CONSTRUCTION D'UNE ZONE MULTI-TECHNIQUE – NOGENT LE ROTROU
PREFET DE ZONE SGAMI OUEST
LOT N°07.1- CHAUFFAGE VENTILATION PLOMBERIE

		U	Qté Entreprise	P U Euros	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.				
01	**GENERALITES**				
01.1	**Définition des travaux**	PM			
01.1.1	**Objet des travaux**				
=A19	Prestations à la charge de l'entreprise suivant CCTP	ens			
01.1.2	**Travaux envisagés**				
=A21	Prestations à la charge de l'entreprise suivant CCTP	ens			
	Total 01.1				
01.2	**Obligations de l'entrepreneur**				
01.2.1	**Coordination en matière de sécurité et protection de la Santé - Installations de chantier et conditions d'accès**				
01.2.1	Prestations à la charge de l'entreprise suivant CCTP	ens			
01.2.2	**Offre de l'entreprise**				
01.2.2	Prestations à la charge de l'entreprise suivant CCTP	ens			
01.2.3	**Etendue de la mission**				
01.2.3	Prestations à la charge de l'entreprise suivant CCTP	ens			
01.2.4	**Relation et coordination aves les autres corps d'état**				
01.2.4	Prestations à la charge de l'entreprise suivant CCTP	ens			
01.2.5	**Qualités des matériaux**				
01.2.5	Prestations à la charge de l'entreprise suivant CCTP	ens			
01.2.6	**Documents à fournir par l'entreprise**				
01.2.6	Documents à fournir par l'entreprise suivant CCTP	ens			
01.2.7	**Coordination synthèse**				
01.2.7	Prestations à la charge de l'entreprise suivant CCTP	ens			
	Total 01.2				
01.3	**Normes et réglementations**	PM			
	Total 01.3				
01.4	**Bases de calculs**				
	Total 01.4	PM			
01.5	**Limites de prestations**				
	Total 01.5	PM			
	Total HT chapitre 01				
02	**OUVRAGES DE PLOMBERIE SANITAIRE**				
02.1	**Principe**	PM			
02.1.1	**Alimentation générale d'eau froide**				
02.1.1	Raccordement sur adduction AEP compris toutes sujétions	ens			
02.1.1	Comptage divisionnaire suivant description du CCTP	u			
02.1.1	Vannes d'isolement	ens			
	Sous-total 02.1.1				

		U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros
02.1.2	**Comptage**				
02.1.2	Comptage divisionnaire suivant description du CCTP	u			
02.1.2	Raccordement du report Mbus sous boitier mural	ens			
Sous-total 02.1.2					
02.1.3	**Production d'eau chaude**				
02.1.3.1	**Eau chaude sanitaire des sanitaires, des bureaux et vestiaires**				
02.1.3.1	Pompe à chaleur suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens	PM		
02.1.3.1	Ballon de stockage suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
02.1.3.1	Mitigeurs thermostatiques suivant description du CCTP compris vannes d'isolement et toutes sujétions	u			
02.1.3.2	**Points d'eau chaude ateliers**				
02.1.3.2	Production eau chaude électrique de proximité suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous-total 02.6.2					
Total 02.1					
02.2	**Distribution eau froide - eau chaude**				
02.2	Distribution en tube cuivre écroui ou équivalent compris raccords, accessoires, suspensions, fixations et toutes sujétions de mise en œuvre				
02.2	ø 63 mm	ml			
02.2	ø 50 mm	ml			
02.2	ø 40 mm	ml			
02.2	ø 32 mm	ml			
02.2	ø 26 mm	ml			
02.2	ø 20 mm	ml			
02.2	ø 16 mm	ml			
02.2	ø 14 mm	ml			
02.2	ø 12 mm	ml			
02.2	ø 10 mm	ml			
02.2	Vannes d'isolement type 1/4 de tour avec rosaces murales de				
02.2	DN 15	u			
02.2	DN 20	u			
02.2	DN 25	u			
02.2	DN 30	u			
02.2	Distribution en tube cuivre recuit sous fourreau sans raccord et sans soudure ou équivalent compris gaine CINTROPLAST raccords, accessoires, suspensions, fixations et toutes sujétions de mise en œuvre				
02.2	ø 20 mm	ml			
02.2	ø 16 mm	ml			
02.2	ø 14 mm	ml			
02.2	ø 12 mm	ml			
02.2	Tests d'étanchéité suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Total 02.2					
02.3	**Calorifuge**				
02.3	Calorifuge des canalisations EF et ECS passant en locaux non chauffés, vide de faux plafond et gaines techniques par un isolant de type HP/ARMAFLEX auto-adhésif classé au feu M1 ou similaire, y compris toutes sujétions suivant CCTP				
02.3	**Eau froide**				
02.3	Epaisseur mm				
02.3	ø 50 mm	ml			
02.3	ø 40 mm	ml			
02.3	ø 32 mm	ml			
02.3	ø 26 mm	ml			
02.3	ø 20 mm	ml			

			U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros
02.3		ø 16 mm	ml			
02.3		ø 14 mm	ml			
02.3		ø 12 mm	ml			
02.3		ø 10 mm	ml			
02.3	**Eau chaude**					
02.3	Epaisseur	mm (classe 5 suivant RT):				
02.3		ø 50 mm	ml			
02.3		ø 40 mm	ml			
02.3		ø 32 mm	ml			
02.3		ø 26 mm	ml			
02.3		ø 20 mm	ml			
02.3		ø 16 mm	ml			
02.3		ø 14 mm	ml			
02.3		ø 12 mm	ml			
02.3		ø 10 mm	ml			
	Total 02.3					
02.4	**Désinfection des réseaux d'alimentation**					
02.4	Désinfection des réseaux eau froide et eau chaude sanitaire suivant CCTP		ens			
02.4	Rinçage de l'installation suivant CCTP		ens			
02.4	**Frais d'analyse**		ens			
	Total 02.4					
02.5	**Evacuation des eaux usées et eaux vannes**					
02.5.1	**Généralités**		PM			
02.5.2	**Vidange des appareils sanitaires**					
02.5.2	Vidanges des appareils sanitaires en tube PVC classement Me série EU et EV de marque NICOLL ou équivalent, y compris toutes sujétions et accessoires suivant CCTP					
02.5.2		ø 32	ml			
02.5.2		ø 40	ml			
02.5.2		ø 50	ml			
02.5.2		ø 75	ml			
02.5.2		ø 100	ml			
02.5.3	**Chutes EU-EV**					
02.5.3	Chutes collectrices verticales EU/EV type CHUTUNIC en tube PVC classement Me de marque NICOLL ou équivalent, y compris toutes sujétions et accessoires suivant CCTP					
02.5.3		ø 75	ml			
02.5.3		ø 100	ml			
02.5.3		ø 110	ml			
02.5.3		ø 125	ml			
02.5.3	Ventilation primaire de chute en tube PVC classement M1 série EU et EV de marque NICOLL ou équivalent, y compris toutes sujétions et accessoires suivant CCTP					
02.5.3		ø 100	ml			
02.5.3		ø 110	ml			
02.5.3		ø 125	ml			
02.5.3	Clapet aérateur de marque DURGO ou équivalent		u			
02.5.3	Raccordements sur attentes du lot étanchéité		u			
02.5.4	**Collecteurs**					
02.5.4	Collecteurs EU/EV en en tube PVC classement Me de marque NICOLL ou équivalent y compris toutes sujétions et accessoires suivant CCTP					
02.5.4		ø 75	ml			
02.5.4		ø 100	ml			
02.5.4		ø 110	ml			
02.5.4		ø 125	ml			

		U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros
02.5.5	**Isolation phonique**				
02.5.5	Isolation phonique des chutes EU-EV-EP et des réseaux d'évacuation horizontaux dans faux-plafonds y compris toutes sujétions et accessoires suivant CCTP	ens			
02.5.5	Coquilles de laine de roche M1 épaissuer de 20 mm avec ligature externe de fixation en traversées de planchers et parois verticales compris toutes sujétions	ens			
Total 02.5					
02.6	**Appareils sanitaires**				
02.6.1	**Généralités**	PM			
02.6.2	**Appareils sanitaires**				
02.6.2.1	**Auge Atelier**				
02.6.2.1	*Auge type lababo collectif*				
02.6.2.1	Ensemble complet compris fixations et toutes sujétions suivant CCTP	u			
02.6.2.1	*Robinet poussoir mural temporisé*				
02.6.2.1	Robinet poussoir mural temporisé compris fixations et toutes sujétions suivant CCTP	u			
02.6.2.1	**Bonde hygiénique** concave suivant CCTP	u			
02.6.2.1	**Siphon** d'évacuation déporté suivant CCTP	u			
02.6.2.1	Joint d'étanchéité et de finition	u			
Sous-total 02.6.2.1					
02.6.2.2	**Cuvette WC suspendue**				
02.6.2.2	*Bâti-support*				
02.6.2.2	Ensemble bâti-suppport compris plaque de commande, fixations et toutes sujétions suivant CCTP	u			
02.6.2.2	*Cuvette de WC suspendue*				
02.6.2.2	Ensemble cuvette compris fixations et toutes sujétions suivant CCTP	u			
02.6.2.2	*Abattant double*				
02.6.2.2	Ensemble complet compris fixations et toutes sujétions suivant CCTP	u			
02.6.2.2	*Barre de maintien PMR:*				
02.6.2.2	Ensemble compris fixations et toutes sujétions suivant CCTP	u			
Sous-total 02.6.2.2					
02.6.2.3	**Evier inox 1 cuve 1 égouttoir**				
02.6.2.3	*Evier*				
02.6.2.3	Evier compris vidage, accessoires, fixations et toutes sujétions suivant CCTP				
02.6.2.3	Dimensions:	u			
02.6.2.3	*Meuble 2 portes*				
02.6.2.3	Meuble 2 portes compris accessoires, fixations et toutes sujétions suivant CCTP				
02.6.2.3	Dimensions:	u			
02.6.2.3	*Mitigeur*				
02.6.2.3	Mitigeur d'évier compris accessoires, fixations et toutes sujétions suivant CCTP	u			
Sous-total 02.6.2.3					

		U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros
02.6.2.4	**Poste d'eau**				
02.6.2.4	*Vidoir*				
02.6.2.4	Vide-sceau compris accessoires, fixations et toutes sujétions suivant CCTP	u			
02.6.2.4	*Mitigeur*				
02.6.2.4	Mitigeur de lavabo à poser compris accessoires, fixations et toutes sujétions suivant CCTP	u			
02.6.2.4	Siphon d'évacuation compris bonde à grille suivant CCTP	u			
02.6.2.4	Grille porte-sceau	u			
02.6.2.4	Joint d'étanchéité et de finition	u			
Sous-total 02.6.2.4					
02.6.2.5	**Lavabo PMR**				
02.6.2.5	*Lavabo PMR*				
02.6.2.5	Lavabo compris accessoires, fixations et toutes sujétions suivant CCTP	u			
02.6.2.5	*Mitigeur*				
02.6.2.5	Mitigeur de lavabo à poser compris accessoires, fixations et toutes sujétions suivant CCTP	u			
02.6.2.5	**Vidage à grille** suivant CCTP	u			
02.6.2.5	**Bonde hygiénique** concave suivant CCTP	u			
02.6.2.5	**Siphon** d'évacuation déporté suivant CCTP	u			
02.6.2.5	Joint d'étanchéité et de finition	ens			
Sous-total 02.6.2.5					
02.6.2.6	**Robinetterie de douche**				
02.6.2.6	*Colonne de douche*				
02.6.2.6	Colonne de douche compris accessoires, fixations et toutes sujétions suivant CCTP	u			
02.6.2.6	Joints d'étanchéité et de finition	u			
Sous-total 02.6.2.6					
02.6.2.7	**Robinetterie de douche PMR**				
02.6.2.7	*Colonne de douche*				
02.6.2.7	Colonne de douche compris accessoires, fixations et toutes sujétions suivant CCTP				
02.6.2.7	Joints d'étanchéité et de finition	u			
02.6.2.7	*Barre de maintien PMR compris accroche pommeau de douche*				
02.6.2.7	Barre de maintien PMR compris accessoires, fixations et toutes sujétions suivant CCTP	u			
Sous-total 02.6.2.7					
02.6.6.8	**Urinoir**				
02.6.6.8	*Urinoir*				
02.6.6.8	Urinoirr compris accessoires, fixations et toutes sujétions suivant CCTP	u			
02.6.6.8	*Robinetterie temporisée EF seule*				
02.6.6.8	Robinetterie temporisée EF seule compris accessoires, fixations et toutes sujétions suivant CCTP	u			
02.6.6.8	**Vidage à grille sans bonde** suivant CCTP	u			
02.6.6.8	**Bonde hygiénique** concave suivant CCTP	u			
02.6.6.8	**Siphon** d'évacuation déporté suivant CCTP	u			
02.6.6.8	Joint d'étanchéité et de finition	u			

		U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros
02.6.6.8	*Séparation d'urinoir*				
02.6.6.8	Séparation d'urinoir compris accessoires, fixations et toutes sujétions suivant CCTP	u			
Sous-total 02.6.2.8					
Sous-total 02.6.2					
02.6.3	**Alimentations diverses**				
02.6.3.1	**Attentes Distributeur de boisson**				
02.6.3.1	Vannes EF en attentes et Attentes EU suivant CCTP	u			
02.6.3.2	**Alimentation Aire de lavage**				
02.6.3.2	Vannes EF en attentes suivant CCTP	u			
02.6.3.2	Canalisation PEHD				
Sous-total 02.6.3					
02.6.4	**Equipements spécifiques divers**				
02.6.4.1	**Nettoyeur haute pression**				
02.6.4.1	Nettoyeur complet suivant description du CCTP compris accessoires et toutes sujétions	u			
02.6.4.2	**Local insonorisé**				
02.6.4.2	Ensemble complet suivant description du CCTP compris accessoires et toutes sujétions	u			
Sous-total 02.6.4					
Total 02.6					
02.7	**Récupération eau de pluie**				
02.7.1	**Principe**	PM			
02.7.2	**Cuve**				
02.7.2	Cuve de récupération complète suivant description du CCTP compris accessoires et toutes sujétions	ens			
Sous-total 02.7.2					
02.7.3	**Module de pompage**				
02.7.3	Module de pompage complet suivant description du CCTP compris accessoires et toutes sujétions	ens			
Sous-total 02.7.3					
02.7.4	**Raccordements**				
02.7.4	Raccordements complets suivant description du CCTP compris accessoires et toutes sujétions	ens			
Sous-total 02.7.4					
02.7.5	**Distribution eau de pluie**				
02.7.5	Canalisations en tube Multicouche FLEXO compris accessoires et équipements suivant description du CCTP				
02.7.5	Ø	ml			
02.7.5	Ø	ml			
02.7.5	Supportage et fixations suivant description du CCTP	ens			
02.7.5	Vannes, vidanges suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
02.7.6	**Robinet de puisage "Eau de pluie"**				
02.7.6	Robinet de puisage à clé compris accessoires et équipements suivant description du CCTP	u			
02.7.7	**Etiquetage réglementaire**				
02.7.7	Etiquettes de signalisation suivant description du CCTP	u			
Total 02.7					
Total HT chapitre 02					

		U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros
03	**AIR COMPRIME**				
03.1	**Principe**	PM			
03.2	**Equipements**				
03.2.1	**Compresseur**				
03.2.1	Compresseur complet compris accessoires et équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous-total 03.2.1					
03.2.2	**Ballon tampon Air Comprimé**				
03.2.2	Ballon tampon complet compris accessoires et équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous-total 03.2.2					
03.2.3	**Distribution d'air comprimé**				
03.2.3	Canalisations en tube aluminium calibré de couleur bleue compris accessoires et équipements suivant description du CCTP				
03.2.3	Ø37x40	ml			
03.2.3	Ø22x25	ml			
03.2.3	Supportage et fixations suivant description du CCTP	ens			
03.2.3	Alimentation sous fourreau compris accessoires et toutes sujétions	ml			
03.2.3	Attentes sur vannes d'arrêt avec raccord rapide type Stäubli	ml			
03.2.3	***Zone travées***				
03.2.3	Prises de raccordement d'air comprimé compris accessoires et équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
03.2.3	Enrouleurs d'air comprimé compris accessoires et équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
03.2.3	***Local 12 Outillages et servantes***				
03.2.3	Prises de raccordement d'air comprimé compris accessoires et équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
03.2.3	Enrouleurs d'air comprimé compris accessoires et équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
03.2.3	***Atelier Engins / petits engins***				
03.2.3	Prises de raccordement d'air comprimé compris accessoires et équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
03.2.3	Enrouleurs d'air comprimé compris accessoires et équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
03.2.3	***Local technique soudures***				
03.2.3	Prises de raccordement d'air comprimé compris accessoires et équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
03.2.3	Enrouleurs d'air comprimé compris accessoires et équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
03.2.3	***Local motage pneumatique***				
03.2.3	Prises de raccordement d'air comprimé compris accessoires et équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
03.2.3	Enrouleurs d'air comprimé compris accessoires et équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
03.2.3	***Atelier transmission***				
03.2.3	Prises de raccordement d'air comprimé compris accessoires et équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
03.2.3	Enrouleurs d'air comprimé compris accessoires et équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			

		U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros
03.2.3	***Aire de lavage***				
03.2.3	Prises de raccordement d'air comprimé compris accessoires et équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
03.2.3	Enrouleurs d'air comprimé compris accessoires et équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
03.2.3	Pistolet de gonflage pneumatique compris accessoires et équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
Sous-total 03.2.3					
Total 03.2					
Total HT chapitre 03					

		U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros
04	**OUVRAGES DE CHAUFFAGE**				
04.1	**Généralités**	PM			
04.2	**Alimentation Gaz Nauturel**				
04.2.1	**Réseau gaz extérieur**				
04.2.1	Canalisation gaz enterrée en tube PEHD , compris raccordements suivant description du CCTP	ml			
04.2.1	Tranchée avec lit de sable	PM			
04.2.1	Grillage avertisseur pour tuyauteries gaz	ml			
04.2.1	Raccord divers	ens			
04.2.1	Protection mécanique extérieure y compris toutes sujétions suivant CCTP	ens			
04.2.1	Canalisation gaz en tube acier , y compris protection et toutes sujétions de supportage et de fixations suivant préconisations du CCTP	ml			
04.2.1	Etiquetage réglementaire	ens			
04.2.1	Peinture conventionnelle	ens			
04.2.1	Pénétration sous fourreau	ens			
Sous-total 04.2.1					
04.2.2	**Coupure extérieure Bâtiment**	PM			
04.2.2	Coffret de coupure réglementaire avec vanne de barrage gaz ¼ tour et accessoires suivant CCTP	ens			
04.2.2	Scellement coffret en façade	u			
04.2.2	Etiquette de repérage coupure extérieure gaz	u			
Sous-total 04.2.2					
04.2.3	**Coupure gaz Chaufferie**				
04.2.3	EV gaz selon CCTP	u			
04.2.3	Coffret de coupure type coup de pong selon CCTP	u			
04.2.3	Etiquette de repérage coupure chaufferie gaz	u			
Sous-total 04.2.3					
04.2.4	**Réseaux gaz en chaufferie**				
04.2.4	Canalisation gaz en tube acier à l'intérieur de la chaufferie y compris toutes sujétions de supportage et de fixations				
04.2.4	ø40/49	ml			
04.2.4	ø50/60	ml			
04.2.4	Vanne de coupure intérieure générale 1/4 de tour agréée NF selon CCTP à proximité de la porte d'entrée	u			
04.2.4	Volume tampon gaz y compris accessoires	ens			
04.2.4	Vanne d'isolement 1/4 de tour agrée NF suivant CCTP pour chaudière	u			
04.2.4	Filtre à tamis gaz pour chaudière	u			
04.2.4	Détendeur				
04.2.4	Etiquette de repérage vannes de coupure intérieures	ens			
04.2.4	Accessoires divers pour toutes sujétions de pose	ens			
04.2.4	Peinture des canalisations gaz suivant normes en vigueur	ens			
04.2.4	Certificat de conformité gaz	u			
Sous-total 04.2.4					
Total 04.2					
04.3	**Production de chaleur**				
04.3.1	**Chaudière gaz**				
04.3.1.1	**Chaudière gaz**				
04.3.1.1	Chaudière complète compris accessoires et équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
04.3.1.2	**Ventouse verticale**				
04.3.1.2	Ventouse verticale compris accessoires et équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
04.3.1.3	**Equipements de neutralisation**				
04.3.1.3	Ensemble complet compris accessoires et équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
Sous-total 04.3.1					

CONSTRUCTION D'UNE ZONE MULTI-TECHNIQUE – NOGENT LE ROTROU
PREFET DE ZONE SGAMI OUEST
LOT N°07.1- CHAUFFAGE VENTILATION PLOMBERIE

	U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros

		U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros
04.3.2	**Pompe à chaleur**				
04.3.2	Pompe à chaleur complète compris accessoires et équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
04.3.2	Ensemble de régulation syuvant description du CCTP	u			
04.3.2	Ensemble de vannes et accessoires	u			
Sous-total 04.3.2					
04.3.3	**Collecteurs Primaires**				
04.3.3	Collecteurs complet compris fixations, accessoires, équipements et toutes sujétions suivant description du CCTP	ens			
Sous-total 04.3.3					
04.3.4	**Pompe Primaire**				
04.3.4	Collecteurs complet compris fixations, accessoires, équipements et toutes sujétions suivant description du CCTP	ens			
Sous-total 04.3.4					
04.3.5	**Ballon tampon**				
04.3.5	Ballon de stockage suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous-total 04.3.5					
04.3.6	**Collecteurs basse vitesse Secondaire**				
04.3.6	Collecteurs suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous-total 04.3.6					
04.3.7	**Circuits secondaires**				
04.3.7	***Circuit CTA***				
04.3.7	Panoplie complète compris accessoies, équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
04.3.7	***Circuit régulé Panneaux rayonnants Atelier***				
04.3.7	Panoplie complète compris accessoies, équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
04.3.7	***Circuit régulé Panneaux rayonnats Bureaux Vestiaires***				
04.3.7	Panoplie complète compris accessoies, équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
04.3.7	Bloc moteur de rechnqge + pochette hydraulique de secours	u			
Sous-total 04.3.7					
04.3.8	**Comptage d'énergie thermique**				
04.3.8	***Circuit CTA***				
04.3.8	Compteur d 'énergie thermique complet compris accessoires, équipements et toutes sujétions suivant description du CCTP	ens			
04.3.8	***Circuit régulé Panneaux rayonnants Atelier***				
04.3.8	Compteur d 'énergie thermique complet compris accessoires, équipements et toutes sujétions suivant description du CCTP	ens			
04.3.8	***Circuit régulé Panneaux rayonnats Bureaux Vestiaires***				
04.3.8	Compteur d 'énergie thermique complet compris accessoires, équipements et toutes sujétions suivant description du CCTP	ens			
Sous-total 04.3.8					
04.3.9	**Expansion**				
04.3.9	Ensemble de maintien de pression et de l'expansion suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous-total 04.3.9					
04.3.10	**Remplissage des installations thermiques**				
04.3.10	Remplissage complet suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous-total 04.3.10					

		U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros
04.3.11	**Ventilation de la chaufferie**				
04.3.11	Ventilation haute suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
04.3.11	Ventilation basse suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous-total 04.3.11					
Total 04.3					
04.4	**Electricité-Régulation de la chaufferie**				
04.4.1	**Electricité**				
04.4.1	Armoire électrique complète suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
04.4.1	Raccordements électriques complets suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous-total 04.4.1					
04.4.2	**Régulation de chaufferie**				
04.4.2	Voir paragraphe Régulation	PM			
Sous-total 04.4.2					
Total 04.4					
04.5	**Production d'ECS**				
04.5	Echangeur à plaques complet compris vannes et accessoires suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
04.5	Ballon tampon complet compris circulateur, vannes et accessoires suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
04.5	Raccordements hydrauliques complets compris vannes et accessoires suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Total 04.5					
04.6	**Distribution hydrauliques**				
04.6.1	**Ditributions aériennes**				
04.6.1	Distribution en tube fer noir qualité chauffage tarif 1 et 10 y compris peinture antirouille, supports fixations, lyre de dilatation etc…				
04.6.1	ø15/21 mm	ml			
04.6.1	ø20/27 mm	ml			
04.6.1	ø26/34 mm	ml			
04.6.1	ø33/42 mm	ml			
04.6.1	ø40/49 mm	ml			
04.6.1	ø50/60 mm	ml			
04.6.1	ø64/70 mm	ml			
04.6.1	Vannes d'isolement sur réseau de type 1/4 de tour				
04.6.1	DN15	u			
04.6.1	DN20	u			
04.6.1	DN32	u			
04.6.1	DN40	u			
04.6.1	DN50	u			
04.6.1	DN65	u			
04.6.1	Vanne d'équilibrage sur le retour chauffage				
04.6.1	DN15	u			
04.6.1	DN20	u			
04.6.1	DN32	u			
04.6.1	DN40	u			
04.6.1	DN50	u			
04.6.1	DN65	u			
04.6.1	Points de vidange avec vannes d'isolement 1/4 de tour avec bouchons pleins (2 par dérivations principales)	u			
04.6.1	Accessoires, raccords, tés, coudes, colliers de fixation, brasures, fourreaux de traversées de parois ou planchers, etc.	ens	1		
04.6.1	Accessoires divers pour toutes suggestions de pose	ens	1		
04.6.1	Peinture de toutes les canalisations de chauffage avec deux couches de peinture antirouille	ens	1		
Sous-total 04.6.1					

		U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros
04.6.2	**Rubans chauffant autorégulant**				
04.6.2	Câbles chauffants auto-régulants complet compris accessoires, équipements et toutes sujétions suivant description du CCTP	ml			
Sous-total 04.6.2					
04.6.3	**Calorifuge**				
04.6.3.1	**Locaux non chauffés**				
04.6.3.1	Calorifuge des canalisations eau de chauffage épaisseur suivant CCTP y compris toutes sujétions				
04.6.3.1	**classe 5**				
04.6.3.1	ø15/21	ml			
04.6.3.1	ø20/27	ml			
04.6.3.1	ø26/34	ml			
04.6.3.1	ø33/42	ml			
04.6.3.1	ø40/49	ml			
04.6.3.1	ø50/60	ml			
04.6.3.1	ø66/76	ml			
04.6.3.2	**En intérieur**				
04.6.3.2	Calorifuge des canalisations eau de chauffage épaisseur suivant CCTP y compris toutes sujétions				
04.6.3.2	**classe 4**				
04.6.3.2	ø15/21	ml			
04.6.3.2	ø20/27	ml			
04.6.3.2	ø26/34	ml			
04.6.3.2	ø33/42	ml			
04.6.3.2	ø40/49	ml			
04.6.3.2	ø50/60	ml			
04.6.3.2	ø66/76	ml			
Sous-total 04.6.3					
04.6.4	**Supportage**				
04.6.4	Ensemble de supportage compris tous accessoires et équipements suivant description du CCTP	ens			
Sous-total 04.6.4					
04.6.5	**Batteries CTA**				
04.6.5	Batteries Change-Over compris tous accessoires et équipements suivant description du CCTP	ens			
Sous-total 04.6.5					
Total 04.6					
04.7	**Emetteurs**				
04.7.1	**Panneaux Bureaux Vestiaires Circulations**				
04.7.1	Fourniture et pose de panneaux rayonnants eau chaude en acier suivant plans				
04.7.1	Marque :				
04.7.1	Dim. :	u			
04.7.1	Dim. :	u			
04.7.1	Dim. :	u			
04.7.1	Dim. :	u			
04.7.1	Dim. :	u			
04.7.1	Fixations suivant implantation	ens			
04.7.1	Ensemble de régulation suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
Sous-total 04.7.1					

		U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros
04.7.2	**Panneaux Ateliers / Stockage / Magasins**				
04.7.2	Fourniture et pose de panneaux rayonnants eau chaude en acier suivant plans				
04.7.2	Marque :				
04.7.2	Dim. :	u			
04.7.2	Dim. :	u			
04.7.2	Dim. :	u			
04.7.2	Dim. :	u			
04.7.2	Dim. :	u			
04.4.1	Fixations suivant implantation	ens			
04.7.2	Ensemble de régulation suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
Sous-total 04.7.2					
04.7.3	**Tubes à ailettes**				
04.7.3	Fourniture et pose de tubes à ailettes eau chaude en acier suivant plans				
04.7.3	Marque :				
04.7.3	Type :	u			
04.7.3	Type :	u			
04.7.3	Type :	u			
04.7.3	Type :	u			
04.7.3	Type :	u			
04.7.3	Fixations suivant implantation	ens			
Sous-total 04.7.3					
Total 04.7					
04.8	**Régulation Supervision**				
04.8	Ensemble de régulation supervision compris suivant description du CCTP	ens			
Total 04.8					
Total HT chapitre 04					

		U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros
05	**INSTALLATIONS DE VENTILATION**				
05.1	**Ventilation hygiénique des bureaux et vestiaires**				
05.1.1	**Principe**	PM			
05.1.2	**Centrale de traitement d'air**				
05.1.2	Centrale double flux suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
05.1.2	Supports antivibratiles au présent lot	ens			
05.1.2	Manutention compris toutes sujétions de mise en oeuvre	ens			
05.1.2	Mise en service par le constructeur	ens			
05.1.2	Raccordement hydraulique batterie EC	ens			
05.1.2	Alimentation et raccordements électriques de la centrale double flux depuis attente du lot CFO suivant CCTP.	ens			
05.1.2	Raccordements bus de com jusqu'à l'armoire prévue au présent lot	ens			
Sous-total 05.1.2					
05.1.3	**Air Neuf**				
05.1.3	Gaine pare-pluie de prise d'air neuf				
05.1.3	**Piège à sons**				
05.1.3	Diam.:	u			
05.1.3	Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc…)	ens			
05.1.3	Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			
05.1.3	Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			
Sous-total 05.1.3					
05.1.4	**Rejet d'air**				
05.1.4	Gaine de rejet d'air				
05.1.4	**Piège à sons**				
05.1.4	Diam.:	u			
05.1.4	Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc…)	ens			
05.1.4	Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			
05.1.4	Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			
Sous-total 05.1.4					
05.1.5	**Réseaux aérauliques**				
05.1.5.1	**Air soufflé**				
05.1.5.1	Gaine de soufflage rectangulaire en tôle d'acier galvanisé				
05.1.5.1	Dim :	kg			
05.1.5.1	Dim :	kg			
05.1.5.1	Dim :	kg			
05.1.5.1	Gaine de soufflage circulaire en tôle d'acier galvanisé				
05.1.5.1	Ø 125 mm	ml			
05.1.5.1	Ø 160 mm	ml			
05.1.5.1	Ø 200 mm	ml			
05.1.5.1	Ø 250 mm	ml			
05.1.5.1	Ø 315 mm	ml			
05.1.5.1	Ø 355 mm	ml			
05.1.5.1	Ø 400 mm	ml			
05.1.5.1	Ø 450 mm	ml			
05.1.5.1	Ø 500 mm	ml			
05.1.5.1	Piège à sons	u			
05.1.5.1	Isolation extérieure des gaines par feutre de 25 mm de laine de verre suivant CCTP (en intérieur)	m2			
05.1.5.1	Raccordements terminaux en gaine semi-rigide compris matelas de laine de verre de 25 mm d'épaisseur suivant description du CCTP	ml			
05.1.5.1	Registre de réglage et accessoires d'équilibrage suivant CCTP	ens			
05.1.5.1	Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc…)	ens			
05.1.5.1	Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			
05.1.5.1	Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			
05.1.5.2	**Air extrait**				
05.1.5.2	Gaine de reprise rectangulaire en tôle d'acier galvanisé				

		U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros
05.1.5.2	Dim :	kg			
05.1.5.2	Dim :	kg			
05.1.5.2	Gaine de reprise circulaire en tôle d'acier galvanisé				
05.1.5.2	Ø 125 mm	ml			
05.1.5.2	Ø 160 mm	ml			
05.1.5.2	Ø 200 mm	ml			
05.1.5.2	Ø 250 mm	ml			
05.1.5.2	Ø 315 mm	ml			
05.1.5.2	Ø 355 mm	ml			
05.1.5.2	Ø 400 mm	ml			
05.1.5.2	Ø 450 mm	ml			
05.1.5.2	Ø 500 mm	ml			
05.1.5.2	Piège à sons	u			
05.1.5.2	**Piège à sons d'interphonie**	**u**			
05.1.5.2	Registre de réglage et accessoires d'équilibrage suivant CCTP	ens			
05.1.5.2	Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc…)	ens			
05.1.5.2	Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			
05.1.5.2	Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			
Sous-total 05.1.5					
05.1.6	**Modulation de débit d'air sur CO2**				
05.1.6.1	**Principe**	PM			
05.1.6.2	**Boîtes à débit variable**				
05.1.6.2	Boîtes à débit variable suivant description du CCTP compris toutes sujétions de mise en œuvre				
05.1.6.2	Marque :				
05.1.6.2	Type :				
05.1.6.2	Diam. :	u			
05.1.6.2	Boîtes à débit variable suivant description du CCTP compris toutes sujétions de mise en œuvre				
05.1.6.2	Marque :				
05.1.6.2	Type :				
05.1.6.2	Section :	u			
05.1.6.3	**Régulation de qualité d'air**				
05.1.6.3	Voir chapitre Régulation	PM			
05.1.6.4	**Raccordements électriques**				
05.1.6.4	Coffret d'alimentation et de commande suivant descripiton du CCTP compris toutes sujétions				
05.1.6.4	Ensemble complet suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous-total 05.1.6					
05.1.7	**Diffusion Vestiaires - salles de réunions - salle de convivialité - espace de travail partagé**				
05.1.7	***Soufflage***				
05.1.7	Grilles de soufflage suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
05.1.7	Marque : Type :				
05.1.7	Débit :				
05.1.7	Ensemble complet	u			

		U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros
05.1.7	***Extraction***				
05.1.7	Plénum de reprise suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
05.1.7	Marque : Type :				
05.1.7	Dimensions :				
05.1.7	Ensemble complet	u			
Sous-total 05.1.7					
05.1.8	**Diffusion petits locaux - bureaux**				
05.1.8	***Soufflage***				
05.1.8	Bouches de soufflage d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
05.1.8	Marque : Type :				
05.1.8	Débit :				
05.1.8	Ensemble complet	u			
05.1.8	Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
05.1.8	***Extraction***				
05.1.8	Bouches d'extraction d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
05.1.8	Marque : Type :				
05.1.8	Débit :				
05.1.8	Ensemble complet	u			
05.1.8	Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
Sous-total 05.1.8					
05.1.9	**Bouches d'extraction Sanitaires**				
05.1.9	Bouches d'extraction d'air suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
05.1.9	Marque : Type :				
05.1.9	Débit :				
05.1.9	Ensemble complet	u			
05.1.9	Raccordement en conduit flexible suivant CCTP	ens			
Sous-total 05.1.9					
05.1.10	**Locaux à risques**				
05.1.10	Bouches coupe-feu avec mécanisme de déclenchement suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
05.1.10	Débit :	u			
Sous-total 05.1.10					
Total 05.1					
05.2	**Clapets coupe-feu 2 heures**				
05.2	Clapets coupe-feu adaptés aux risques équipés de contact de position, report de position sur armoire électrique compris toutes sujétions				
05.2	Section :	u			
05.2	Diam. :	u			
Sous-total 05.2					
Total 05.2					

		U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros
05.3	**Simple flux Byreau Documentation 21Bis**				
05.3.1	**Air neuf**				
	Module d'entrée d'air neuf en façade (pose au lot MEX)	u			
Sous-total 05.3.1					
05.3.2	**Extraction**				
05.3.2	Extracteur de gaine suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
05.3.2	Bouche d'extraction suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
05.3.2	Conduit d'extraction suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
05.3.2	Pièges à sons amont et aval suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous-total 05.3.2					
05.3.3	**Rejet d'air**				
05.3.3	Gaine de rejet compris larmier, grillage pare-pluie suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous-total 05.3.3					
Total 05.3					
05.4	**Traitement de la halle**				
05.4.1	**Principe**	PM			
05.4.2	**Centrale double flux**				
05.4.2	Centrale double flux suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
05.4.2	Supports antivibratiles au présent lot	ens			
05.4.2	Manutention compris toutes sujétions de mise en oeuvre	ens			
05.4.2	Mise en service par le constructeur	ens			
05.4.2	Raccordement hydraulique batterie EC	ens			
05.4.2	Alimentation et raccordements électriques de la centrale double flux depuis attente du lot CFO suivant CCTP.	ens			
05.4.2	Raccordements bus de com jusqu'à l'armoire prévue au présent lot	ens			
05.4.2	Pièges à sons	u			
05.4.3	**Soufflage**				
05.4.3.1	**Gaine de soufffflage intérieure**				
05.4.2	Gaine intérieure perforée en acier suivant description du CCTP compris accessoires et fixations suivant description du CCTP	ml			
05.4.3.2	**Gaine de soufffflage extérieure**				
05.4.3.2	Gaine de soufflage rectangulaire en tôle d'acier galvanisé				
05.4.3.2	Dim :	kg			
05.4.3.2	Dim :	kg			
05.4.3.2	Gaine de soufflage circulaire en tôle d'acier galvanisé				
05.4.3.2	Ø mm	ml			
05.4.3.2	Ø mm	ml			
05.4.2	Isolation intérieure des gaines par feutre de 25 mm de laine de verre suivant CCTP compris étanchéité des cadres	m2			
05.4.3.2	Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc…)	ens			
05.4.3.2	Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			
05.4.3.2	Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			
05.4.4	**Reprise**				
05.4.4.1	**Grille de reprise intérieure**				
05.4.4.1	Grille murale compris fixations et toutes sujétions suivant description du CCTP	u			

CONSTRUCTION D'UNE ZONE MULTI-TECHNIQUE – NOGENT LE ROTROU
PREFET DE ZONE SGAMI OUEST
LOT N°07.1- CHAUFFAGE VENTILATION PLOMBERIE

		U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros
05.4.4.2	**Grille de reprise intérieure**				
05.4.4.2	Gaine de reprise rectangulaire en tôle d'acier galvanisé				
05.4.4.2	Dim :	kg			
05.4.4.2	Dim :	kg			
05.4.4.2	Gaine de reprise circulaire en tôle d'acier galvanisé				
05.4.4.2	Ø mm	ml			
05.4.4.2	Ø mm	ml			
05.4.2	Isolation intérieure des gaines par feutre de 25 mm de laine de verre suivant CCTP compris étanchéité des cadres	m2			
05.4.4.2	Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc…)	ens			
05.4.4.2	Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			
05.4.4.2	Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			
05.4.5	**Régulation**				
05.4.5	Ensemble complet suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
	Total 05.4				

		U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros
05.5	**Rafraichissement des locaux techniques**				
05.5.1	**Généralités**				
05.5.2	**Unités intérieure et extérieure**				
05.5.2	*Unité extérieure*				
05.5.2	Fourniture, pose et raccordement d'une unité exérieure compris accessoires, équipements et toutes sujétions suivant CCTP	u			
05.5.2	*Unité intérieure*				
05.5.2	Fourniture, pose et raccordement d'une unité intérieure compris accessoires, équipements et toutes sujétions suivant CCTP	u			
05.5.2	Télécommande filaire	u			
05.5.3	**Liaisons frigorifiques**				
05.5.3	Ensemble de liaisons frigorifiques prévu en cuivre écroui qualité frigorifique, cintrable, brasées sous flux d'azote suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
05.5.3	Calorifuge par manchons isolants d'une épaisseur de 13 mm de type AF ARMAFLEX 60M1	ens			
05.5.3	Etanchéité et mise en épreuve suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
05.5.3	Appoint de réfrigérant et mise en service suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
05.5.4	**Liasons électriques**				
05.5.4	Liaisons électriques avec chemin de cable et fixations par colliers à partir des attentes du lot électricité	ens			
05.5.5	**Evacuations de condensats**				
05.5.5	Raccordement du bac de condensats sur le réseau EU à proximité, siphon à prévoir				
05.5.5	PVC 32 mm	ml			
Total 05.5					
	Total HT chapitre 05				

		U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros
06	**INSTALLATIONS DE VENTILATION DES ATELIERS**				
06.1	**Généralités**	PM			
06.2	**Ventilations spécifiques**				
06.2.1	**Ventilation Atex**				
06.2.1	***Stockage huiles ingrédient dangereux***				
06.2.1	Extracteur Atex suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
06.2.1	Débit :	u			
06.2.1	Raccordements électriques depuis attente à proximité	ens			
06.2.1	***Stockage Batteries***				
06.2.1	Extracteur Atex suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
06.2.1	Débit :	u			
06.2.1	Raccordements électriques depuis attente à proximité	ens			
06.2.1	***Stockage Batteries / piles***				
06.2.1	Extracteur Atex suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
06.2.1	Débit :	u			
06.2.1	Raccordements électriques depuis attente à proximité	ens			
06.2.1	***Local Charge Batteries***				
06.2.1	Extracteur Atex suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
06.2.1	Débit :	u			
06.2.1	Raccordements électriques depuis attente à proximité	ens			
06.2.2	**Ventilation standard**				
06.2.2	***Local insonorisé***				
06.2.2	Extracteur suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
06.2.2	Débit :	u			
06.2.2	Raccordements électriques depuis attente à proximité	ens			
06.2.2	***Local Production d'air comprimé***				
06.2.2	Extracteur suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
06.2.2	Débit :	u			
06.2.2	Raccordements électriques depuis attente à proximité	ens			
06.2.2	***Ateliers petits engins***				
06.2.2	Extracteur suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
06.2.2	Débit :	u			
06.2.2	Raccordements électriques depuis attente à proximité	ens			
06.2.2	***Stockage pneumatiques***				
06.2.2	Extracteur suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
06.2.2	Débit :	u			
06.2.2	Raccordements électriques depuis attente à proximité	ens			
06.2.3	**Gaines d'extraction**				
06.2.3	Gaine de reprise rectangulaire en tôle d'acier galvanisé				
06.2.3	Dim :	kg			
06.2.3	Dim :	kg			
06.2.3	Gaine de reprise circulaire en tôle d'acier galvanisé				
06.2.3	Ø 125 mm	ml			
06.2.3	Ø 160 mm	ml			
06.2.3	Ø 200 mm	ml			
06.2.3	Ø 250 mm	ml			
06.2.3	Ø 315 mm	ml			
06.2.3	Accessoires divers de raccordements (coudes, tés, réduction etc…)	ens			
06.2.3	Accessoires divers pour toutes sujétions de pose :	ens			
06.2.3	Bande adhésive, colle, mastic, colliers, fixations, supports, éléments de réglage des débits, etc...	ens			

		U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros
06.2.4	**Grille d'extraction sur gaine circulaire**				
06.2.4	Grille d'extraction sur gaine circulaire suivant description du CCTP compris toutes sujétions	u			
06.2.5	**Rejet d'air**				
06.2.5	Ensemble complet suivant description du CCTP	ens			
06.2.6	**Electricité**	u			
06.2.6	Ensemble complet suivant description du CCTP	ens			
	Total 06.2				
6.3	**Extraction gaz d'échappement**				
6.3.1	**Réseau d'évacuation**				
6.3.1	Conduit d'évacuation suivant description du CCTP compris access, équipements, fixations et supportages	ml			
6.3.2	**Enrouleur**				
6.3.2	Système d'aspiration sur enrouleur comprisbouche d'aspiration, accessoires, équipements, fixations et supportage suivant description du CCTP compris toutess sujétions	u			
6.3.2	Ventilateur centrifuge, accessoires, équipements, fixations et supportage suivant description du CCTP compris toutess sujétions	u			
6.3.2	Raccordements électriques complets suivant description du CCTP	ens			
	Total 06.3				
06.4	**Hotte Atelier petits engins**				
06.4	Hotte d'aspiration compris accesoires, fixations et toutes sujétions de mise en œuvre	ens			
06.4	Extracteur Atex suivant description du CCTP compris toutes sujétions				
06.4	Débit :	u			
06.4	Raccordements aérauliques suivnat description du CCTP compris fiaxtions, accessoires et toutes sujétions	ens			
06.4	Raccordements électriques depuis attente à proximité	ens			
	Total 06.4				
	Total HT chapitre 06				

CONSTRUCTION D'UNE ZONE MULTI-TECHNIQUE – NOGENT LE ROTROU
PREFET DE ZONE SGAMI OUEST
LOT N°07.1- CHAUFFAGE VENTILATION PLOMBERIE

		U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros
07	**CUVES EFFLUENTS**				
07.1	**Principe**	PM			
07.2	**Cuve de stockage**				
07.2	Cuve acier double paroi compartimentée suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
	Total 07.2				
07.3	**Bac de vidage**				
07.3	Bac de vidange en inox avec réhausse compris accessoires et équipements suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
07.3	Etiqutage suivant description du CCTP	ens			
	Total 07.3				
07.4	**Raccordement**				
07.4	Canalisations en PEHD compris fourreau de traversée de structure, accessoires et équipements suivant description du CCTP	ml			
07.4	Canalisations d'event en Inox suivant description du CCTP	ml			
07.4	Fourreau de liaison pour mise à la terre, raccordements des jauges électriques et détection de fuite compris toutes sujétions	ens			
	Total 07.4				
07.5	**Electricité**				
07.5	Ensemble complet suivant description du CCTP compris toutes sujétiopns	ens			
	Total 07.5				
	Total HT chapitre 07				

		U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros
08	**ELECTRICITE - REGULATION - GTC**				
08.1	**Electricité**				
08.1.1	**Armoire électriques**				
08.1.1	Armoire électrique "Sous-station" suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous-total 08.1.1					
08.1.2	**Câblage**				
08.1.2	Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous-total 08.1.2					
Total 08.1					
08.2	**Régulation**				
08.2.1	**Principe général**	PM			
08.2.2	**Régulation de chaufferie**				
08.2.2	Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous-total 08.2.2					
08.2.3	**Régulation Ventilation**				
08.2.3	Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous-total 08.2.3					
08.2.4	**Régulations terminales**				
08.2.4	Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous-total 08.2.4					
08.2.5	**Bus de communication**				
08.2.5	Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Sous-total 08.2.5					
Total 08.2					
08.3	**GTC**				
08.3	Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Total 08.3					
08.4	**Mise en service, assistance à l'utilisation**				
08.4	Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Total 08.4					
	Total HT chapitre 08				
09	**SPECIFICATIONS TECHNIQUES**	PM			
10	**CONTROLES - ESSAIS - RECEPTION - GARANTIE**				
10.1	**Généralités**	ens			
10.1	Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Total 10.1					
10.2	**Contrôles**				
10.2	Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Total 10.2					
10.3	**Essais**				
10.3	Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Total 10.3					
10.4	**Réception des installations**				
10.4	Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
Total 10.4					

CONSTRUCTION D'UNE ZONE MULTI-TECHNIQUE – NOGENT LE ROTROU
PREFET DE ZONE SGAMI OUEST
LOT N°07.1- CHAUFFAGE VENTILATION PLOMBERIE

		U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros
10.5	**Assistance techniques de mise en service**				
10.5	Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
	Total 10.5				
10.6	**Garantie**				
10.6	Suivant description du CCTP compris toutes sujétions	ens			
	Total 10.6				
	Total HT chapitre 10				
	Montant total HT				

CONSTRUCTION D'UNE ZONE MULTI-TECHNIQUE – NOGENT LE ROTROU
PREFET DE ZONE SGAMI OUEST
LOT N°07.1- CHAUFFAGE VENTILATION PLOMBERIE

		U	Qté Entreprise	P U Euros	Total Euros
	RECAPITULATIF				
01	GENERALITES				
02	OUVRAGES DE PLOMBERIE SANITAIRE				
03	AIR COMPRIME				
04	OUVRAGES DE CHAUFFAGE				
05	INSTALLATIONS DE VENTILATION				
06	INSTALLATIONS DE VENTILATION DES ATELIERS				
07	CUVES EFFLUENTS				
08	ELECTRICITE - REGULATION - GTC				
09	SPECIFICATIONS TECHNIQUES				
10	CONTROLES - ESSAIS - RECEPTION - GARANTIE				
	Montant TOTAL HT				
	Montant tva (20 %)				
	Montant TTC				

ref	des	q	pu	PT
	1			0
Total 1				0
1.1		2	3	6
Total 1.1				6
1.2		2	4	8
Total 1.2				8
	2			0
Total 2				0
2.1		2	5	10
Total 2.1				10
2.2		2	5	10
Total 2.2				10
Total général				34