



REHABILITATION LABORATOIRE BACTERIOLOGIQUE DTAM – Saint Pierre et Miquelon

Cahier des Clauses Techniques et Particulières – Phase DCE

Lot N°1 : CRV-PSCHAUFFAGE/RAFRAICHISSEMENT - VENTILATION - PLOMBERIE



Maitre d'ouvrage / Donneur d'ordre	Mandataire	Références AXENERGIE
Direction des Territoires, de l'Alimentation et de la Mer	 PRÉFET DE SAINT-PIERRE ET MIQUELON <i>Liberté Égalité Fraternité</i> Direction des Territoires, de l'Alimentation, et de la Mer	N° dossier : 25_23
		Version : V3 du 13/04/2026
Boulevard Constant Colmay - BP 4217 97500 SAINT-PIERRE ET MIQUELON Tél. : 05.08.41.01.02	Réalisé par : Florian LONGEPEE	
	Vérifié par : Jean-Marc LECANN	

AXENERGIE : Bureau d'Etudes THERMIQUE – ENERGIES – FLUIDES – ENVIRONNEMENT

Référent du projet : Prénom NOM, Jean-Marc LECANN – jmlecann@axenergie.com – 06.72.33.16.44

AGENCE 85 : 8, rue des chaunières, 85610 CUGAND – Tél. : 02 51 42 16 29

AGENCE 44 : 10, rue de la Fionie, 44240 LA CHAPELLE SUR ERDRE – Tél. : 02 40 40 31 31

Consignes

- L'entrepreneur est tenu de remettre son offre à partir du bordereau ci-dessous. S'il utilise un traitement informatique différent de celui proposé, le bordereau doit être repris dans son intégralité et dans le même ordre avec les mêmes références.

- Les prix devront comprendre la fourniture, la pose et les raccordements des différents matériels compris la main d'œuvre et toutes sujétions de mise en œuvre (approvisionnement, manutentions, percements ou engravements, fourreaux, scellements, rebouchages, enlèvements des gravats, etc.).

- Les quantités indiquées ci-dessous n'exemptent pas l'entrepreneur de procéder à ses propres calculs et vérifications, mais aussi de nous signaler toute éventuelle erreur. En aucun cas, il ne pourra se prévaloir d'omissions ou d'erreurs éventuelles figurant aux descriptifs et au présent devis.

- Les marques et types des matériels sélectionnés figurant à titre indicatif dans le présent document ont servi de base aux études techniques [obtention de résultats (températures, débits, niveaux d'éclairement, etc.), encombrements, réservations, incidences vis-à-vis des autres corps d'état, etc.]. Ces contraintes doivent impérativement être respectées.

- L'entrepreneur ne pourra proposer des matériels de marque et type différents de ceux prescrits qu'à condition qu'ils soient d'une part aux caractéristiques techniques à minima identiques et ne modifiant en rien les prestations des autres corps d'état, et d'autre part acceptés par le maître d'œuvre et le Maître d'Ouvrage.

- Lorsque les marques et types ne figurent pas dans le présent document, l'entrepreneur devra les préciser au niveau de son devis soit en complétant le présent document, soit par un document joint en annexe.

- Il doit également insérer soit dans ses prix unitaires, soit en complément à la décomposition ci-dessous, les tâches qu'il estime nécessaire pour le parfait achèvement de ses ouvrages suivant les règles de l'Art.

Désignation	Quantité	Unité	Quantité entreprise	Prix Unitaire	Montant
-------------	----------	-------	---------------------	---------------	---------

A - TRAVAUX DE CHAUFFAGE**1 - NEUTRALISATION DES INSTALLATIONS EXISTANTES****1.1 - NEUTRALISATION PARTIELLE DES INSTALLATIONS TECHNIQUES**

☐ Neutralisation et dépose des installations de chauffage, ventilation, plomberie compris toutes sujétions, suivant CCTP

1 ens.

-

-

€

-

€

Sous-Total : 1.1 - NEUTRALISATION PARTIELLE DES INSTALLATIONS TECHNIQUES

-

€

1.2 - REMPLACEMENT DES CANALISATIONS EXISTANTES

Remplacement des canalisations de chauffages, compris toutes sujétions suivant CCTP

» Ø12/14 mm

24 ml.

-

-

€

-

€

» Ø16/18 mm

2 ml.

-

-

€

-

€

» Ø20/22 mm

20 ml.

-

-

€

-

€

» Ø26/28 mm

33 ml.

-

-

€

-

€

Sous-Total : 1.2 - REMPLACEMENT DES CANALISATIONS EXISTANTES

-

€

Sous-Total : 1 - NEUTRALISATION DES INSTALLATIONS EXISTANTES

-

€

2 - CHAUFFAGE ET RAFRAICHISSEMENT DU LABORATOIRE**2.1 - UNITES EXTERIEURES**

Fourniture, pose et raccordement d'unités extérieures de marque DAIKIN ou équivalent du type MONOSPLIT gamme RXM fonctionnant au fluide R32, compris toutes sujétions suivant CCTP

☐ RMX60A

1 ens.

-

-

€

-

€

☐ RMX35A

3 ens.

-

-

€

-

€

☐ RMX25A

1 ens.

-

-

€

-

€

o Fourniture et pose de caches de protections suivant CCTP

5 ens.

-

-

€

-

€

o Fourniture et pose de chaises murales de marque WÜRTH ou équivalent, compris toutes sujétions suivant CCTP

5 u.

-

-

€

-

€

Sous-Total : 2.1 - UNITES EXTERIEURES

-

€

2.2 - UNITES INTERIEURES

Fourniture, pose et raccordement d'unités intérieurs de marque DAIKIN ou équivalent du type MONOSPLIT gamme FFA fonctionnant au fluide R32, compris toutes sujétions suivant CCTP

☐ FFA60A9

1 ens.

-

-

€

-

€

☐ FFA35A9

3 ens.

-

-

€

-

€

☐ FFA25A9

1 ens.

-

-

€

-

€

Sous-Total : 2.2 - UNITES INTERIEURES

-

€

2.3 - REGULATIONS - COMMANDES

☐ Fourniture, pose et raccordement de télécommandes filaires, de marque DAIKIN ou équivalent, type BRC073 compris toutes sujétions suivant CCTP

5 u.

-

-

€

-

€

Sous-Total : 2.3 - REGULATIONS - COMMANDES

-

€

2.4 - LIAISONS FRIGORIFIQUES

Fourniture et pose des différentes liaisons frigorifiques sous tube cuivre dégraissé qualité frigorifique compris supports démontables à bande isophonique de marque MUPRO, FISHER ou équivalent, brasures sous atmosphère neutre, suivant CCTP

» Ø1/4

37 ml.

-

-

€

-

€

» Ø3/8

34 ml.

-

-

€

-

€

» Ø1/2

3 ml.

-

-

€

-

€

Sous-Total : 2.4 - LIAISONS FRIGORIFIQUES

-

€

2.5 - CONDENSATS

Fourniture, Evacuation des condensats sous tube PVC, de marque NICOLL ou équivalent, classement au feu B-s3, d0, compris accessoires divers de raccordement, siphons à garde d'eau 100 mm minimum, supports démontables à bande isophonique de marque MUPRO, FISHER ou équivalent, percements divers et rebouchages, etc. ainsi que toutes sujétions de raccordement sur réseaux Eaux Usées, suivant CCTP

» Ø32mm

20 ml.

-

-

€

-

€

Sous-Total : 2.5 - CONDENSATS

-

€

2.6 - RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

☐ Fourniture et pose d'interrupteurs de proximité cadenassables sur les unités extérieures	5 u.	-	-	€	-	€
☐ Raccordement électrique des unités extérieures (monophasé 230V + Neutre + Terre) depuis l'attente fournie par le lot électricité CFo/CFa, compris tous accessoires et toutes sujétions de câblage, suivant CCT	5 ens.	-	-	€	-	€
☐ Liaisons BUS entre les unités extérieures et l'équipement intérieur (unités intérieures, pompes de relevage, télécommandes et commande centralisée).	1 ens.	-	-	€	-	€
☐ Raccordement des unités intérieures depuis les attentes fournies par le lot ELECTRICITE compris tous accessoires et toutes sujétions de câblage, suivant CCTP	5 ens.	-	-	€	-	€
Sous-Total : 2.6 - RACCORDEMENTS ELECTRIQUES						- €
2.7 - MISE EN SERVICE						
☐ Mise en service de l'installation en assistance du fournisseur du matériel installé, ou d'une personne agréée par cette société, suivant CCTP	1 ens.	-	-	€	-	€
Sous-Total : 2.7 - MISE EN SERVICE						- €
Sous-Total : 2 - CHAUFFAGE ET RAFRAICHISSEMENT DU LABORATOIRE						
Sous-Total : A - TRAVAUX DE CHAUFFAGE						- €

B - TRAVAUX DE VENTILATION**3 - VENTILATION MECANIQUE DOUBLE FLUX****3.1 - CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR**

Fourniture, pose et raccordement d'une centrale de traitement d'air double flux, de marque ATIB ou équivalent, de type VERSO, avec régulation intégrée, batterie élec, équipements complets suivant description du CCTP

☐ Type : VERSO R 3000 U, avec filtre G4 et F7, allant de 600 m3/h à 1 925 m3/h	1 ens.	-	-	€	-	€
Raccordement de la CTA suivant CCTP avec :						
☐ orifices de raccordement en ligne de section rectangulaire	1 ens.	-	-	€	-	€
☐ Interrupteur de proximité	1 u.	-	-	€	-	€
☐ manchettes souples, classement au feu A2-s1, d0, sur les 4 orifices,	4 u.	-	-	€	-	€
☐ registre motorisé sur la prise d'air extérieur (registre à retour à 0 par manque de courant),	1 u.	-	-	€	-	€
☐ kit sonde de pression	1 ens.	-	-	€	-	€
☐ 2 jeux de filtres d'avance	2 u.	-	-	€	-	€
☐ Fourniture et pose de plots anti-vibratiles suivant CCTP	1 ens.	-	-	€	-	€
Sous-Total : 3.1 - CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR						- €

3.2 - PRISE D'AIR NEUF ET REJET D'AIR VICIE CTA

☐ Fourniture, pose et raccordement d'une prise de rejet d'air, de marque Ventilation Maximum ou équivalent, type Vmax Cabanon modèle C-30, équipements complets suivant description du CCTP	1 ens.	-	-	€	-	€
☐ Fourniture, pose et raccordement d'une grille d'air neuf, de marque VIB ou équivalent, type Pare-Embruns, équipements complets suivant description du CCTP	1 ens.	-	-	€	-	€
☐ Réalisation de plénums de raccordement adaptés à la grille pare-pluie extérieure, en tôle d'acier galvanisé ép.10/10ème mm, compris virole de raccordement et tous accessoires de pose et de supportage, suivant CCTP	1 ens.	-	-	€	-	€
☐ Calorifugeage du plénum par une isolation externe de marque ISOVER ou équivalent, type CLIMCOVER ROLL ALU1, type laine de verre imprégnée de résine thermodurcissable et revêtue une face d'un kraft aluminium, classement au feu A2-s1, d0, compris tous accessoires pour une bonne mise en œuvre (bandes adhésives, feuillets, etc.), de 50mm, suivant CCTP	5 ml.	-	-	€	-	€

□ Fourniture, pose et raccordement d'un capot pare-neige, réalisé en inox suivant CCTP	1 u.	-	-	€	-	€
□ Fourniture, pose et raccordement d'une protection antigel réalisée à l'aide d'un ruban chauffant autorégulant, de marque ELTRACE ou équivalent, série GuttaCABLE « gouttière », ruban mise en œuvre suivant CCTP	2 ens.	-	-	€	-	€
Sous-Total : 3.2 - PRISE D'AIR NEUF ET REJET D'AIR VICIE CTA					-	€

3.3 - BOUCHES D'INSUFFLATION ET D'EXTRACTION

□ Fourniture et pose de bouches d'insufflations et d'extractions, de marque ATIB ou équivalent, type AUREA avec manchette de raccordement, suivant CCTP						
o Ø125 mm	7 u.	-	-	€	-	€
o Ø160 mm	5 u.	-	-	€	-	€
□ Raccordement des bouches d'extraction sous conduits souples insonorisés, de marque ATIB ou équivalent, type AL1, suivant CCTP						
o Ø125 mm	7 ml.	-	-	€	-	€
o Ø160 mm	5 ml.	-	-	€	-	€
Sous-Total : 3.3 - BOUCHES D'INSUFFLATION ET D'EXTRACTION					-	€

3.4 - RÉSEAUX COLLECTEURS

□ Fourniture et pose de réseaux de gaines en tôle d'acier galvanisé, spiralé, circulaire, agrafé compris pièces d'assemblage à joint d'étanchéité type EPDM (tés, coudes, réductions, bouchons, etc.), tous accessoires de mise en œuvre, les supports démontables à bande isophonique fixés sur le gros œuvre, compris accessoires suivant CCTP :						
o Ø125 mm	12 ml.	-	-	€	-	€
o Ø160 mm	10 ml.	-	-	€	-	€
o Ø200 mm	8 ml.	-	-	€	-	€
o Ø250 mm	6 ml.	-	-	€	-	€
o Ø315 mm	7 ml.	-	-	€	-	€
□ Fourniture et pose de réseaux de gaines rectangulaires en tôle d'acier galvanisé ép. 10/10ème mm compris toutes pièces de raccordement préfabriquées (coudes, tés, transformations, etc.), assemblage par procédé METU, fixé par supports en fer cornière ép. 20/10 suivant CCTP :						
o 300x250 mm	5 ml.	-	-	€	-	€
o 400x400 mm	7 ml.	-	-	€	-	€
□ Fourniture, pose et raccordement de clapet coupe-feu, de marque ALDES ou équivalent, modèle ISONE 2, suivant description CCTP	2 u.	-	-	€	-	€
□ Calorifugeage des prises d'air et rejet d'airs par isolation externe de marque ISOVER ou équivalent, type CLIMCOVER ROLL ALU1, type laine de verre imprégnée de résine thermodurcissable et revêtue une face d'un kraft aluminium, classement au feu A2-s1, d0, compris tous accessoires pour une bonne mise en œuvre (bandes adhésives, feuillards, etc.) de ép.50 mm, suivant CCTP :	7 ml.	-	-	€	-	€
	2 u.	-	-	€	-	€
□ Fourniture, pose et raccordement de registre à iris de marque ATIB ou équivalent, modèle DCO avec prise de pression et commande manuelle, suivant CCTP						
□ Fourniture, pose et raccordement de registre motorisé, de marque ATIB ou équivalent, modèle RM-ME T/R avec raccordement sur commande marche arrêt, suivant CCTP	2 u.	-	-	€	-	€
□ Fourniture et pose de pièges à sons à baffle, de type rectangulaire en tôle d'acier galvanisé, de marque TROX ou équivalent, série MSA 200 compris tous les accessoires de pose et de supportage, suivant CCTP	4 u.	-	-	€	-	€
Sous-Total : 3.4 - RÉSEAUX COLLECTEURS					-	€

3.5 - RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

☐ Fourniture et pose du raccordement électrique de l'installation (CTA + Rubants Chauffants) depuis les attente laissée à proximité par le lot ÉLECTRICITÉ COURANTS FORTS ET FAIBLES, compris tous accessoires et toutes sujétions de câblage suivant CCTP	1 ens.	-	-	€	-	€
☐ Raccordement électrique des registres motorisés pour le bras aspirant, compris tous accessoires et toutes sujétions de câblage suivant CCTP	1 ens.	-	-	€	-	€
Sous-Total : 3.5 - RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES					-	€

3.6 - MISE EN SERVICE

☐ Mise en service de l'installation en assistance du fournisseur du matériel installé, ou d'une personne agréée par cette société, suivant CCTP	1 ens.	-	-	€	-	€
Sous-Total : 3.6 - MISE EN SERVICE					-	€
Sous-Total : 3 - VENTILATION MECANIQUE DOUBLE FLUX						

4 - VENTILATION MECANIQUE SPECIFIQUE**4.1 - VENTILATION MECANIQUE LAVERIE**

☐ Fourniture et pose d'un caisson d'extraction de marque ATIB ou équivalent, série CUBUS TAC 4, moteur à courant continu EC basse consommation (IP44, classe B), avec structure en profilé d'aluminium extrudé et anodisé, enveloppe double peau avec isolation PSE 15 mm, ventilateur double ouïes à action, compris toutes spécifications suivant CCTP	1 ens.	-	-	€	-	€
☐ Fourniture et pose d'une manchette souple, classement au feu A2-s1, d0	1 u.	-	-	€	-	€
☐ Fourniture, pose et raccordement d'un variateur de vitesse, de marque ATIB ou équivalent, de type MTY, montage suivant CCTP	1 ens.	-	-	€	-	€
☐ Mise en service de l'installation et paramétrage de l'ensemble, suivant CCTP	1 ens.	-	-	€	-	€
Sous-Total : 4.1 - VENTILATION MECANIQUE LAVERIE					-	€

4.2 - REJET D'AIR VICIE

☐ Fourniture, pose et raccordement d'une grille d'air neuf, de marque VIB ou équivalent, type Pare-Embruns, équipements complets suivant description du CCTP	1 ens.	-	-	€	-	€
☐ Réalisation de plénums de raccordement adaptés à la grille pare-pluie extérieure, en tôle d'acier galvanisé ép.10/10ème mm, compris virole de raccordement et tous accessoires de pose et de supportage, suivant CCTP	1 ens.	-	-	€	-	€
☐ Fourniture, pose et raccordement d'un capot pare-neige, réalisé en inox suivant CCTP	1 u.	-	-	€	-	€
Sous-Total : 4.2 - REJET D'AIR VICIE					-	€

4.3 - BOUCHE D'EXTRACTION

☐ Fourniture et pose de bouches d'extraction autoréglables, de marque ATIB ou équivalent, type BOREA avec manchette de raccordement, de 150 m3/h, suivant CCTP	1 u.	-	-	€	-	€
Sous-Total : 4.3 - BOUCHE D'EXTRACTION					-	€

4.4 - RESEAU COLLECTEUR

Fourniture et pose d'un réseau de gaines en tôle d'acier galvanisé, spiralées, circulaires, agrafées, compris les accessoires divers de raccordement préfabriqués (tés, coudes, réductions, bouchons, transformations, etc.), pièces d'assemblage avec joint d'étanchéité type EPDM jusqu'au diamètre 560 mm et par emboîtement pour les diamètres au-delà, compris accessoires suivant CCTP

» Ø125mm	3 ml.	-	-	€	-	€
☐ Fourniture et pose de pièges à sons à baffle, de type circulaire en tôle d'acier galvanisé, de marque ATIB ou équivalent, série OPTIMUM 50, compris tous les accessoires de pose et de supportage, suivant CCTP	1 u.	-	-	€	-	€
Sous-Total : 4.4 - RESEAU COLLECTEUR					-	€

4.5 - RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

☐ Fourniture et pose du raccordement électrique de l'installation (extracteur) depuis l'attente laissée à proximité par le lot ÉLECTRICITÉ COURANTS FORTS ET FAIBLES, compris tous accessoires et toutes sujétions de câblage suivant CCTP	1 ens.	-	-	€	-	€
☐ Visualisation du dysfonctionnement extracteur à l'aide d'un voyant lumineux rouge de marque LEGRAND ou équivalent, compris étiquetage gravé et spécifications suivant CCTP	1 ens.	-	-	€	-	€
Sous-Total : 4.5 - RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES					-	€
4.6 - MISE EN SERVICE						
☐ Mise en service de l'installation et paramétrage de l'ensemble, suivant CCTP	1 ens.	-	-	€	-	€
Sous-Total : 4.6 - MISE EN SERVICE					-	€
Sous-Total : 4 - VENTILATION MECANIQUE SPECIFIQUE						
Sous-Total : B - TRAVAUX DE VENTILATION					-	€

C - TRAVAUX DE PLOMBERIE**5 - DISTRIBUTIONS D'EAU FROIDE, D'EAU CHAUDE SANITAIRE**

Fourniture, pose et raccordement de distributions sous tube multicouches, de marque COMAP ou équivalent, de type MULTISKIN4, compris pièces de raccordement préfabriquées (tés, coudes, etc.), brasures diverses, supports démontables à bande isophonique de marque MUPRO, FISHER ou équivalent, fourreaux, percements, rebouchages et toutes sujétions de mise en œuvre suivant CCTP

o Ø 16 x 1 – (13/16)	75 ml.	-	-	€	-	€
o Ø 20 x 1 – (16/20)	10 ml.	-	-	€	-	€
o Ø 26 x 1 – (20/26)	2 ml.	-	-	€	-	€
Sous-Total : 5 - DISTRIBUTIONS D'EAU FROIDE, D'EAU CHAUDE SANITAIRE						

6 - CALORIFUGEAGE

☐ Calorifugeage des canalisations de **classe 4 = hors volume chauffé** par coquilles de mousse, de marque SAGI ou équivalent, série KFLEX, type ST FAST (manchon fendu avec bande adhésive à recouvrement), classement au feu B-s3, d0, épaisseurs suivant CCTP :

» Eau froide : ép. 19 mm	30 ml	-	-	€	-	€
» Eau chaude ép. 25 mm	30 ml	-	-	€	-	€
Sous-Total : 6 - CALORIFUGEAGE						

7 - ROBINETTERIES

☐ Fourniture et pose de vannes d'isolement type à boisseau sphérique ¼ de tour avec raccords, suivant CCTP

o DN 15	17 u.	-	-	€	-	€
☐ Fourniture et pose en bout des différentes antennes d'Eau Froide d'anti-belliers a piston double étanchéité et à ressort avec raccords et accessoires de pose, suivant CCTP	1 ens.	-	-	€	-	€
☐ Robinet de purge aux différents points bas	1 ens.	-	-	€	-	€
Sous-Total : 7 - ROBINETTERIES						

8 - EAUX USEES

☐ Évacuations et chutes Eaux Usées de marque GIRPI-NICOLL ou équivalent, compris raccords divers de marque GIRPI-NICOLL ou équivalent, colliers démontables à bande isophonique, bouchons de dégorgement et tous accessoires de pose et de raccordement, suivant CCTP :

o Ø 50 mm	23 ml.	-	-	€	-	€
-----------	--------	---	---	---	---	---

Sous-Total : 8 - EAUX USEES**9 - LAVE-MAINS INOX A COMMANDE AU GENOUX NEUF**

☐ Fourniture et pose d'un lave-mains à commande au genoux en inox 304 satiné fixé au mur, de marque DELABIE ou équivalent, type SXS, réf. 182310, description et mise en œuvre suivant CCTP

1 u.

-

-

€

-

€

☐ Fourniture et pose d'un mitigeur thermostatique, de marque WATTS INDUSTRIES ou équivalent, type INSTAmix, description et mise en œuvre suivant CCTP

1 u.

-

-

€

-

€

Sous-Total : 9 - LAVE-MAINS INOX A COMMANDE AU GENOUX NEUF**10 - ATTENTES SANITAIRES****10.1 - ATTENTES POUR CUVES/EVIER**

☐ Fourniture, pose et raccordement d'une robinetterie pour chaque cuves/évier, description et mise en œuvre suivant CCTP

5 ens.

-

-

€

-

€

Sous-Total : 10.1 - ATTENTES POUR CUVES/EVIER

-

€

10.2 - ATTENTES POUR LAVE-MAINS EXISTANTS

☐ Fourniture, pose et raccordement d'une robinetterie pour chaque lave-mains, description et mise en œuvre suivant CCTP

2 ens.

-

-

€

-

€

☐ Fourniture et pose d'un mitigeur thermostatique, de marque WATTS INDUSTRIES ou équivalent, type INSTAmix, description et mise en œuvre suivant CCTP

2 u.

-

-

€

-

€

Sous-Total : 10.2 - ATTENTES POUR LAVE-MAINS EXISTANTS

-

€

10.3 - ATTENTES POUR AUTOCLAVE

☐ Fourniture, pose et raccordement d'une robinetterie pour l'autoclave, description et mise en œuvre suivant CCTP

1 ens.

-

-

€

-

€

Sous-Total : 10.3 - ATTENTES POUR AUTOCLAVE

-

€

10.4 - ATTENTES POUR DISTILLATEUR

☐ Fourniture, pose et raccordement d'une robinetterie pour le distillateur, description et mise en œuvre suivant CCTP

1 ens.

-

-

€

-

€

Sous-Total : 10.4 - ATTENTES POUR DISTILLATEUR

-

€

Sous-Total : 10 - ATTENTES SANITAIRES**Sous-Total : C - TRAVAUX DE PLOMBERIE**

-

€

D - ÉTUDES D'EXÉCUTION DE CHANTIER ET FOURNITURE DE DOCUMENTS**ÉTUDES D'EXÉCUTION DE CHANTIER**

Fourniture pendant la période de préparation de chantier de l'ensemble des documents composant l'étude d'exécution de chantier :

☐ Plans d'exécution de chantier

1 ens.

-

-

€

-

€

☐ Plans des réservations

1 ens.

-

-

€

-

€

☐ Carnet des échantillons

1 ens.

-

-

€

-

€

☐ Analyse fonctionnelle de régulation

1 ens.

-

-

€

-

€

☐ Tous documents d'exécution complémentaires nécessaires

1 ens.

-

-

€

-

€

Sous-Total : ÉTUDES D'EXÉCUTION DE CHANTIER

-

€

SIGNALISATION, ESSAIS, RÉGLAGE ET MISE EN ROUTE

☐ Analyses d'eau avant le démarrage des travaux, avant la réception de chaque phase de travaux et avant la fin de la période de Garantie de Parfait Achèvement des travaux	1 ens.	-	-	€	-	€
☐ Repérage de l'ensemble des tuyauteries, canalisations et équipements	1 ens.	-	-	€	-	€
☐ Nettoyage des réseaux de gaines de ventilation à la réception de chaque phase de travaux						
☐ Mise en route des installations de Chauffage, Ventilation, Plomberie Sanitaires à la réception de chaque phase de travaux	1 ens.	-	-	€	-	€
☐ Équilibrage des réseaux à la réception de chaque phase de travaux	1 ens.	-	-	€	-	€
☐ Essais de fonctionnement à la réception de chaque phase de travaux	1 ens.	-	-	€	-	€
☐ Information des utilisateurs (le Maître d'Ouvrage et l'exploitant) quant au fonctionnement et à la conduite des installations, durée forfaitaire de 2 x 4 heures à organiser en accord avec tous les utilisateurs	1 ens.	-	-	€	-	€
Sous-Total : SIGNALISATION, ESSAIS, RÉGLAGE ET MISE EN ROUTE						- €

FOURNITURE DE DOCUMENTS

☐ Fourniture des attestations d'essais de fonctionnement	1 ens.	-	-	€	-	€
☐ Fourniture des DOE papier et informatique	1 ens.	-	-	€	-	€
☐ Fourniture des DIUO papier et informatique	1 ens.	-	-	€	-	€
Sous-Total : FOURNITURE DE DOCUMENTS						- €

Sous-Total : D - ÉTUDES D'EXÉCUTION DE CHANTIER ET FOURNITURE DE DOCUMENTS	- €
---	------------

RECAPITIULATIF

Sous-Total : A - TRAVAUX DE CHAUFFAGE	- €
Sous-Total : B - TRAVAUX DE VENTILATION	- €
Sous-Total : C - TRAVAUX DE PLOMBERIE	- €
Sous-Total : D - ÉTUDES D'EXÉCUTION DE CHANTIER ET FOURNITURE DE DOCUMENTS	- €

MONTANT TOTAL DU MARCHE €	- €
----------------------------------	------------