



D.2019.10.16.5.5

**EXTRAIT DU REGISTRE  
DES DELIBERATIONS DU SYNDICAT MIXTE DES TRANSPORTS EN COMMUN  
DE L'AGGLOMERATION TOULOUSAINE**

**Séance du 16 Octobre 2019**

**5 – PROJETS TERRITORIALISES**

**5.5 – Doublement Capacité Ligne A - Station Courtes souterraines : Avenant n° 1 au marché subséquent n°52M 2017 13182 M « Ventilation – Désenfumage » conclu avec l'entreprise AXIMA CONCEPT : Autorisation de signer l'avenant**

L'an deux mille dix-neuf, le seize octobre à Toulouse Métropole, le Comité Syndical du Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Toulousaine, s'est réuni sous la présidence de Monsieur Jean-Michel LATTES, Président du Syndicat Mixte.

|                           | PRESENTS | POUVOIR                            | ABSENTS<br>EXCUSES     |
|---------------------------|----------|------------------------------------|------------------------|
| <b>TOULOUSE METROPOLE</b> |          |                                    |                        |
| ANDRÉ Gérard              |          | X (M. Bacou)                       |                        |
| AUJOULAT Michel           | X        |                                    |                        |
| BRIAND Sacha              | X        |                                    |                        |
| CARNEIRO Grégoire         |          | X (M. Chollet)                     |                        |
| CHOLLET François          | X        |                                    |                        |
| DEL BORRELLO Marc         | X        |                                    |                        |
| GRASS Francis             | X        |                                    |                        |
| KELLER Bernard            |          | X (M. Del Borrello à/c du point 2) | X (jusqu'au point 1.8) |
| LAGLEIZE Jean-Luc         |          | X (Mme Marti)                      |                        |
| LATTES Jean-Michel        | X        |                                    |                        |
| MARTI Marthe              | X        |                                    |                        |
| MOUDENC Jean-Luc          |          | X (M. Lattes)                      |                        |
| TRAUTMANN Pierre          |          | X (M. Aujoulat)                    |                        |
| TRAVAIL-MICHELET Karine   |          | X (M. Grass)                       |                        |
| <b>SICOVAL</b>            |          |                                    |                        |
| AREVALO Henri             |          |                                    | X                      |
| LAFON Arnaud              | X        |                                    |                        |
| <b>SITPRT</b>             |          |                                    |                        |
| BACOU Denis               | X        |                                    |                        |
| GUYOT Philippe            | X        |                                    |                        |
| <b>MURETAIN AGGLO</b>     |          |                                    |                        |
| ROUCHON Adeline           | X        |                                    |                        |
| SUAUD Thierry             |          | X (Mme Rouchon)                    |                        |

**Tisséo-Collectivités****Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Toulousaine**

7, esplanade Compans-Caffarelli

BP 11120 – 31011 Toulouse CEDEX 6

Accusé de réception en préfecture  
031-253100986-20191017-20191016-5D-  
DE  
Date de télétransmission : 17/10/2019  
Date de réception préfecture : 17/10/2019

Exposé de Monsieur le Président :

Par délibération n° D.2015.03.25.4.3 du 25 mars 2015, le Comité Syndical de Tisséo Collectivités a approuvé le programme de l'opération Doublement de la Capacité Ligne A.

Par délibération n° D.2015.03.25.4.5 du 25 mars 2015, le Comité Syndical de Tisséo Collectivités, a confié par mandat de maîtrise d'ouvrage à Tisséo Ingénierie, la réalisation de l'opération Doublement de la Capacité Ligne A.

Par délibération n° D.2017.03.29.7.3 du 29 mars 2017, le Comité Syndical de Tisséo Collectivités a autorisé Tisséo Ingénierie à signer l'accord-cadre concernant la réalisation des prestations liées à la ventilation et au désenfumage des stations de la ligne A de métro de l'agglomération Toulousaine de façon à pouvoir les exploiter avec des rames de 52 mètres de long avec l'entreprise AXIMA CONCEPT.

Par décision n° D.2018.02.07.7.4, le Président de Tisséo Collectivités a décidé d'attribuer le marché n° 52M 2017 13182 M relatif à « DoCA – Station Courtes Souterraines – Lot 5 : Ventilation / Désenfumage » à la société AXIMA CONCEPT pour un montant de 1.078.362,50 € HT.

Le marché n° 52M 2017 13182 M, d'un montant initial de 1 078 362,50 € HT, a été notifié le 22 mars 2018 pour une durée de 14 mois.

L'avenant n°1 a pour objet d'intégrer au marché initial des prestations complémentaires donnant lieu à la fixation de prix nouveaux forfaitaires pour le remplacement des gaines de désenfumage existantes des quais 1 et 2 dans les locaux techniques de la station Fontaine-Lestang.

L'incidence financière du présent avenant est de 161 750,00 € HT.

Le nouveau montant du marché, tel qu'il résulte des modifications des prestations, s'élève ainsi à :

|                                                |                          |
|------------------------------------------------|--------------------------|
| Montant du marché initial :                    | 1 078 362,50€ HT         |
| Montant de l'avenant n° 1 :                    | 161 750,00€ HT           |
| <b>Montant Total du marché (DPF + DE) HT :</b> | <b>1 240 112,50 € HT</b> |

Au regard du montant initial du marché de 1 078 362,50 € HT, le montant de cet avenant, conduit à une augmentation de 15% par rapport au montant initial du marché précité.

La Commission d'Appel d'Offres Tisséo Collectivités a, dans sa séance du **24 septembre 2019**, émis un avis favorable à la passation du présent avenant.

Il est proposé au Comité Syndical d'approuver l'avenant n° 1 au marché subséquent n° 52M 2017 13182 M et d'en autoriser la signature.

-----  
Le Comité Syndical :  
Entendu l'exposé de Monsieur le Président,  
Après en avoir délibéré et à l'unanimité des votants :

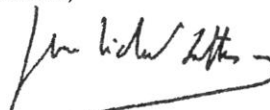
**ARTICLE 1 : APPROUVE** l'avenant n°1 au marché subséquent n° 52M 2017 13182 M conclu avec l'entreprise AXIMA CONCEPT pour un montant de 161 750,00€ HT.

**ARTICLE 2 : AUTORISE** Tisséo Ingénierie à signer ledit avenant ainsi que les dépenses correspondantes.

**ARTICLE 3 : DIT** que la présente délibération sera transmise à Monsieur le Préfet pour contrôle de légalité.

Ainsi fait et délibéré les jour, mois et an que dessus,  
Pour extrait conforme,

Le Président,



Jean-Michel LATTES



# **DOUBLEMENT CAPACITE LIGNE A**

## **STATIONS COURTES SOUTERRAINES**

### **LOT N° 05 : VENTILATION / DESENFUMAGE**

---

#### **AVENANT N° 1**

---

**OCTOBRE 2019**

**N° MARCHE n° 52M 2017 13182 M**

---

**Titulaire : AXIMA CONCEPT**



Société de la Mobilité de l'Agglomération Toulousaine  
1, place Esquirol - BP 10416 - 31004 TOULOUSE CEDEX 6  
Tél : 05 61 14 48 50 - Fax : 05 61 14 48 51  
Site : [www.tisseo.fr](http://www.tisseo.fr)

|                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accusé de réception en préfecture<br>031-253100986-20191017-20191016-5-5D-<br>DE<br>Date de télétransmission : 17/10/2019<br>Date de réception préfecture : 17/10/2019 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **PREAMBULE**

Le marché 52M 2017 13182 M a été notifié le 22 mars 2018 pour une durée de 14 mois.

Le montant du marché s'élève à 1 078 362,50 €HT.

## **ARTICLE 1 - OBJET DE L'AVENANT n° 1**

Le présent avenant n° 1 a pour objet d'intégrer au marché :

- I. Les prestations complémentaires suivantes donnant lieu à la fixation de prix nouveaux définitifs conformément à l'article 14 du CCAG Travaux :

| N° Prix | Désignation du Prix                                                                                                          | Unité | Prix Unitaire en € HT |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------|
| PN 01   | Remplacement des gaines de désenfumage existantes des quais 1 et 2 dans les locaux techniques de la station Fontaine-Lestang | F     | +161 750,00           |

- II. Les modifications apportées au cadre de la Décomposition du Prix Forfaitaire du marché à la suite de l'intégration de ces modifications de prestations.

## **ARTICLE 2 - MONTANT DE L'AVENANT n° 1**

L'incidence financière du présent avenant est de +161 750.00 € HT.

## **ARTICLE 3 – MODIFICATIONS APPORTEES A L'ACTE D'ENGAGEMENT**

L'article 2.1 de l'Acte d'Engagement est modifié comme suit :

Le prix des prestations, telle qu'il résulte de la décomposition globale et forfaitaire est modifié comme suit :

Montant initial : 1 078 362,50 € HT

L'évaluation des prestations, telle qu'elle résulte de la Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (DPGF), est modifiée comme suit :

Montant initial de la Décomposition du Prix Global et Forfaitaire : 1 078 362,50 € HT

Augmentation apportée par l'avenant n°1 : 161 750,00 € HT

Nouveau montant de la Décomposition du Prix Global et Forfaitaire : 1 240 112,50 € HT

Le montant total du marché (DPGF) est ainsi porté à :

Montant du marché initial : 1 078 362,50 € HT

Montant de l'avenant n° 1 : + 161 750,00 € HT

**Montant Total du marché (DPGF) HT :** **1 240 112,50 € HT**

Le montant du marché est porté de 1 078 362,50 € HT à 1 240 112,50 € HT.

## **ARTICLE 4 - MODIFICATIONS APPORTEES AU CDPF**

La Décomposition du Prix Global et Forfaitaire initiale complétée fait l'objet de l'annexe 1 au présent avenant.

## **ARTICLE 5 - MODIFICATIONS APPORTEES AU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**

Sans objet.

Accusé de réception en préfecture  
031-253100986-20191017-20191016-5-5D-DE  
Date de télétransmission : 17/10/2019  
Date de réception préfecture : 17/10/2019

#### **ARTICLE 6 - MODIFICATIONS APPORTEES AU DETAIL ESTIMATIF**

Sans objet.

#### **ARTICLE 7 - MODIFICATIONS APPORTEES AU CCAP**

Sans objet.

#### **ARTICLE 8 - AUTRES CLAUSES DU MARCHE**

Toutes les autres clauses du marché qui ne sont pas modifiées par le présent avenant n° 1 restent applicables.

#### **ARTICLE 9 - RENONCIATION**

Par le présent avenant, le titulaire renonce à toute réclamation et recours pour tous motifs fondés sur l'objet du présent avenant ou sur tout motif antérieur à celui-ci.

Fait à Toulouse en un seul original le .....

Le titulaire

Le Représentant du Maître d'Ouvrage

|                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accusé de réception en préfecture<br>031-253100986-20191017-20191016-5-5D-<br>DE<br>Date de télétransmission : 17/10/2019<br>Date de réception préfecture : 17/10/2019 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Métro de  
l'Agglomération  
Toulousaine

SMAT, 1 place Esquirol – BP 10416 – 31004 TOULOUSE CEDEX 6 – Tél. : 05.61.14.48.50



# DOUBLEMENT CAPACITE LIGNE A

## Stations Courtes Souterraines

### AVENANT 1 - ANNEXE 1

**OCTOBRE 2019**

**MARCHE N° 52M 2017 13182 M**

**Lot 5 - VENTILATION - DESENFUMAGE  
CDPGF**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |                    |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------|
| <b>ÉMETTEUR : ARCADIS / BETEM / PPA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>RÉDIGÉ PAR</b>              | <b>VÉRIFIÉ PAR</b> |               |
| <br><small>Design &amp; Consultancy<br/>for natural and<br/>built assets</small><br><br> | M. LAMOTE                      | Faouzi MANSOURI    |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>APPROUVÉ PAR</b>            | <b>DATE</b>        |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Agnès MARCON                   | 13/12/2017         |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                | <b>FORMAT</b>      | <b>PHASE</b>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                | A4                 | TRX           |
| <b>IDENTIFIANT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |                    |               |
| <b>PARTIE MAITRE D'OUVRAGE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>PARTIE MAITRISE D'ŒUVRE</b> |                    | <b>INDICE</b> |
| SCS-T-ARC-RA-SCS-00471                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                |                    | C             |

Accusé de réception en préfecture  
031-253100986-20191017-20191016-5-5D-  
DE  
Date de télétransmission : 17/10/2019  
Date de réception préfecture : 17/10/2019

## **NOTA**

L'entreprise devra se reporter aux articles du C.C.T.P. pour obtenir une définition complète de la prestation.

L'entreprise est tenue d'indiquer, en regard de chaque article, le prix unitaire dans le bordereau.

Le prix en regard de chaque article, s'entend pour une prestation terminée, comprenant toutes les sujétions de fourniture et de mise en oeuvre inhérentes à celles-ci.

L'entreprise est tenue de vérifier qu'aucune omission ou erreur ne subsiste dans l'énumération des ouvrages du descriptif et du cadre de décomposition du prix global et forfaitaire, pour mener à leur terme les travaux faisant l'objet de la présente étude.

Le présent cadre de décomposition du prix global et forfaitaire n'est pas limitatif et il devra être, le cas échéant, complété par l'entreprise, compte tenu de l'étude réalisée et de l'appréciation qui lui est laissée ~~pour définir~~ les travaux qui lui incombent.

L'entreprise est donc tenue de les vérifier et de s'engager sur les montants des prix forfaitaires.

|                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accusé de réception en préfecture<br>031-253100986-20191017-20191016-5-5D-DE<br>Date de télétransmission : 17/10/2019<br>Date de réception préfecture : 17/10/2019 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**SERIE 32 - STATIONS COURTES SOUTERRAINES - MERMOZ**

| Art<br>CCTP | N° de<br>prix | DESIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                                                                                                                  |     | QTE | PU           | MONTANT            |
|-------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|--------------|--------------------|
| 1.4.1       | 32.6          | <b>Campagne de reconnaissance des installations</b><br>Campagne de reconnaissance des installations                                                                                                                                                       | Ft  | 1   | 2 320,00 €   | 2 320,00 €         |
|             |               | <b>Total HT S/Chapitre 1.4</b>                                                                                                                                                                                                                            |     |     |              | <b>2 320,00 €</b>  |
| 3.4.1       | 32.8          | <b>Remplacement des ventilateurs de désenfumage des quais et salle des billets</b><br>Dépose et évacuation d'un ventilateur existant et ses accessoires (manchettes, plots anti-vibratiles, châssis, pièces de raccordement, gaine tôle en local, câbles) | U   | 3   | 1 988,00 €   | 5 964,00 €         |
| 3.4.2       | 32.9          | Fourniture, pose et câblage d'un ventilateur Ø710 et ses accessoires(manchettes, plots anti-vibratiles, châssis, pièces de raccordement, gaine tôle en local, câbles)                                                                                     | U   | 2   | 7 379,00 €   | 14 758,00 €        |
| 3.4.3       | 32.10         | Fourniture, pose et câblage d'un ventilateur Ø1120 et ses accessoires(manchettes, plots anti-vibratiles, châssis, pièces de raccordement, gaine tôle en local, câbles)                                                                                    | U   | 1   | 15 396,00 €  | 15 396,00 €        |
|             |               | <b>Total HT S/Chapitre 3.4</b>                                                                                                                                                                                                                            |     |     |              | <b>36 118,00 €</b> |
| 3.5.1       | 32.13         | <b>Remplacement des armoires de contrôle-commande des ventilateurs de désenfumage des quais et salle des billets</b><br>Dépose et évacuation d'une armoire de contrôle-commande existante d'un ventilateur                                                | U   | 3   | 554,00 €     | 1 662,00 €         |
| 3.5.2       | 32.14         | Fourniture, pose et câblage d'une armoire de contrôle-commande ventilation                                                                                                                                                                                | U   | 3   | 11 422,00 €  | 34 266,00 €        |
| 3.5.4.5     | X             | <b>Mise en œuvre d'un mode d'inhibition des alarmes lors des tests de désenfumage</b>                                                                                                                                                                     | Ens | 1   | 3 125,00 €   | 3 125,00 €         |
|             |               | <b>Total HT S/Chapitre 3.5</b>                                                                                                                                                                                                                            |     |     |              | <b>39 053,00 €</b> |
|             |               | <b>Remplacement du réseau de gaine coupe-feu de désenfumage des quais</b>                                                                                                                                                                                 |     |     |              |                    |
|             |               | Structure de chantier                                                                                                                                                                                                                                     | Ens | 1   | 16 275,00 €  | 16 275,00 €        |
|             |               | Etudes complémentaires été 2018                                                                                                                                                                                                                           | Ens | 1   | 5 550,00 €   | 5 550,00 €         |
|             |               | Dépose et évacuation des éléments de gaines coupe-feu amiantées en tunnel                                                                                                                                                                                 | Ens | 1   | 165 864,00 € | 165 864,00 €       |
|             |               | Dépose et évacuation des éléments de gaines coupe-feu amiantées oeuvre d'art                                                                                                                                                                              | Ens | 1   | 29 392,00 €  | 29 392,00 €        |
|             |               | Remplacement gaines CF existantes (1 réseau pendant fermeture estivale entre 18h et 7h)                                                                                                                                                                   | m²  | 141 | 359,00 €     | 50 619,00 €        |
|             |               | Remplacement gaines CF existantes (1 réseau hors fermeture estivale entre 00h30 et 4h)                                                                                                                                                                    | m²  | 141 | 359,00 €     | 50 619,00 €        |
|             |               | Fourniture et pose de nouvelles gaines coupe-feu de désenfumage des quais et leur accessoires associésn(grilles , réglage..)                                                                                                                              | m²  | 115 | 305,50 €     | 35 132,50 €        |
|             |               | Adaptation TGBT pour alim des installations de désamiantage                                                                                                                                                                                               | Ens | 1   | 2 900,00 €   | 2 900,00 €         |
|             |               | Gardiennage                                                                                                                                                                                                                                               | Ens | 0   | 12 515,00 €  | 0,00 €             |
|             |               | Mise en place d'une base vie                                                                                                                                                                                                                              | Ens | 0   | 48 300,00 €  | 0,00 €             |
| 3.7.1       | X             | <del>Dépose et évacuation des éléments de gaines coupe-feu existantes amiantées en tunnel</del>                                                                                                                                                           | Ens |     |              |                    |
| 3.7.6       | X             | <del>Remplacement des gaines existantes quais et salle des billets: fourniture et pose de nouvelles gaines coupe-feu de désenfumage et leurs accessoires associés (grilles de ventilation, organes de réglage...)</del>                                   | m²  |     |              |                    |
| 3.7.3       | X             | <del>Fourniture et pose de nouvelles gaines coupe-feu de désenfumage des quais étendus et leur accessoires associés (grilles de ventilation, organes de réglage...)</del>                                                                                 | m²  |     |              |                    |
|             |               | <b>Total HT S/Chapitre 3.7</b>                                                                                                                                                                                                                            |     |     |              |                    |

Accusé de réception en préfecture  
031-2531009863561351050-20191016-5-5D-DE  
Date de télétransmission : 17/10/2019  
Date de réception préfecture : 17/10/2019

| Art<br>CCTP   | N° de<br>prix | DESIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                |     | QTE | PU                | MONTANT            |
|---------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------------------|--------------------|
| 3.8.1         | 32.11         | <b>Remplacement des gaines en acier galvanisé</b>                                                                                       |     |     |                   |                    |
| 3.8.2         | 32.12         | Dépose conduits de ventilation en tôle                                                                                                  | m²  | 52  | 267,00 €          | 13 884,00 €        |
|               |               | Fourniture et pose conduits de ventilation en tôle                                                                                      | m²  | 52  | 85,50 €           | 4 446,00 €         |
|               |               | <b>Total HT S/Chapitre 3.8</b>                                                                                                          |     |     |                   | <b>18 330,00 €</b> |
| 3.9.1         | 32.19         | <b>Remplacement des sondes de température pour la ventilation de confort</b>                                                            |     |     |                   |                    |
|               |               | Dépose et évacuation d'une sonde de température existante.                                                                              | U   | 4   | 813,00 €          | 3 252,00 €         |
|               |               | Fourniture, pose et raccordement d'une sonde de température.                                                                            |     |     |                   |                    |
|               |               | <b>Total HT S/Chapitre 3.9</b>                                                                                                          |     |     |                   | <b>3 252,00 €</b>  |
| 3.5.4.7       | 32.20         | <b>Prestations complémentaires</b>                                                                                                      |     |     |                   |                    |
|               |               | Dépose et évacuation de l'armoire automate existante                                                                                    | Ens | 1   | 6 285,50 €        | 6 285,50 €         |
| 3.16.1        | 32.21         | Fourniture, la pose, le raccordement et la programmation de l'armoire automate                                                          |     |     |                   |                    |
|               |               | Campagne d'identification des fuites dans le réseau de gaines coupe-feu existantes d'une station et traitement des fuites               | Ens | 1   | 2 525,00 €        | 2 525,00 €         |
|               |               | identifiées par des dispositifs permettant de conserver le degré coupe-feu 1h des gaines et résistant aux niveaux de pressions en gaine |     |     |                   |                    |
|               |               | <b>Total HT S/Chapitre</b>                                                                                                              |     |     |                   | <b>8 810,50 €</b>  |
| 3.12.1        | 32.1          | <b>Etude d'exécution ventilation</b>                                                                                                    |     |     |                   |                    |
|               |               | Etudes d'exécution ventilation                                                                                                          | Ft  | 1   | 8 852,00 €        | 8 852,00 €         |
|               |               | <b>Total HT S/Chapitre 3.12</b>                                                                                                         |     |     |                   | <b>8 852,00 €</b>  |
| 3.13          | X             | <b>Essais de performance ventilation</b>                                                                                                |     |     |                   |                    |
| 3.14 & 3.15.1 | 32.3          | <b>Essais sur les installations existantes</b>                                                                                          | U   | 1   | <b>4 200,00 €</b> | 4 200,00 €         |
| 3.14 & 3.15.2 | 32.4          | 1er essais de performances ventilation (après remplacement des ventilateurs)                                                            | U   | 1   | 1 203,00 €        | 1 203,00 €         |
|               |               | 2ième essais de performances ventilation (après raccordement des extensions de gaines)                                                  | U   | 1   | 1 203,00 €        | 1 203,00 €         |
|               |               | <b>Total HT S/Chapitre 3.13, 3.14 &amp; 3.15</b>                                                                                        |     |     |                   | <b>6 606,00 €</b>  |
| 3.16.1        | 32.5          | <b>Formation</b>                                                                                                                        |     |     |                   |                    |
|               |               | Formation                                                                                                                               | Ft  | 1   | 613,00 €          | 613,00 €           |
|               |               | <b>Total HT S/Chapitre 3.16</b>                                                                                                         |     |     |                   | <b>613,00 €</b>    |
| 3.17.1        | 32.2          | <b>DOE Ventilation</b>                                                                                                                  |     |     |                   |                    |
|               |               | DOE ventilation                                                                                                                         | Ft  | 1   | 700,00 €          | 700,00 €           |
|               |               | <b>Total HT S/Chapitre 3.17</b>                                                                                                         |     |     |                   | <b>700,00 €</b>    |

Accusé de réception en préfecture  
031-253100986-20191017-20191016-5-5D-DE  
Date de télétransmission : 17/10/2019  
Date de réception préfecture : 17/10/2019

| Art<br>CCTP  | N° de<br>prix | DESIGNATION DES OUVRAGES                                                                                         | QTE | PU | MONTANT             |
|--------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---------------------|
|              |               | <b>RECAPITULATIF</b>                                                                                             |     |    |                     |
| 1.4          |               | Campagne de reconnaissance des installations                                                                     |     |    | 2 320,00 €          |
| 3.4          |               | Remplacement des ventilateurs de désenfumage des quais et<br>salle des billets                                   |     |    | 36 118,00 €         |
| 3.5          |               | Remplacement des armoires de contrôle-commande des<br>ventilateurs de désenfumage des quais et salle des billets |     |    | 39 053,00 €         |
| 3.7          |               | Remplacement du réseau de gaine coupe-feu de<br>désenfumage des quais                                            |     |    | 356 351,50 €        |
| 3.8          |               | Remplacement des gaines en acier galvanisé                                                                       |     |    | 18 330,00 €         |
| 3.9          |               | Remplacement des sondes de température pour la<br>ventilation de confort                                         |     |    | 3 252,00 €          |
| 3.5.4.7<br>& |               | Prestations complémentaires                                                                                      |     |    | 8 810,50 €          |
| 3.12         |               | Etude d'exécution ventilation                                                                                    |     |    | 8 852,00 €          |
| 3.14         |               | Essais de performance ventilation                                                                                |     |    | 6 606,00 €          |
| 3.16         |               | Formation                                                                                                        |     |    | 613,00 €            |
| 3.17         |               | DOE Ventilation                                                                                                  |     |    | 700,00 €            |
|              |               | <b>MONTANT TOTAL HT LOT 5</b>                                                                                    |     |    | <b>481 006,00 €</b> |
|              |               | <b>T.V.A. (20%)</b>                                                                                              |     |    | <b>96 201,20 €</b>  |
|              |               | <b>MONTANT TOTAL TTC LOT 5</b>                                                                                   |     |    | <b>577 207,20 €</b> |

Accusé de réception en préfecture  
031-253100986-20191017-20191016-5-5D-  
DE  
Date de télétransmission : 17/10/2019  
Date de réception préfecture : 17/10/2019

**SERIE 33 - STATIONS COURTES SOUTERRAINES - FONTAINE LESTANG**

| Art<br>CCTP | N° de<br>prix | DESIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                                                                                                                                                     |     | QTE | PU                | MONTANT            |
|-------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------------------|--------------------|
| 1.4.1       | 33.6          | <b>Campagne de reconnaissance des installations</b><br>Campagne de reconnaissance des installations                                                                                                                                                                                          | Ft  | 1   | 2 320,00 €        | 2 320,00 €         |
|             |               | <b>Total HT S/Chapitre 1.4</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |     |     |                   | <b>2 320,00 €</b>  |
| 3.4.1       | 33.8          | <b>Remplacement des ventilateurs de désenfumage des quais et salle des billets</b><br>Dépose et évacuation d'un ventilateur existant et ses accessoires (manchettes, plots anti-vibratiles, châssis, pièces de raccordement, gaine tôle en local, câbles)                                    | U   | 3   | 1 988,00 €        | 5 964,00 €         |
| 3.4.2       | 33.9          | Fourniture, pose et câblage d'un ventilateur Ø710 et ses accessoires (manchettes, plots anti-vibratiles, châssis, pièces de raccordement, gaine tôle en local, câbles)                                                                                                                       | U   | 2   | 7 379,00 €        | 14 758,00 €        |
| 3.4.3       | 33.10         | Fourniture, pose et câblage d'un ventilateur Ø800 et ses accessoires (manchettes, plots anti-vibratiles, châssis, pièces de raccordement, gaine tôle en local, câbles)                                                                                                                       | U   | 1   | 7 817,00 €        | 7 817,00 €         |
|             |               | <b>Total HT S/Chapitre 3.4</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |     |     |                   | <b>28 539,00 €</b> |
| 3.5.1       | 33.13         | <b>Remplacement des armoires de contrôle-commande des ventilateurs de désenfumage des quais et salle des billets</b><br>Dépose et évacuation d'une armoire de contrôle-commande existante d'un ventilateur                                                                                   | U   | 3   | 544,00 €          | 1 632,00 €         |
| 3.5.2       | 33.14         | Fourniture, pose et câblage d'une armoire de contrôle-commande ventilation                                                                                                                                                                                                                   | U   | 3   | 10 536,00 €       | 31 608,00 €        |
| 3.5.4.5     | X             | <b>Mise en œuvre d'un mode d'inhibition des alarmes lors des tests de désenfumage</b>                                                                                                                                                                                                        | Ens | 1   | <b>3 125,00 €</b> | 3 125,00 €         |
|             |               | <b>Total HT S/Chapitre 3.5</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |     |     |                   | 36 365,00 €        |
| 3.6.4       |               | <b>Suppression des issues de secours</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |                   |                    |
| 3.6.4.1     | 33.18         | Fourniture, pose et mise en service du ventilateur 5,5 KW et ses accessoires (silencieux, registre d'isolement, grille)                                                                                                                                                                      | U   | 1   | 6 223,00 €        | 6 223,00 €         |
| 3.6.4.2     | X             | <b>Fourniture, pose et mise en service d'une gaine coupe-feu 1h</b>                                                                                                                                                                                                                          | m²  | 103 | <b>190,00 €</b>   | 19 570,00 €        |
| 3.6.4.3     | 33.20         | Fourniture, pose et mise en service d'une grille d'amenée d'air                                                                                                                                                                                                                              | U   | 1   | 339,00 €          | 339,00 €           |
|             |               | <b>Total HT S/Chapitre 3.6.4</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |     |     |                   | <b>26 132,00 €</b> |
| 3.6.6       |               | <b>Modification du coffret de commande pompiers</b>                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |                   |                    |
| 3.6.6.1     | 33.21         | Modification du coffret de commande pompier existant avec fourniture, pose et câblage des fonctionnalités attendues pour le contrôle/commande du ventilateur de surpression.                                                                                                                 | Ft  | 1   | 184,00 €          | 184,00 €           |
|             |               | <b>Total HT S/Chapitre 3.6.6</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |     |     |                   | <b>184,00 €</b>    |
|             |               | <b>Remplacement du réseau de gaine coupe-feu de désenfumage des quais</b>                                                                                                                                                                                                                    |     |     |                   |                    |
|             |               | Structure de chantier                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ens | 1   | 16 275,00 €       | 16 275,00 €        |
|             |               | Etudes complémentaires fermeture estivale 2018                                                                                                                                                                                                                                               | Ens | 1   | 5 550,00 €        | 5 550,00 €         |
|             |               | Dépose et évacuation des éléments de gaines coupe-feu amiantées en tunnel                                                                                                                                                                                                                    | Ens | 1   | 132 800,00 €      | 132 800,00 €       |
|             |               | Remplacement gaines CF existantes (1 réseau pendant fermeture estivale entre 18h et 7h)                                                                                                                                                                                                      | m²  | 86  | 392,00 €          | 33 712,00 €        |
|             |               | Remplacement gaines CF existantes (1 réseau hors fermeture estivale entre 00h30 et 4h)                                                                                                                                                                                                       | m²  | 86  | 392,00 €          | 33 712,00 €        |
|             |               | Fourniture et pose de nouvelles gaines coupe-feu de désenfumage des quais et leur accessoires associés (grilles, réglage..)                                                                                                                                                                  | m²  | 151 | 305,50 €          | 46 130,50 €        |
|             |               | Adaptation TGBT pour alim installation de desamiantage                                                                                                                                                                                                                                       | Ens | 1   | 2 900,00 €        | 2 900,00 €         |
|             |               | Gardiennage                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ens | 0   | 12 515,00 €       | 0,00 €             |
|             |               | Mise en place d'une base vie                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ens | 0   | 48 300,00 €       | 0,00 €             |
| 3.7.1       | X             | <b>Dépose et évacuation des éléments de gaines coupe-feu existantes amiantées en tunnel</b>                                                                                                                                                                                                  | Ens |     | <b>0,00 €</b>     | 0,00 €             |
| 3.7.6       | X             | <b>Travaux de découpe et de reprise sur éléments de second-œuvre</b>                                                                                                                                                                                                                         | Ens |     |                   | 0,00 €             |
| 3.7.3       | X             | Raccordement sur les gaines existantes de désenfumage amiantées par découpe, dépose et évacuation des éléments de gaines coupe-feu amiantées, et mise en œuvre d'un élément de jonction entre gaine amiantée existante et nouvelle gaine de désenfumage en prolongement niveau intermédiaire | Ens |     | <b>476,00 €</b>   | 0,00 €             |
|             |               | <b>Fourniture et pose de nouvelles gaines coupe-feu de désenfumage des quais et leur accessoires associés (grilles de ventilation, organes de réglage...)</b>                                                                                                                                | m²  |     | <b>305,50 €</b>   | 0,00 €             |

Accusé de réception en préfecture  
031-253100986-20191017-20191016-5-5D-  
DE  
Date de télétransmission : 17/10/2019  
Date de réception préfecture : 17/10/2019

| Art<br>CCTP | N° de<br>prix | DESIGNATION DES OUVRAGES | QTE | PU | MONTANT      |
|-------------|---------------|--------------------------|-----|----|--------------|
|             |               | Total HT S/Chapitre 3.7  |     |    | 271 079,50 € |

Accusé de réception en préfecture  
 031-253100986-20191017-20191016-5-5D-  
 DE  
 Date de télétransmission : 17/10/2019  
 Date de réception préfecture : 17/10/2019

| Art<br>CCTP   | N° de<br>prix | DESIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                                                                                                                          |     | QTE | PU         | MONTANT             |
|---------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 3.8.1         | 33.11         | Remplacement des gaines en acier galvanisé                                                                                                                                                                                                                        |     |     |            |                     |
| 3.8.2         | 33.12         | Dépose conduits de ventilation en tôle                                                                                                                                                                                                                            | m²  | 52  | 267,00 €   | 13 884,00 €         |
|               |               | Fourniture et pose conduits de ventilation en tôle                                                                                                                                                                                                                | m²  | 52  | 85,50 €    | 4 446,00 €          |
|               |               | <b>Total HT S/Chapitre 3.8</b>                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |            | <b>18 330,00 €</b>  |
| 3.9.1         | 33.22         | Remplacement des sondes de température pour la ventilation de confort                                                                                                                                                                                             |     |     |            |                     |
|               |               | Dépose et évacuation d'une sonde de température existante.                                                                                                                                                                                                        | U   | 4   | 813,00 €   | 3 252,00 €          |
|               |               | Fourniture, pose et raccordement d'une sonde de température.                                                                                                                                                                                                      |     |     |            |                     |
|               |               | <b>Total HT S/Chapitre 3.9</b>                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |            | <b>3 252,00 €</b>   |
| 3.5.4.7       | 33.23         | Prestations complémentaires                                                                                                                                                                                                                                       |     |     |            |                     |
| 3.16.1        | 33.24         | Dépose et évacuation de l'armoire automate existante                                                                                                                                                                                                              | Ens | 1   | 6 270,00 € | 6 270,00 €          |
|               |               | Fourniture, la pose, le raccordement et la programmation de l'armoire automate                                                                                                                                                                                    |     |     |            |                     |
|               |               | Campagne d'identification des fuites dans le réseau de gaines coupe-feu existantes d'une station et traitement des fuites identifiées par des dispositifs permettant de conserver le degré coupe-feu 1h des gaines et résistant aux niveaux de pressions en gaine | Ens | 1   | 2 525,00 € | 2 525,00 €          |
|               |               | <b>Total HT S/Chapitre</b>                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |            | <b>8 795,00 €</b>   |
| 3.12.1        | 33.1          | Etude d'exécution ventilation                                                                                                                                                                                                                                     | Ft  | 1   | 8 858,00 € | 8 858,00 €          |
|               |               | Etudes d'exécution ventilation                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |            |                     |
|               |               | <b>Total HT S/Chapitre 3.12</b>                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |            | <b>8 858,00 €</b>   |
| 3.13          | X             | Essais de performance ventilation                                                                                                                                                                                                                                 |     |     |            |                     |
| 3.14 & 3.15.1 | 33.3          | Essais sur les installations existantes                                                                                                                                                                                                                           | U   | 1   | 4 200,00 € | 4 200,00 €          |
| 3.14 & 3.15.2 | 33.4          | 1er essais de performances ventilation (après remplacement des ventilateurs)                                                                                                                                                                                      | U   | 1   | 1 203,00 € | 1 203,00 €          |
|               |               | 2ième essais de performances ventilation (après raccordement des extensions de gaines)                                                                                                                                                                            | U   | 1   | 1 203,00 € | 1 203,00 €          |
|               |               | <b>Total HT S/Chapitre 3.13, 3.14 &amp; 3.15</b>                                                                                                                                                                                                                  |     |     |            | <b>6 606,00 €</b>   |
| 3.16.1        | 33.5          | Formation                                                                                                                                                                                                                                                         | Ft  | 1   | 613,00 €   | 613,00 €            |
|               |               | Formation                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |            |                     |
|               |               | <b>Total HT S/Chapitre 3.16</b>                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |            | <b>613,00 €</b>     |
| 3.17.1        | 33.2          | DOE Ventilation                                                                                                                                                                                                                                                   | Ft  | 1   | 700,00 €   | 700,00 €            |
|               |               | DOE ventilation                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |            |                     |
|               |               | <b>Total HT S/Chapitre 3.17</b>                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |            | <b>700,00 €</b>     |
|               | 34.0          | Remplacement des gaines de désenfumage existantes des quais 1 et 2 dans les locaux techniques de la station Fontaine-Lestang                                                                                                                                      |     |     |            |                     |
|               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |            | <b>161 750,00 €</b> |
|               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |            |                     |
|               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |            |                     |

Accusé de réception en préfecture  
031-253100986-20191017-20191016-5-5D-DE  
Date de télétransmission : 17/10/2019  
Date de réception préfecture : 17/10/2019

| Art<br>CCTP             | N° de<br>prix | DESIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                            | QTE | PU | MONTANT             |
|-------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---------------------|
|                         |               |                                                                                                                                     |     |    |                     |
|                         |               | <b>RECAPITULATIF</b>                                                                                                                |     |    |                     |
| 1.4                     |               | Campagne de reconnaissance des installations                                                                                        |     |    | 2 320,00 €          |
| 3.4                     |               | Remplacement des ventilateurs de désenfumage des quais et<br>salle des billets                                                      |     |    | 28 539,00 €         |
| 3.5                     |               | Remplacement des armoires de contrôle-commande des<br>ventilateurs de désenfumage des quais et salle des billets                    |     |    | 36 365,00 €         |
| 3.6                     |               | Suppression des issues de secours                                                                                                   |     |    | 26 132,00 €         |
| 3.6                     |               | Modification du coffret de commande pompiers                                                                                        |     |    | 184,00 €            |
| 3.7                     |               | Remplacement du réseau de gaine coupe-feu de<br>désenfumage des quais                                                               |     |    | 271 079,50 €        |
| 3.8                     |               | Remplacement des gaines en acier galvanisé                                                                                          |     |    | 18 330,00 €         |
| 3.9                     |               | Remplacement des sondes de température pour la ventilation<br>de confort                                                            |     |    | 3 252,00 €          |
| 3.5.4.7<br>&<br>3.16.1  |               | Prestations complémentaires                                                                                                         |     |    | 8 795,00 €          |
| 3.12                    |               | Etude d'exécution ventilation                                                                                                       |     |    | 8 858,00 €          |
| 3.13,3.<br>14 &<br>3.15 |               | Essais de performance ventilation                                                                                                   |     |    | 6 606,00 €          |
| 3.16                    |               | Formation                                                                                                                           |     |    | 613,00 €            |
| 3.17                    |               | DOE Ventilation                                                                                                                     |     |    | 700,00 €            |
| PN1                     |               | Remplacement des gaines de désenfumage existantes des<br>quais 1 et 2 dans les locaux techniques de la station Fontaine-<br>Lestang |     |    | 161 750,00 €        |
|                         |               | <b>MONTANT TOTAL HT LOT 5</b>                                                                                                       |     |    | <b>573 523,50 €</b> |
|                         |               | <b>T.V.A. (20%)</b>                                                                                                                 |     |    | <b>114 704,70 €</b> |
|                         |               | <b>MONTANT TOTAL TTC LOT 5</b>                                                                                                      |     |    | <b>688 228,20 €</b> |

Accusé de réception en préfecture  
 031-253100986-20191017-20191016-5-5D-  
 DE  
 Date de télétransmission : 17/10/2019  
 Date de réception préfecture : 17/10/2019

**SERIE 34 - STATIONS COURTES SOUTERRAINES - PATTE D'OIE**

| Art CCTP | N° de prix | DESIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | QTE | PU          | MONTANT     |
|----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------------|-------------|
| 1.4.1    | 34.6       | <b>Campagne de reconnaissance des installations</b><br>Campagne de reconnaissance des installations                                                                                                                                                                                                                                                | Ft  | 1   | 2 320,00 €  | 2 320,00 €  |
|          |            | <b>Total HT S/Chapitre 1.4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |             | 2 320,00 €  |
| 3.4.1    | 34.8       | <b>Remplacement des ventilateurs de désenfumage des quais et salle des billets</b><br>Dépose et évacuation d'un ventilateur existant et ses accessoires (manchettes, plots anti-vibratiles, châssis, pièces de raccordement, gaine tôle en local, câbles)                                                                                          | U   | 3   | 1 988,00 €  | 5 964,00 €  |
| 3.4.2    | 34.9       | Fourniture, pose et câblage d'un ventilateur Ø710 et ses accessoires (manchettes, plots anti-vibratiles, châssis, pièces de raccordement, gaine tôle en local, câbles)                                                                                                                                                                             | U   | 2   | 7 379,00 €  | 14 758,00 € |
| 3.4.3    | 34.10      | Fourniture, pose et câblage d'un ventilateur Ø800 et ses accessoires (manchettes, plots anti-vibratiles, châssis, pièces de raccordement, gaine tôle en local, câbles)                                                                                                                                                                             | U   | 1   | 7 817,00 €  | 7 817,00 €  |
|          |            | <b>Total HT S/Chapitre 3.4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |             | 28 539,00 € |
| 3.5.1    | 34.13      | <b>Remplacement des armoires de contrôle-commande des ventilateurs de désenfumage des quais et salle des billets</b><br>Dépose et évacuation d'une armoire de contrôle-commande existante d'un ventilateur                                                                                                                                         | U   | 3   | 554,00 €    | 1 662,00 €  |
| 3.5.2    | 34.14      | Fourniture, pose et câblage d'une armoire de contrôle-commande ventilation                                                                                                                                                                                                                                                                         | U   | 3   | 10 536,00 € | 31 608,00 € |
| 3.5.4.5  | X          | <b>Mise en œuvre d'un mode d'inhibition des alarmes lors des tests de désenfumage</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | Ens | 1   | 3 125,00 €  | 3 125,00 €  |
|          |            | <b>Total HT S/Chapitre 3.5</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |             | 36 395,00 € |
| 3.6.4    |            | <b>Suppression des issues de secours</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |     |             |             |
| 3.6.4.1  | 34.18      | Fourniture, pose et mise en service du ventilateur 5,5 KW et ses accessoires (silencieux, registre d'isolement, grille)                                                                                                                                                                                                                            | U   | 1   | 6 223,00 €  | 6 223,00 €  |
| 3.6.4.2  | X          | <b>Fourniture, pose et mise en service d'une gaine coupe-feu 1h</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | m²  | 55  | 190,00 €    | 10 450,00 € |
| 3.6.4.3  | 34.20      | Fourniture, pose et mise en service d'une grille d'amenée d'air                                                                                                                                                                                                                                                                                    | U   | 1   | 339,00 €    | 339,00 €    |
|          |            | <b>Total HT S/Chapitre 3.6.4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |             | 17 012,00 € |
| 3.6.6    |            | <b>Modification du coffret de commande pompiers</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |             |             |
| 3.6.6.1  | 34.21      | Modification du coffret de commande pompier existant avec fourniture, pose et câblage des fonctionnalités attendues pour le contrôle/commande du ventilateur de suppression.                                                                                                                                                                       | Ft  | 1   | 183,00 €    | 183,00 €    |
|          |            | <b>Total HT S/Chapitre 3.6.6</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |             | 183,00 €    |
| 3.7.1    | 34.15      | <b>Extension du réseau de gaine coupe-feu de désenfumage des quais</b><br>Raccordement sur les gaines existantes de désenfumage amiantées par découpe, dépose et évacuation des éléments de gaines coupe-feu amiantées, et mise en œuvre d'un élément de jonction entre gaine amiantée existante et nouvelle gaine de désenfumage en prolongement. | Ens | 1   | 30 000,00 € | 30 000,00 € |
| 3.7.2    | 34.16      | Raccordement sur les gaines existantes de désenfumage par découpe, dépose et évacuation des éléments de gaines coupe-feu, et mise en œuvre d'un élément de jonction entre gaine existante et nouvelle gaine de désenfumage en prolongement.                                                                                                        | Ens | 1   | 476,00 €    | 476,00 €    |
| 3.7.3    | 34.17      | Fourniture, pose et jonction sur les gaines existantes des extensions des gaines coupe-feu de désenfumage des quais et leur accessoires associés (grilles de ventilation, organes de réglage...)                                                                                                                                                   | m²  | 85  | 305,50 €    | 25 967,50 € |
|          |            | <b>Total HT S/Chapitre 3.7</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |             | 36 443,50 € |

Accusé de réception en préfecture  
031-253100986-20191017-20191016-5-5D-DE  
Date de télétransmission : 17/10/2019  
Date de réception préfecture : 17/10/2019

| Art CCTP      | N° de prix | DESIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                |     | QTE | PU         | MONTANT            |
|---------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------------|--------------------|
| 3.8.1         | 34.11      | <b>Remplacement des gaines en acier galvanisé</b>                                                                                       | m²  | 45  | 267,00 €   | 12 015,00 €        |
| 3.8.2         | 34.12      | Dépose conduits de ventilation en tôle                                                                                                  | m²  | 45  | 85,50 €    | 3 847,50 €         |
|               |            | Fourniture et pose conduits de ventilation en tôle                                                                                      |     |     |            |                    |
|               |            | <b>Total HT S/Chapitre 3.8</b>                                                                                                          |     |     |            | <b>15 862,50 €</b> |
| 3.9.1         | 34.22      | <b>Remplacement des sondes de température pour la ventilation de confort</b>                                                            | U   | 4   | 813,00 €   | 3 252,00 €         |
|               |            | Dépose et évacuation d'une sonde de température existante.                                                                              |     |     |            |                    |
|               |            | Fourniture, pose et raccordement d'une sonde de température.                                                                            |     |     |            |                    |
|               |            | <b>Total HT S/Chapitre 3.9</b>                                                                                                          |     |     |            | <b>3 252,00 €</b>  |
| 3.5.4.7       | 34.23      | <b>Prestations complémentaires</b>                                                                                                      | Ens | 1   | 6 275,00 € | 6 275,00 €         |
|               |            | Dépose et évacuation de l'armoire automate existante                                                                                    |     |     |            |                    |
|               |            | Fourniture, la pose, le raccordement et la programmation de l'armoire automate                                                          |     |     |            |                    |
| 3.16.1        | 34.24      | Campagne d'identification des fuites dans le réseau de gaines coupe-feu existantes d'une station et traitement des fuites               | Ens | 1   | 2 524,00 € | 2 524,00 €         |
|               |            | identifiées par des dispositifs permettant de conserver le degré coupe-feu 1h des gaines et résistant aux niveaux de pressions en gaine |     |     |            |                    |
|               |            | <b>Total HT S/Chapitre</b>                                                                                                              |     |     |            | <b>8 799,00 €</b>  |
| 3.12.1        | 34.1       | <b>Etude d'exécution ventilation</b>                                                                                                    | Ft  | 1   | 8 858,00 € | 8 858,00 €         |
|               |            | Etudes d'exécution ventilation                                                                                                          |     |     |            |                    |
|               |            | <b>Total HT S/Chapitre 3.12</b>                                                                                                         |     |     |            | <b>8 858,00 €</b>  |
| 3.13          | X          | <b>Essais de performance ventilation</b>                                                                                                | U   | 1   | 4 200,00 € | 4 200,00 €         |
| 3.14 & 3.15.1 | 34.3       | <b>Essais sur les installations existantes</b>                                                                                          | U   | 1   | 1 203,00 € | 1 203,00 €         |
| 3.14 & 3.15.2 | 34.4       | 1er essais de performances ventilation (après remplacement des ventilateurs)                                                            | U   | 1   | 1 203,00 € | 1 203,00 €         |
|               |            | 2ième essais de performances ventilation (après raccordement des extensions de gaines)                                                  |     |     |            |                    |
|               |            | <b>Total HT S/Chapitre 3.13, 3.14 &amp; 3.15</b>                                                                                        |     |     |            | <b>6 606,00 €</b>  |
| 3.16.1        | 34.5       | <b>Formation</b>                                                                                                                        | Ft  | 1   | 613,00 €   | 613,00 €           |
|               |            | Formation                                                                                                                               |     |     |            |                    |
|               |            | <b>Total HT S/Chapitre 3.16</b>                                                                                                         |     |     |            | <b>613,00 €</b>    |
| 3.17.1        | 34.2       | <b>DOE Ventilation</b>                                                                                                                  | Ft  | 1   | 700,00 €   | 700,00 €           |
|               |            | DOE ventilation                                                                                                                         |     |     |            |                    |
|               |            | <b>Total HT S/Chapitre 3.17</b>                                                                                                         |     |     |            | <b>700,00 €</b>    |

Accusé de réception en préfecture  
031-253100986-20191017-20191016-5-5D-DE  
Date de télétransmission : 17/10/2019  
Date de réception préfecture : 17/10/2019

| Art CCTP         | N° de prix | DESIGNATION DES OUVRAGES                                                                                      | QTE | PU | MONTANT             |
|------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---------------------|
|                  |            | <b>RECAPITULATIF</b>                                                                                          |     |    |                     |
| 1.4              |            | Campagne de reconnaissance des installations                                                                  |     |    | 2 320,00 €          |
| 3.4              |            | Remplacement des ventilateurs de désenfumage des quais et salle des billets                                   |     |    | 28 539,00 €         |
| 3.5              |            | Remplacement des armoires de contrôle-commande des ventilateurs de désenfumage des quais et salle des billets |     |    | 36 395,00 €         |
| 3.6              |            | Suppression des issues de secours                                                                             |     |    | 17 012,00 €         |
| 3.6              |            | Modification du coffret de commande pompiers                                                                  |     |    | 183,00 €            |
| 3.7              |            | Extension du réseau de gaine coupe-feu de désenfumage des quais                                               |     |    | 56 443,50 €         |
| 3.8              |            | Remplacement des gaines en acier galvanisé                                                                    |     |    | 15 862,50 €         |
| 3.9              |            | Remplacement des sondes de température pour la ventilation de confort                                         |     |    | 3 252,00 €          |
| 3.5.4.7 & 3.16.1 |            | Prestations complémentaires                                                                                   |     |    | 8 799,00 €          |
| 3.12             |            | Etude d'exécution ventilation                                                                                 |     |    | 8 858,00 €          |
| 3.13,3.14 & 3.15 |            | Essais de performance ventilation                                                                             |     |    | 6 606,00 €          |
| 3.16             |            | Formation                                                                                                     |     |    | 613,00 €            |
| 3.17             |            | DOE Ventilation                                                                                               |     |    | 700,00 €            |
|                  |            | <b>MONTANT TOTAL HT LOT 5</b>                                                                                 |     |    | <b>185 583,00 €</b> |
|                  |            | <b>T.V.A. (20%)</b>                                                                                           |     |    | <b>37 116,60 €</b>  |
|                  |            | <b>MONTANT TOTAL TTC LOT 5</b>                                                                                |     |    | <b>222 699,60 €</b> |

Accusé de réception en préfecture  
 031-253100986-20191017-20191016-5-5D-DE  
 Date de télétransmission : 17/10/2019  
 Date de réception préfecture : 17/10/2019