

	DESCRIPTION	UNITE	QUANTITE	VENTE	
				UNITAIRE	TOTAL
<b>1</b>	<b>DISPOSITIONS GENERALES</b>				
	Constat d'huissier	u			
<b>3.4</b>	<b>INSTALLATIONS DE CHANTIER</b>				
	Clôture chantier	ml			
	Montage	ens			
	Démontage	ens			
	Sanitaire	u			
	Vestiaire	u			
	Réfectoire	u			
<b>6</b>	<b>DESCRIPTION DES TRAVAUX</b>				
<b>6.1</b>	<b>ADAPTATION DE LA VENTILATION DES LOCAUX</b>				
	Plan avant travaux	ens			
	Relevés de débits avant travaux	ens			
	- Dépose de bouche	u			
	- bouche pare flamme petit débit	u			
	- bouche auto-réglable petit débit	u			
	- bouche non-réglable petit débit	u			
	- registre auto régulant (MR)	u			
	- Réseau 125mm	u			
	- Réseau 160mm	u			
	- Réseau souple de raccordement terminal	u			
	- Plaque de propreté	u			
	- Bouchon ventilation	u			
	- Reprise de caisson coupe-feu	u			
	- Bouche grand débit R+1	u			
	- Plénums pour bouche grand débit	u			
	- registre auto régulant (MR) pour diffuseur grand débit	u			
	- registre	u			
	Salle du conseil :				
	- Diffuseur grand débit	u			
	- Plénums de soufflage	u			
	- registre auto régulant	u			
	- grille de reprise	u			
	Note de calcul d'équilibrage	u			
	Réglage de l'équilibrage des réseaux	u			
	Relevés de débits après travaux	u			
<b>6.2</b>	<b>REMPLACEMENT DES CTA</b>				
	MISE EN PLACE PROVISOIRE DES MODES DE CHAUFFAGE				
	<u>Salle du conseil</u>				
	Mise en service plancher chauffant	ens			
	Consignation finale	ens			

<u>Hall</u>				
Chauffage mobile	ens			
Consignation finale	ens			
Dépose	ens			
CTA Salle du conseil	u			
CTA Bureaux	u			
CTA Hall	u			
CTA hall : Unité extérieure pour batterie thermodynamique, yc liaison frigorigène	u			
CTA hall : platelage structurel pour unité extérieure	m²			
CTA hall : raccordement électrique pour unité extérieure	u			
Hall reprise	u			
Hall air neuf	u			
CTA extraction générale	u			
Extracteur spécifique : déplacement y.c. alimentation	u			
Raccordement électrique	u			
Canalisations aériennes en tube PVC (condensats):				
- DN 40	m			
- DN 50	m			
Y compris tous accessoires, toutes sujétions de pose, de supportage et de raccordement	cp			
Accessoires et divers	cp			
Adaptation des socles	ens			
<b>ADAPTATION DES SOCLES</b>				
Socles	m²			
<b>DISTRIBUTION AERAIQUE</b>				
<u>Réseaux aérauliques</u>				
φ125	ml			
φ160	ml			
φ200	ml			
φ250	ml			
φ315	ml			
φ355	ml			
φ400	ml			
φ450	ml			
φ500	ml			
φ630	ml			
Gaine rectangulaire	kg			
<u>Calorifuges</u>				
Calorifuge 25mm - intérieur - finition kraft alu	m²			
Calorifuge 50mm - intérieur - finition kraft alu	m²			
<b>REMPLACEMENT DES PIEGES A SON</b>				
CTA CONSEIL - soufflage	u			
CTA CONSEIL - reprise	u			

CTA BUREAUX - soufflage	u			
CTA BUREAUX - reprise	u			
<b>DEPLACEMENT DE LA PRISE D'AIR DE L'UTA RDJ</b>				
Dépose du plénum et de la grille existante	ens			
Rebouchage béton de l'emplacement de la prise d'air	m <sup>2</sup>			
Sciage du béton	u			
Pose d'un nouveau plénum de raccordement/détente	u			
Pose d'une nouvelle grille dito existant, nouvelles dimensions	m <sup>2</sup>			
<b>DISTRIBUTION HYDRAULIQUE</b>				
<u>Distribution hydraulique - chaud</u>				
Circulateur secondaire circuit chaud CTA : réglage	u			
Réseaux :				
DN65	m			
DN50	m			
DN40	m			
DN32	m			
DN25	m			
DN20	m			
DN15	m			
Calorifuge				
DN65	m			
DN50	m			
DN40	m			
DN32	m			
DN25	m			
DN20	m			
DN15	m			
Purges	u			
Vidange	u			
Vannes d'isolements 1/4 de tour	u			
Vannes d'équilibrage	u			
Vanne 2 voies	u			
Equilibrage	u			
Remplissage	u			
<u>Distribution hydraulique - froid</u>				
Réseaux :				
DN65	m			
DN50	m			
DN40	m			
DN32	m			
DN25	m			
DN20	m			
DN15	m			
Calorifuge qualité FROID selon CCTP :				
DN65	m			
DN50	m			
DN40	m			
DN32	m			

	DN25	m			
	DN20	m			
	DN15	m			
	Purges	u			
	Vidange	u			
	Vannes d'isolements 1/4 de tour	u			
	Vannes d'équilibrage	u			
	Vanne 2 voies	u			
	Equilibrage	u			
	Remplissage	u			
	<u>Distribution hydraulique - eau glycolée</u>				
	Réseaux :				
	DN65	m			
	DN50	m			
	DN40	m			
	DN32	m			
	DN25	m			
	DN20	m			
	DN15	m			
	Calorifuge :				
	DN65	m			
	DN50	m			
	DN40	m			
	DN32	m			
	DN25	m			
	DN20	m			
	DN15	m			
	Purges	u			
	Vidange	u			
	Vannes d'isolements 1/4 de tour	u			
	Vannes d'équilibrage	u			
	Pompe de circulation	u			
	Raccordement électrique	u			
	Sondes de température	u			
	Organe de remplissage	u			
	Vase d'expansion	u			
	Glycol	u			
	Remplissage	u			
6.3	<b>DEPLACEMENT DU REJET DES CENTRALES</b>				
	Dépose du plénum et de la grille existante	ens			
	Dépose des lames surplombant la grille de ventilation	ens			
	Pose de panneaux de bardage par lames métal toute hauteur identique aux existants : repose de lames toute hauteur	m²			
	Sciage du béton	u			
	Pose d'un nouveau plénum de raccordement/détente	u			
	Pose d'une nouvelle grille dito existant, nouvelles dimensions	m²			
6.4	<b>DEPOSE VENTILO CONVECTEURS</b>				
	Dépose ventilo convecteurs	ens			

	Bouchons sur vannes	ens			
	Glaçage tuyauteries	m²			
	Dépose évacuation éléments connexes	u			
6.5	<b>PLANS ET SCHEMAS</b>				
	Schéma de principe chaufferie	u			
	Synoptique de ventilation	u			
	Plans de niveaux ventilation	u			
6.6	<b>ELECTRICITE</b>				
	Disjoncteurs	u			
	Câbles	u			
	Compteurs	u			
	Mise à jour du schéma électrique des tableaux électriques modifiés	u			
	Nouveau coffret groupe froid et ventilation	u			
7	<b>REGULATION SUPERVISION GTB</b>				
	Installation de GTC selon CCTP y compris :	ens			
	Automates	ens			
	Déplacement automate CTA	ens			
	Passerelles	ens			
	Toutes liaisons BUS	ens			
	Mise à jour programmation	ens			
	Mise à jour imagerie	ens			
	Mise à jour DOE GTB	ens			
	formation du personnel	ens			
8	<b>ESSAIS - MISE EN SERVICE - RECOLLEMENT</b>				
	Essais et opérations diverses de mise au point des installations	cp			
	Réalisation et remise des essais AQC	ens			
	Réalisation et remise des DOE comprenant les fiches de mise en service des équipements, les notices d'entretien, les schémas électriques, les notices de fonctionnement, etc.	ens			
	Plans de niveaux ventilation	u			
	<b>ETIQUETTAGE, REPERAGE ET SCHEMAS</b>				
	Repérage, étiquettage et schémas tel que défini dans CCTP	ens			
	<b>CONTRÔLE ESSAIS QUALIFICATIONS</b>				
	Contrôle Essais Qualifications	ens			
	<b>MONTANT TOTAL HORS TAXES</b>				
	<b>TVA ( 20%)</b>				
	<b>MONTANT TOTAL T.T.C.</b>				

	<b>TOTAL</b>				
1	<b>DISPOSITIONS GENERALES</b>				
6.1	<b>ADAPTATION DE LA VENTILATION DES LOCAUX</b>				
6.2	<b>REMPLACEMENT DES CTA</b>				
6.3	<b>DEPLACEMENT DU REJET DES CENTRALES</b>				
6.4	<b>DEPOSE VENTILO CONVECTEURS</b>				
6.5	<b>PLANS ET SCHEMAS</b>				
6.6	<b>ELECTRICITE</b>				
7	<b>REGULATION SUPERVISION GTB</b>				
8	<b>ESSAIS - MISE EN SERVICE - RECOLLEMENT</b>				
<b>10</b>	<b>PSE N°1</b>				
	Agrandissement des percements voile	ens			
	Agrandissement des percements plancher	ens			
	Remplacement des gaines de ventilation	ens			
	Habillage coupe feu à la traversée de la chaufferie	ens			
	Dépose des canalisation hydrauliques en chaufferie	ens			
	Pose de nouvelles canalisations hydrauliques en chaufferie	ens			
	Divers reprises esthétiques	ens			