN32 compris toutes sujétions	ens			
4.2.12 Air neuf				
Plénium de raccordement général compris raccordements sur grille (hors lot) en façade	u			
Gaine pare-pluie de prise d'air neuf	HL			
Piège à sons Diam.:	u			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose : Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens ens			
4.2.13 Rejet d'air				
4.2.13.1 Rejet en façade de local technique				
Plénium de raccordement général compris raccordements sur grille (hors lot) en façade	u			
Gaine de rejet d'air	HL			
Piège à sons Diam.:	u			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose : Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens ens			
4.2.13.2 Rejet en toiture de local technique				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Sous total HT article 4.2				
4.3 Réseaux aérauliques				
4.3.1 Généralités	PM			
4.3.2 Air soufflé				
Gaine de soufflage rectangulaire en tôle d'acier galvanisé				
Dim :	kg			
Dim :	kg			
Dim :	kg			
Gaine de soufflage circulaire en tôle d'acier galvanisé				
Ø 125 mm	ml			
Ø 160 mm	ml			
Ø 200 mm	ml			
Ø 250 mm	ml			
Ø 315 mm	ml			
Ø 355 mm	ml			
Ø 400 mm	ml			
Ø 450 mm	ml			
Ø 500 mm	ml			
Piège à sons	u			
Piège à sons d'interphonie	u			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 40 mm de laine de verre suivant CCTP (en extérieur)	m2			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 25 mm de laine de verre suivant CCTP (en intérieur)	m2			
Raccordements terminaux en gaine semi-rigide compris matelas de laine de verre de 25 mm d'épaisseur suivant description du CCTP	ml			
Registre de réglage et accessoires d'équilibrage suivant CCTP	ens			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			
Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			
4.3.3 Air extrait	PM			
Gaine de reprise rectangulaire en tôle d'acier galvanisé				
Dim :	kg			
Dim :	kg			
Gaine de reprise circulaire en tôle d'acier galvanisé				
Ø 125 mm	ml			
Ø 160 mm	ml			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Ø 200 mm	ml			
Ø 250 mm	ml			
Ø 315 mm	ml			
Ø 355 mm	ml			
Ø 400 mm	ml			
Ø 450 mm	ml			
Ø 500 mm	ml			
Piège à sons	u			
Piège à sons d'interphonie	u			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 40 mm de laine de verre suivant CCTP (en extérieur)	m2			
Raccordements terminaux en gaine semi-rigide compris matelas de laine de verre de 25 mm d'épaisseur suivant description du CCTP	ml			
Registre de réglage et accessoires d'équilibrage suivant CCTP	ens			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			
Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			
<u>4.3.4</u> <u>Clapets coupe-feu</u>	SO			
<u>4.3.5</u> <u>Diffusion et Extraction Chambres</u>				
<u>4.3.5.1</u> <u>Soufflage</u>				
Grilles de soufflage suivant description du CCTP comprises toutes sujétions				
Marque : Type :				
Débit :				
Ensemble complet	u			
<u>4.6.5.2</u> <u>Extraction SdB Chambres</u>				
Bouches d'extraction d'air suivant description du CCTP comprises toutes sujétions				
Marque : Type :				
Débit :				
Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
<u>4.3.6</u> <u>Diffusion et extraction en faux-plafond Salons - Salles à manger - Circulations - Salles de transmission - Offices</u>				
<u>4.3.7</u> <u>Diffusion petits locaux - bureaux</u>				
<u>4.3.8</u> <u>Bouches d'extraction sanitaires</u>				
<u>4.3.9</u> <u>Locaux à risques</u>				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Sous total HT article 4.3				
4.4 Modulation de débit en fonction de la détection de CO2	SO			
Total Ventilation Zone Hébergements Est				
Zone Hébergements Ouest				
4.2.1 Centrale de traitement d'air hygiénique				
4.2.1.1 Généralités	PM			
4.2.1.2 Régulation				
Ensemble complet suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
4.2.2 Zone hébergements Nord	SO			
4.2.3 Zone hébergements Est	SO			
4.2.4 Zone hébergements Ouest				
Centrale double flux de marque:				
Type				
Débit soufflé : m³/h				
Débit Extrait : m³/h				
Rendement: %				
suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Piège à son suivant CCTP	u			
Equipements suivant CCTP	u			
Supports antivibratiles au présent lot	ens			
Manutention compris toutes sujétions de mise en oeuvre	ens			
Mise en service par le constructeur	ens			
Raccordement hydraulique batterie EC	ens			
Alimentation et raccords électriques de la centrale double flux depuis attente du lot CFO suivant CCTP.	ens			
Raccords bus de com jusqu'à l'armoire prévue au présent lot	ens			
4.2.5 Zone hébergements Sud	SO			
4.2.6 Zone hébergements SMR (type U)	SO			
4.2.7 Zone Locaux communs Centre Nord	SO			
4.2.8 Zone Locaux communs Centre Sud n°1	SO			
4.2.9 Zone Locaux communs Centre Sud n°2	SO			
4.2.10 Zone Maison Médicale	SO			
4.2.11 Panoplie de batterie de CTA				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Vanne de régulation 2 voies	u			
Vanne 3 voies compris servo-moteur	u			
Ensemble Panoplie complète comprenant : * 2 vannes d'isolement * 1 vanne de réglage * 2 flexibles de raccordements * 1 vanne 3 voies de régulation * 1 jeu de raccords * des dispositifs de vidange et de purges d'air Ensemble complet	ens			
Raccordement bac à condensats compris siphon à boule spéciale et tube PCV NF Me DN32 compris toutes sujétions	ens			
4.2.12 Air neuf				
Plénum de raccordement général compris raccordements sur grille (hors lot) en façade	u			
Gaine pare-pluie de prise d'air neuf	HL			
Piège à sons Diam.:	u			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose : Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens ens			
4.2.13 Rejet d'air				
4.2.13.1 Rejet en façade de local technique				
Plénum de raccordement général compris raccordements sur grille (hors lot) en façade	u			
Gaine de rejet d'air	HL			
Piège à sons Diam.:	u			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose : Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens ens			
4.2.13.2 Rejet en toiture de local technique				
Sous total HT article 4.2				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
4.3 Réseaux aérauliques				
4.3.1 Généralités	PM			
4.3.2 Air soufflé				
Gaine de soufflage rectangulaire en tôle d'acier galvanisé				
Dim :	kg			
Dim :	kg			
Dim :	kg			
Gaine de soufflage circulaire en tôle d'acier galvanisé				
Ø 125 mm	ml			
Ø 160 mm	ml			
Ø 200 mm	ml			
Ø 250 mm	ml			
Ø 315 mm	ml			
Ø 355 mm	ml			
Ø 400 mm	ml			
Ø 450 mm	ml			
Ø 500 mm	ml			
Piège à sons	u			
Piège à sons d'interphonie	u			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 40 mm de laine de verre suivant CCTP (en extérieur)	m2			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 25 mm de laine de verre suivant CCTP (en intérieur)	m2			
Raccordements terminaux en gaine semi-rigide compris matelas de laine de verre de 25 mm d'épaisseur suivant description du CCTP	ml			
Registre de réglage et accessoires d'équilibrage suivant CCTP	ens			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			
Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			
4.3.3 Air extrait	PM			
Gaine de reprise rectangulaire en tôle d'acier galvanisé				
Dim :	kg			
Dim :	kg			
Gaine de reprise circulaire en tôle d'acier galvanisé				
Ø 125 mm	ml			
Ø 160 mm	ml			
Ø 200 mm	ml			
Ø 250 mm	ml			
Ø 315 mm	ml			
Ø 355 mm	ml			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Ø 400 mm	ml			
Ø 450 mm	ml			
Ø 500 mm	ml			
Piège à sons	u			
Piège à sons d'interphonie	u			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 40 mm de laine de verre suivant CCTP (en extérieur)	m2			
Raccordements terminaux en gaine semi-rigide compris matelas de laine de verre de 25 mm d'épaisseur suivant description du CCTP	ml			
Registre de réglage et accessoires d'équilibrage suivant CCTP	ens			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			
Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			
<u>4.3.4</u> <u>Clapets coupe-feu</u>	SO			
<u>4.3.5</u> <u>Diffusion et extraction Chambres</u>				
<u>4.3.5.1</u> <u>Soufflage</u>				
Grilles de soufflage suivant description du CCTP comprises toutes sujétions				
Marque : Type :				
Débit :				
Ensemble complet	u			
<u>4.6.5.2</u> <u>Extraction SdB Chambres</u>				
Bouches d'extraction d'air suivant description du CCTP comprises toutes sujétions				
Marque : Type :				
Débit :				
Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
<u>4.3.6</u> <u>Diffusion et extraction en faux-plafond Salons - Salles à manger - Circulations - Salles de transmission - Offices</u>				
<u>4.3.7</u> <u>Diffusion petits locaux - bureaux</u>				
<u>4.3.8</u> <u>Bouches d'extraction sanitaires</u>				
<u>4.3.9</u> <u>Locaux à risques</u>				
Sous total HT article 4.3				
<u>4.4</u> <u>Modulation de débit en fonction de la détection de CO2</u>	SO			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Total Ventilation Zone Hébergements Ouest				
Zone Hébergements Sud				
<u>4.2.1 Centrale de traitement d'air hygiénique</u>				
<u>4.2.1.1 Généralités</u>	PM			
<u>4.2.1.2 Régulation</u>				
Ensemble complet suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
<u>4.2.2 Zone hébergements Nord</u>	SO			
<u>4.2.3 Zone hébergements Est</u>	SO			
<u>4.2.4 Zone hébergements Ouest</u>	SO			
<u>4.2.5 Zone hébergements Sud</u>				
Centrale double flux de marque:				
Type				
Débit soufflé : m³/h				
Débit Extrait : m³/h				
Rendement: %				
suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Piège à son suivant CCTP	u			
Equipements suivant CCTP	u			
Supports antivibratiles au présent lot	ens			
Manutention compris toutes sujétions de mise en oeuvre	ens			
Mise en service par le constructeur	ens			
Raccordement hydraulique batterie EC	ens			
Alimentation et raccords électriques de la centrale double flux depuis attente du lot CFO suivant CCTP.	ens			
Raccords bus de com jusqu'à l'armoire prévue au présent lot	ens			
<u>4.2.6 Zone hébergements SMR (type U)</u>	SO			
<u>4.2.7 Zone Locaux communs Centre Nord</u>	SO			
<u>4.2.8 Zone Locaux communs Centre Sud n°1</u>	SO			
<u>4.2.9 Zone Locaux communs Centre Sud n°2</u>	SO			
<u>4.2.10 Zone Maison Médicale</u>	SO			
<u>4.2.11 Panoplie de batterie de CTA</u>				
Vanne de régulation 2 voies	u			
Vanne 3 voies compris servo-moteur	u			
Ensemble Panoplie complète comprenant :				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
<ul style="list-style-type: none"> * 2 vannes d'isolement * 1 vanne de réglage * 2 flexibles de raccordements * 1 vanne 3 voies de régulation * 1 jeu de raccords * des dispositifs de vidange et de purges d'air <p>Ensemble complet</p>	ens			
Raccordement bac à condensats compris siphon à boule spéciale et tube PCV NF Me DN32 compris toutes sujétions	ens			
4.2.12 Air neuf				
Plénum de raccordement général compris raccordements sur grille (hors lot) en façade	u			
Gaine pare-pluie de prise d'air neuf	HL			
Piège à sons Diam.:	u			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose : Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens ens			
4.2.13 Rejet d'air				
4.2.13.1 Rejet en façade de local technique				
Plénum de raccordement général compris raccordements sur grille (hors lot) en façade	u			
Gaine de rejet d'air	HL			
Piège à sons Diam.:	u			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose : Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens ens			
4.2.13.2 Rejet en toiture de local technique				
Sous total HT article 4.2				
4.3 Réseaux aérauliques				
4.3.1 Généralités	PM			
4.3.2 Air soufflé				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Gaine de soufflage rectangulaire en tôle d'acier galvanisé Dim : Dim : Dim :	kg kg kg			
Gaine de soufflage circulaire en tôle d'acier galvanisé Ø 125 mm Ø 160 mm Ø 200 mm Ø 250 mm Ø 315 mm Ø 355 mm Ø 400 mm Ø 450 mm Ø 500 mm	ml ml ml ml ml ml ml ml ml			
Piège à sons	u			
Piège à sons d'interphonie	u			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 40 mm de laine de verre suivant CCTP (en extérieur)	m2			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 25 mm de laine de verre suivant CCTP (en intérieur)	m2			
Raccordements terminaux en gaine semi-rigide compris matelas de laine de verre de 25 mm d'épaisseur suivant description du CCTP	ml			
Registre de réglage et accessoires d'équilibrage suivant CCTP	ens			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose : Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens ens			
4.3.3 Air extrait	PM			
Gaine de reprise rectangulaire en tôle d'acier galvanisé Dim : Dim :	kg kg			
Gaine de reprise circulaire en tôle d'acier galvanisé Ø 125 mm Ø 160 mm Ø 200 mm Ø 250 mm Ø 315 mm Ø 355 mm Ø 400 mm Ø 450 mm Ø 500 mm	ml ml ml ml ml ml ml ml ml			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Piège à sons	u			
Piège à sons d'interphonie	u			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 40 mm de laine de verre suivant CCTP (en extérieur)	m2			
Raccordements terminaux en gaine semi-rigide compris matelas de laine de verre de 25 mm d'épaisseur suivant description du CCTP	ml			
Registre de réglage et accessoires d'équilibrage suivant CCTP	ens			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			
Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			
<u>4.3.4 Clapets coupe-feu</u>	SO			
<u>4.3.5 Diffusion et Extraction Chambres</u>				
<u>4.3.5.1 Soufflage</u>				
Grilles de soufflage en montage direct sur gaine suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u			
<u>4.6.5.2 Extraction SdB Chambres</u>				
Bouches d'extraction d'air suivant description du CCTP comprises toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
<u>4.3.6 Diffusion et Extraction en faux-plafond Salons - Salles à manger - Circulations - Salles de transmission - Offices</u>				
<u>4.3.7 Diffusion petits locaux - bureaux</u>				
<u>4.3.8 Bouches d'extraction sanitaires</u>				
<u>4.3.9 Locaux à risques</u>				
Sous total HT article 4.3				
<u>4.4 Modulation de débit en fonction de la détection de CO2</u>	SO			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Total Ventilation Zone Hébergements Sud				
Zone Hébergements SMR Type U				
4.2.1 Centrale de traitement d'air hygiénique				
4.2.1.1 Généralités	PM			
4.2.1.2 Régulation				
Ensemble complet suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
4.2.2 Zone hébergements Nord	SO			
4.2.3 Zone hébergements Est	SO			
4.2.4 Zone hébergements Ouest	SO			
4.2.5 Zone hébergements Sud	SO			
4.2.6 Zone hébergements SMR (type U)				
Centrale double flux de marque:				
Type				
Débit soufflé : m³/h				
Débit Extrait : m³/h				
Rendement: %				
suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Piège à son suivant CCTP	u			
Equipements suivant CCTP	u			
Supports antivibratiles au présent lot	ens			
Manutention compris toutes sujétions de mise en oeuvre	ens			
Mise en service par le constructeur	ens			
Raccordement hydraulique batterie EC	ens			
Alimentation et raccords électriques de la centrale double flux depuis attente du lot CFO suivant CCTP.	ens			
Raccords bus de com jusqu'à l'armoire prévue au présent lot	ens			
4.2.7 Zone Locaux communs Centre Nord	SO			
4.2.8 Zone Locaux communs Centre Sud n°1	SO			
4.2.9 Zone Locaux communs Centre Sud n°2	SO			
4.2.10 Zone Maison Médicale	SO			
4.2.11 Panoplie de batterie de CTA				
Vanne de régulation 2 voies	u			
Vanne 3 voies compris servo-moteur	u			
Ensemble Panoplie complète comprenant : * 2 vannes d'isolement				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
* 1 vanne de réglage * 2 flexibles de raccordements * 1 vanne 3 voies de régulation * 1 jeu de raccords * des dispositifs de vidange et de purges d'air Ensemble complet	ens			
Raccordement bac à condensats compris siphon à boule spéciale et tube PCV NF Me DN32 compris toutes sujétions	ens			
4.2.12 Air neuf				
Plénum de raccordement général compris raccordements sur grille (hors lot) en façade	u			
Gaine pare-pluie de prise d'air neuf	HL			
Piège à sons Diam.:	u			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose : Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens ens			
4.2.13 Rejet d'air				
4.2.13.1 Rejet en façade de local technique				
Plénum de raccordement général compris raccordements sur grille (hors lot) en façade	u			
Gaine de rejet d'air	HL			
Piège à sons Diam.:	u			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose : Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens ens			
4.2.13.2 Rejet en toiture de local technique				
Sous total HT article 4.2				
4.3 Réseaux aérauliques				
4.3.1 Généralités	PM			
4.3.2 Air soufflé				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Gaine de soufflage rectangulaire en tôle d'acier galvanisé Dim : Dim : Dim :	kg kg kg			
Gaine de soufflage circulaire en tôle d'acier galvanisé Ø 125 mm Ø 160 mm Ø 200 mm Ø 250 mm Ø 315 mm Ø 355 mm Ø 400 mm Ø 450 mm Ø 500 mm	ml ml ml ml ml ml ml ml ml			
Piège à sons	u			
Piège à sons d'interphonie	u			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 40 mm de laine de verre suivant CCTP (en extérieur)	m2			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 25 mm de laine de verre suivant CCTP (en intérieur)	m2			
Raccordements terminaux en gaine semi-rigide compris matelas de laine de verre de 25 mm d'épaisseur suivant description du CCTP	ml			
Registre de réglage et accessoires d'équilibrage suivant CCTP	ens			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose : Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens ens			
4.3.3 Air extrait	PM			
Gaine de reprise rectangulaire en tôle d'acier galvanisé Dim : Dim :	kg kg			
Gaine de reprise circulaire en tôle d'acier galvanisé Ø 125 mm Ø 160 mm Ø 200 mm Ø 250 mm Ø 315 mm Ø 355 mm Ø 400 mm Ø 450 mm Ø 500 mm	ml ml ml ml ml ml ml ml ml			
Piège à sons	u			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Piège à sons d'interphonie	u			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 40 mm de laine de verre suivant CCTP (en extérieur)	m2			
Raccordements terminaux en gaine semi-rigide compris matelas de laine de verre de 25 mm d'épaisseur suivant description du CCTP	ml			
Registre de réglage et accessoires d'équilibrage suivant CCTP	ens			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			
Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			
4.3.4 Clapets coupe-feu				
Clapets coupe-feu adaptés aux risques équipés de contact de position, report de position sur armoire électrique compris toutes sujétions				
Section :	u			
Diam. :	u			
<u>Equipements spécifiques</u>				
Clapets coupe-feu télécommandés compris report contact sur GTB compris toutes sujétions				
Section :	u			
Diam. :	u			
Réarmement depuis CMSI	ens			
4.3.5 Diffusion et extraction Chambres				
4.3.5.1 Soufflage				
Grilles de soufflage en montage direct sur gaine suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
Marque : Type :				
Débit :				
Ensemble complet	u			
4.3.5.2 Extraction SdB Chambres				
Bouches d'extraction d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
Marque : Type :				
Débit :				
Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
4.3.6 Diffusion et Extraction en faux-plafond Salons - Salles à manger - Circulations - Salles de transmission - Offices				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
<p><u>4.3.6.1 Soufflage</u></p> <p><u>Soufflage par diffuseurs linéaires</u></p> <p>Grilles de soufflage d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet</p> <p>Raccordement en conduit flexible suivant CCTP</p>	u ens			
<p><u>4.3.6.2 Extraction par diffuseurs linéaires</u></p> <p>Grilles de reprise d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet</p> <p>Raccordement en conduit flexible suivant CCTP</p>	u ens			
<p><u>4.3.7 Diffusion petits locaux - bureaux</u></p> <p>Bouches de soufflage d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet</p> <p>Raccordement en conduit flexible suivant CCTP</p> <p>Bouches d'extraction d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet</p> <p>Raccordement en conduit flexible suivant CCTP</p>	u ens u ens			
<p><u>4.3.8 Bouches d'extraction sanitaires</u></p> <p>Bouches d'extraction d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet</p> <p>Raccordement en conduit flexible suivant CCTP</p>	u ens			
<p><u>4.3.9 Locaux à risques</u></p> <p>Bouches coupe-feu avec mécanisme de déclenchement suivant description du CCTP compris toutes sujétions Débit :</p>	u			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Sous total HT article 4.3				
4.4 Modulation de débit en fonction de la détection de CO2	SO			
Total Ventilation Zone Hébergements SMR Type U				
Zone Centre Nord				
4.2.1 Centrale de traitement d'air hygiénique				
4.2.1.1 Généralités	PM			
4.2.1.2 Régulation				
Ensemble complet suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
4.2.2 Zone hébergements Nord	SO			
4.2.3 Zone hébergements Est	SO			
4.2.4 Zone hébergements Ouest	SO			
4.2.5 Zone hébergements Sud	SO			
4.2.6 Zone hébergements SMR (type U)	SO			
4.2.7 Zone Locaux communs Centre Nord	SO			
Centrale double flux de marque:				
Type				
Débit soufflé : m³/h				
Débit Extrait : m³/h				
Rendement: %				
suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Piège à son suivant CCTP	u			
Equipements suivant CCTP	u			
Supports antivibratiles au présent lot	ens			
Manutention compris toutes sujétions de mise en oeuvre	ens			
Mise en service par le constructeur	ens			
Raccordement hydraulique batterie EC	ens			
Alimentation et raccords électriques de la centrale double flux depuis attente du lot CFO suivant CCTP.	ens			
Raccords bus de com jusqu'à l'armoire prévue au présent lot	ens			
4.2.8 Zone Locaux communs Centre Sud n°1	SO			
4.2.9 Zone Locaux communs Centre Sud n°2	SO			
4.2.10 Zone Maison Médicale	SO			
4.2.11 Panoplie de batterie de CTA				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Vanne de régulation 2 voies	u			
Vanne 3 voies compris servo-moteur	u			
Ensemble Panoplie complète comprenant : * 2 vannes d'isolement * 1 vanne de réglage * 2 flexibles de raccords * 1 vanne 3 voies de régulation * 1 jeu de raccords * des dispositifs de vidange et de purges d'air				
Ensemble complet	ens			
Raccordement bac à condensats compris siphon à boule spéciale et tube PCV NF Me DN32 compris toutes sujétions	ens			
4.2.12 Air neuf				
Plénum de raccordement général compris raccords sur grille (hors lot) en façade	u			
Gaine pare-pluie de prise d'air neuf	HL			
Piège à sons Diam.:	u			
Accessoires divers de raccords (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose : Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens ens			
4.2.13 Rejet d'air				
4.2.13.1 Rejet en façade de local technique				
Plénum de raccordement général compris raccords sur grille (hors lot) en façade	u			
Gaine de rejet d'air	HL			
Piège à sons Diam.:	u			
Accessoires divers de raccords (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose : Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens ens			
4.2.13.2 Rejet en toiture de local technique				
Plénum de raccordement général compris raccords sur grille (hors lot) en façade	u			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Gaine de rejet d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Dimensions :	u			
Piège à sons Diam.:	u			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			
Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			
Sous total HT article 4.2				
<u>4.3 Réseaux aérauliques</u>				
<u>4.3.1 Généralités</u>	PM			
<u>4.3.2 Air soufflé</u>				
Gaine de soufflage rectangulaire en tôle d'acier galvanisé Dim : Dim : Dim :	kg kg kg			
Gaine de soufflage circulaire en tôle d'acier galvanisé Ø 125 mm Ø 160 mm Ø 200 mm Ø 250 mm Ø 315 mm Ø 355 mm Ø 400 mm Ø 450 mm Ø 500 mm	ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml			
Piège à sons	u			
Piège à sons d'interphonie	u			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 40 mm de laine de verre suivant CCTP (en extérieur)	m2			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 25 mm de laine de verre suivant CCTP (en intérieur)	m2			
Raccordements terminaux en gaine semi-rigide compris matelas de laine de verre de 25 mm d'épaisseur suivant description du CCTP	ml			
Registre de réglage et accessoires d'équilibrage suivant CCTP	ens			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose : Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens ens			
4.3.3 Air extrait	PM			
Gaine de reprise rectangulaire en tôle d'acier galvanisé Dim : Dim :	kg kg			
Gaine de reprise circulaire en tôle d'acier galvanisé Ø 125 mm Ø 160 mm Ø 200 mm Ø 250 mm Ø 315 mm Ø 355 mm Ø 400 mm Ø 450 mm Ø 500 mm	ml ml ml ml ml ml ml ml ml ml			
Piège à sons	u			
Piège à sons d'interphonie	u			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 40 mm de laine de verre suivant CCTP (en extérieur)	m2			
Raccordements terminaux en gaine semi-rigide compris matelas de laine de verre de 25 mm d'épaisseur suivant description du CCTP	ml			
Registre de réglage et accessoires d'équilibrage suivant CCTP	ens			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose : Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens ens			
4.3.4 Clapets coupe-feu				
Clapets coupe-feu adaptés aux risques équipés de contact de position, report de position sur armoire électrique compris toutes sujétions Section : Diam. :	u u			
<u>Equipements spécifiques</u> Clapets coupe-feu télécommandés compris report contact sur GTB compris toutes sujétions Section : Diam. :	u u			
Réarmement depuis CMSI	ens			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
<u>4.3.5</u> <u>Diffusion et extraction Chambres</u>	SO			
<u>4.3.6</u> <u>Diffusion et Extraction en faux-plafond Salons - Salles à manger - Circulations - Salles de transmission - Offices</u>				
<u>4.3.6.1</u> <u>Soufflage</u> Grilles de reprise d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u ens			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
Grilles de soufflage d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u ens			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
<u>4.3.6.2</u> <u>Extraction</u> Grilles de reprise d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u ens			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
Grilles de reprise d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u ens			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
<u>4.3.7</u> <u>Diffusion petits locaux - bureaux</u> Bouches de soufflage d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u ens			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
Bouches d'extraction d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u ens			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			

Entreprise

IMAGE

[illegible]

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
<u>4.2.1.2 Régulation</u>				
Ensemble complet suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
<u>4.2.2 Zone hébergements Nord</u>	SO			
<u>4.2.3 Zone hébergements Est</u>	SO			
<u>4.2.4 Zone hébergements Ouest</u>	SO			
<u>4.2.5 Zone hébergements Sud</u>				
<u>4.2.6 Zone hébergements SMR (type U)</u>	SO			
<u>4.2.7 Zone Locaux communs Centre Nord</u>	SO			
<u>4.2.8 Zone Locaux communs Centre Sud n°1</u>				
Centrale double flux de marque:				
Type				
Débit soufflé : m³/h				
Débit Extrait : m³/h				
Rendement: %				
suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Piège à son suivant CCTP	u			
Equipements suivant CCTP	u			
Supports antivibratiles au présent lot	ens			
Manutention compris toutes sujétions de mise en oeuvre	ens			
Mise en service par le constructeur	ens			
Raccordement hydraulique batterie EC	ens			
Alimentation et raccords électriques de la centrale double flux depuis attente du lot CFO suivant CCTP.	ens			
Raccords bus de com jusqu'à l'armoire prévue au présent lot	ens			
<u>4.2.9 Zone Locaux communs Centre Sud n°2</u>				
<u>4.2.10 Zone Maison Médicale</u>	SO			
<u>4.2.11 Panoplie de batterie de CTA</u>				
Vanne de régulation 2 voies	u			
Vanne 3 voies compris servo-moteur	u			
Ensemble Panoplie complète comprenant :				
* 2 vannes d'isolement				
* 1 vanne de réglage				
* 2 flexibles de raccords				
* 1 vanne 3 voies de régulation				
* 1 jeu de raccords				
* des dispositifs de vidange et de purges d'air				
Ensemble complet	ens			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Raccordement bac à condensats compris siphon à boule spéciale et tube PCV NF Me DN32 compris toutes sujétions	ens			
4.2.12 Air neuf				
Plénum de raccordement général compris raccordements sur grille (hors lot) en façade	u			
Gaine pare-pluie de prise d'air neuf	HL			
Piège à sons Diam.:	u			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			
Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			
4.2.13 Rejet d'air				
4.2.13.1 Rejet en façade de local technique				
4.2.13.2 Rejet en toiture de local technique				
Plénum de raccordement général compris raccordements sur grille (hors lot) en façade	u			
Gaine de rejet d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Dimensions :	u			
Piège à sons Diam.:	u			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			
Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			
Sous total HT article 4.2				
4.3 Réseaux aérauliques				
4.3.1 Généralités	PM			
4.3.2 Air soufflé				
Gaine de soufflage rectangulaire en tôle d'acier galvanisé				
Dim :	kg			
Dim :	kg			
Dim :	kg			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Gaine de soufflage circulaire en tôle d'acier galvanisé				
Ø 125 mm	ml			
Ø 160 mm	ml			
Ø 200 mm	ml			
Ø 250 mm	ml			
Ø 315 mm	ml			
Ø 355 mm	ml			
Ø 400 mm	ml			
Ø 450 mm	ml			
Ø 500 mm	ml			
Piège à sons	u			
Piège à sons d'interphonie	u			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 40 mm de laine de verre suivant CCTP (en extérieur)	m2			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 25 mm de laine de verre suivant CCTP (en intérieur)	m2			
Raccordements terminaux en gaine semi-rigide compris matelas de laine de verre de 25 mm d'épaisseur suivant description du CCTP	ml			
Registre de réglage et accessoires d'équilibrage suivant CCTP	ens			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			
Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			
4.3.3 Air extrait	PM			
Gaine de reprise rectangulaire en tôle d'acier galvanisé				
Dim :	kg			
Dim :	kg			
Gaine de reprise circulaire en tôle d'acier galvanisé				
Ø 125 mm	ml			
Ø 160 mm	ml			
Ø 200 mm	ml			
Ø 250 mm	ml			
Ø 315 mm	ml			
Ø 355 mm	ml			
Ø 400 mm	ml			
Ø 450 mm	ml			
Ø 500 mm	ml			
Piège à sons	u			
Piège à sons d'interphonie	u			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 40 mm de laine de verre suivant CCTP (en extérieur)	m2			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Raccordements terminaux en gaine semi-rigide compris matelas de laine de verre de 25 mm d'épaisseur suivant description du CCTP	ml			
Registre de réglage et accessoires d'équilibrage suivant CCTP	ens			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose : Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens ens			
4.3.4 Clapets coupe-feu				
Clapets coupe-feu adaptés aux risques équipés de contact de position, report de position sur armoire électrique compris toutes sujétions				
Section :	u			
Diam. :	u			
<u>Equipements spécifiques</u> Clapets coupe-feu télécommandés compris report contact sur GTB compris toutes sujétions				
Section :	u			
Diam. :	u			
Réarmement depuis CMSI	ens			
4.3.5 Diffusion et Extraction Chambres	SO			
4.3.6 Diffusion et Extraction en faux-plafond Salons - Salles à manger - Circulations - Salles de transmission - Offices				
4.3.6.1 Soufflage				
Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
Grilles de soufflage d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Débit : Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
4.3.6.2 Extraction				
Grilles de reprise d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Ensemble complet	u			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
Grilles de reprise d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
Grilles de reprise d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
4.3.7 <u>Diffusion petits locaux - bureaux</u>				
Bouches de soufflage d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
Bouches d'extraction d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
4.3.8 <u>Bouches d'extraction sanitaires</u>				
Bouches d'extraction d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
4.3.9 <u>Locaux à risques</u>				
Bouches coupe-feu avec mécanisme de déclenchement suivant description du CCTP compris toutes sujétions Débit :	u			
Sous total HT article 4.3				
4.4 <u>Modulation de débit en fonction de la détection de CO2</u>				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
<u>4.4.1</u> <u>Principe</u>	PM			
<u>4.4.2</u> <u>Boîtes à débit variable</u>				
Boîtes à débit variable suivant description du CCTP compris toutes sujétions de mise en œuvre Marque : Type : Diam. :				
Boîtes à débit variable suivant description du CCTP compris toutes sujétions de mise en œuvre Marque : Type : Section :				
Sondes de CO2 suivant description du CCTP compris toutes sujétions de mise en œuvre	ens			
Coffret d'alimentation et de commande suivant descripton du CCTP compris toutes sujétions	pm			
<u>4.4.3</u> <u>Raccordements électriques</u>				
Ensemble complet suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous total HT article 4.7				
Total Ventilation Zone Centre Sud n°1				
Zone Hébergements Centre Sud n°2				
<u>4.2.1</u> <u>Centrale de traitement d'air hygiénique</u>				
<u>4.2.1.1</u> <u>Généralités</u>	PM			
<u>4.2.1.2</u> <u>Régulation</u>				
Ensemble complet suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
<u>4.2.2</u> <u>Zone hébergements Nord</u>	SO			
<u>4.2.3</u> <u>Zone hébergements Est</u>	SO			
<u>4.2.4</u> <u>Zone hébergements Ouest</u>	SO			
<u>4.2.5</u> <u>Zone hébergements Sud</u>				
<u>4.2.6</u> <u>Zone hébergements SSR (type U)</u>	SO			
<u>4.2.7</u> <u>Zone Locaux communs Centre Nord</u>	SO			
<u>4.2.8</u> <u>Zone Locaux communs Centre Sud n°1</u>				

Entreprise

IMAGE

Qté Entreprise	P U HT	Total Euros

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
4.2.13 Rejet d'air				
4.2.13.1 Rejet en façade de local technique				
4.2.13.2 Rejet en toiture de local technique				
Plénum de raccordement général compris raccordements sur grille (hors lot) en façade	u			
Gaine de rejet d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Dimensions :	u			
Piège à sons Diam.:	u			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose : Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens ens			
Sous total HT article 4.2				
4.3 Réseaux aérauliques				
4.3.1 Généralités	PM			
4.3.2 Air soufflé				
Gaine de soufflage rectangulaire en tôle d'acier galvanisé Dim : Dim : Dim :	kg kg kg			
Gaine de soufflage circulaire en tôle d'acier galvanisé Ø 125 mm Ø 160 mm Ø 200 mm Ø 250 mm Ø 315 mm Ø 355 mm Ø 400 mm Ø 450 mm Ø 500 mm	ml ml ml ml ml ml ml ml ml			
Piège à sons	u			
Piège à sons d'interphonie	u			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 40 mm de laine de verre suivant CCTP (en extérieur)	m2			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 25 mm de laine de verre suivant CCTP (en intérieur)	m2			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Raccordements terminaux en gaine semi-rigide compris matelas de laine de verre de 25 mm d'épaisseur suivant description du CCTP	ml			
Registre de réglage et accessoires d'équilibrage suivant CCTP	ens			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			
Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			
4.3.3 Air extrait	PM			
Gaine de reprise rectangulaire en tôle d'acier galvanisé				
Dim :	kg			
Dim :	kg			
Gaine de reprise circulaire en tôle d'acier galvanisé				
Ø 125 mm	ml			
Ø 160 mm	ml			
Ø 200 mm	ml			
Ø 250 mm	ml			
Ø 315 mm	ml			
Ø 355 mm	ml			
Ø 400 mm	ml			
Ø 450 mm	ml			
Ø 500 mm	ml			
Piège à sons	u			
Piège à sons d'interphonie	u			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 40 mm de laine de verre suivant CCTP (en extérieur)	m2			
Raccordements terminaux en gaine semi-rigide compris matelas de laine de verre de 25 mm d'épaisseur suivant description du CCTP	ml			
Registre de réglage et accessoires d'équilibrage suivant CCTP	ens			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			
Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			
4.3.4 Clapets coupe-feu				
Clapets coupe-feu adaptés aux risques équipés de contact de position, report de position sur armoire électrique compris toutes sujétions				
Section :	u			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Diam. :	u			
<u>Equipements spécifiques</u> Clapets coupe-feu télécommandés compris report contact sur GTB compris toutes sujétions				
Section :	u			
Diam. :	u			
Réarmement depuis CMSI	ens			
<u>4.3.5 Diffusion et Extraction Chambres</u>	SO			
<u>4.3.6 Diffusion et Extraction en faux-plafond Salons- Salles à manger - Circulations - Salles de transmission - Offices</u>				
<u>4.3.6.1 Soufflage</u>				
Grilles de reprise d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
Marque : Type :				
Débit :				
Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
Grilles de soufflage d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
Marque : Type :				
Débit :				
Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
<u>4.3.6.2 Extraction</u>				
Grilles de reprise d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
Marque : Type :				
Débit :				
Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
Grilles de reprise d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
Marque : Type :				
Débit :				
Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
Grilles de reprise d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
Marque : Type :				
Débit :				
Ensemble complet	u			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
4.3.7 <u>Diffusion petits locaux - bureaux</u>				
Bouches de soufflage d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
Bouches d'extraction d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
4.3.8 <u>Bouches d'extraction sanitaires</u>				
Bouches d'extraction d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
4.3.9 <u>Locaux à risques</u>				
Bouches coupe-feu avec mécanisme de déclenchement suivant description du CCTP compris toutes sujétions Débit :	u			
Sous total HT article 4.3				
4.4 <u>Modulation de débit en fonction de la détection de CO2</u>				
4.4.1 <u>Principe</u>	PM			
4.4.2 <u>Boîtes à débit variable</u>				
Boîtes à débit variable suivant description du CCTP compris toutes sujétions de mise en œuvre Marque : Type : Diam. :				
Boîtes à débit variable suivant description du CCTP compris toutes sujétions de mise en œuvre Marque : Type : Section :				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Sondes de CO2 suivant description du CCTP compris toutes sujétions de mise en œuvre	ens			
Coffret d'alimentation et de commande suivant descripton du CCTP compris toutes sujétions	pm			
4.4.3 Raccordements électriques				
Ensemble complet suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous total HT article 4.7				
Total Ventilation Zone Centre Sud n°2				
Zone Maison Médicale				
4.2.1 Centrale de traitement d'air hygiénique				
4.2.1.1 Généralités	PM			
4.2.1.2 Régulation				
Ensemble complet suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
4.2.2 Zone hébergements Nord	SO			
4.2.3 Zone hébergements Est	SO			
4.2.4 Zone hébergements Ouest	SO			
4.2.5 Zone hébergements Sud				
4.2.6 Zone hébergements SSR (type U)	SO			
4.2.7 Zone Locaux communs Centre Nord	SO			
4.2.8 Zone Locaux communs Centre Sud n°1	SO			
4.2.9 Zone Locaux communs Centre Sud n°2	SO			
4.2.10 Zone Maison médicale	SO			
Centrale double flux de marque:				
Type				
Débit soufflé :	m³/h			
Débit Extrait :	m³/h			
Rendement:	%			
suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Piège à son suivant CCTP	u			
Equipements suivant CCTP	u			
Supports antivibratiles au présent lot	ens			
Manutention compris toutes sujétions de mise en oeuvre	ens			
Mise en service par le constructeur	ens			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Raccordement hydraulique batterie EC	ens			
Alimentation et raccords électriques de la centrale double flux depuis attente du lot CFO suivant CCTP.	ens			
Raccords bus de com jusqu'à l'armoire prévue au présent lot	ens			
4.2.11 Panoplie de batterie de CTA				
Vanne de régulation 2 voies	u			
Vanne 3 voies compris servo-moteur	u			
Ensemble Panoplie complète comprenant : * 2 vannes d'isolement * 1 vanne de réglage * 2 flexibles de raccords * 1 vanne 3 voies de régulation * 1 jeu de raccords * des dispositifs de vidange et de purges d'air Ensemble complet	ens			
Raccordement bac à condensats compris siphon à boule spéciale et tube PCV NF Me DN32 compris toutes sujétions	ens			
4.2.12 Air neuf				
Plénum de raccordement général compris raccords sur grille (hors lot) en façade	u			
Gaine pare-pluie de prise d'air neuf	HL			
Piège à sons Diam.:	u			
Accessoires divers de raccords (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose : Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens ens			
4.2.13 Rejet d'air				
4.2.13.1 Rejet en façade de local technique				
Plénum de raccordement général compris raccords sur grille (hors lot) en façade	u			
Gaine de rejet d'air	HL			
Piège à sons Diam.:	u			
Accessoires divers de raccords (coudes, tés, réduction etc...)	ens			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose : Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens ens			
<u>4.2.13.2</u> <u>Rejet en toiture de local technique</u>				
Sous total HT article 4.2				
<u>4.3 Réseaux aérauliques</u>				
<u>4.3.1 Généralités</u>	PM			
<u>4.3.2 Air soufflé</u>				
Gaine de soufflage rectangulaire en tôle d'acier galvanisé				
Dim :	kg			
Dim :	kg			
Dim :	kg			
Gaine de soufflage circulaire en tôle d'acier galvanisé				
Ø 125 mm	ml			
Ø 160 mm	ml			
Ø 200 mm	ml			
Ø 250 mm	ml			
Ø 315 mm	ml			
Ø 355 mm	ml			
Ø 400 mm	ml			
Ø 450 mm	ml			
Ø 500 mm	ml			
Piège à sons	u			
Piège à sons d'interphonie	u			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 40 mm de laine de verre suivant CCTP (en extérieur)	m2			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 25 mm de laine de verre suivant CCTP (en intérieur)	m2			
Raccordements terminaux en gaine semi-rigide compris matelas de laine de verre de 25 mm d'épaisseur suivant description du CCTP	ml			
Registre de réglage et accessoires d'équilibrage suivant CCTP	ens			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose : Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens ens			
<u>4.3.3 Air extrait</u>	PM			
Gaine de reprise rectangulaire en tôle d'acier galvanisé				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Dim : Dim :	kg kg			
Gaine de reprise circulaire en tôle d'acier galvanisé				
Ø 125 mm	ml			
Ø 160 mm	ml			
Ø 200 mm	ml			
Ø 250 mm	ml			
Ø 315 mm	ml			
Ø 355 mm	ml			
Ø 400 mm	ml			
Ø 450 mm	ml			
Ø 500 mm	ml			
Piège à sons	u			
Piège à sons d'interphonie	u			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 40 mm de laine de verre suivant CCTP (en extérieur)	m2			
Raccordements terminaux en gaine semi-rigide compris matelas de laine de verre de 25 mm d'épaisseur suivant description du CCTP	ml			
Registre de réglage et accessoires d'équilibrage suivant CCTP	ens			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			
Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			
4.3.4 Clapets coupe-feu				
Clapets coupe-feu adaptés aux risques équipés de contact de position, report de position sur armoire électrique compris toutes sujétions				
Section :	u			
Diam. :	u			
<u>Equipements spécifiques</u>				
Clapets coupe-feu télécommandés compris report contact sur GTB compris toutes sujétions				
Section :	u			
Diam. :	u			
Réarmement depuis CMSI	ens			
4.3.5 Diffusion et Extraction Chambres	SO			
4.3.6 Diffusion et Extraction en faux-plafond Salons - Salles à manger - Circulations - Salles de transmission - Offices				
4.3.6.1 Soufflage				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
<u>Soufflage par diffuseurs linéaires</u>				
Grilles de soufflage d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
Marque : Type :				
Débit :				
Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
<u>4.3.6.2 Extraction par diffuseurs linéaires</u>	SO			
Grilles de reprise d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
Marque : Type :				
Débit :				
Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
<u>4.3.7 Diffusion petits locaux - bureaux</u>				
Bouches de soufflage d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
Marque : Type :				
Débit :				
Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
Bouches d'extraction d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
Marque : Type :				
Débit :				
Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
<u>4.3.8 Bouches d'extraction sanitaires</u>				
Bouches d'extraction d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
Marque : Type :				
Débit :				
Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
<u>4.3.9 Locaux à risques</u>				
Bouches coupe-feu avec mécanisme de déclenchement suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
Débit :	u			
Sous total HT article 4.3				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
4.4 <u>Modulation de débit en fonction de la détection de CO2</u>				
4.4.1 <u>Principe</u>	PM			
4.4.2 <u>Boîtes à débit variable</u>				
Boîtes à débit variable suivant description du CCTP compris toutes sujétions de mise en œuvre Marque : Type : Diam. :				
Boîtes à débit variable suivant description du CCTP compris toutes sujétions de mise en œuvre Marque : Type : Section :				
Sondes de CO2 suivant description du CCTP compris toutes sujétions de mise en œuvre	ens			
Coffret d'alimentation et de commande suivant descripton du CCTP compris toutes sujétions	pm			
4.4.3 <u>Raccordements électriques</u>				
Ensemble complet suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous total HT article 4.7				
Total Ventilation Maison Médicale				
Total HT chapitre 4				
5 <u>OUVRAGES DE VENTILATION DE CUISINE</u>				
5.1 <u>Principe</u>	PM			
5.2 <u>Ouvrage de ventilation de la zone Cuisson</u>				
5.2.1 <u>Hotte Zone Cuisson</u>				
Hotte d'extraction type hotte plafond (extraction et compensation) Marque : Type : Dimensions : Débit d'air extrait : Débit d'air compensation : Nombre de filtres galva / inox : Spot LED : suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Plénums de compensation d'air suivant description du CCTP Dimensions : Ensemble complet	u			
Plénums de compensation d'air suivant description du CCTP Dimensions : Ensemble complet	u			
Raccordements des condensats suivant description du CCTP	ens			
5.2.2 <u>Extraction complémentaire</u>				
Fourniture et pose de bouches d'extraction de marque : type : débit extrait : 300 m3/h suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Fourniture et pose de bouches d'extraction de marque : type : débit extrait : 600 m3/h suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Plénums compris fixations et toutes sujétions de mise en œuvre	ens			
Registres compris fixations et toutes sujétions de mise en œuvre	ens			
5.2.3 <u>Extracteur Cuisson</u>				
Extracteur simple flux de marque: Type Débit Extrait : m³/h suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u ens			
Interrupteur de proximité suivant description du CCTP	ens			
Variateur de fréquence compris raccordements électriques	ens			
Equipements suivant CCTP	ens			
Supports antivibratiles au présent lot	ens			
Potelets de réhausse au présent lot	ens			
Mise en service par le constructeur	ens			
Alimentation et raccordements électriques	ens			
5.2.4 <u>CTA compensation extraction cuisson</u>				
Caisson de compensation d'air Marque : Type : Débit soufflé : suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Batterie EC suivant description du CCTP	u			
Ensemble Panoplie complète comprenant : * 2 vannes d'isolement * 1 vanne de réglage * 2 flexibles de raccordements * 1 vanne 3 voies de régulation * 1 jeu de raccords * des dispositifs de vidange et de purges d'air				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Ensemble complet	ens			
Raccordement hydraulique suivant description du CCTP	ens			
5.2.5 <u>Coffret de commande / variation de débit</u>				
Coffret de commande suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
5.2.6 <u>Diffusion d'air de compensation</u>				
Compensation de la hotte réalisée par les plenums de compensation de la hotte	PM			
Diffuseur circulaire Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u			
Sous total HT article 5.2				
5.3 <u>Ouvrage de ventilation des locaux RDJ</u>				
5.3.1 <u>Principe</u>	PM			
5.3.2 <u>CTA RDJ</u>				
Centrale double flux de marque: Type Débit soufflé : m³/h Débit Extrait : m³/h Rendement: % suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Piège à son suivant CCTP	u			
Equipements suivant CCTP	u			
Supports antivibratiles au présent lot	ens			
Manutention compris toutes sujétions de mise en oeuvre	ens			
Mise en service par le constructeur	ens			
Raccordement hydraulique batterie EC	ens			
Alimentation et raccordements électriques de la centrale double flux depuis attente du lot CFO suivant CCTP.	ens			
Raccordements bus de com jusqu'à l'armoire prévue au présent lot	ens			
Ensemble Panoplie complète comprenant : * 2 vannes d'isolement * 1 vanne de réglage * 2 flexibles de raccordements * 1 vanne 3 voies de régulation * 1 jeu de raccords * des dispositifs de vidange et de purges d'air Ensemble complet	ens			
Raccordement bac à condensats compris siphon à boule spéciale et tube PCV NF Me DN32 compris toutes sujétions	ens			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
5.3.3 <u>Air neuf</u>				
Plénum de raccordement général compris raccords sur grille (hors lot) en façade	u			
Gaine pare-pluie de prise d'air neuf	HL			
Piège à sons Diam.:	u			
Accessoires divers de raccords (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			
Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			
5.3.4 <u>Rejet d'air</u>				
Gaine de rejet d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Dimensions :	u			
Piège à sons Diam.:	u			
Accessoires divers de raccords (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			
Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			
Sous total HT article 5.3				
5.4 <u>Réseaux aérauliques</u>				
5.4.1 <u>Réseaux d'extraction</u>	PM			
Gaine de reprise rectangulaire en tôle d'acier galvanisé Dim : Dim :	kg kg			
Gaine de reprise circulaire en tôle d'acier galvanisé Ø 125 mm Ø 160 mm Ø 200 mm Ø 250 mm Ø 315 mm Ø 355 mm Ø 400 mm Ø 450 mm Ø 500 mm	ml ml ml ml ml ml ml ml ml			
Piège à sons	u			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Piège à sons d'interphonie	u			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 40 mm de laine de verre suivant CCTP (en extérieur)	m2			
Raccordements terminaux en gaine semi-rigide compris matelas de laine de verre de 25 mm d'épaisseur suivant description du CCTP	ml			
Registre de réglage et accessoires d'équilibrage suivant CCTP	ens			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			
Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			
5.4.2 Réseaux de compensation d'air neuf				
Gaine de soufflage rectangulaire en tôle d'acier galvanisé				
Dim :	kg			
Dim :	kg			
Dim :	kg			
Gaine de soufflage circulaire en tôle d'acier galvanisé				
Ø 125 mm	ml			
Ø 160 mm	ml			
Ø 200 mm	ml			
Ø 250 mm	ml			
Ø 315 mm	ml			
Ø 355 mm	ml			
Ø 400 mm	ml			
Ø 450 mm	ml			
Ø 500 mm	ml			
Piège à sons	u			
Piège à sons d'interphonie	u			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 40 mm de laine de verre suivant CCTP (en extérieur)	m2			
Isolation extérieure des gaines par feutre de 25 mm de laine de verre suivant CCTP (en intérieur)	m2			
Raccordements terminaux en gaine semi-rigide compris matelas de laine de verre de 25 mm d'épaisseur suivant description du CCTP	ml			
Registre de réglage et accessoires d'équilibrage suivant CCTP	ens			
Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc...)	ens			
Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			
<u>5.4.3 Clapets coupe-feu</u>	SO			
<u>5.4.4 Grilles et bouches de reprise et soufflage</u>				
<u>5.4.4.1 Diffuseurs Soufflage salle à manger</u>				
<u>Salle à manger</u> Grilles de soufflage circulaire suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u			
<u>Locaux sans FP</u> Grilles de soufflage circulaire suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u			
<u>5.4.4.2 Bouches diffusion gros débits</u>				
Grilles de diffusion d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
<u>5.4.4.3 Bouches diffusion petits débits</u>				
Bouches d'extraction d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
<u>5.4.4.4 Extraction Salle à manger</u>	SO			
<u>Salles à manger</u> Grilles de reprise d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
<u>Locaux sans FP</u> Grilles de reprise d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type :				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Débit : Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
5.4.4.5 <u>Extraction Autres locaux</u>	SO			
Grilles de reprise d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
5.4.4.6 <u>Bouches d'extraction petits débits</u>	SO			
Bouches d'extraction d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
5.4.4.7 <u>Bouches d'extraction sanitaires</u>	SO			
Bouches d'extraction d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions Marque : Type : Débit : Ensemble complet	u			
Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
5.4.4.8 <u>Locaux à risques</u>				
Bouches coupe-feu avec mécanisme de déclenchement suivant description du CCTP compris toutes sujétions Débit :	u			
Sous total HT article 5.4				
5.5 <u>Modulation de débit Laverie</u>				
5.5.1 <u>Principe</u>	PM			
5.5.2 <u>Boîtes à débit variable</u>				
Boîtes à débit variable suivant description du CCTP compris toutes sujétions de mise en œuvre Marque : Type : Diam. :				
5.5.3 <u>Raccordements électriques</u>				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Coffret d'alimentation et de commande suivant descripton du CCTP compris toutes sujétions	pm			
Sous total HT article 5.5				
Total Ventilation des locaux RDJ				
<u>Total HT chapitre 5</u>				
6 DESENFUMAGE				
6.1 Principe de désenfumage				
Suivant préconisations du CCTP	ens			
EHPAD				
Désenfumage des circulations				
6.2 Amenée d'air				
Trappes de désenfumage avec kit anti-chute y compris toutes sujétions suivant CCTP				
Marque :				
Type :				
Section libre : dm2	u			
Section libre : dm2	u			
Section libre : dm2	u			
Section libre : dm2	u			
Amenées d'air par châssis vitré Hors lot	PM			
Amenées d'air par ouvrants en façade Hors lot	PM			
Conduits de prises d'air neuf hors lot	PM			
Volets tunnel compris toutes sujétions suivant CCTP				
Marque :				
Type :				
Section libre : dm2	u			
6.3 Extraction des fumées				
Trappes de désenfumage avec kit anti-chute y compris toutes sujétions suivant CCTP				
Marque :				
Type :				
Section libre :	u			
Section libre :	u			
Grille planonnière en acier compris toutes sujétions suivant CCTP				
Marque :				
Type :				
Section libre : dm2	u			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Volets tunnel compris toutes sujétions suivant CCTP Marque : Type : Section libre : dm2	u			
Sous total HT article 6.2				
6.4 Extracteur de désenfumage				
6.4.1 Tourelles d'extraction				
Tourelles de désenfumage y compris toutes sujétions suivant CCTP Marque : Type : Débit : 3000 m3/h Débit : 5400 m3/h Débit : 10800 m3/h Débit : 5400/10800 m3/h Débit : 5400/12600 m3/h	u u u u u			
Ensemble de raccordement comprenant: * un interrupteur de proximité adapté * un ou deux pressostats réglables adaptés aux vitesses * un kit pour rejet d'air vertical et cadre à sceller * un clapet anti retour à l'aspiration Ensemble complet	u			
6.4.2 Caissons d'extraction				
Caissons de désenfumage y compris toutes sujétions suivant CCTP Débit : 3000 m3/h Débit : 5400 m3/h Débit : 10800 m3/h Débit : 14400 m3/h Débit : 16200 m3/h Débit : 5400/10800 m3/h	u u u u u u			
Ensemble de raccordement comprenant: * un interrupteur de proximité adapté * un ou deux pressostats réglables adaptés aux vitesses * un kit pour rejet d'air vertical et cadre à sceller * un clapet anti retour à l'aspiration Ensemble complet	u			
6.5 Coffrets de relaying				
Fourniture, pose et raccordement d'un coffret de relaying suivant CCTP y compris raccordements électriques depuis attente à proximité	u			
Raccordement électrique en cable CR1 et toutes sujétions : liaison coffret de relaying - inter. de proximité liaison inter. de proximité - caisson de désenfumage liaison inter. de proximité - coffret de relaying	ens ens ens ens			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
liaison pressostat différentiel - coffret de relaying	ens			
Sous total HT article 6.5				
6.6 Gaines de désenfumage				
Gaines rectangulaire en tôle d'acier galvanisé compris raccords par manchettes, équipements et accessoires suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
Dim :	kg			
Dim :	kg			
Dim :	kg			
Gaine circulaire en tôle d'acier galvanisé compris raccords par manchettes, équipements et accessoires suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
Ø mm	ml			
Ø mm	ml			
Ø mm	ml			
Ø mm	ml			
Sous total HT article 6.6				
Total Désenfumage des circulations				
Désenfumage des volumes				
6.2 Amenée d'air				
Trappes de désenfumage avec kit anti-chute y compris toutes sujétions suivant CCTP				
Marque :				
Type :				
Section libre : dm2	u			
Section libre : dm2	u			
Section libre : dm2	u			
Section libre : dm2	u			
Amenées d'air par châssis vitré Hors lot	PM			
Amenées d'air par ouvrants en façade Hors lot	PM			
Conduits de prises d'air neuf hors lot	PM			
Volets tunnel compris toutes sujétions suivant CCTP				
Marque :				
Type :				
Section libre : dm2	u			
6.3 Extraction des fumées				
Trappes de désenfumage avec kit anti-chute y compris toutes sujétions suivant CCTP				
Marque :				
Type :				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Section libre : 19 dm2 (3UP) Section libre : 37,5 dm2 (6UP)	u u			
Grille planonnière en acier compris toutes sujétions suivant CCTP Marque : Type : Section libre : dm2	u			
Volets tunnel compris toutes sujétions suivant CCTP Marque : Type : Section libre : dm2	u			
Sous total HT article 6.2				
<u>6.4</u> <u>Extracteur de désenfumage</u>				
<u>6.4.1</u> <u>Tourelles d'extraction</u>				
Tourelles de désenfumage y compris toutes sujétions suivant CCTP Marque : Type : Débit : m3/h Débit : m3/h	u u			
Ensemble de raccordement comprenant: * un interrupteur de proximité adapté * un ou deux pressostats réglables adaptés aux vitesses * un kit pour rejet d'air vertical et cadre à sceller * un clapet anti retour à l'aspiration Ensemble complet	u			
<u>6.4.2</u> <u>Caissons d'extraction</u>				
Caissons de désenfumage y compris toutes sujétions suivant CCTP Débit : m3/h Débit : m3/h	u u			
Ensemble de raccordement comprenant: * un interrupteur de proximité adapté * un ou deux pressostats réglables adaptés aux vitesses * un kit pour rejet d'air vertical et cadre à sceller * un clapet anti retour à l'aspiration Ensemble complet	u			
<u>6.5</u> <u>Coffrets de relaying</u>				
Fourniture, pose et raccordement d'un coffret de relaying suivant CCTP y compris raccordements électriques depuis attente à proximité	u			
Raccordement électrique en cable CR1 et toutes sujétions : liaison coffret de relaying - inter. de proximité liaison inter. de proximité - caisson de désenfumage liaison inter. de proximité - coffret de relaying	ens ens ens ens			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
liaison pressostat différentiel - coffret de relaying	ens			
Sous total HT article 6.5				
6.6 Gains de désenfumage				
Gaines d'extraction en tôle d'acier galvanisé compris raccordements par manchettes, équiements et accessoires suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
Dim :	kg			
Dim :	kg			
Dim :	kg			
Gaine de soufflage circulaire en tôle d'acier galvanisé compris raccordements par manchettes, équiements et accessoires suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
Ø mm	ml			
Ø mm	ml			
Ø mm	ml			
Ø mm	ml			
Sous total HT article 6.6				
Total Désenfumage des volumes				
Désenfumage de l'atrium				
6.2 Amenée d'air				
Trappes de désenfumage avec kit anti-chute y compris toutes sujétions suivant CCTP				
Marque :				
Type :				
Section libre : dm2	u			
Section libre : dm2	u			
Section libre : dm2	u			
Section libre : dm2	u			
Amenées d'air par châssis vitré Hors lot	PM			
Amenées d'air par ouvrants en façade Hors lot	PM			
Conduits de prises d'air neuf hors lot	PM			
Volets tunnel compris toutes sujétions suivant CCTP				
Marque :				
Type :				
Section libre : dm2	u			
6.3 Extraction des fumées				
Trappes de désenfumage avec kit anti-chute y compris toutes sujétions suivant CCTP				
Marque :				
Type :				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Section libre : 19 dm2 (3UP) Section libre : 37,5 dm2 (6UP)	u u			
Grille planonnière en acier compris toutes sujétions suivant CCTP Marque : Type : Section libre : dm2	u			
Volets tunnel compris toutes sujétions suivant CCTP Marque : Type : Section libre : dm2	u			
Sous total HT article 6.2				
6.4 Extracteur de désenfumage				
6.4.1 Tourelles d'extraction				
Tourelles de désenfumage y compris toutes sujétions suivant CCTP Marque : Type : Débit : m3/h Débit : m3/h	u u			
Ensemble de raccordement comprenant: * un interrupteur de proximité adapté * un ou deux pressostats réglables adaptés aux vitesses * un kit pour rejet d'air vertical et cadre à sceller * un clapet anti retour à l'aspiration Ensemble complet	u			
6.4.2 Caissons d'extraction				
Caissons de désenfumage y compris toutes sujétions suivant CCTP Débit : m3/h Débit : m3/h	u u			
Ensemble de raccordement comprenant: * un interrupteur de proximité adapté * un ou deux pressostats réglables adaptés aux vitesses * un kit pour rejet d'air vertical et cadre à sceller * un clapet anti retour à l'aspiration Ensemble complet	u			
6.5 Coffrets de relaying				
Fourniture, pose et raccordement d'un coffret de relaying suivant CCTP y compris raccordements électriques depuis attente à proximité	u			
Raccordement électrique en cable CR1 et toutes sujétions : liaison coffret de relaying - inter. de proximité liaison inter. de proximité - caisson de désenfumage liaison inter. de proximité - coffret de relaying	ens ens ens ens			

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
liaison pressostat différentiel - coffret de relayage	ens			
Sous total HT article 6.5				
6.6 Gaines de désenfumage				
Gaines d'extraction en tôle d'acier galvanisé compris raccordements par manchettes, équiements et accessoires suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
Dim :	kg			
Dim :	kg			
Dim :	kg			
Gaine de soufflage circulaire en tôle d'acier galvanisé compris raccordements par manchettes, équiements et accessoires suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
Ø mm	ml			
Ø mm	ml			
Ø mm	ml			
Ø mm	ml			
Sous total HT article 6.6				
Total Désenfumage de l'atrium				
Zone SMR - Maison Médicale				
Désenfumage des circulations				
6.2 Amenée d'air				
Trappes de désenfumage avec kit anti-chute y compris toutes sujétions suivant CCTP				
Marque :				
Type :				
Section libre : dm2	u			
Section libre : dm2	u			
Section libre : dm2	u			
Section libre : dm2	u			
Amenées d'air par châssis vitré Hors lot	PM			
Amenées d'air par ouvrants en façade Hors lot	PM			
Conduits de prises d'air neuf hors lot	PM			
Volets tunnel compris toutes sujétions suivant CCTP				
Marque :				
Type :				
Section libre : dm2	u			
6.3 Extraction des fumées				
Trappes de désenfumage avec kit anti-chute y compris toutes sujétions suivant CCTP				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
<p>Marque :</p> <p>Type :</p> <p>Section libre :</p> <p>Section libre :</p> <p>Grille planonnière en acier compris toutes sujétions suivant CCTP</p> <p>Marque :</p> <p>Type :</p> <p>Section libre : dm2</p> <p>Volets tunnel compris toutes sujétions suivant CCTP</p> <p>Marque :</p> <p>Type :</p> <p>Section libre : dm2</p> <p>Section libre : dm2</p> <p style="text-align: right;">Sous total HT article 6.2</p>	<p>u</p> <p>u</p> <p>u</p> <p>u</p> <p>u</p> <p>u</p>			
6.4 <u>Extracteur de désenfumage</u>				
6.4.1 Tourelles d'extraction				
<p>Tourelle de désenfumage y compris toutes sujétions suivant CCTP</p> <p>Repère A</p> <p>Marque :</p> <p>Type :</p> <p>Débit : m3/h</p> <p>Ensemble de raccordement comprenant:</p> <ul style="list-style-type: none"> * un interrupteur de proximité adapté * un ou deux pressostats réglables adaptés aux vitesses * un kit pour rejet d'air vertical et cadre à sceller * un clapet anti retour à l'aspiration <p>Ensemble complet</p> <p>Tourelle de désenfumage y compris toutes sujétions suivant CCTP</p> <p>Repère W</p> <p>Marque :</p> <p>Type :</p> <p>Débit : m3/h</p> <p>Ensemble de raccordement comprenant:</p> <ul style="list-style-type: none"> * un interrupteur de proximité adapté * un ou deux pressostats réglables adaptés aux vitesses * un kit pour rejet d'air vertical et cadre à sceller * un clapet anti retour à l'aspiration <p>Ensemble complet</p>	<p>u</p> <p>u</p> <p>u</p> <p>u</p>			
6.4.2 Caissons d'extraction				
<p>Caisson de désenfumage y compris toutes sujétions suivant CCTP</p> <p>Repère X</p> <p>Marque :</p> <p>Type :</p>				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
Débit : m3/h	u			
Ensemble de raccordement comprenant: * un interrupteur de proximité adapté * un ou deux pressostats réglables adaptés aux vitesses * un kit pour rejet d'air vertical et cadre à sceller * un clapet anti retour à l'aspiration Ensemble complet	u			
6.5 Coffrets de relaying				
Fourniture, pose et raccordement d'un coffret de relaying suivant CCTP y compris raccordements électriques depuis attente à proximité	u			
Raccordement électrique en cable CR1 et toutes sujétions : liaison coffret de relaying - inter. de proximité liaison inter. de proximité - caisson de désenfumage liaison inter. de proximité - coffret de relaying liaison pressostat différentiel - coffret de relaying	ens ens ens ens ens			
Sous total HT article 6.5				
6.6 Gaines de désenfumage				
Gaines d'extraction en tôle d'acier galvanisé compris raccordements par manchettes, équipements et accessoires suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
Dim : Dim : Dim :	kg kg kg			
Gaine de soufflage circulaire en tôle d'acier galvanisé compris raccordements par manchettes, équipements et accessoires suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ml ml ml ml			
Sous total HT article 6.6				
Total Désenfumage des circulations				
Désenfumage des volumes	SO			
Désenfumage de l'atrium	SO			
Total HT chapitre 6				
7 ELECTRICITE - REGULATION - GTC				
7.1 Electricité				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
7.1.1 <u>Généralités</u>	PM			
7.1.2 <u>Armoire électriques</u>				
Armoire électrique "Sous-station" suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Cablages chaufferie	ens			
Armoire électrique "Ventilation" suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
7.1.3 <u>Câblage</u>				
Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous total HT article 7.1				
7.2 <u>Régulation</u>				
7.2.1 <u>Principe général</u>	pm			
7.2.2 <u>Régulation Sous-station</u>				
Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
7.2.3 <u>Régulation de chauffage</u>				
Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
7.2.4 <u>Régulation Ventilation</u>				
Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
7.2.5 <u>Régulations terminales</u>				
Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
7.2.6 <u>Régulations des unités à détente directe</u>				
Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous total HT article 7.2				
7.3 <u>Matériel</u>				
7.3.1 <u>Automates</u>				
Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
7.2.3 <u>régulations terminales</u>				
Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous total HT article 7.3				

**RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE
AUX FEES
JANZE (35 150)**

Entreprise

Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE

	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
7.4 <u>Bus de communication</u>				
Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous total HT article 7.4				
7.5 <u>Architecture de principe</u>				
Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous total HT article 7.5				
<u>Total HT chapitre 6</u>				
8 <u>GTC - SUPERVISION</u>	PM			
8.1 <u>GTC</u>				
Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous total HT article 8.1				
8.2 <u>Supervision</u>				
Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous total HT article 8.2				
8.3 <u>Liste des points</u>				
Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous total HT article 8.3				
<u>Total HT chapitre 8</u>				
9 <u>SPECIFICATIONS TECHNIQUES</u>	PM			
10 <u>CONTROLES - ESSAIS - RECEPTION -</u>				
Contôle et essais des installations	ens			
Réception des installations	ens			
Assistance technique de mise en service	ens			
Dossier des ouvrages exécutés	ens			
Garantie	ens			

RECONSTRUCTION DE L'ETABLISSEMENT DE LA ROCHE AUX FEES JANZE (35 150)		Entreprise		
Lot N°17 - CHAUFFAGE - VENTILATION - DESENFUMAGE				
	U	Qté Entreprise	P U HT	Total Euros
<u>Total HT chapitre 10</u>				
<u>MONTANT TOTAL H.T.</u>				
RECAPITULATIF GENERAL				
		MONTANT HT		
1	GENERALITES			
2	OUVRAGES DE CHAUFFAGE			
3	OUVRAGES DE RAFRAICHISSEMENT			
4	OUVRAGES DE VENTILATION HYGIENIQUE			
5	OUVRAGES DE VENTILATION DE CUISINE			
6	DESENFUMAGE			
7	ELECTRICITE - REGULATION - GTC			
8	GTC - SUPERVISION			
9	SPECIFICATIONS TECHNIQUES			
10	CONTROLES - ESSAIS - RECEPTION - GARANTIE			
Total Chauffage - Ventilation - Désenfumage				
Montant HT - Type J (Zone EHPAD) 80 %				
Montant HT - Type U (zone SMR et MCM) 20 %				
Montant TOTAL HT				
Montant tva (20 %)				
Montant TTC				