

**Réhabilitation thermique et énergétique
du bâtiment administratif
INRAE Saint-Marcel-lès-Valence**

Chemin de Gotheron
Saint-Marcel-lès-Valence



MAITRE D'OUVRAGE

**INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE POUR
L'AGRICULTURE, L'ALIMENTATION ET
L'ENVIRONNEMENT**

Chemin de Gotheron
26 320 Saint Marcel-lès-Valence

**LOT 06 - CHAUFFAGE - Ventilation - PLOMBERIE
SANITAIRE**

DPGF

BUREAU D'ETUDES CVC
BE ACT
4, rue Paul Henri SPAAK
26000 VALENCE



N°DOSSIER	23053
Date	10/02/2025
Phase	DCE
Ind	B

§ de référence au CCTP	DESIGNATION DES TRAVAUX	Quantité MOE	Quantité Entreprise	Unité	PRIX EN € HT	
					PRIX UNITAIRE En € HT	MONTANT En € HT
	<p>Ce document reprend chronologiquement les chapitres du CCTP. L'entreprise devra respecter ce cadre en détaillant très précisément, pour chacun des chapitres, l'ensemble des organes et/ou composants décrits dans le CCTP. A charge de l'entreprise d'insérer le nombre de lignes nécessaires pour renseigner la DPGF, et d'y indiquer les quantités, prix unitaires et totaux. Les totaux, sous-totaux, etc. devront être clairement inscrits et comptabilisés.</p>					
	PRESENTATION DU SITE			PM		
	ETAT DES LIEUX			PM		
	GENERALITES			PM		
	REALISATIONS			PM		
	ELEMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE			PM		
	Réalisation des plans d'exécutions et détails	1		ens		
	Réalisation du dossier des d'ouvrages exécutés	1		ens		
	SOUS TOTAL : ELEMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE					
	RECEPTION DES INSTALLATIONS			PM		
	DESCRIPTION DES TRAVAUX DE PREPARATION DE CHANTIER			PM		
1	INSTALLATION DE CHANTIER			PM		
2	DEPOSE DES INSTALLATIONS			PM		
	Dépose des caissons de ventilation, situés en combles	1		ens		
	Dépose des bouches d'extraction dans les pièces concernées (sanitaires, vestiaires, quelques pièces de vie)	1		ens		
	Dépose des gaines de ventilation en combles et faux plafonds	1		ens		
	Dépose des grilles de ventilation naturelle et rebouchage	1		ens		
	Dépose des grilles de rejet en façades	1		ens		
	Dépose des entrées d'air selon plan et rebouchage au lot menuiseries extérieures			PM		
	Dépose et évacuation de l'unité extérieure en façade nord, des unités intérieures en lien et des canalisations (laboratoire R+1)	1		ens		
	Dépose – repose de l'unité extérieure en façade sous passerelle (laboratoire RDC) – Compris tirage à vide de l'installation et adaptation des réseaux suite isolation par l'extérieur	1		ens		
	Dépose et repose des éléments liés à la chaufferie, en façade	1		ens		
	SOUS TOTAL 2 : DEPOSE DES INSTALLATIONS					
	DESCRIPTION DES TRAVAUX BASE DE VENTILATION					
1	PRINCIPE					
2	VENTILATION ZONE 1 AILE GAUCHE					
	Fourniture et pose d'un caisson extracteur d'air simple flux : Marque : ATLANTIC ou techniquement équivalent Type : CRITAIR EC 1500 SILENCE Dimensions : Lxlxh : 734x532x413ht mm Poids : 27kg Débit : 1200m³/h Localisation : Combles R+1 – au-dessus des vestiaires H 027	1		ens		
	Fourniture et pose de réseaux de gaines circulaires en acier galvanisé, y compris accessoires, supportages...					
	Ø315	5		ml		
	Ø250	6		ml		
	Ø200	30		ml		
	Ø160	10		ml		
	Ø125	60		ml		
	Fourniture et pose de calorifuge par matelas de laine de verre, épaisseur 25mm avec pare vapeur alu en combles	70		ml		
	Fourniture et pose de flexibles de raccordement, classement au feu A2, sur les terminaux de diffusion : Marque : ATLANTIC ou techniquement équivalent	2		u		
	Fourniture et pose de pièges à son : Marque : ATLANTIC ou techniquement équivalent Type : PAS-BU 315 AGR Diamètre : Ø315 Longueur : 600mm	1		u		
	Fourniture et pose de registres de régulation de débit Marque : ATLANTIC ou techniquement équivalent Type MAR	27		ens		
	Fourniture et pose de bouche d'extraction y compris plénum Marque : ATLANTIC ou techniquement équivalent Type bouche LINE4	27		ens		
	Fourniture et pose d'une grille de rejet en façade, y compris plénum de raccordement : Marque : ATLANTIC ou techniquement équivalent Type : GAE 50 Dimensions : 500x400ht	1		ens		
	Fourniture et pose d'entrée d'air autoréglables Marque : ATLANTIC ou techniquement équivalent Type : M-G 45 Débit : 45 m³/h	27		ens		
	Réalisation de percements pour passage gaine au droit des cloisons. Les découpes devront être réalisées proprement complétées si nécessaire d'une reprise de finition en cas de dégradation.	11		ens		

§ de référence au CCTP	DESIGNATION DES TRAVAUX	Quantité MOE	Quantité Entreprise	Unité	PRIX EN € HT	
					PRIX UNITAIRE En € HT	MONTANT En € HT
	Réalisation de percements en plafond brique pour raccordement des bouches sur réseaux en combles. Les découpes devront être réalisées proprement complétées si nécessaire d'une reprise de finition en cas de dégradation.	13		ens		
	Réalisation d'un percement en plafond brique pour passage réseau Ø250	1		ens		
	Réalisation d'un percement en dalle pour passage réseau Ø250	1		ens		
	Equilibrage, mise en service et essais.	1		ens		
	SOUS TOTAL 2 : VENTILATION ZONE 1 AILE GAUCHE					
3	VENTILATION ZONE 2 AILE DROITE					
	Fourniture et pose d'un caisson extracteur d'air simple flux : Marque : ATLANTIC ou techniquement équivalent Type : CRITAIR EC 1500 SILENCE Dimensions : Lxlxh : 734x532x413ht mm Poids : 27kg Débit : 855m3/h Localisation : Combles RDC – au-dessus des vestiaires F 019	1		ens		
	Fourniture et pose de réseaux de gaines circulaires en acier galvanisé, y compris accessoires, supportages...					
	Ø315	3		ml		
	Ø250	20		ml		
	Ø200	3		ml		
	Ø160	3		ml		
	Ø125	20		ml		
	Fourniture et pose de calorifuge par matelas de laine de verre, épaisseur 25mm avec pare vapeur alu en combles	50		ml		
	Fourniture et pose de flexibles de raccordement, classement au feu A2, sur les terminaux de diffusion : Marque : ATLANTIC ou techniquement équivalent	2		ens		
	Fourniture et pose de pièges à son : Marque : ATLANTIC ou techniquement équivalent Type : PAS-BU 250 AGR Diamètre : Ø250 Longueur : 600mm	1		u		
	Fourniture et pose de registres de régulation de débit Marque : ATLANTIC ou techniquement équivalent Type MAR	14		ens		
	Fourniture et pose de bouche d'extraction y compris plénum Marque : ATLANTIC ou techniquement équivalent Type bouche LINE4	13		ens		
	Fourniture et pose d'une grille de rejet en façade, y compris plénum de raccordement : Marque : ATLANTIC ou techniquement équivalent Type : GAE 50 Dimensions : 300x500ht	1		ens		
	Fourniture et pose d'entrée d'air autoréglables Marque : ATLANTIC ou techniquement équivalent Type : M-G 45 Débit : 45 m³/h	19		ens		
	Réalisation de percements en plafond brique pour raccordement des bouches sur réseaux en combles. Les découpes devront être réalisées proprement complétées si nécessaire d'une reprise de finition en cas de dégradation.	10		ens		
	Equilibrage, mise en service et essais.	1		ens		
	SOUS TOTAL 3 : VENTILATION ZONE 2 AILE DROITE					
	SOUS TOTAL : DESCRIPTION DES TRAVAUX BASE DE VENTILATION					
	DESCRIPTION DES TRAVAUX BASE DE CHAUFFAGE					
1	PRINCIPE					
2	CALORIFUGE					
	Fourniture et pose de calorifuge élastométrique à structure cellulaire fermée de type ArmaFlex. Classe 4 selon EN12828, sur les réseaux non isolé, en chaufferie	6		ml		
	SOUS TOTAL 2 : CALORIFUGE					
3	REMPLACEMENT DES VANNES MANUELLES					
	Consignation et vidange du réseau de chauffage	1		ens		
	Dépose des vannes manuelles des radiateurs encore équipés	1		ens		
	Désembouage de l'installation méthode hydrodynamique	1		ens		
	Robinetts thermostatiques caractéristiques et accessoires suivant CCTP	7		ens		
	SOUS TOTAL 3 : REMPLACEMENT DES VANNES MANUELLES					

§ de référence au CCTP	DESIGNATION DES TRAVAUX	Quantité MOE	Quantité Entreprise	Unité	PRIX EN € HT	
					PRIX UNITAIRE En € HT	MONTANT En € HT
4	EQUILIBRAGE HYDRAULIQUE DE L'INSTALLATION Equilibrage de l'installation suite au remplacement des vannes et désembouage, suivant CCTP SOUS TOTAL 4 : EQUILIBRAGE HYDRAULIQUE DE L'INSTALLATION	1		ens		
5	MISE EN SERVICE <u>Remplissage en eau adoucie</u> Remplissage de l'installation en eau adoucie à TH 0°F et conditionnement de l'eau de chauffage à la mise en route de l'installation avec un produit préventif polyvalent (tartre, corrosion, boues, ...). Produit sous avis technique. Mise à l'épreuve des réseaux et contrôle des éventuelles fuites : les essais d'étanchéité seront faits sous une pression supérieure d'au moins 30% de la pression maximale de fonctionnement pendant une durée convenable (24h) Purges manuelles à froid et à chaud sur tous les points hauts du réseau de chauffage <u>Conditionnement de l'installation - produit de traitement</u> Fourniture du produit de conditionnement de l'installation de chauffage selon caractéristiques ci-dessous : Sous avis technique CSTB Action anti-corrosion multi-métaux, antitartre, dispersant, stabilisant du pH Inhibiteur spécifique aluminium Dosage indépendant de la qualité de l'eau Compatible tout matériaux <u>Analyse d'eau</u> Analyse d'eau suivant caractéristiques : Aspect, coloration de l'eau de chauffage : incolore, absence de particules pH compris entre 8.2 et 9.5 (à 20°C) Dureté eau de remplissage TH < 10°f Teneur en Chlorures inférieur à 50 mg/l Oxygène dissous inférieur à 0.1mg/litre Suivi analytique du traitement à l'issue du premier mois de fonctionnement avec. Cette visite comprendra : Analyse d'eau et validation par le fournisseur du produit de traitement Ajout de produit de traitement si nécessaire Rapport d'intervention à transmettre au maître d'ouvrage. SOUS TOTAL 5 : MISE EN SERVICE SOUS TOTAL : DESCRIPTION DES TRAVAUX BASE DE CHAUFFAGE	1 1 1 1 1 1		ens ens ens ens ens		

§ de référence au CCTP	DESIGNATION DES TRAVAUX	Quantité MOE	Quantité Entreprise	Unité	PRIX EN € HT	
					PRIX UNITAIRE	MONTANT
					En € HT	En € HT
RECAPITULATIF BASE						
	PRESENTATION DU SITE					
	ETAT DES LIEUX					
	GENERALITES					
	REALISATIONS					
	ELEMENTS A FOUNIR PAR L'ENTREPRISE					
	Réalisation des plans d'exécutions et détails					
	Réalisation du dossier des d'ouvrages exécutés					
	RECEPTION DES INSTALLATIONS					
	DESCRIPTION DES TRAVAUX DE PREPARATION DE CHANTIER					
1	INSTALLATION DE CHANTIER					
2	DEPOSE DES INSTALLATIONS					
	DESCRIPTION DES TRAVAUX BASE DE VENTILATION					
1	PRINCIPE					
2	VENTILATION ZONE 1 AILE GAUCHE					
3	VENTILATION ZONE 2 AILE DROITE					
	DESCRIPTION DES TRAVAUX BASE DE CHAUFFAGE					
1	PRINCIPE					
2	CALORIFUGE					
3	REMPLACEMENT DES VANNES MANUELLES					
4	EQUILIBRAGE HYDRAULIQUE DE L'INSTALLATION					
5	MISE EN SERVICE					
	TOTAL HT					
	TVA 20 %					
	TOTAL TTC					

§ de référence au CCTP	DESIGNATION DES TRAVAUX	Quantité MOE	Quantité Entreprise	Unité	PRIX EN € HT	
					PRIX UNITAIRE	MONTANT
					En € HT	En € HT
DESCRIPTION DES TRAVAUX PSE						
1	PSE 06-01 : REMPLACEMENT DES EMETTEURS DE CHAUFFAGE					
	Fourniture et pose de radiateurs panneaux en acier marque DE DIETRICH type ARTIS 22HR ou équivalent					
	400x700	1		u		
	600x700	3		u		
	700x700	2		u		
	900x700	9		u		
	1000x700	4		u		
	600x1800	1		u		
	Les radiateurs auront pour caractéristiques et accessoires : Régime : 70/55°C Organe de réglage avec tête thermostatique montée à l'horizontal Té de réglage étanche Purgeur d'air automatique Coloris : RAL 9016 Y compris système de fixation mural et raccordement sur réseaux	20		ens		
	Fourniture et pose de tuyauterie cuivre y compris supportage, soudures, coudes, accessoires pour raccordement sur radiateurs depuis attentes laissés lors de la dépose.	20		ml		
	SOUS TOTAL 1 : PSE 06-01 : REMPLACEMENT DES EMETTEURS DE CHAUFFAGE					
2	PSE 06-02 : REFECTION DES INSTALLATIONS D'EAU CHAUDE SANITAIRE					
2.1	Principe					
2.2	Distribution EFS ECS					
	Fourniture et pose de tuyauterie de type tube cuivre pour eau froide sanitaire selon CCTP DN12	15		ml		
	Fourniture et pose de tuyauterie de type tube cuivre pour eau chaude sanitaire selon CCTP DN20	5		ml		
	DN15	15		ml		
	DN12	15		ml		
	SOUS TOTAL 2.2 : Distribution EFS ECS					
2.3	Production d'eau chaude sanitaire					
	Fourniture et pose de chauffe-eau laboratoire 016 RDC : Marque : ATLANTIC ou techniquement équivalent Type ODEO version carrée Certification : NF Electricité Performance – catégorie 3 étoiles Cuve : En acier émaillé ; Capacité / volume : 30 litres Type de résistance : Blindée Revêtement intérieur : émail vitrifié Alimentation : 220V monophasé Puissance de la résistance : 2 000 W Consommations d'entretien : ≤ 0,73 kWh / 24 h à 65°C Constante de refroidissement : ≤ 0,5 Réglage de la température / thermostat électronique programmable ;	1		ens		
	Fourniture et pose de chauffe-eau Vestiaire F 019 RDC : Marque : ATLANTIC ou techniquement équivalent Type : LINEO Capacité / volume : 40L Alimentation : 220V monophasé Puissance de la résistance : 2 250 W Réglage de la température / thermostat électronique programmable ; Garantie : 5 ans cuve et 2 ans pièces électriques Accessoire cache-piquages Accessoire bac de récupération	1		ens		
	Fourniture et pose de chauffe-eau Cafétéria RDC : Marque : ATLANTIC ou techniquement équivalent Type : « Sous lavabo » ou « sous meuble » Certification : NF Electricité Performance – catégorie 3 étoiles Cuve : En acier émaillé ; Capacité / volume : 15 litres Type de résistance : Blindée Revêtement intérieur : émail vitrifié Alimentation : 220V monophasé Puissance de la résistance : 2 000 W Consommations d'entretien : ≤ 0,66 kWh / 24 h à 65°C Constante de refroidissement : ≤ 0,93	1		ens		
	Fourniture et pose de chauffe-eau Vestiaire H R+1 : Marque : ATLANTIC ou techniquement équivalent Type : LINEO Capacité / volume : 120L Alimentation : 220V monophasé Puissance de la résistance : 2 400 W Réglage de la température / thermostat électronique programmable ; Garantie : 5 ans cuve et 2 ans pièces électriques Accessoire cache-piquages Accessoire bac de récupération	1		ens		

§ de référence au CCTP	DESIGNATION DES TRAVAUX	Quantité MOE	Quantité Entreprise	Unité	PRIX EN € HT	
					PRIX UNITAIRE En € HT	MONTANT En € HT
	Fourniture et pose de chauffe-eau Laboratoire 026 R+1 : Marque : ATLANTIC ou techniquement équivalent Type : « Sous lavabo » ou « sous meuble » Certification : NF Electricité Performance – catégorie 3 étoiles Cuve : En acier émaillé ; Capacité / volume : 15 litres Type de résistance : Blindée Revêtement intérieur : émail vitrifié Alimentation : 220V monophasé Puissance de la résistance : 2 000 W Consommations d'entretien : ≤ 0,66 kWh / 24 h à 65°C Constante de refroidissement : ≤ 0,93	1		ens		
	Fourniture et pose de chauffe-eau Sanitaires 030 R+1 : Marque : ATLANTIC ou techniquement équivalent Type : « Sous lavabo » ou « sous meuble » Certification : NF Electricité Performance – catégorie 3 étoiles Cuve : En acier émaillé ; Capacité / volume : 15 litres Type de résistance : Blindée Revêtement intérieur : émail vitrifié Alimentation : 220V monophasé Puissance de la résistance : 2 000 W Consommations d'entretien : ≤ 0,66 kWh / 24 h à 65°C Constante de refroidissement : ≤ 0,93	1		ens		
	SOUS TOTAL 2.3 : Production d'eau chaude sanitaire					
2.4	Evacuation des eaux usées Fourniture et pose de canalisation en PVC DN32, y compris supportage, raccords	12		ml		
	SOUS TOTAL 2.4 : Evacuation des eaux usées					
2.5	Désinfection des réseaux Désinfection des réseaux suivant CCTP	1		ens		
	SOUS TOTAL 2.5 : Désinfection des réseaux					
2.6	Analyse d'eau Analyses d'eau suivant CCTP	1		ens		
	SOUS TOTAL 2.6 : Analyse d'eau					
	SOUS TOTAL 2 : PSE 06-02 : REFECTION DES INSTALLATIONS D'EAU CHAUDE SANITAIRE					
	SOUS TOTAL : DESCRIPTION DES TRAVAUX PSE					

§ de référence au CCTP	DESIGNATION DES TRAVAUX	Quantité MOE	Quantité Entreprise	Unité	PRIX EN € HT	
					PRIX UNITAIRE	MONTANT
					En € HT	En € HT
RECAPITULATIF PSE						
	DESCRIPTION DES TRAVAUX PSE					
1	PSE 06-01 : REMPLACEMENT DES EMETTEURS DE CHAUFFAGE					
2	PSE 06-02 : REFECTION DES INSTALLATIONS D'EAU CHAUDE SANITAIRE					
	TOTAL HT					
	TVA 20 %					
	TOTAL TTC					