



D.2019.10.16.5.3

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

Séance du 16 Octobre 2019

5 – PROJETS TERRITORIALISES

5.3 – Doublement de la Capacité Ligne A – Stations Jean Jaurès : Avenant n° 2 au marché n°52M 2017 13036 M « Courants forts – Courants faibles – Chauffage/Ventilation/Climatisation – Epuisement/Plomberie – Lutte contre l'incendie - Faux Plafonds » conclu avec le groupement d'entreprises ENGIE INEO MPLR / GENIE CLIMATIQUE MISPOUILLE / ARTEL SN : 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 EXCUSES
TOULOUSE METROPOLE			
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)	
SICOVAL			
AREVALO Henri			X
LAFON Arnaud	X		
SITPRT			
BACOU Denis	X		
GUYOT Philippe	X		
MURETAIN AGGLO			
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
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
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 (SMAT), la réalisation de l'opération Doublement de la Capacité Ligne A.

Par délibération n° D.2017.07.05.6.3 du 5 juillet 2017, le Comité Syndical de Tisséo Collectivités a autorisé Tisséo Ingénierie à signer le marché concernant la réalisation des travaux du lot n° 3 « Courants forts – Courants faibles – Chauffage/Ventilation/Climatisation – Epuisement/Plomberie – Lutte contre l'incendie - Faux Plafonds » relatif à la réalisation des aménagements de la station Jean Jaurès, de façon à pouvoir l'exploiter avec des rames de 52 mètres de long.

Le marché n° 52M 2017 13036 M, d'un montant de 2 840 992,85 € HT, a été notifié au groupement d'entreprises ENGIE INEO MPLR / GENIE CLIMATIQUE MISPOUILLE / ARTEL SN, le 30 août 2017, pour une durée de 27 mois.

Par délibération n° D.2018.10.03.6.3 du 3 octobre 2018, le Comité Syndical de Tisséo Collectivités a autorisé Tisséo Ingénierie à signer l'avenant n°1 au marché 52M 2017 13036 M, d'un montant de 124 019,81 € HT, portant le montant global du marché à 2 965 012,66 € HT, soit une augmentation de 4,37 % par rapport au montant initial du marché précité.

Le présent avenant n° 2 a pour objet d'intégrer au marché :

- des prestations complémentaires donnant lieu à la fixation de prix nouveaux définitifs conformément à l'article 14 du CCAG Travaux,
- la suppression des prestations relatives à la mise en œuvre du système de comptage des voyageurs,
- les modifications apportées au Bordereau des Prix Unitaires, au Détail Estimatif et au cadre de Décomposition du Prix Forfaitaire du marché pour donner suite à l'intégration de ces modifications de prestations.

Les prix unitaires nouveaux sont intégrés au Bordereau des Prix Unitaires du marché.

La suppression des prestations initiales prévues au marché fait l'objet d'une moins-value totale de :
- 41 189,40 € HT.

L'ajustement de l'ensemble des quantités du détail estimatif du marché, intégrant celles relatives aux prix nouveaux, conduit à un nouveau montant global du Détail Estimatif de 647 132,47 € HT, soit une augmentation de 221 999,84 € HT.

L'incidence financière du présent avenant est de + 180 810,44 € HT.

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

Montant initial du marché :	2 840 992,85 € HT
Montant de l'avenant n° 1 :	124 019,81 € HT
Montant de l'avenant n° 2 :	<u>180 810,44 € HT</u>
Nouveau montant du marché (DPF + DE) :	3 145 823,10 € HT

Au regard du montant initial du marché de 2 840 992,85 € HT, le montant cumulé des 2 avenants, conduit à une augmentation de 10,73 % par rapport au montant initial du marché n° 52M 2017 13036 M précité.

La Commission d'Appel d'Offres de 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° 2 au marché n° 52M 2017 13036 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 :

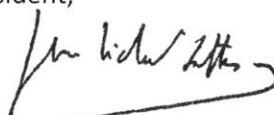
ARTICLE 1 : APPROUVE l'avenant n°2 au marché n° 52M 2017 13036 M conclu avec groupement d'entreprises ENGIE INEO MPLR / GENIE CLIMATIQUE MISPOUILLE / ARTEL SN pour un montant de 180 810,44 € HT.

ARTICLE 2 : AUTORISE Tisséo Ingénierie à signer ledit avenant et 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

STATION JEAN JAURES

**LOT N° 3 : COURANTS FORTS – COURANTS FAIBLES –
CHAUFFAGE/VENTILATION/CLIMATISATION –
EPUISEMENT/PLOMBERIE – LUTTE CONTRE L'INCENDIE
– FAUX PLAFONDS**

AVENANT N° 2

MARCHE N° 52M 2017 13036 M

OCTOBRE 2019

Titulaire : INEO MPLR / GCM / ARTEL



Société de la Mobilité de l'Agglomération Toulousaine
21, boulevard de la Marquette - BP 10416 - 31004 TOULOUSE CEDEX 6
Tél : 05 61 14 48 50 - Fax : 05 61 14 48 51
Site : www.tisseo.fr

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

PREAMBULE

Par délibération n° 2017.07.05.6.3 du 05 juillet 2017, le Comité Syndical a autorisé la SMAT à signer le marché concernant la réalisation des travaux du lot n° 3 « Courants forts – Courants faibles – Chauffage/Ventilation/Climatisation – Epuisement/Plomberie – Lutte contre l'incendie - Faux Plafonds » relatif à la réalisation des aménagements de la station Jean Jaurès, de façon à pouvoir l'exploiter avec des rames de 52 mètres de long.

Le marché n° 52M 2017 13036 M, d'un montant initial de 2 840 992,85 € HT, a été notifié le 30 août 2017 pour une durée de 27 mois.

Par délibération n° 2018.10.03.6.3 du 03 octobre 2018, le Comité Syndical a autorisé Tisséo Ingénierie à signer l'avenant n°1 au marché 52M 2017 13036 M, d'un montant de 124 019,81 € HT, portant le montant global du marché à 2 965 012,66 € HT.

ARTICLE 1 - OBJET DE L'AVENANT n° 2

Le présent avenant n° 2 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 BU FMM-13	Dépose et repose de faux-plafonds TRESPA	Ft	40 320,00
PN BU FMM-26	Pose d'une caméra dôme devant le bar « Les Américains »	Ft	7 045,34
PN BU FMM-43	Modifications des prestations relatives au Système d'Informations Voyageurs	Ft	14 516,16
PN BU FMM-44	Complément du système de Sécurité Incendie pour un vide technique sous escalier	Ft	4 758,58
PN BU FMM-45	Dévoisement des câbles du local désenfumage de la ligne B	Ft	7 375,64
PN BU FMM-47	Remplacement des BAES par des blocs type phare	Ft	4 792,32
PN BU FMM-48	Déplacement local électrique niveau N-1	Ft	32 142,43
PN BU FMM-51	Travaux CVC complémentaires	Ft	26 839 ,88
PN BU FMM-53	Câblage de la ligne de contrôle LA-LB	Ft	21 364,77
PN BU FMM-54	Modifications des types de luminaires	Ft	30 205,61
PN BU FMM-56	Déplacement du local DAT niveau N-1	Ft	30 067,72

- II. la suppression des prestations relatives à la mise en œuvre du système de comptage des voyageurs, soit une moins-value de - 41 189,40 € HT,

- III. les modifications apportées au Bordereau des Prix Unitaires, au Détail Estimatif et au cadre de Décomposition du Prix Forfaitaire du marché pour donner suite à l'intégration de ces modifications de prestations.

ARTICLE 2 - MONTANT DE L'AVENANT n° 2

L'incidence financière du présent avenant n° 2 est de 180 810,44 € HT.

ARTICLE 3 - MODIFICATIONS APORTEES 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 :	2 550 900,80 € HT
Diminution apportée par l'avenant n° 1 :	- 11 020,77 € HT
Diminution apportée par l'avenant n° 2 :	- <u>41 189,40 € HT</u>
<u>Nouveau montant de la Décomposition du Prix Forfaitaire :</u>	2 498 690,63 € HT

L'évaluation des prestations, telle qu'elle résulte du Détail estimatif et du Bordereau de Prix est modifiée comme suit :

Montant initial du Détail Estimatif :	290 092,05 € HT
Augmentation apportée par l'avenant n° 1 :	+ 135 040,58 € HT
Augmentation apportée par l'avenant n° 2 :	+ <u>221 999,84 € HT</u>
<u>Nouveau montant du Détail Estimatif :</u>	647 132,47 € HT

Le montant total du marché (DPF + DE) est ainsi porté à :

Montant du marché initial :	2 840 992,85 € HT
Montant de l'avenant n° 1 :	+ 124 019,81 € HT
Montant de l'avenant n° 2 :	+ <u>180 810,44 € HT</u>
<u>Montant Total du marché :</u>	3 145 823,10 € HT

Le montant total du marché est porté de 2 840 992,85 € HT à 3 145 823,10 € HT.

ARTICLE 4 - MODIFICATIONS APORTEES AU CDPF

Le cadre de décomposition du prix global et forfaitaire initial modifié fait l'objet de l'annexe 1 au présent avenant.

ARTICLE 5 - MODIFICATIONS APORTEES AU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

Le Bordereau de Prix Unitaires initial complété fait l'objet de l'annexe 2 au présent avenant.

ARTICLE 6 - MODIFICATIONS APORTEES AU DETAIL ESTIMATIF

Le Détail Estimatif initial complété et modifié fait l'objet de l'annexe 3 au présent avenant.

ARTICLE 7 - AUTRES CLAUSES DU MARCHE

Toutes les autres clauses du marché qui ne sont pas modifiées par le présent avenant n° 2 restent applicables.

ARTICLE 8 - 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 8/07/2019

Le titulaire

Le Représentant du Maître d'Ouvrage





DOUBLEMENT CAPACITE LIGNE A

STATION JEAN JAURES

**LOT N° 3 : COURANTS FORTS – COURANTS FAIBLES –
CHAUFFAGE/VENTILATION/CLIMATISATION –
EPUISEMENT/PLOMBERIE – LUTTE CONTRE L'INCENDIE
– FAUX PLAFONDS**

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

OCTOBRE 2019

MARCHE n°52M 2017 13036 M

AVENANT N° 2



Société de la Mobilité de l'Agglomération Toulousaine
21, boulevard de la Marquette - BP 10416 - 31004 TOULOUSE CEDEX 6
Tél : 05 61 14 48 50 - Fax : 05 61 14 48 51
Site : www.tisseo.fr

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

SOMMAIRE

1	GENERALITES.....	3
2	OUVRAGES FAISANT L'OBJET DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES.....	4
3	MATERIEL DE CHANTIER.....	5
4	SUJETIONS PARTICULIERES.....	6

1 GENERALITES

L'ensemble des prix définis ci-après inclut les prestations nécessaires à la réalisation des travaux décrits dans le présent marché, suivant les prescriptions techniques du CCTP et les règles de l'art.

Toutes les sujétions de main-d'œuvre, de fourniture, d'exécution (locations de matériels, dépréciations d'utilisations, combustibles, transformations, etc.), d'études, de contrôles (suivant le mode opératoire défini dans le CCTP) sont incluses sans rémunération accessoire dans les prix du présent bordereau. En conséquence, tous les prix d'essais, d'études, de contrôles sont réputés inclus dans le prix du présent marché, s'ils ne font pas l'objet d'un prix particulier.

Il appartient au titulaire de préciser dans sa soumission les prestations qui lui apparaîtraient ne pas être rémunérées dans le cadre du présent bordereau.

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

2 OUVRAGES FAISANT L'OBJET DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

Se référer à l'article 3.3 du CCAP.

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

3 MATERIEL DE CHANTIER

Tous les frais de matériel nécessaire à la mise en œuvre sont compris dans les prix. Le titulaire devra tenir compte dans ses prix des frais des matériels pendant leur période de non utilisation résultant du planning ainsi que des arrêts hebdomadaires et journaliers résultant de l'organisation des postes de travail.

Les frais d'installation et de repliement du matériel, ainsi que les prix d'immobilisation éventuelle sont compris dans la mise en œuvre sauf quand des libellés de prix sont prévus explicitement pour ces tâches.

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

4 SUJETIONS PARTICULIERES

Certains travaux pourront être réalisés de nuit.

Pour les travaux à l'intérieur des ouvrages métro, ces horaires sont imposés par l'exploitant pour des travaux et indiqués dans le CCFC.

Les postes susceptibles de contenir des heures de nuit sont identifiés dans le présent BPU. L'entrepreneur devra en tenir compte dans son offre. L'entrepreneur ne pourra demander une quelconque rémunération supplémentaire à l'issue de son offre.

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
BU1	TRAVAUX DE DESAMANTAGE	
BU1.1	Travaux de désamiantage des câbles potentiellement amiantés suivant détail annexe 9 du CCTP (hors câbles issus du TGBT PEF)	
BU1.1.1	Groupe de câbles repère 1 (suivant annexe 9 du CCTP) : Travaux de désamiantage liés à la dépose des câbles amiantés suivant détail annexe 9 du CCTP : désamiantage à réaliser sous-section 3 PM : les câbles existants sont prévus remplacés du tenant à l'aboutissant (prestations liées au remplacement du câble et dépose prévues dans le DPF) Le prix inclut • Les études; l'établissement du plan de retrait, les démarches administratives • La préparation de la zone (confinement, protections, ...), les installations de chantier • L'isolement du câble • Mise en place de manchons étanches aux extrémités de chaque tronçon à déposer • Découpes du câble • Plus-value de dépose du câble en totalité • Evacuation et retraitement PM : le diagnostic (prélèvements et analyses) est à la charge du Maître d'Ouvrage. LE METRE LINEAIRE : QUARANTE-SIX EUROS ET NEUF CENTIMES	46.09
BU1.1.2	Groupe de câbles repère 2 (suivant annexe 9 du CCTP) : Travaux de désamiantage liés à la dépose des câbles amiantés suivant détail annexe 9 du CCTP : désamiantage à réaliser sous-section 3 PM : les câbles existants sont prévus remplacés du tenant à l'aboutissant (prestations liées au remplacement du câble et dépose prévues dans le DPF) Le prix inclut • Les études, l'établissement du plan de retrait, les démarches administratives • La préparation de la zone (confinement, protections, ...), les installations de chantier • L'isolement du câble • Mise en place de manchons étanches aux extrémités de chaque tronçon à déposer • Découpes du câble • Plus-value de dépose du câble en totalité • Evacuation et retraitement	

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	PM : le diagnostic (prélèvements et analyses) est à la charge du Maître d'Ouvrage. LE METRE LINEAIRE : QUARANTE-SIX EUROS ET NEUF CENTIMES	46.09
BU1.1.3	Groupe de câbles repère 7 (suivant annexe 9 du CCTP) : Travaux de désamiantage liés à la dépose des câbles amiantés suivant détail annexe 9 du CCTP : désamiantage à réaliser sous-section 3 PM : les câbles existants sont prévus remplacés du tenant à l'aboutissant (prestations liées au remplacement du câble et dépose prévues dans le DPF) Le prix inclut • Les études, l'établissement du plan de retrait, les démarches administratives • La préparation de la zone (confinement, protections, ...), les installations de chantier • L'isolement du câble • Mise en place de manchons étanches aux extrémités de chaque tronçon à déposer • Découpes du câble • Plus-value de dépose du câble en totalité • Evacuation et retraitement PM : le diagnostic (prélèvements et analyses) est à la charge du Maître d'Ouvrage. LE METRE LINEAIRE : QUARANTE-SIX EUROS ET CINQUANTE-TROIS CENTIMES	46.53
BU1.1.4	Groupe de câbles repère 8 (suivant annexe 9 du CCTP) : Travaux de désamiantage liés à la dépose des câbles amiantés suivant détail annexe 9 du CCTP : désamiantage à réaliser sous-section 3 PM : les câbles existants sont prévus remplacés du tenant à l'aboutissant (prestations liées au remplacement du câble et dépose prévues dans le DPF) Le prix inclut • Les études, l'établissement du plan de retrait, les démarches administratives • La préparation de la zone (confinement, protections, ...), les installations de chantier • L'isolement du câble • Mise en place de manchons étanches aux extrémités de chaque tronçon à déposer • Découpes du câble • Plus-value de dépose du câble en totalité • Evacuation et retraitement	

Accusé de réception en préfecture
 031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
 Date de télétransmission : 17/10/2019
 Date de réception préfecture : 18/10/2019

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	PM : le diagnostic (prélèvements et analyses) est à la charge du Maître d'Ouvrage. LE METRE LINEAIRE : CINQUANTE EUROS ET SOIXANTE-DIX-SEPT CENTIMES	50.77
BU1.1.5	Groupe de câbles repère 14 (suivant annexe 9 du CCTP) : Travaux de désamiantage liés à la dépose des câbles amiantés suivant détail annexe 9 du CCTP : désamiantage à réaliser sous-section 3 PM : les câbles existants sont prévus remplacés du tenant à l'aboutissant (prestations liées au remplacement du câble et dépose prévues dans le DPF) Le prix inclut • Les études, l'établissement du plan de retrait, les démarches administratives • La préparation de la zone (confinement, protections, ...), les installations de chantier • L'isolement du câble • Mise en place de manchons étanches aux extrémités de chaque tronçon à déposer • Découpes du câble • Plus-value de dépose du câble en totalité • Evacuation et retraitement PM : le diagnostic (prélèvements et analyses) est à la charge du Maître d'Ouvrage. LE METRE LINEAIRE : CINQUANTE-SEPT EUROS ET QUATRE-VINGT-UN CENTIMES	57.81
BU1.2	Travaux de désamiantage des câbles potentiellement amiantés issus du TGBT PEF	
BU1.2.1	Travaux de désamiantage pour les câbles prolongés suivant détail annexe 7 du CCTP : travaux de désamiantage liées à la prolongation des câbles à réaliser sous-section 4 et travaux de désamiantage liés à la dépose des câbles entre TGBT et boîte de jonction à réaliser sous section 3 PM : les câbles existants sont prévus prolongés (prestations liées au prolongement du câble et dépose partielle prévues dans le DPF) Le prix inclut • Les études, l'établissement du plan de retrait, les démarches administratives • La préparation de la zone (confinement, protections, ...), les installations de chantier • L'isolement du câble	

Accusé de réception en préfecture :
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	• Mise en place de manchons étanches au droit des jonctions à réaliser et au droit de chaque tronçon à déposer • Découpe du câble • Raccordements de la boîte de jonction entre câble existant et câble neuf • Plus-value de dépose partiel du câble entre TGBT et boîte de jonction • Evacuation et retraitement PM : le diagnostic (prélèvements et analyses) est à la charge du Maître d'Ouvrage LE METRE LINEAIRE : CINQUANTE ET UN EUROS ET TRENTE-QUATRE CENTIMES	51.34
BU1.2.2	Travaux de désamiantage pour les câbles remplacés (du tenant à l'aboutissant) suivant détail annexe 7 du CCTP : travaux de désamiantage à réaliser sous-section 3 PM : les câbles existants sont prévus remplacés du tenant à l'aboutissant (prestations liées au remplacement du câble et dépose prévues dans le DPF) Le prix inclut • Les études, l'établissement du plan de retrait, les démarches administratives • La préparation de la zone (confinement, protections, ...), les installations de chantier • L'isolement du câble • Mise en place de manchons étanches aux extrémités de chaque tronçon à déposer • Découpe du câble • Plus-value de dépose du câble en totalité • Evacuation et retraitement PM : le diagnostic (prélèvements et analyses) est à la charge du Maître d'Ouvrage. LE METRE LINEAIRE : QUINZE EUROS ET DOUZE CENTIMES	15.12
BU2	TRAVAUX D'ELECTRICITE CFO	
BU2.1	Distribution principale TGBT	
BU2.1.1	Câble C1 sans halogènes 5 G 35 mm² dans le volume tunnel Le prix inclut • Les études • La fourniture et pose du câble • Le repérage suivant spécifications du CCTP LE METRE LINEAIRE : QUARANTE-CINQ EUROS ET QUATRE-VINGT-DIX-HUIT CENTIMES	45.98

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
BU2.1.2	Câble C1 sans halogènes 5 G 35 mm² dans le volume station Le prix inclut • Les études • La fourniture et pose du câble • Le repérage suivant spécifications du CCTP LE METRE LINEAIRE : QUARANTE EUROS ET DIX CENTIMES	40.10
BU2.1.3	Chemin de câbles fil : largeur 200 mm Le prix inclut • Les études • La fourniture et pose du chemin de câbles compris supportages et accessoires de montage • Le repérage suivant spécifications du CCTP LE METRE LINEAIRE : VINGT-TROIS EUROS ET DOUZE CENTIMES	23.12
BU2.2	Distribution éclairage/PC/FM	
BU2.2.1	Disjoncteur de type compact (calibre : 4 x 100A) sur platine débrochable à intégrer dans TGBT PEF Le prix inclut • Les études • La fourniture, pose et raccordements du disjoncteur et platine support de l'appareillage • Les adaptations éventuelles dans le TGBT (tôlerie, plastrons, etc ..) • Les équipements auxiliaires (contacts auxiliaires, contacteurs, borniers, etc...) et la filerie correspondante • L'intégration sur le nouvel automate du PEF et modifications de programmation de l'automate • Les essais d'intégration au PCC L'UNITE : TROIS MILLE SEPT CENT QUATRE-VINGTS EUROS ET VINGT-DEUX CENTIMES	3780.22
BU2.2.2	Disjoncteur de type modulaire (calibre 4x16 A) à intégrer dans TGBT PEF Le prix inclut • Les études • La fourniture, pose et raccordements du disjoncteur • Les adaptations éventuelles dans le TGBT (tôlerie, plastrons, etc ..) • Les équipements auxiliaires (contacts auxiliaires, contacteurs, borniers, etc...) et la filerie correspondante	

Accusé de réception en préfecture
 031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
 DE
 Date de télétransmission : 17/10/2019
 Date de réception préfecture : 17/10/2019

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	- L'intégration sur le nouvel automate du PEF et modifications de programmation de l'automate - Les essais d'intégration au PCC L'UNITE : CINQ CENT SOIXANTE-NEUF EUROS ET SOIXANTE-TREIZE CENTIMES	569.73
BU2.2.3	Câble C1 sans halogènes 5 G 6 mm² Le prix inclut - Les études - La fourniture et pose du câble - Le repérage suivant spécifications du CCTP LE METRE LINEAIRE : QUINZE EUROS ET SOIXANTE-HUIT CENTIMES	15.68
BU2.2.4	Câble C1 sans halogènes 5 G 16 mm² Le prix inclut - Les études - La fourniture et pose du câble - Le repérage suivant spécifications du CCTP LE METRE LINEAIRE : VINGT-NEUF EUROS ET CINQUANTE-TROIS CENTIMES	29.53
BU3	TRAVAUX D'ELECTRICITE CFA	
BU3.1	Câble VDI 4 paires catégorie 7 catégorie C1 sans halogènes Le prix inclut - Les études - La fourniture et pose du câble - Les recettes - Le repérage suivant spécifications du CCTP LE METRE LINEAIRE : TROIS EUROS ET DIX-NEUF CENTIMES	3.19
BU3.2	Prise VDI Nexans terminale GG45 catégorie 7 Le prix inclut - Les études - La fourniture et pose de la prise - Les recettes - Le repérage suivant spécifications du CCTP LE METRE LINEAIRE : SEIZE EUROS ET CINQUANTE-HUIT CENTIMES	16.58

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
BU3.3	Câble coaxial caméra catégorie C1 sans halogènes Le prix inclut • Les études • La fourniture et pose du câble • Le repérage suivant spécifications du CCTP LE METRE LINEAIRE : TROIS EUROS ET QUARANTE-SEPT CENTIMES	3.47
BU3.4	Câble SDI catégorie C1 sans halogènes 2x1,5 mm² Le prix inclut • Les études • La fourniture et pose du câble • Le repérage suivant spécifications du CCTP LE METRE LINEAIRE : QUATRE EUROS ET VINGT-TROIS CENTIMES	4.23
BU3.5	Câble Radio rayonnant type SAGEM catégorie C1 sans halogènes Le prix inclut • Les études • La fourniture et pose du câble • Le repérage suivant spécifications du CCTP LE METRE LINEAIRE : CENT SOIXANTE-SIX EUROS ET SOIXANTE-HUIT CENTIMES	166.68
BU3.6	Connecteur câble Radio rayonnant type SAGEM Le prix inclut • Les études • La fourniture et pose du connecteur • Les raccordements • Le repérage suivant spécifications du CCTP LE METRE LINEAIRE : SOIXANTE-SEIZE EUROS ET QUATRE-VINGT-DEUX CENTIMES	76.82
BU3.7	Chemin de câbles fil : largeur 200 mm Le prix inclut • Les études • La fourniture et pose du chemin de câbles compris supportages et accessoires de montage • Le repérage suivant spécifications du CCTP LE METRE LINEAIRE : VINGT-TROIS EUROS ET DOUZE CENTIMES	23.12

Accusé de réception en préfecture
 031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
 DE
 Date de télétransmission : 17/10/2019
 Date de réception préfecture : 17/10/2019

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
BU4	TRAVAUX de Chauffage-Ventilation- Climatisation/ Plomberie sanitaire/ Epuisement/ Lutte contre l'incendie	
BU4.1	Réseau de condensats : Le prix inclut · Les études · La fourniture et pose des réseaux y compris supportages et assemblage · Le repérage suivant spécifications du CCTP LE METRE LINEAIRE : SEIZE EUROS ET HUIT CENTIMES	16.08
BU4.2	Encoffrement type PROMAT Le prix inclut · Les études · La fourniture et pose des encoffrements PROMAT · Le repérage suivant spécifications du CCTP Sont compris les sujétions de renforcement et supportage des plaques PROMAT LE METRE CARRE : CENT VINGT-SIX EUROS	126.00
BU4.3	Attentes bouchonnées EU Le prix inclut · Les études · La fourniture et pose d'une pièce en PVC M1 de type Raccordement Y · La fourniture et pose d'un bouchon, · Le repérage suivant spécifications du CCTP LA PIECE Y COMPRIS RACCORDEMENT DU RESEAU PVC EN ATTENTE : QUARANTE-DEUX EUROS	42.00
BU4.4	Tés de tringlages : Le prix inclut · Les études · La fourniture et pose d'une pièce en PVC M1 en T ou Y avec bouchon · Le repérage suivant spécifications du CCTP. LA PIECE Y COMPRIS RACCORDEMENT DU RESEAU PVC EN ATTENTE : TRENTE-DEUX EUROS ET QUARANTE CENTIMES	32.40

Accusé de réception en préfecture
 031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
 DE
 Date de télétransmission : 17/10/2019
 Date de réception préfecture : 17/10/2019

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
BU4.5	Manchons coupe-feu : Le prix inclut · Les études · La fourniture et pose de manchon coupe-feu avec enveloppe métallique et garniture produit intumescent, · Le repérage suivant spécifications du CCTP Sont comprises les sujétions de pose, adaptation et calfeutrement si nécessaire LA PIECE : CENT HUIT EUROS	108.00
BU4.6	Ventilation primaire : Le prix inclut · Les études · La fourniture et d'un réseau de ventilation primaire en PVC M1 diam 100 métallique et garniture produit intumescent, · Le supportage, · Le calfeutrement au passage de cloisons (ou plancher) · Le repérage suivant spécifications du CCTP Sont comprises les sujétions de pose, adaptation et calfeutrement si nécessaire LE METRE LINEAIRE : TRENTE-DEUX EUROS ET VINGT-HUIT CENTIMES	32.28
BU4.7	Réseau acier galvanisé DN 40 Le prix inclut · Les études · La fourniture et d'un réseau acier galvanisé diam 40, · Le supportage, · Le calfeutrement au passage de cloisons (ou plancher) · Le repérage suivant spécifications du CCTP Sont comprises les sujétions de pose, adaptation et calfeutrement si nécessaire LE METRE LINEAIRE : CINQUANTE-DEUX EUROS ET SOIXANTE-HUIT CENTIMES	52.68
BU4.8	Réseau acier galvanisé DN 25 Le prix inclut · Les études · La fourniture et d'un réseau acier galvanisé diam 25, · Le supportage, · Le calfeutrement au passage de cloisons (ou plancher)	

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	Le repérage suivant spécifications du CCTP Sont comprises les sujétions de pose, adaptation et calfeutrement si nécessaire LE METRE LINEAIRE : QUARANTE-CINQ EUROS ET QUATRE-VINGT-SEIZE CENTIMES	45.96
BU4.9	Réseau acier galvanisé DN 50 Le prix inclut • Les études • La fourniture et d'un réseau acier galvanisé diam 50, • Le supportage, • Le calfeutrement au passage de cloisons (ou plancher) • Le repérage suivant spécifications du CCTP Sont comprises les sujétions de pose, adaptation et calfeutrement si nécessaire LE METRE LINEAIRE : CINQUANTE-QUATRE EUROS ET VINGT ET UN CENTIMES	54.21
BU4.10	Réseau d'évacuation PVC M1 diam 100 Le prix inclut • Les études • La fourniture et d'un réseau PVC M1 diam 100, • Le supportage, • Le calfeutrement au passage de cloisons (ou plancher) • Le repérage suivant spécifications du CCTP Sont comprises les sujétions de pose, adaptation et calfeutrement si nécessaire LE METRE LINEAIRE : VINGT-HUIT EUROS ET CINQUANTE-SIX CENTIMES	28.56
BU5	TRAVAUX DE FAUX-PLAFONDS	
BU5.1	Plafond rouge type Trespa, fixations invisibles La prestation comprend : - la fourniture et la pose des ossatures métalliques et des dispositifs de fixation nécessaires à la structure porteuse, - la fourniture et la pose de la structure porteuse, - la fourniture et la pose des bacs, lames ou autres éléments constituant le faux plafond proprement dit (retombées, jouées, etc. ...), y compris tous systèmes d'accrochage, de fixation, de liaison	

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	(pattes de scellement, clips, coulisseaux, glissières, etc. ...), non visibles - toutes les découpes et réservations pour l'incorporation des luminaires, haut-parleurs, passage des câbles pour les courants faibles (avec protection des câbles par bagues prisonnières dans le passage), bouches de ventilation, passage de canalisations de fluides, - la mise en place sur chaque bac de faux plafond de deux « chaînettes », retenant la plaque lors de son démontage, évitant la chute sur le sol, - toutes les sujétions d'adaptations et de raccords avec le faux plafond existant LE METRE CARRE : HUIT CENT QUATRE-VINGT-CINQ EUROS ET TRENTE-TROIS CENTIMES	885.33
PN BU FMM	Avenant 1	
PN BU FMM-01	Modifications apportées au TGBT Le prix inclut • Les études • La fourniture et pose des contacts auxiliaires y compris filerie • La fourniture et pose des disjoncteurs • La création d'une synthèse par départ • Les essais Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : SOIXANTE-DIX-SEPT MILLE TROIS CENT SEPT EUROS ET TRENTE CENTIMES	77 307,30
PN BU FMM-02	Modification du supportage des chemins de câbles Le prix inclut • Les études • La fourniture et pose du supportage primaire Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : CENT QUARANTE MILLE TROIS CENT SOIXANTE-QUINZE EUROS ET CINQUANTE-TROIS CENTIMES	140 375,53
PN BU FMM-03	Déplacement de l'interphone de la BAU Le prix inclut • Les études • La fourniture et pose de câble Pyro SH 3P 0.9 CR1-C1 (NF C32-070) sans halogène • La fourniture et pose de tube IRL 3321 - gris (IRO) 20 • Les essais	

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : DEUX MILLE NEUF CENT QUATRE-VINGT-DIX EUROS ET SOIXANTE-QUATRE CENTIMES	2 990,64
PN BU FMM-04	Ajout d'équipements dans les locaux « vestiaires » et « ménage » du niveau mezzanine Le prix inclut • Les études • La fourniture et pose de câble Câble CR1 C1 SNA SH 3G4 mm² non armé • La fourniture et pose de disjoncteur IC60N diff. 30 mA type AC - 2x20A courbe C – 10 kA • La fourniture et pose de tube IRL 3321 - gris (IRO) 25 • La fourniture et pose de lavabo, vidoir ménage, mitigeur temporisé, vidage et siphons, sèche main, lave main, robinetterie, cumulus et tous les équipements associés • Les essais Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : HUIT MILLE NEUF CENT DIX EUROS ET SOIXANTE-DIX-NEUF CENTIMES	8 910,79
PN BU FMM-05	Dévoisement des câbles de désenfumage de la ligne A situé dans l'accès côté boulevard Carnot Le prix inclut • Les études • Le dévoisement des câbles et boîtes de jonction avant et après démolition • Les essais Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : HUIT MILLE SEPT CENT SOIXANTE-SEPT EUROS ET QUARANTE-QUATRE CENTIMES	8 767,44
PN BU FMM-06	Dépose du faux plafond et déplacement d'équipements Le prix inclut • Les études • La préparation des déposes de jour • La dépose de luminaires • Le déplacement d'équipements SSI et de caméras • Mise en place éclairage et éclairage de sécurité sur quai et façade chantier • Mise en place d'une caméra supplémentaire	

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	• Dépose des équipements façades chantier provisoire après travaux • Les essais Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : VINGT-SIX MILLE QUATRE CENT CINQUANTE-SEPT EUROS ET DIX CENTIMES	26 457,10
PN BU FMM-07	Alimentation de secours du nouveau TGBT depuis le TGBT du PEF existant Le prix inclut • Les études • La liaison entre les deux TGBT • La fourniture et la pose d'un bloc à vis de passage 1 jonction 35 mm² (pas de 15 mm) Gris • La fourniture et la pose de Fil HO7V-R 16 • La fourniture et la pose de cadenas de verrouillage • Les essais Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : SEIZE MILLE HUIT CENT QUATRE-VINGT-SEPT EUROS ET SOIXANTE-CINQ CENTIMES	16 887,65
PN BU FMM-08	Intervention en cas d'urgence pour perte de l'arrivée ENEDIS B Le prix inclut • Le déplacement et l'intervention en urgence en cas de perte de l'arrivée ENEDIS B LE FORFAIT : DEUX MILLE CINQ CENT SOIXANTE ET ONZE EUROS ET TRENTE-SIX CENTIMES	2 571,36
PN BU FMM-09	Remplacement des transformateurs de comptage des arrivées « Haute Tension » Le prix inclut • Les études • La fourniture et pose d'un jeu de TC 300-600 / 5-1 7.5VA CL0.2S fs10 et 15 VA 5P10 équivalence 2.5 VA en plus du jeu de TC existant . • Le déplacement Technicien Usine Schneider • Les essais Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : TRENTE-DEUX MILLE CENT VINGT-TROIS EUROS ET SOIXANTE-DOUZE CENTIMES	32 123,72

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
PN BU FMM-11	Raccordement de l'évacuation des eaux pluviales de la nouvelle trémie matériel Le prix inclut • Les études • La préparation pour une intervention de nuit • La protection et le nettoyage de la zone • La fourniture et la pose de tube PVC Me diamètre 100mm • La location d'une échelle pour accès à la cunette • L'organisation et le suivi d'une intervention en urgence Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : MILLE QUATRE CENT CINQUANTE-HUIT EUROS ET QUARANTE CENTIMES	1 458,40
PN BU FMM-12	Remise en état de l'exhaure de la fosse de la triplette d'escaliers mécaniques existants Le prix inclut • Les études • Les relevés sur site pour estimation du temps de travail, de la méthodologie et du matériel nécessaire • L'acheminement du matériel en sous-quai et la préparation de l'intervention • Le dévoiement du tube pour contournement de la fosse ascenseur en PVC pression diamètre 63 mm • L'organisation et le suivi de l'intervention Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : MILLE SIX CENT TRENTE-NEUF EUROS ET QUATRE-VINGT-HUIT CENTIMES	1 639,88
PN BU FMM-16	Dépose et manutention des pièces des anciens équipements pour utilisation comme pièces de parc Le prix inclut • Le démontage et l'emballage des pièces demandées • La manutention (roulage, grutage, transport, déchargement) LE FORFAIT : DIX MILLE HUIT CENT VINGT-SEPT EUROS ET VINGT CENTIMES	10 827,20
PN BU FMM-17	Dévoiement de chemins de câbles et de réseaux de la ligne B dans l'accès côté boulevard Carnot Le prix inclut • Les études	

Accusé de réception en préfecture
 031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
 Date de télétransmission : 17/10/2019
 Date de réception préfecture : 17/10/2019

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	• La dépose de chemins de câbles dalle tôle zinguée série BRN50 - bord plié - 305x50 - Z275 • La fourniture et la pose de chemins câbles dalle tôle zinguée série BRN50 - bord plié - 305x50 - Z275 • Le dévoiement des câbles CFO et CFA • Les essais Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : CINQ MILLE HUIT CENT DIX EUROS ET DIX-HUIT CENTIMES	5 810,18
PN BU FMM-18	Consignation de réseaux et dépose des équipements du local « ménage » côté boulevard Carnot Le prix inclut • Les études • La consignation et la dépose des équipements électriques du local • L'ajout d'une prise de courant dans le local ménage provisoire • Les essais Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : DEUX MILLE SIX CENT SOIXANTE-DEUX EUROS ET VINGT-CINQ CENTIMES	2 662,25
PN BU FMM-19	Dévoiement de chemins de câbles et de réseaux en tunnel pour réalisation de la trémie de la mezzanine Le prix inclut • Les études • La dépose de chemins de câbles dalle tôle zinguée série BRN50 - bord plié - 305x50 - Z275 • La fourniture et la pose de chemins câbles dalle tôle zinguée série BRN50 - bord plié - 305x50 - Z275 • La dépose et la repose de pendants de chemin de câbles HTA • Le dévoiement des câbles CFO et CFA • Les essais Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : QUATORZE MILLE TROIS EUROS ET CINQUANTE-CINQ CENTIMES	14 003,55
PN BU FMM-21	Intervention pour réalimentation du TGBT existant après la migration des artères « Haute Tension » Le prix inclut • Le déplacement et l'intervention en urgence en cas de perte de l'arrivée ENEDIS B	2 571,36

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	LE FORFAIT : DEUX MILLE CINQ CENT SOIXANTE ET ONZE EUROS ET TRENTE-SIX CENTIMES	
PN BU FMM-22	Alimentation provisoire pour le chargeur 48Vcc et l'armoire « Voie de Service » Le prix inclut • Les études • La liaison entre le TGBT PEF nouveau et le chargeur existant (y compris toutes sujétions de raccordement) • La liaison entre le TGBT PEF nouveau et l'armoire « voie de service » à son ancienne position (y compris toutes sujétions de raccordement) • Les essais Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : VINGT-DEUX MILLE SEIZE EUROS ET VINGT-TROIS CENTIMES	22 016,23
PN BU FMM-23	Mise en œuvre de l'alarme « Watchdog » Le prix inclut • Les études • Fourniture et pose de câble Pyro SH 2P 0.9 CR1-C1 (NF C32-070) sans halogène • Le raccordement et la mise en œuvre de l'alarme • La programmation de l'automate • Les essais Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : SEPT MILLE TROIS CENT VINGT-TROIS EUROS ET SOIXANTE-NEUF CENTIMES	7 323,69
PN BU FMM-24	Complément d'indicateurs d'action pour le Système de Sécurité Incendie Le prix inclut • Les études • Fourniture et pose d'indicateur d'action • Le câblage des indicateurs d'action • Les accessoires et divers percements y compris cheminement dans la cage d'ascenseur • La programmation et les essais par l'intégrateur Siemens • Les essais y compris prestation Siemens Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : SEPT MILLE TROIS CENT QUATRE-VINGTS EUROS ET QUATRE-VINGT-DIX-SEPT CENTIMES	7 380,97

Accusé de réception en préfecture
 031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
 DE
 Date de télétransmission : 17/10/2019
 Date de réception préfecture : 17/10/2019

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
PN BU FMM-27	Mise en conformité électrique de l'alimentation définitive de la trappe de la trémie matériel et mise en place du contact de position Le prix inclut • Les études • Fourniture et pose d'un disjoncteur 2*20A y compris contacts auxiliaires, filerie, bornier, reprise de la chaine synthèse défaut et raccordement du câble tiré par le lot 2 jusqu'au droit de l'armoire TD FM 201 • Fourniture et pose d'une équerre de fixation pour le contact de position d'ouverture • Pose du contact de position d'ouverture existant • Les essais Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : DEUX MILLE NEUF CENT TRENTE-TROIS EUROS ET QUATRE-VINGT-SEPT CENTIMES	2 933,87
PN BU FMM-29	Reconstitution conforme à l'existant de l'éclairage des voies de garage Le prix inclut • Les études • Fourniture et pose d'un coffret éclairage garage conforme à l'identique mais de marque Schneider pour respecter les filiation et coordination • Fourniture et pose d'un disjoncteur 4*32A y compris contact auxiliaire, filerie, reprise chaine synthèse défaut (travaux de nuit) • Fourniture et pose de Câble CR1 C1 SNA SH 5G25 mm² non armé • Décâblage des circuits éclairage voie garage existant et recâblage sur coffret éclairage garage nouveau • Les essais Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : ONZE MILLE NEUF CENT QUARANTE-CINQ EUROS ET SOIXANTE-HUIT CENTIMES	11 945,68
PN BU FMM-30	Modifications nécessaires aux travaux de la coupure d'été 2018 Le prix inclut • Les études • Dépose et Repose d'éclairage et éclairage de sécurité • Ajout d'éclairage provisoire • Pose de blocs secours provisoire • Déplacement provisoire de caméras • Les essais Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire.	

Accusé de réception en préfecture
 031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
 Date de télétransmission : 17/10/2019
 Date de réception préfecture : 17/10/2019

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	LE FORFAIT : DIX-HUIT MILLE CENT SOIXANTE-SEPT EUROS ET QUATRE-VINGT-QUATRE CENTIMES	18 167,84
PN BU FMM	Avenant 2	
PN BU FMM-13	Dépose et repose du faux-- plafond rouge type Trespa La prestation comprend en fonction des zones définies sur plan : - la dépose, le stockage et la repose de la cassette seule, - la dépose, le stockage et la repose de la cassette et de l'ossature secondaire, - la dépose, le stockage et la repose de l'intégralité du faux plafond - toutes les sujétions d'adaptations et de raccords avec le faux plafond existant. Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : QUARANTE MILLE TROIS CENT VINGT EUROS	40 320,00
PN BU FMM-26	Pose d'une caméra dôme devant le bar « Les Américains » Le prix inclut : • Aiguillage des fourreaux pour passage de 3 câbles • Alimentation 230V moteur dôme • Alimentation 12V camera • Câble KX6 camera • Installation camera sur mat existant • Location camion nacelle avec chauffeur pour 2 journées • Etudes et essais Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : SEPT MILLE QUARANTE CINQ EUROS ET TRENTE QUATRE CENTIMES	7 045,34
PN BU FMM-43	Modifications des prestations relatives au Système d'Informations Voyageurs Le prix inclut : • La fourniture et pose de câble CR1 C1 SNA SH 3G6 mm² non armé • La fourniture et pose de câble 4 paires LANmark-7A S/FTP AWG23 Cat 7A 600MHz • Les panneaux de brassage 24 ports N521661BK • L'étude et la gestion de projet Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : QUATORZE MILLE CINQ CENT SEIZE EUROS ET SEIZE CENTIMES	14 516,16
PN BU FMM-44	Complément du système de Sécurité Incendie pour le vide technique sous escalier Le prix inclut :	4 758,58

Accusé de réception en préfecture
 031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
 Date de télétransmission : 17/10/2019
 Date de réception préfecture : 17/10/2019

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	- Les études - La fourniture et pose de câble CR1 C1 SNA SH 3G4 mm² non armé Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : QUATRE MILLE SEPT CENT CINQUANTE HUIT EUROS ET CINQUANTE HUIT CENTIMES	
PN BU FMM-45	Dévoisement des câbles du local désenfumage de la ligne B Le prix inclut : - La fourniture et pose de chemin de câble BT 200 x 50 mm - Encastrement et découpe de parpaing au-dessus des armoires électriques - Dévoisement des câbles armoires quai 1.1 et 1.2 - Dépose chemin de câbles et câbles en zone extérieur - Essais avec TV après inhibition des alarmes dans l'armoire - Etudes et gestion de projet Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : SEPT MILLE TROIS CENT SOIXANTE QUINZE EUROS ET SOIXANTE-QUATRE CENTIMES	7 375,64
PN BU FMM-47	Remplacement des BAES par des blocs type phare Le prix inclut : - Moins-value pour BAES 400 lm - Plus-value pour Bloc phare PLANETE 2000 - La fourniture et pose de chemin câble CR1 C1 SNA SH 5G2,5 mm² non armé - La fourniture et pose de chemin câble CR1 C1 SNA SH 5G4 mm² non armé - Etudes et gestion de projet Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : QUATRE MILLE SEPT CENT QUATRE VINGT DOUZE EUROS ET TRENTE DEUX CENTIMES	4 792,32
PN BU FMM-48	Déplacement local électrique niveau N-1 Le prix inclut : - Modification chemin de câble - Prolongement de la distribution secondaire - Plus-value pour le remplacement des câbles d'alimentation des armoires électriques et FM principale (5G50 par 5G70) - Etudes et gestion de projet Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : TRENTE DEUX MILLE CENT QUARANTE DEUX EUROS ET QUARANTE TROIS CENTIMES	32 142,43

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
PN BU FMM-51	Travaux CVC complémentaires Le prix inclut : • Dépose fonte (EU-EV locaux police existant sur voie - coupure été) • Fourniture et pose de clapet-coupe-feu VB armoire VDS • Déplacement clim local poubelle • Déplacement supportage galerie salle billet pour lot 02 • Plus-value sur modifications EF train travaux, Colonne sèche, RIA • Prolongement des EU-EV-EP zone police vers ligne B • Fourniture et pose de CCF + extraction local désenfumage • Fourniture et pose de CCF sur traversé de cloison local police - tube inox Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : VINT SIX MILLE HUIT CENT TRENTE NEUF EUROS ET QUATRE VINGT HUIT CENTIMES	26 839,88
PN BU FMM-53	Câblage de la ligne de contrôle LA-LB Le prix inclut : • Fourniture et pose Tube ICTA bleu 63 aiguillé Reprise des gaines existante et recherche des réseaux • Fourniture et pose Tube ICTA bleu 40 aiguillé Fourniture et pose des cordons RDSU • Fourniture et pose de câble U1000 R2V 3G2,5 mm² • Réalisation de 2 RJ45 pour prolongement câble camera existant • Fourniture et pose de cordons de prolongement • Dépose et repose des caméras sans modification du faux plafond • Essais de caméras • Gestion de projet Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : VINT ET UN MILLE TROIS CENT SOIXANTE QUATRE EUROS ET SOIXANTE-DIX SEPT CENTIMES	21 364,77
PN BU FMM-54	Modifications des types de luminaires Le prix inclut : • La Moins-Value pour : - Luminaire Type 2 (changement de marque) - Luminaire Type 6 (produit supprimé) - Luminaire Type 7 (changement de marque) - Luminaire Type 8 (changement de marque) - Luminaire Type 9 (produit supprimé) - Luminaire Type 15 (main courante remplacée par LED PUCK) • La Plus-Value pour : - Luminaire Type 14 (escalier niveau commerce : prévu 4 au DCE demande d'en rajouter 4 pour faire à l'identique de l'escalier existant air France) - Luminaire Type 3 (en remplacement des type 6 devant ascenseur) - Led à encastrer dans garde-corps Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : TRENTE DEUX CENT CINQ EUROS ET SOIXANTE ET UN CENTIMES	30 205,61

Accusé de réception en préfecture
 031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
 DE
 Date de télétransmission : 17/10/2019
 Date de réception préfecture : 17/10/2019

PN BU FMM-56	Déplacement du local DAT niveau N-1 Le prix inclut : • La fourniture et pose de Luminaire Type 11 • La fourniture et pose de bouton poussoir étanche • La fourniture et pose de prises de courant 16A étanche • La fourniture et pose de BAES 400 lm • La modification de chemin de câbles • Le prolongement de l'alimentation ligne de contrôle • Le prolongement de Alimentation TD HQ RDSU • Le prolongement du câble de 11 prises RJ45 • Le prolongement câble de 6 cameras sureté • Le prolongement du câblage de 5 contrôles d'accès • Etudes et gestion de projet Sont comprises les sujétions de pose et adaptation si nécessaire. LE FORFAIT : TRENTE MILLE SOIXANTE SEPT EUROS ET SOIXANTE QUINZE CENTIMES	30 067,75
---------------------	--	------------------

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019



DOUBLEMENT CAPACITE LIGNE A

STATION JEAN-JAURES
CF – Cf –
CVC –
– FAUX PLAFONDS

DETAIL ESTIMATIF - AVENANT N° 2

OCTOBRE 2019

MARCHE n°52M 2017 13036 M

Titulaire : INEO MPLR / GCM / ARTEL



Société de la Mobilité de l'Agglomération Toulousaine
21, boulevard de la Marquette - BP 10416 - 31004 TOULOUSE CEDEX 6
Tél : 05 61 14 48 50 - Fax : 05 61 14 48 51
Site : www.tisseo.fr

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°	Code Index	Désignation	Unité de mesure	Quantité	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BU1		Travaux de désamiantage				
BU1.1		Travaux de désamiantage des câbles potentiellement amiantés suivant détail annexe 9 du CCTP (hors câbles issus du TGBT PEF)				
BU1.1.1		Travaux de désamiantage Groupe de câbles repère 1 (suivant annexe 9)	ml		46,09 €	- €
BU1.1.2		Travaux de désamiantage Groupe de câbles repère 2 (suivant annexe 9)	ml		46,09 €	- €
BU1.1.3		Travaux de désamiantage Groupe de câbles repère 7 (suivant annexe 9)	ml		46,53 €	- €
BU1.1.4		Travaux de désamiantage Groupe de câbles repère 8 (suivant annexe 9)	ml		50,77 €	- €
BU1.1.5		Travaux de désamiantage Groupe de câbles repère 14 (suivant annexe 9)	ml		57,81 €	- €
BU1.2		Travaux de désamiantage des câbles potentiellement amiantés issus du TGBT PEF (suivant annexe 7)				
BU1.2.1		Travaux de désamiantage pour les câbles prolongés (suivant annexe 7)	ml		51,34 €	- €
BU1.2.2		Travaux de désamiantage pour les câbles remplacés (suivant annexe 7)	ml		15,12 €	- €
Total pour Travaux de désamiantage						- €

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°	Code Index	Désignation	Unité de mesure	Quantité	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BU2 Travaux d'électricité CFO						
BU2.1		Distribution principale TGBT PEF				
BU2.1.1		Liaison TGBT-Prises de courant viaduc tunnel : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x35 mm²	ml		45,98 €	- €
BU2.1.1		Liaison TGBT-moteur aiguille : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x35 mm²	ml		45,98 €	- €
BU2.1.2		Liaison TGBT-Prises de courant entretien : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x35 mm²	ml		40,10 €	- €
BU2.1.3		Réseaux CF0 : chemin de câble fil largeur 200 comprenant : • Les études • La fourniture et pose du chemin de câbles compris supportages et accessoires de montage • Le repérage suivant spécifications du CCTP	ml		23,12 €	- €
BU2.2		Distribution éclairage/PC/FM				
BU2.2.1		Disjoncteur de type compact (calibre : 4 x 100A) à intégrer dans TGBT PEF comprenant : • Les études • La fourniture, pose et raccordements du disjoncteur et support de l'appareillage • Les adaptations éventuelles dans le TGBT (tôlerie, plastrons, etc...) • Les équipements auxiliaires (contacts auxiliaires, contacteurs, borniers, etc...) et la filerie correspondante • L'intégration sur le nouvel automate du PEF et modifications de programmation de l'automate • Les essais d'intégration au PCC	u		3 780,22 €	- €
BU2.2.2		Disjoncteur de type modulaire (calibre : 4 x 16A) à intégrer dans TGBT PEF comprenant : • Les études • La fourniture, pose et raccordements du disjoncteur et support de l'appareillage • Les adaptations éventuelles dans le TGBT (tôlerie, plastrons, etc...) • Les équipements auxiliaires (contacts auxiliaires, contacteurs, borniers, etc...) et la filerie correspondante • L'intégration sur le nouvel automate du PEF et modifications de programmation de l'automate • Les essais d'intégration au PCC	u		569,73 €	- €
BU2.2.3		Distribution éclairage : câble C1 sans halogènes 5 G 6 mm² comprenant : • Les études • La fourniture et pose du câble • Le repérage suivant spécifications du CCTP	ml		15,68 €	- €
BU2.2.3		Distribution PC/FM : câble C1 sans halogènes 5 G 6 mm² comprenant : • Les études • La fourniture et pose du câble • Le repérage suivant spécifications du CCTP	ml		15,68 €	- €
BU2.2.4		Distribution PC/FM : câble C1 sans halogènes 5 G 16 mm² comprenant : • Les études • La fourniture et pose du câble • Le repérage suivant spécifications du CCTP	ml		29,53 €	- €
Total pour Travaux d'électricité CFO						

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-35-DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°	Code Index	Désignation	Unité de mesure	Quantité	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BU3		Courants Faibles				
BU3.1		TRAVAUX CFA				
BU3.1.1		Dévoiements réseaux CFA : câble VDI 4 paires catégorie 7 catégorie C1 sans halogènes comprenant : • Les études • La fourniture et pose du câble • Les recettes • Le repérage suivant spécifications du CCTP	ml		3,19 €	- €
BU3.1.2		Dévoiements réseaux CFA : Prise VDI Nexans terminale GG45 catégorie 7 comprenant : • Les études • La fourniture et pose de la prise • Les recettes • Le repérage suivant spécifications du CCTP	u		16,58 €	- €
BU3.1.3		Dévoiements réseaux CFA : câble vidéo coaxial catégorie C1 sans halogènes comprenant : • Les études • La fourniture et pose du câble • Les recettes • Le repérage suivant spécifications du CCTP	ml		3,47 €	- €
BU3.1.4		Dévoiements réseaux CFA : SSI catégorie C1 sans halogènes comprenant : • Les études • La fourniture et pose du câble • Les recettes • Le repérage suivant spécifications du CCTP	ml		4,23 €	- €
BU3.1.5		Dévoiements réseaux CFA : câble radio catégorie C1 sans halogènes comprenant : • Les études • L'isolement du câble • La fourniture et pose du câble • Les essais • Le repérage suivant spécifications du CCTP	Ens		166,68 €	- €
BU3.1.6		Dévoiements réseaux CFA : connecteur câble radio rayonnant comprenant : • Les études • La fourniture et pose du connecteur • Les essais • Le repérage suivant spécifications du CCTP	Ens		76,82 €	- €
BU3.1.7		Dévoiements réseaux CFA : chemin de câble fil largeur 200 comprenant : • Les études • La fourniture et pose du chemin de câbles compris supportages et accessoires de montage • Le repérage suivant spécifications du CCTP	ml		23,12 €	- €
Total pour Courants Faibles						- €

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°	Code Index	Désignation	Unité de mesure	Quantité	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BU4		Chauffage/Ventilation/Climatisation - Epuisement/Plomberie - Lutte contre l'incendie				
BU4.1		Réseaux de condensats	ml		16,08 €	- €
BU4.2		Encoffrement type PROMAT	m²		126,00 €	- €
BU4.3		Attentes bouchonnées EU	u		42,00 €	- €
BU4.4		Tés de tringlages	u		32,40 €	- €
BU4.5		Manchon coupe feu	u		108,00 €	- €
BU4.6		Ventilation primaire	ml		32,28 €	- €
BU4.7		Réseau acier galvanisé DN40	ml		52,68 €	- €
BU4.8		Réseau acier galvanisé DN25	ml		45,96 €	- €
BU4.9		Réseau acier galvanisé DN50	ml		54,21 €	- €
BU4.10		Réseau PVC M1 diam 100	ml		28,56 €	- €
Total pour Chauffage/Ventilation/Climatisation - Epuisement/Plomberie - Lutte contre l'incendie						- €

Accusé de réception en préfecture
 031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
 Date de télétransmission : 17/10/2019
 Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°	Code Index	Désignation	Unité de mesure	Quantité	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BU5		Faux Plafond				
BU5.1		TRAVAUX Faux-plafonds				
		Plafond rouge type Trespa fixations invisibles	M2		885,33 €	- €
Total pour Faux Plafond						- €

Accusé de réception en préfecture
 031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
 Date de télétransmission : 17/10/2019
 Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°	Code Index	Désignation	Unité de mesure	Quantité	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
PN BU FMM	Avenant 1					
PN BU FMM-01		Modification TGBT	Ft	1	77 307,30 €	77 307,30 €
PN BU FMM-02		Modification supportage chemins de câbles	Ft	1	140 375,53 €	140 375,53 €
PN BU FMM-03		Déplacement interphone BAU	Ft	1	2 990,64 €	2 990,64 €
PN BU FMM-04		Equipements locaux vestiaire et ménage mezzanine	Ft	1	8 910,79 €	8 910,79 €
PN BU FMM-05		Déplacement provisoire câble désenfumage	Ft	1	8 767,44 €	8 767,44 €
PN BU FMM-06		Création cloison chantier ascenseur sud	Ft	1	26 457,10 €	26 457,10 €
PN BU FMM-07		Alimentation de secours TGBT nouveau depuis TGBT existant (sécurisation migration onduleur RDSU et chargeurs 48V)	Ft	1	16 887,65 €	16 887,65 €
PN BU FMM-08		Intervention perte d'arrivée ENEDIS B	Ft	1	2 571,36 €	2 571,36 €
PN BU FMM-09		Modification mesures homopolaires Enedis	Ft	1	32 123,72 €	32 123,72 €
PN BU FMM-11		Raccordement cunette sur voie Gramont-Balma	Ft	1	1 458,40 €	1 458,40 €
PN BU FMM-12		Réparation fuite fosse ascenseur sud	Ft	1	1 639,88 €	1 639,88 €
PN BU FMM-16		Dépose et manutention pour mise à disposition matériel existant	Ft	1	10 827,20 €	10 827,20 €
PN BU FMM-17		Dévoisement CDC et réseaux ligne B accès Varini	Ft	1	5 810,18 €	5 810,18 €
PN BU FMM-18		Consignation réseaux et dépose équipement local ménage ligne B	Ft	1	2 662,25 €	2 662,25 €
PN BU FMM-19		Dévoisement chemin de câbles tunnel pour réalisation trémie	Ft	1	14 003,55 €	14 003,55 €
PN BU FMM-21		Intervention pour réalimentation TGBT existant après migration des artères HTA	Ft	1	2 571,36 €	2 571,36 €
PN BU FMM-22		Alimentation provisoires pour chargeur 48Vcc existant, armoire VDS, coffret sanitaire, coffret PC/FM Ecl locaux techn existant	Ft	1	22 016,23 €	22 016,23 €
PN BU FMM-23		Mise en œuvre de l'alarme « Watchdog »	Ft	1	7 323,69 €	7 323,69 €
PN BU FMM-24		Complément d'indicateurs d'action pour le Système de Sécurité Incendie	Ft	1	7 380,97 €	7 380,97 €
PN BU FMM-27		Mise en conformité électrique de l'alimentation définitive de la trappe de la trémie matériel et mise en place du contact de position	Ft	1	2 933,87 €	2 933,87 €
PN BU FMM-29		Reconstitution conforme à l'existant de l'éclairage des voies de garage	Ft	1	11 945,68 €	11 945,68 €
PN BU FMM-30		Modifications nécessaires aux travaux de la coupure d'été 2018	Ft	1	18 167,84 €	18 167,84 €
Total pour Avenant 1						425 132,63 €

Accusé de réception en préfecture
 031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
 Date de télétransmission : 17/10/2019
 Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°	Code Index	Désignation	Unité de mesure	Quantité	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
PN BU FMM	Avenant 2					
PN BU FMM-08		Intervention perte d'arrivée ENEDIS B	Ft	1	2 571,36 €	2 571,36 €
PN BU FMM-13		Dépose et repose de faux-plafonds TRESPA	Ft	1	40 320,00 €	40 320,00 €
PN BU FMM-26		Pose d'une caméra dôme devant le bar « Les Américains »	Ft	1	7 045,34 €	7 045,34 €
PN BU FMM-43		Modifications des prestations relatives au Système d'Informations Voyageurs	Ft	1	14 516,16 €	14 516,16 €
PN BU FMM-44		Complément du système de Sécurité Incendie pour le vide technique sous escalier	Ft	1	4 758,58 €	4 758,58 €
PN BU FMM-45		Dévoisement des câbles du local désenfumage de la ligne B	Ft	1	7 375,64 €	7 375,64 €
PN BU FMM-47		Remplacement des BAES par des blocs type phare	Ft	1	4 792,32 €	4 792,32 €
PN BU FMM-48		Déplacement local électrique niveau N-1	Ft	1	32 142,43 €	32 142,43 €
PN BU FMM-51		Travaux CVC complémentaires	Ft	1	26 839,88 €	26 839,88 €
PN BU FMM-53		Câblage de la ligne de contrôle LA-LBI	Ft	1	21 364,77 €	21 364,77 €
PN BU FMM-54		Modifications des types de luminaires	Ft	1	30 205,61 €	30 205,61 €
PN BU FMM-56		Déplacement du local DAT niveau N-1	Ft	1	30 067,75 €	30 067,75 €
		Total pour Avenant 2				221 999,84 €
RECAPITULATIF DETAIL ESTIMATIF						
BU1	Total pour Travaux de désamiantage		ens	1	- €	- €
BU2	Total pour Travaux d'électricité CFO		ens	1	- €	- €
BU3	Total pour Courants Faibles		ens	1	- €	- €
BU4	Total pour Chauffage/Ventilation/Climatisation - Epuisement/Plomberie - Lutte contre l'incendie		ens	1	- €	- €
BU5	Total pour Faux Plafond		ens	1	- €	- €
BU6	Total pour avenant 1		ens	1	425 132,63 €	425 132,63 €
BU7	Total pour Avenant 2		ens	1	221 999,84 €	221 999,84 €
		Total pour DETAIL ESTIMATIF				647 132,47 €

A
 Le 8/9/2019

INEO MPLR - Agence Tertiaire
 10 rue Claude Marie Perroud - BP 34749
 31047 Toulouse Cedex 01 - France
 T +33 (0)5 61 50 33 00 - F +33 (0)5 61 50 32 33
 SNC au capital de 3 334 035 € - SIRET N° 414 719 534 08094
 A
 Le

Le représentant de l'acheteur

Accusé de réception en préfecture
 031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
 Date de télétransmission : 17/10/2019
 Date de réception préfecture : 17/10/2019



DOUBLEMENT CAPACITE LIGNE A

**STATION JEAN-JAURES
CF – Cf –
CVC –
– FAUX PLAFONDS**

**DECOMPOSITION DU PRIX FORFAITAIRE
AVENANT N° 2**

OCTOBRE 2019

MARCHE n°52M 2017 13036 M

Titulaire : INEO MPLR / GCM / ARTEL



Société de la Mobilité de l'Agglomération Toulousaine
21, boulevard de la Marquette - BP 10416 - 31004 TOULOUSE CEDEX 6
Tél : 05 61 14 48 50 - Fax : 05 61 14 48 51
Site : www.tisseo.fr

Accusé de réception en préfecture 031-253100986-20191017-20191016-5-3D- DE Date de télétransmission : 17/10/2019 Date de réception préfecture : 17/10/2019
--

N°		Désignation	Unité	Quantités indicatives - solution MOE	Quantité solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
Décomposition par prix forfaitaires							
BF1	TRAVAUX DE COURANTS FORTS						1 495 397,76
BF1.1		ETUDES ET GESTION DE PROJET	F	1	1	87 304,52	87 304,52
BF1.2		INSTALLATIONS DE CHANTIER	F	1	1	2 689,92	2 689,92
BF1.3		LOCAL POSTE DE LIVRAISON (PL)	F	1	1	180 928,44	180 928,44
BF1.4		LOCAL POSTE ECLAIRAGE FORCE (PEF)	F	1	1	336 902,90	336 902,90
BF1.5		LIAISONS BASSE TENSION TRANSFORMATEURS - TGBT	F	1	1	46 401,20	46 401,20
BF1.6		DISTRIBUTION BASSE TENSION TGBT PEF	F	1	1	317 715,94	317 715,94
BF1.7		CHEMINEMENTS	F	1	1	61 898,85	61 898,85
BF1.8		MODIFICATIONS RESEAU BASSE TENSION HAUTE QUALITE	F	1	1	6 457,96	6 457,96
BF1.9		MODIFICATIONS RESEAU BASSE TENSION SECURITE TUNNEL	F	1	1	25 992,01	25 992,01
BF1.10		ARMOIRE PORTES VDS	F	1	1	40 845,40	40 845,40
BF1.11		MODIFICATIONS DISTRIBUTION 48 Vcc EQUIPEMENTS SYSTEMES	F	1	1	4 785,14	4 785,14
BF1.12		TABLEAUX DIVISIONNAIRES ECLAIRAGE/PC/FM STATION	F	1	1	30 175,44	30 175,44
BF1.13		DISTRIBUTION SECONDAIRE	F	1	1	65 675,30	65 675,30
BF1.14		ECLAIRAGE	F	1	1	133 021,20	133 021,20
BF1.15		APPAREILLAGES	F	1	1	3 725,57	3 725,57
BF1.16		MISE A LA TERRE	F	1	1	1 495,25	1 495,25
BF1.17		TRAVAUX PREPARATOIRES	F	1	1	88 879,27	88 879,27
BF1.18		DEPOSE	F	1	1	5 043,60	5 043,60
BF1.19		LOCAL CHARGEURS BATTERIES 48 V	F	1	1	4 778,49	4 778,49
BF1.20		LOCAL POSTE DE SECTIONNEMENT (PS)	F	1	1	4 566,99	4 566,99
BF1.21		ESSAIS	F	1	1	5 989,28	5 989,28
BF1.22		DOCUMENTATION, FORMATION, DOE	F	1	1	19 937,35	19 937,35
BF1.23		PIECES DE RECHANGE	F	1	1	20 187,74	20 187,74
BF2	TRAVAUX DE COURANTS FAIBLES						351 903,17
BF2.1		SSI	F	1	1	55 837,58	55 837,58
BF2.2		Contrôle d'accès	F	1	1	26 151,77	26 151,77
BF2.3		Anti-intrusion métro	F	1	1	1 563,09	1 563,09
BF2.4		Transmission RdSU	F	1	1	18 723,90	18 723,90
BF2.5		Vidéosurveillance exploitation + sûreté	F	1	1	32 191,11	32 191,11
BF2.6		Vidéosurveillance sûreté	F	1	1	7 712,49	7 712,49
BF2.7		Interphonie	F	1	1	16 684,07	16 684,07
BF2.8		Sonorisation	F	1	1	3 740,89	3 740,89
BF2.9		Radio	F	1	1	40 065,89	40 065,89
BF2.10		SIV	F	1	1	3 509,53	3 509,53
BF2.11		GTC - SCADA des ENLS	F	1	1	7 350,40	7 350,40
BF2.12		Comtage voyageurs	F	1	1		

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°		Désignation	Unité	Quantités indicatives - solution MOE	Quantité solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
Décomposition par prix forfaitaires							
BF2.13		Chemineements (chemins de câbles, fourreaux et tubes)	F	1	1	20 595,80	20 595,80
BF2.14		Dépose et travaux préparatoires	F	1	1	101 051,85	101 051,85
BF2.15		Etudes/Essais	F	1	1	6 724,80	6 724,80
BF3	Travaux de Chauffage/Ventilation/Climatisation - Epuisement/Plomberie - Lutte contre l'incendie						246 888,55
BF3.1		Ventilation	F	1	1	50 400,10	50 400,10
BF3.2		Traitements thermiques	F	1	1	106 240,70	106 240,70
BF3.3		Epuisement plomberie	F	1	1	71 567,79	71 567,79
BF3.4		Lutte contre l'incendie	F	1	1	11 178,17	11 178,17
BF3.5		Etudes/Essais	F	1	1	7 501,79	7 501,79
BF4	TRAVAUX DE FAUX PLAFOND				1	386 461,15	386 461,15
BF5	ETUDES GENERALES						18 040,00
BF5.1		Etudes d'exécution	F	1	1	16 240,00	16 240,00
BF5.2		Ensemble des Dossiers de Réalisation et analyses détaillées de sécurité (cf. annexe 2 au CCAP)	F	1	1	1 800,00	1 800,00
Total pour Décomposition par prix forfaitaires							2 498 690,63

A
Le 8/10/2019

Le candidat ou le titulaire

A
Le

Le représentant de l'acheteur

ENGIE
Ineo
INEO MPLR - Agence Tertiaire
16 rue Claude Marie Perroud - BP 34749
31017 Toulouse Cedex 01 - France
T +33 (0)5 61 50 33 00 - F +33 (0)5 61 50 32 33
SNC au capital de 3 334 035 € - SIRET N° 414 719 534 08094

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°	Désignation	Unité de mesure	Quantités indicatives - solution MOE	Quantités solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BF1	Travaux de Courants Forts					
BF1.1	ETUDES ET GESTION DE PROJET					
BF1.1.1	Etudes d'exécution (spécifications fonctionnelles, spécifications techniques, notes de calcul, études d'implantation, etc...) y compris les mises à jour des documents existants	Ens.	1	1	80 844,42 €	80 844,42 €
BF1.1.2	Relevés complémentaires	ens	1	1	3 362,40 €	3 362,40 €
BF1.1.3	Etudes d'éclairage y compris pour les phases chantier	ens	1	1	1 227,36 €	1 227,36 €
BF1.1.4	Documents provisoires à remettre en travaux préparatoires	ens	1	1	1 870,34 €	1 870,34 €
BF1.2	INSTALLATIONS DE CHANTIER					
BF1.2.1	Installations de chantier et repliement	Ens.	1	1	1 344,96 €	1 344,96 €
BF1.2.2	Repliement des installations de chantier et remise en état des lieux	Ens.	1	1	672,48 €	672,48 €
BF1.2.3	Nettoyage final des locaux techniques à Jean JAURES : PL, PEF, PS et local chargeurs batteries, couloirs associés et zone d'accès matériel	Ens.	1	1	672,48 €	672,48 €
BF1.3	LOCAL POSTE DE LIVRAISON (PL)					
BF1.3.1	Dépose équipements local PL existant, y compris faux-plancher technique et chaises des équipements existants	Ens.	1	1	4 707,36 €	4 707,36 €
BF1.3.2	Cellule HTA interrupteur-sectionneur de mise à la terre	U	2	2	6 039,71 €	12 079,42 €
BF1.3.3	Cellule HTA transformateur de potentiel	U	2	2	4 850,26 €	9 700,52 €
BF1.3.4	Cellule HTA comptage et départ	U	2	2	5 402,96 €	10 805,92 €
BF1.3.5	Cellule HTA disjoncteur double sectionnement	U	3	3	16 353,87 €	49 061,61 €
BF1.3.6	Cellule HTA gaine d'arrivée	U	2	2	3 028,26 €	6 056,52 €
BF1.3.7	Cellule HTA disjoncteur simple sectionnement	U	3	3	17 387,81 €	52 163,43 €
BF1.3.8	Cellule HTA sectionneur	U	1	1	2 568,03 €	2 568,03 €
BF1.3.9	Accessoires de manœuvre et de sécurité	Ens.	1	1	403,49 €	403,49 €
BF1.3.10	Bloc Autonome Portable d'intervention (BAPI)	Ens.	1	1	115,59 €	115,59 €
BF1.3.11	Armoire de contrôle-commande et de distribution auxiliaire (distribution-automate)	Ens.	1	1	609,44 €	609,44 €
BF1.3.12	Câbles BT internes local	Ens.	1	1	546,86 €	546,86 €
BF1.3.13	Câbles de contrôle et commande internes local	Ens.	1	1	423,00 €	423,00 €
BF1.3.14	Cheminements de câbles (HT-BT-TBT) internes local	Ens.	1	1	1 324,80 €	1 324,80 €
BF1.3.15	Câbles HT liaison travée ERDF A - travée départs A	ml	20	25	69,67 €	1 741,75 €
BF1.3.16	Câbles HT liaison travée ERDF B - travée départs B	ml	20	30	69,67 €	2 090,10 €
BF1.3.17	Câbles HT liaison travée départs A PL JJ - PEF JJ 1	ml	20	20	41,34 €	826,80 €
BF1.3.18	Câbles HT liaison travée départs B PL JJ - PEF JJ 2	ml	20	20	41,34 €	826,80 €
BF1.3.19	Câbles HT liaison travée départs A PL JJ - PEF MAR 1 (prolongation liaison existante)	ml	70	70	48,48 €	3 393,60 €
BF1.3.20	Câbles HT liaison travée départs B PL JJ - PEF MAR 2 (prolongation liaison existante)	ml	70	70	48,48 €	3 393,60 €
BF1.3.21	Boîte de raccordement HTA pour prolongations liaison travée départs PL JJ - PEF MAR	Ens.	2	2	661,97 €	1 323,94 €
BF1.3.22	Câbles HT liaison travée départs A PL JJ - PEF CAP 1 (prolongation liaison existante)	ml	70	70	41,34 €	2 893,80 €
BF1.3.23	Câbles HT liaison travée départs B PL JJ - PEF CAP 2 (prolongation liaison existante)	ml	70	70	41,34 €	2 893,80 €
BF1.3.24	Boîte de raccordement HTA pour prolongations liaison travée départs PL JJ - PEF CAP	Ens.	2	2	661,97 €	1 323,94 €
BF1.3.25	Câbles HT liaison travée départs A PL JJ - PR GAR (prolongation liaison existante)	ml	70	70	48,48 €	3 393,60 €
BF1.3.26	Câbles HT liaison travée départs A PL JJ - PR MAR (prolongation liaison existante)	ml	70	70	48,48 €	3 393,60 €
BF1.3.27	Boîte de raccordement HTA pour prolongations liaison travée départs PL JJ - PR adjacents	Ens.	2	2	661,97 €	1 323,94 €
BF1.3.28	Circuits de terre et d'équipotentialité et barrettes de terre du local technique	Ens.	1	1	1 053,27 €	1 053,27 €
BF1.3.29	Dispositif de coupure d'urgence	Ens.	1	1	143,15 €	143,15 €
BF1.3.30	Equipements BT dans local (éclairages normaux et de sécurité, prises électrique, ...)	Ens.	1	1	143,15 €	143,15 €

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191016-20191016-5-3D-DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°	Désignation	Unité de mesure	Quantités indicatives - solution MOE	Quantités solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BF1	Travaux de Courants Forts					
BF1.4	LOCAL POSTE ECLAIRAGE FORCE (PEF)					
BF1.4.1	Dépose équipements local PEF existant, y compris faux-plancher technique et chaises des équipements existants	Ens.	1	1	2 353,68 €	2 353,68 €
BF1.4.2	Cellule HTA interrupteur-sectionneur de mise à la terre	U	4	4	5 573,18 €	22 292,72 €
BF1.4.3	Cellule HTA disjoncteur simple sectionnement	U	2	2	17 312,16 €	34 624,32 €
BF1.4.4	Accessoires de manoeuvre et de sécurité	Ens.	1	1	403,49 €	403,49 €
BF1.4.5	Bloc Autonome Portable d'Intervention (BAPI)	Ens.	1	1	115,59 €	115,59 €
BF1.4.6	Câbles HT liaison tableau HTA réseau n°1 - transformateur auxiliaire n°1	ml	20	20	847,10 €	16 942,00 €
BF1.4.7	Câbles HT liaison tableau HTA réseau n°2 - transformateur auxiliaire n°2	ml	20	20	847,10 €	16 942,00 €
BF1.4.8	Transformateur auxiliaire 20kV-410V 1600 KVA	U	2	2	22 275,90 €	44 551,80 €
BF1.4.9	Tableau Général Basse Tension (TGBT)	U	1	1	192 497,40 €	192 497,40 €
BF1.4.10	Armoire de contrôle-commande et de distribution auxiliaire (distribution-automate)	Ens.	1	1	609,44 €	609,44 €
BF1.4.11	Coffrets éclairage de sécurité tunnel	PM	PM	PM		
BF1.4.12	Dépose/repose onduleur RDSU	Ens.	1	1	1 008,72 €	1 008,72 €
BF1.4.13	Câbles BT internes local	Ens.	1	1	546,86 €	546,86 €
BF1.4.14	Câbles de contrôle et commande internes local	Ens.	1	1	423,00 €	423,00 €
BF1.4.15	Chemins de câbles (HT-BT-TBT) internes local	Ens.	1	1	817,75 €	817,75 €
BF1.4.16	Circuits de terre et d'équipotentialité et barrettes de terre du local technique	Ens.	1	1	608,27 €	608,27 €
BF1.4.17	Dispositif de coupure d'urgence	Ens.	1	1	83,84 €	83,84 €
BF1.4.18	Équipements BT dans local (éclairage normaux et de sécurité, prises électrique, ...)	Ens.	1	1	346,76 €	346,76 €
BF1.4.19	Câble de contrôle-commande liaisons automates inter stations (prolongation liaison existante PEF JAU-PEF CAP)	ml	70	85	8,58 €	729,30 €
BF1.4.20	Boîte de raccordement pour prolongation liaison automates inter stations (prolongation liaison existante PEF JAU-PEF CAP)	Ens.	1	1	138,33 €	138,33 €
BF1.4.21	Câble de contrôle-commande liaisons automates inter stations (prolongation liaison existante PEF JAU-CCF JAU)	ml	70	85	8,58 €	729,30 €
BF1.4.22	Boîte de raccordement pour prolongation liaison automates inter stations (prolongation liaison existante PEF JAU-CCF JAU)	Ens.	1	1	138,33 €	138,33 €
BF1.5	LIAISONS BASSE TENSION TRANSFORMATEURS - TGBT					
BF1.5.1	Gaines à barres transformateur 1 TGBT PEF 1, compris accessoires de raccordements	Ens.	1	1	23 200,60 €	23 200,60 €
BF1.5.2	Gaines à barres transformateur 2 TGBT PEF 2, compris accessoires de raccordements	Ens.	1	1	23 200,60 €	23 200,60 €
BF1.6	DISTRIBUTION BASSE TENSION TGBT PEF					
BF1.6.1	Départs existants (alim provisoire ou définitif) :					
BF1.6.1.1	Liaison TGBT-Prises de courant entretien : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x35 mm²	ml	350	350	37,13 €	12 995,50 €
BF1.6.1.2	Liaison TGBT-1/2 éclairage salle des billets : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x6 mm²	ml	150	150	11,16 €	1 674,00 €
BF1.6.1.3	Liaison TGBT-1/2 éclairage quais et escalier : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x6 mm²	ml	90	90	11,16 €	1 004,40 €
BF1.6.1.4	Liaison TGBT-FM ascenseur quai : câble CR1-C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x10 mm²	ml	80	80	13,63 €	1 090,40 €
BF1.6.1.5	Boîte de jonction liaison TGBT FM ascenseur quai	Ens.	1	1	90,00 €	90,00 €
BF1.6.1.6	Liaison TGBT-FM ascenseur ext. : câble CR1-C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x10 mm²	ml	80	80	13,63 €	1 090,40 €
BF1.6.1.7	Boîte de jonction liaison TGBT FM ascenseur quai	Ens.	1	1	90,00 €	90,00 €
BF1.6.1.8	Liaison TGBT-FM escalier mécanique 3 : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x25 mm²	ml	80	80	30,65 €	2 452,00 €
BF1.6.1.9	Boîte de jonction liaison TGBT FM escalier mécanique 3	Ens.	1	1	132,35 €	132,35 €
BF1.6.1.10	Liaison TGBT-FM escalier mécanique 5 : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x25 mm²	ml	80	80	30,65 €	2 452,00 €
BF1.6.1.11	Boîte de jonction liaison TGBT FM escalier mécanique 5	Ens.	1	1	132,35 €	132,35 €
BF1.6.1.12	Liaison TGBT-Affichage lumineux : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x6 mm²	ml	150	150	11,16 €	1 674,00 €

Accusé de réception en préfecture
031253100986-20191017-20191016-5-3D-
DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019



N°	Désignation	Unité de mesure	Quantités indicatives - solution MOE	Quantités solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BF1	Travaux de Courants Forts					
BF1.6.1.13	Liaison TGBT-Onduleur RDSU : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x16 mm²	ml	30	30	22,32 €	669,60 €
BF1.6.1.14	Liaison TGBT-Onduleur RDSU : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x16 mm²	ml	30	30	22,32 €	669,60 €
BF1.6.1.15	Liaison TGBT-Source centrale 1 : câble CR1-C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 3x4 mm²	ml	30	30	6,32 €	189,60 €
BF1.6.1.16	Liaison TGBT-Prises de courant viaduc tunnel voie 1 aval : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x35 mm²	ml	320	320	37,13 €	11 881,60 €
BF1.6.1.17	Liaison TGBT-Coffret éclairage 1 tunnel : câble CR1-C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x16 mm²	ml	20	20	19,59 €	391,80 €
BF1.6.1.18	Liaison TGBT-Prises de courant viaduc tunnel voie 1 amont : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x35 mm²	ml	320	320	37,13 €	11 881,60 €
BF1.6.1.19	Liaison TGBT-PC et éclairage PS : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x16 mm²	ml	35	35	22,32 €	781,20 €
BF1.6.1.20	Liaison TGBT-moteur aiguille C5V1 : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x35 mm²	ml	150	150	37,13 €	5 569,50 €
BF1.6.1.21	Liaison TGBT-epuisement station C : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x25 mm²	ml	60	60	30,65 €	1 839,00 €
BF1.6.1.22	Boîte de jonction liaison TGBT epuisement station C	Ens.	1	1	132,35 €	132,35 €
BF1.6.1.23	Liaison TGBT-coffret telecommande ecl.secu. : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 3x4 mm²	ml	25	25	7,66 €	191,50 €
BF1.6.1.24	Liaison TGBT-coffret signalétique variable : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x4 mm²	ml	35	35	8,78 €	307,30 €
BF1.6.1.25	Liaison TGBT-coffret fermeture porte station : câble CR1-C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x6 mm²	ml	80	80	9,79 €	783,20 €
BF1.6.1.26	Boîte de jonction liaison TGBT coffret fermeture porte	Ens.	1	1	90,00 €	90,00 €
BF1.6.1.27	Liaison TGBT-coffret système de perception : câble CR1-C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x10 mm²	ml	150	150	13,63 €	2 044,50 €
BF1.6.1.28	Liaison TGBT-epuisement station A : câble CR1-C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x16 mm²	ml	100	100	19,59 €	1 959,00 €
BF1.6.1.29	Liaison TGBT-1/2 éclairage accés et local lanterne : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x6 mm²	ml	150	150	11,16 €	1 674,00 €
BF1.6.1.30	Liaison TGBT-moteur aiguille B2 : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x16 mm²	ml	30	30	22,32 €	669,60 €
BF1.6.1.31	Boîte de jonction liaison TGBT moteur aiguille B2	Ens.	1	1	132,35 €	132,35 €
BF1.6.1.32	Liaison TGBT-moteur aiguille B3 : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x16 mm²	ml	40	40	22,32 €	892,80 €
BF1.6.1.33	Boîte de jonction liaison TGBT moteur aiguille B3	Ens.	1	1	132,35 €	132,35 €
BF1.6.1.34	Liaison TGBT-coffret repos police : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x16 mm²	ml	80	80	22,32 €	1 785,60 €
BF1.6.1.35	Boîte de jonction liaison TGBT coffret police	Ens.	1	1	132,35 €	132,35 €
BF1.6.1.36	Liaison TGBT-moteur aiguille B3 : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x35 mm²	ml	120	120	37,13 €	4 455,60 €
BF1.6.1.37	Liaison TGBT-Source centrale 2 : câble CR1-C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 3x4 mm²	ml	30	30	6,32 €	189,60 €
BF1.6.1.38	Liaison TGBT-Prises de courant viaduc tunnel voie 2 aval : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x35 mm²	ml	350	350	37,13 €	12 995,50 €
BF1.6.1.39	Liaison TGBT-Coffret éclairage 2 tunnel : câble CR1-C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x16 mm²	ml	20	20	19,59 €	391,80 €
BF1.6.1.40	Liaison TGBT-Prises de courant viaduc tunnel voie 2 amont : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x35 mm²	ml	300	300	37,13 €	11 139,00 €
BF1.6.1.41	Liaison TGBT-coffret surveillance potentiel négatif : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 3x6 mm²	ml	55	55	8,80 €	484,00 €
BF1.6.1.42	Liaison TGBT-PC et éclairage PET : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x16 mm²	ml	40	40	22,32 €	892,80 €
BF1.6.1.43	Liaison TGBT-Alimentation PET : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x16 mm²	ml	40	40	22,32 €	892,80 €
BF1.6.1.44	Liaison TGBT-moteur aiguille C5V2 : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x35 mm²	ml	140	140	37,13 €	5 198,20 €
BF1.6.1.45	Liaison TGBT-1/2 éclairage salle des billets : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x6 mm²	ml	150	150	11,16 €	1 674,00 €
BF1.6.1.46	Liaison TGBT-1/2 éclairage quais et escalier : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x6 mm²	ml	90	90	11,16 €	1 004,40 €
BF1.6.1.47	Liaison TGBT-Prises de courant entretien : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x35 mm²	ml	340	340	37,13 €	12 624,20 €
BF1.6.1.48	Liaison TGBT-Eclairage sous quais : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 3x10 mm²	ml	180	180	10,38 €	1 868,40 €
BF1.6.1.49	Liaison TGBT-epuisement station C : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x16 mm²	ml	100	100	22,32 €	2 232,00 €
BF1.6.1.50	Boîte de jonction liaison TGBT epuisement station	Ens.	1	1	132,35 €	132,35 €
BF1.6.1.51	Liaison TGBT-eclairage extérieur : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 3x10 mm²	ml	220	220	10,38 €	2 283,60 €
BF1.6.1.52	Liaison TGBT-1/2 éclairage accés et local lanterne : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x6 mm²	ml	150			

Accusé de réception en préfecture
031253100986-20191017-20191016-53D-DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°	Désignation	Unité de mesure	Quantités indicatives - solution MOE	Quantités solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BF1	Travaux de Courants Forts					
BF1.6.1.53	Liaison TGBT-épuisement station D : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x25 mm²	ml	100	100	30,65 €	3 065,00 €
BF1.6.1.54	Boîte de jonction liaison TGBT épuisement station	Ens.	1	1	132,35 €	132,35 €
BF1.6.1.55	Liaison TGBT-désenfumage salle des billets : câble CR1-C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 3X185 mm² + 1X185mm²	ml	40	40	147,80 €	5 912,00 €
BF1.6.1.56	Boîte de jonction 950 * liaison TGBT désenfumage salle des billets	Ens.	1	1	504,36 €	504,36 €
BF1.6.1.57	Liaison TGBT-désenfumage quais : câble CR1-C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 3X185 mm² + 1X185mm²	ml	40	40	147,80 €	5 912,00 €
BF1.6.1.58	Boîte de jonction 960* liaison TGBT désenfumage quais	Ens.	1	1	504,36 €	504,36 €
BF1.6.1.59	Liaison TGBT-armoire VDS : câble CR1-C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x10 mm²	ml	100	100	13,63 €	1 363,00 €
BF1.6.1.60	Reprise liaison RGBT-puit Riquet : câble CR1-C1 3x (2x300) +1x185 mm² (pose)	ml	40	40	305,56 €	12 222,40 €
BF1.6.1.61	Raccordements sur équipements existants	Ens.	1	1	2 311,65 €	2 311,65 €
BF1.6.1.62	Dépose des liaisons non conservées	Ens.	1	1	1 344,96 €	1 344,96 €
BF1.6.2	Départs nouveaux :					
BF1.6.2.1	Liaison TGBT-grille enroulement fermeture station : câble CR1-C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 3x10 mm²	ml	200	200	10,38 €	2 076,00 €
BF1.6.2.2	Liaison TGBT-TDPMFLT : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x10 mm²	ml	40	40	16,28 €	651,20 €
BF1.6.2.3	Liaison TGBT-1/2 éclairage circuit 2 mezzanine : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x10 mm²	ml	160	160	16,28 €	2 604,80 €
BF1.6.2.4	Liaison TGBT-FM ascenseur quai nord : câble CR1-C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x25 mm²	ml	80	80	27,27 €	2 181,60 €
BF1.6.2.5	Liaison TGBT-FM ascenseur quai sud : câble CR1-C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x25 mm²	ml	140	140	27,27 €	3 817,80 €
BF1.6.2.6	Liaison TGBT-FM escalier mécanique 1 : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x50 mm²	ml	110	110	53,26 €	5 858,60 €
BF1.6.2.7	Liaison TGBT-FM escalier mécanique 2 : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x50 mm²	ml	110	110	53,26 €	5 858,60 €
BF1.6.2.8	Liaison TGBT-FM station EP circuit 1 : câble CR1-C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x25 mm²	ml	60	60	27,27 €	1 636,20 €
BF1.6.2.9	Liaison TGBT-coffret système DAT : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x25 mm²	ml	220	220	30,65 €	6 743,00 €
BF1.6.2.10	Liaison TGBT-FM station EU circuit 1 : câble CR1-C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x25 mm²	ml	60	60	27,27 €	1 636,20 €
BF1.6.2.11	Liaison TGBT-FM coffret local police : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x35 mm²	ml	250	250	37,13 €	9 282,50 €
BF1.6.2.12	Liaison TGBT-PC local PEF : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x10 mm²	ml	20	20	16,28 €	325,60 €
BF1.6.2.13	Liaison TGBT-TD ECL LT CT201 : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x6 mm²	ml	35	35	11,16 €	390,60 €
BF1.6.2.14	Liaison TGBT-1/2 éclairage circuit 2 quais : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x10 mm²	ml	160	160	16,28 €	2 604,80 €
BF1.6.2.15	Liaison TGBT-1/2 éclairage circuit 2 accès et local lanterne : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x10 mm²	ml	200	200	16,28 €	3 256,00 €
BF1.6.2.16	Liaison TGBT-coffret CE 401 zones publiques : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x35 mm²	ml	220	220	37,13 €	8 168,60 €
BF1.6.2.17	Liaison TGBT-prise de courant et éclairage PL : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x10 mm²	ml	30	30	16,28 €	488,40 €
BF1.6.2.18	Liaison TGBT-1/2 éclairage circuit 2 mezzanine : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x10 mm²	ml	160	160	16,28 €	2 604,80 €
BF1.6.2.19	Liaison TGBT-FM station EU circuit 2 : câble CR1-C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x25 mm²	ml	60	60	27,27 €	1 636,20 €
BF1.6.2.20	Liaison TGBT-FM station EP circuit 1 : câble CR1-C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x25 mm²	ml	60	60	27,27 €	1 636,20 €
BF1.6.2.21	Liaison TGBT-FM ascenseur TN-R-1 : câble CR1-C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x70 mm²	ml	230	230	63,61 €	14 630,30 €
BF1.6.2.22	Liaison TGBT-TD CVC mezzanine : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x35 mm²	ml	50	50	37,13 €	1 856,50 €
BF1.6.2.23	Liaison TGBT-FM ascenseur R-1/R-2 : câble CR1-C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x70 mm²	ml	180	180	63,61 €	11 449,80 €
BF1.6.2.24	Liaison TGBT-FM ascenseur R-2/R-3 : câble CR1-C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x50 mm²	ml	180	180	53,26 €	9 586,80 €
BF1.6.2.25	Liaison TGBT-désenfumage mezzanine : câble CR1-C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x95 mm²	ml	70	70	87,48 €	6 123,60 €
BF1.6.2.26	Liaison TGBT-1/2 éclairage circuit 2 quais : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x10 mm²	ml	160	160	16,28 €	2 604,80 €
BF1.6.2.27	Liaison TGBT-1/2 éclairage circuit 2 accès et local lanterne : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x10 mm²	ml	200	200	16,28 €	3 256,00 €
BF1.6.2.28	Liaison TGBT-affichage publicitaire : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 3x10 mm²	ml	200	200	8,80 €	1 760,00 €
BF1.6.2.29	Liaison TGBT-coffret CE 402 zones publiques : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x35 mm²	ml	220	220	37,13 €	8 168,60 €

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017_20191016_5-3D-DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°	Désignation	Unité de mesure	Quantités indicatives - solution MOE	Quantités solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BF1	Travaux de Courants Forts					
BF1.6.2.30	Liaison TGBT-PC entretien R-2 et R-1 : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x35 mm²	ml	250	250	37,13 €	9 282,50 €
BF1.6.2.31	Liaison TGBT-coffret TD PFM 401 : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 5x35 mm²	ml	220	220	37,13 €	8 168,60 €
BF1.6.2.32	Incidences travaux en tunnel	Ens.	1	1	3 362,40 €	3 362,40 €
BF1.6.3	Armoires désenfumage quais et SDB :					
BF1.6.3.1	Disjoncteurs à remplacer dans les deux armoires DSF	Ens.	1	1	10 926,21 €	10 926,21 €
BF1.7	CHEMINEMENTS					
BF1.7.1	Chemin de câble HTA (externe local) : CDC capoté	ml	140	140	33,12 €	4 636,80 €
BF1.7.2	Chemin de câble BT 150 x 50 mm	ml	100	150	32,71 €	4 906,50 €
BF1.7.3	Chemin de câble BT 200 x 50 mm	ml	300	350	21,40 €	7 490,00 €
BF1.7.4	Chemin de câble BT 300 x 50 mm	ml	350	400	27,45 €	10 980,00 €
BF1.7.5	Chemin de câble BT 400 x 50 mm	ml	300	350	29,40 €	10 290,00 €
BF1.7.6	Chemin de câble BT 500 x 50 mm	ml	150	200	56,56 €	11 312,00 €
BF1.7.7	Supports pour câbles SIEMENS vers armoires de quais	Ens.	1	1	3 210,00 €	3 210,00 €
BF1.7.8	Fourreaux et supports divers	Ens.	1	1	1 783,00 €	1 783,00 €
BF1.7.9	Volume technique protégé local batterie	Ens.	1	1	945,68 €	945,68 €
BF1.7.10	Volume technique protégé locaux désenfumage	Ens.	1	1	945,68 €	945,68 €
BF1.7.11	Volume technique protégé câbles HTA parking	Ens.	1	1	1 891,35 €	1 891,35 €
BF1.7.12	Dépose des cheminements non conservées	Ens.	1	1	2 017,44 €	2 017,44 €
BF1.7.13	Chemin de câble HTA pour artères ENEDIS	ml	35	45	33,12 €	1 490,40 €
BF1.8	MODIFICATIONS RESEAU BASSE TENSION HAUTE QUALITE					
BF1.8.1	Liaison BT aval TD BQ RDSU	Ens.	1	1	1 116,00 €	1 116,00 €
BF1.8.2	Liaison BT alimentation TD HQ 401	Ens.	1	1	837,00 €	837,00 €
BF1.8.3	Modifications dans TD HQ RDSU	Ens.	1	1	395,48 €	395,48 €
BF1.8.4	Déplacement alimentation coffret RDSU local DAT	Ens.	1	1	672,48 €	672,48 €
BF1.8.5	Distribution aval TD HQ 401	Ens.	1	1	3 437,00 €	3 437,00 €
BF1.9	MODIFICATIONS RESEAU BASSE TENSION SECURITE TUNNEL					
BF1.9.1	Eclairage sécurité tunnel :					
BF1.9.1.1	Source centrale 1 kW, compris essais et renvoi PCC	u	2	2	2 942,10 €	5 884,20 €
BF1.9.1.2	Liaisons de contrôle-commande	Ens.	1	1	908,50 €	908,50 €
BF1.9.1.3	Protections disjoncteurs aval sources centrales	Ens.	1	1	1 676,48 €	1 676,48 €
BF1.9.1.4	Canalisations CR1-C1 pour les 8 circuits balisage : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 3x2,5 mm²	ml	200	300	4,31 €	1 293,00 €
BF1.9.2	Eclairage cheminement tunnel :					
BF1.9.2.1	Coffrets de protection éclairage 1 Tunnel, compris essais et renvoi PCC	u	1	1	3 908,79 €	3 908,79 €
BF1.9.2.2	Coffrets de protection éclairage 2 Tunnel, compris essais et renvoi PCC	u	1	1	3 908,79 €	3 908,79 €
BF1.9.2.3	Liaisons de contrôle-commande remplacées	Ens.	1	1	1 602,50 €	1 602,50 €
BF1.9.2.4	Liaisons de contrôle-commande prolongées (inter-stations)	Ens.	1	1	933,75 €	933,75 €
BF1.9.2.5	Canalisations CR1-C1 pour les 4 circuits balisage amont voie 1 et voie 2 : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 3x10 mm²	ml	100	400	10,38 €	4 152,00 €
BF1.9.2.6	Canalisations CR1-C1 pour les 4 circuits balisage aval voie 1 et voie 2 : câble C1 sans halogènes et classé B2ca, s1a, a1 section 3x2,5 mm²	ml	100	400	4,31 €	1 724,00 €
BF1.10	ARMOIRE PORTES VDS					
BF1.10.1	Déplacement armoire VDS (dépose et repose)	Ens.	1			

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°	Désignation		Unité de mesure	Quantités indicatives - solution MOE	Quantités solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BF1	Travaux de Courants Forts						
BF1.10.2		Boîtes étanches résine pour raccordements câbles puissance et câbles contrôle-commande liaisons TOR	Ens.	1	1	5 117,10 €	5 117,10 €
BF1.10.3		Dévolements câbles existants en sous quais	Ens.	1	1	2 017,44 €	2 017,44 €
BF1.10.4		Distribution puissance entre armoire de jonction et armoire VDS (6 liaisons BT suivant détail annexe 9)	Ens.	1	1	6 810,00 €	6 810,00 €
BF1.10.5		Liaisons contrôle-commande TOR entre armoire de jonction et armoire VDS (7 liaisons suivant détail annexe 9)	Ens.	1	1	8 151,00 €	8 151,00 €
BF1.10.6		Liaisons contrôle-commande bus entre armoire VDS et PET Ligne A (2 liaisons longueur 50 m unit. suivant détail annexe 9)	Ens.	1	1	530,00 €	530,00 €
BF1.10.7		Liaisons contrôle-commande bus entre armoire VDS et PET Ligne B (2 liaisons longueur 280 m unit. suivant détail annexe 9)	Ens.	1	1	2 968,00 €	2 968,00 €
BF1.10.8		Liaisons contrôle-commande bus entre coffrets de commande locale VDS en tunnel et PET Ligne A et Ligne B (2 liaisons longueur 400 m et 380 m suivant détail annexe 9)	Ens.	1	1	4 240,00 €	4 240,00 €
BF1.10.9		Essais	Ens.	1	1	9 666,90 €	9 666,90 €
BF1.11	DISTRIBUTION 48 Vcc EQUIPEMENTS SYSTEMES						
BF1.11.1		Liaison 48 Vcc pour la distribution des équipements auxiliaires PL, PEF et PS	Ens.	1	1	460,00 €	460,00 €
BF1.11.2		Liaison 48 Vcc commande ascenseur et escaliers mécaniques	Ens.	1	1	736,50 €	736,50 €
BF1.11.3		Liaison 48 Vcc automatisme A PET	Ens.	1	1	392,80 €	392,80 €
BF1.11.4		Liaison 48 Vcc automatisme B PET	Ens.	1	1	392,80 €	392,80 €
BF1.11.5		Liaison 48 Vcc portes palières quai 1	Ens.	1	1	392,80 €	392,80 €
BF1.11.6		Liaison 48 Vcc portes palières quai 2	Ens.	1	1	392,80 €	392,80 €
BF1.11.7		Raccordements sur équipements existants (armoire PET et armoire de quais)	Ens.	1	1	1 008,72 €	1 008,72 €
BF1.11.8		Essais nouvelle distribution 48 Vcc	Ens.	1	1	1 008,72 €	1 008,72 €
BF1.12	TABLEAUX DIVISIONNAIRES ECLAIRAGE/PC/FM STATION						
BF1.12.1		Dépose coffrets existants et distribution associée	Ens.	1	1	3 362,40 €	3 362,40 €
BF1.12.2		Coffret unique télécommande et centrale adressable BAES	Ens.	1	1	2 645,79 €	2 645,79 €
BF1.12.3		TD PFM LT (PFM 201)	u	1	1	4 245,03 €	4 245,03 €
BF1.12.4		TD ECL LT (CT 201)	u	1	1	2 984,13 €	2 984,13 €
BF1.12.5		TD Repos Police (PL 301)	u	1	1	3 992,85 €	3 992,85 €
BF1.12.6		TD Eclairage CE 401	u	1	1	2 605,86 €	2 605,86 €
BF1.12.7		TD Eclairage CE 402	u	1	1	2 605,86 €	2 605,86 €
BF1.12.8		TD PFM 401	u	1	1	3 740,67 €	3 740,67 €
BF1.12.9		TD HQ 401 DAT	u	1	1	3 992,85 €	3 992,85 €
BF1.13	DISTRIBUTION SECONDAIRE						
BF1.13.1		Niveau sous-quais					
BF1.13.1.1		Distribution éclairage	ml	100	150	4,29 €	643,50 €
BF1.13.1.2		Distribution éclairage de sécurité	ml	50	80	5,30 €	424,00 €
BF1.13.1.3		Distribution prises de courant	ml	50	80	4,91 €	392,80 €
BF1.13.1.4		Chemins supports CDC et fourreaux	Ens.	1	1	588,25 €	588,25 €
BF1.13.1.5		Boîtes de dérivation et divers	Ens.	1	1	210,80 €	210,80 €
BF1.13.2		Niveau quais					
BF1.13.2.1		Distribution éclairage	ml	200	250	4,29 €	1 072,50 €
BF1.13.2.2		Distribution éclairage de sécurité	ml	150	200	5,30 €	1 060,00 €
BF1.13.2.3		Distribution éclairage cheminement tunnel	ml	100	150	7,97 €	1 195,50 €
BF1.13.2.4		Distribution éclairage sécurité tunnel	ml	150	200	4,31 €	862,00 €
BF1.13.2.5		Boîtes de jonction sans coupure éclairage tunnel	u	10	10	88,10 €	881,00 €

Accusé de réception en préfecture
 031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
 DE 10
 Date de télétransmission : 17/10/2019
 Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°	Désignation	Unité de mesure	Quantités indicatives - solution MOE	Quantités solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BF1	Travaux de Courants Forts					
BF1.13.2.6	Distribution prises de courant	ml	100	150	4,91 €	736,50 €
BF1.13.2.7	Distribution alims signalétique	Ens.	1	1	2 062,20 €	2 062,20 €
BF1.13.2.8	Distribution alims panneaux SIV (réseau ondulé)	Ens.	1	1	2 356,80 €	2 356,80 €
BF1.13.2.9	Cheminelements supports CDC et fourreaux	Ens.	1	1	857,25 €	857,25 €
BF1.13.2.10	Boites de dérivation et divers	Ens.	1	1	421,60 €	421,60 €
BF1.13.3	Niveau mezzanine					
BF1.13.3.1	Distribution éclairage	ml	1200	1 400	4,29 €	6 006,00 €
BF1.13.3.2	Distribution éclairage de sécurité	ml	800	900	5,30 €	4 770,00 €
BF1.13.3.3	Distribution prises de courant	ml	500	600	4,91 €	2 946,00 €
BF1.13.3.4	Distribution alims signalétique	Ens.	1	1	883,80 €	883,80 €
BF1.13.3.5	Distribution alims panneaux publicité	Ens.	1	1	2 356,80 €	2 356,80 €
BF1.13.3.6	Distribution alims panneaux SIV (réseau ondulé)	Ens.	1	1	2 946,00 €	2 946,00 €
BF1.13.3.7	Distribution alims divers	Ens.	1	1	1 767,60 €	1 767,60 €
BF1.13.3.8	Cheminelements supports CDC et fourreaux	Ens.	1	1	1 714,50 €	1 714,50 €
BF1.13.3.9	Boites de dérivation et divers	Ens.	1	1	1 686,40 €	1 686,40 €
BF1.13.4	Niveau R-2 salle d'échange					
BF1.13.4.1	Distribution éclairage	ml	500	600	4,29 €	2 574,00 €
BF1.13.4.2	Distribution éclairage de sécurité	ml	200	300	5,30 €	1 590,00 €
BF1.13.4.3	Distribution prises de courant	ml	200	250	4,91 €	1 227,50 €
BF1.13.4.4	Distribution alims signalétique	Ens.	1	1	883,80 €	883,80 €
BF1.13.4.5	Distribution alims billettique	Ens.	1	1	883,80 €	883,80 €
BF1.13.4.6	Distribution alims divers	Ens.	1	1	4 419,00 €	4 419,00 €
BF1.13.4.7	Cheminelements supports CDC et fourreaux	Ens.	1	1	1 176,50 €	1 176,50 €
BF1.13.3.9	Boites de dérivation et divers	Ens.	1	1	1 264,80 €	1 264,80 €
BF1.13.5	Niveau R-1 commerces					
BF1.13.5.1	Distribution éclairage	ml	400	400	4,29 €	1 716,00 €
BF1.13.5.2	Distribution éclairage de sécurité	ml	200	300	5,30 €	1 590,00 €
BF1.13.5.3	Distribution prises de courant	ml	300	300	4,91 €	1 473,00 €
BF1.13.5.4	Distribution alims signalétique	Ens.	1	1	589,20 €	589,20 €
BF1.13.5.5	Distribution alims billettique	Ens.	1	1	1 767,60 €	1 767,60 €
BF1.13.5.6	Distribution alims divers	Ens.	1	1	3 437,00 €	3 437,00 €
BF1.13.5.7	Cheminelements supports CDC et fourreaux	Ens.	1	1	1 176,50 €	1 176,50 €
BF1.13.3.9	Boites de dérivation et divers	Ens.	1	1	1 264,80 €	1 264,80 €
BF1.14	ECLAIRAGE					
BF1.14.1	Eclairage normal					
BF1.14.1.1	Luminaire Type 1	u	20	21	445,94 €	9 364,74 €
BF1.14.1.2	Luminaire Type 2	u	36	36	452,25 €	16 281,00 €
BF1.14.1.3	Luminaire Type 3	u	58	60	193,76 €	11 625,60 €
BF1.14.1.4	Luminaire Type 4	u	4	0		0 €
BF1.14.1.5	Luminaire Type 5	u	11			

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°	Désignation	Unité de mesure	Quantités indicatives - solution MOE	Quantités solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BF1	Travaux de Courants Forts					
BF1.14.1.6	Luminaire Type 6	u	53	35	44,98 €	1 574,30 €
BF1.14.1.7	Luminaire Type 7	u	33	36	515,29 €	18 550,44 €
BF1.14.1.8	Luminaire Type 8	u	36	29	427,03 €	12 383,87 €
BF1.14.1.9	Luminaire Type 9	u	12	40	266,90 €	10 676,00 €
BF1.14.1.10	Luminaire Type 10	u	25	25	115,59 €	2 889,75 €
BF1.14.1.11	Luminaire Type 11	u	7	7	50,65 €	354,55 €
BF1.14.1.12	Luminaire Type 12	u	3	4	43,09 €	172,36 €
BF1.14.1.13	Luminaire Type 13	u	58	66	50,65 €	3 342,90 €
BF1.14.1.14	Luminaire Type 14	u	5	4	519,08 €	2 076,32 €
BF1.14.1.15	Luminaire Type 15	ml	50	50	506,47 €	25 323,50 €
BF1.14.2	Eclairage de sécurité					
BF1.14.2.1	BAES 400 lm	u	36	36	282,03 €	10 153,08 €
BF1.14.2.2	BAES 400 lm dans module tubulaire polycarbonate	u	21	21	392,99 €	8 252,79 €
BF1.15	APPAREILLAGES					
BF1.15.1	Interrupteur simple allumage étanche	u	16	16	28,45 €	455,20 €
BF1.15.2	Interrupteur simple allumage encastré	u	5	5	19,83 €	99,15 €
BF1.15.3	bouton poussoir étanche		13	15	26,53 €	397,95 €
BF1.15.4	détecteur de présence		13	13	69,35 €	901,55 €
BF1.15.5	Prise de courant 32A 230 V Legrand	u	9	9	61,74 €	555,66 €
BF1.15.6	Prise de courant 32A 400 V Legrand	u	2	2	67,21 €	134,42 €
BF1.15.7	Prise de courant 16A étanche	u	20	20	19,78 €	395,60 €
BF1.15.8	Prise de courant 16A encastré		15	15	20,18 €	302,70 €
BF1.15.9	Coffret IP 55 local vidoir	u	2	2	241,67 €	483,34 €
BF1.16	MISE A LA TERRE					
BF1.16.1	Amenée d'un réseau de terre par ensemble d'ouvrages pour le marché 2	ens	1	1	999,00 €	999,00 €
BF1.16.2	Mise à la terre des masses métalliques	ens	1	1	496,25 €	496,25 €
BF1.17	TRAVAUX PREPARATOIRES					
BF1.17.1	Cheminelements CFO niveau quais					
BF1.17.1.1	Remplacement des câbles CFO	Ens	1	1	4 844,00 €	4 844,00 €
BF1.17.1.2	Dévolement des câbles CFO	Ens	1	1	4 152,00 €	4 152,00 €
BF1.17.1.3	Déplacement des boîtes de dérivation existantes	Ens	1	1	1 344,96 €	1 344,96 €
BF1.17.1.4	Cheminelements provisoires en PH quais	Ens	1	1	1 528,80 €	1 528,80 €
BF1.17.1.5	Mise en œuvre des câbles en définitif	Ens	1	1	4 152,00 €	4 152,00 €
BF1.17.1.6	Migration des équipements CFO, compris essais	Ens	1	1	3 362,40 €	3 362,40 €
BF1.17.2	Cheminelements CFO couloir technique niveau -2					
BF1.17.2.1	Dévolements - déplacements cheminelements CFO	Ens	1	1	2 206,58 €	2 206,58 €
BF1.17.3	Cheminelements CFO pour génie civil ascenseur sud					
BF1.17.3.1	Dévolements et prolongations 3 liaisons HTA, compris boîtes de jonction	Ens	1	1	9 821,25 €	9 821,25 €
BF1.17.3.2	Dévolements et prolongations 6 liaisons éclairage cheminement et sécurité tunnel	Ens	1	1	1 840,60 €	1 840,60 €
BF1.17.3.3	Dévolements et prolongations 3 liaisons CFO BT dans CDC BT 4	Ens	1	1	1 834,00 €	1 834,00 €

Accusé de réception en préfecture
 031253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
 Date de télétransmission : 17/10/2019
 Date de réception préfecture : 17/10/2019

59

N°	Désignation	Unité de mesure	Quantités indicatives - solution MOE	Quantités solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BF1	Travaux de Courants Forts					
BF1.17.3.4	Dévolements câbles BT au sol	Ens	1	1	925,00 €	925,00 €
BF1.17.4	Cheminements CFO couloir technique mezzanine					
BF1.17.4.1	Dépose - dévolements - déplacements cheminements CFO	Ens	1	1	4 433,29 €	4 433,29 €
BF1.17.5	Déplacement coffret de terre local PS					
BF1.17.5.1	Déplacement coffret de terre, compris mise en œuvre liaisons de terre provisoire vers voies métro	Ens	1	1	1 008,72 €	1 008,72 €
BF1.17.6	Coffrets électriques local L453					
BF1.17.6.1	Dépose coffret pompe de relevage, compris canalisations	Ens	1	1	1 158,08 €	1 158,08 €
BF1.17.6.2	Déplacement coffret AEA 453, compris alimentation du coffret et distribution aval	Ens	1	1	3 483,68 €	3 483,68 €
BF1.17.7	Coffrets électriques portes battantes					
BF1.17.7.1	Déplacement des deux coffrets portes battantes, compris alimentation des coffrets et distribution aval (puissance et commandes)	Ens	1	1	6 063,08 €	6 063,08 €
BF1.17.8	Autres dévolements CFO (suivant annexe 9)					
BF1.17.8.1	Dévolements - déplacements réseaux CFO groupe câbles n°1	Ens	1	1	10 503,64 €	10 503,64 €
BF1.17.8.2	Dévolements - déplacements réseaux CFO groupe câbles n°2	Ens	1	1	13 903,46 €	13 903,46 €
BF1.17.8.3	Dévolements - déplacements réseaux CFO groupe câbles n°7	Ens	1	1	5 229,73 €	5 229,73 €
BF1.17.8.4	Dévolements - déplacements réseaux CFO groupe câbles n°8	Ens	1	1	3 499,00 €	3 499,00 €
BF1.17.8.5	Dévolements - déplacements réseaux CFO groupe câbles n°14	Ens	1	1	3 585,00 €	3 585,00 €
BF1.18	DEPOSE					
BF1.18.1	Dépose des réseaux et équipements BT non conservés	Ens	1	1	5 043,60 €	5 043,60 €
BF1.19	LOCAL CHARGEURS BATTERIES 48 V					
BF1.19.1	Dépose équipements local chargeurs batteries existant, y compris faux-plancher technique et chaises des équipements existants	Ens.	1	1	1 681,20 €	1 681,20 €
BF1.19.2	Câbles BT internes local	Ens.	1	1	546,86 €	546,86 €
BF1.19.3	Câbles de contrôle et commande internes local	Ens.	1	1	634,50 €	634,50 €
BF1.19.4	Cheminements de câbles (BT-TBT) internes local	Ens.	1	1	817,75 €	817,75 €
BF1.19.5	Circuits de terre et d'équipotentialité et barrettes de terre du local technique	Ens.	1	1	608,27 €	608,27 €
BF1.19.6	Dispositif de coupure d'urgence	Ens.	1	1	143,15 €	143,15 €
BF1.19.7	Équipements BT dans local (éclairage normaux et de sécurité, prises électrique, ...)	Ens.	1	1	346,76 €	346,76 €
BF1.20	LOCAL POSTE DE SECTIONNEMENT (PS)					
BF1.20.1	Dépose équipements local Poste de Sectionnement existant, y compris faux-plancher technique et chaises des équipements existants	Ens.	1	1	1 681,20 €	1 681,20 €
BF1.20.2	Câbles BT internes local	Ens.	1	1	546,86 €	546,86 €
BF1.20.3	Câbles de contrôle et commande internes local	Ens.	1	1	423,00 €	423,00 €
BF1.20.4	Cheminements de câbles (BT-TBT) internes local	Ens.	1	1	817,75 €	817,75 €
BF1.20.5	Circuits de terre et d'équipotentialité et barrettes de terre du local technique	Ens.	1	1	608,27 €	608,27 €
BF1.20.6	Dispositif de coupure d'urgence	Ens.	1	1	143,15 €	143,15 €
BF1.20.7	Équipements BT dans local (éclairage normaux et de sécurité, prises électrique, ...)	Ens.	1	1	346,76 €	346,76 €
BF1.21	ESSAIS					
BF1.21.1	Essais constructeurs (recettes usine)	Ens.	1	1	1 891,35 €	1 891,35 €
BF1.21.2	Essais sous systèmes (recettes site)	Ens.	1	1	1 891,35 €	1 891,35 €
BF1.21.3	Essais d'interfaces	Ens.	1	1	1 260,90 €	1 260,90 €
BF1.21.4	Contrôles raccordements par passage caméra thermique	ens	1	1	945,68 €	945,68 €
BF1.22	DOCUMENTATION, FORMATION, DOE					

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°	Désignation		Unité de mesure	Quantités indicatives - solution MOE	Quantités solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BF1	Travaux de Courants Forts						
BF1.22.1		Formation du personnel de maintenance et d'exploitation et supports de formation	Ens.	1	1	3 572,55 €	3 572,55 €
BF1.22.2		Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE), y compris modification des plans existants et du dossier du patrimoine	Ens.	1	1	8 182,40 €	8 182,40 €
BF1.22.3		DTE	ens	1	1	8 182,40 €	8 182,40 €
BF1.23	PIECES DE RECHANGE						
BF1.23.1		Equipements HTA	Ens.	1	SO		
BF1.23.2		Equipements CFA	Ens.	1	1	1 496,70 €	1 496,70 €
BF1.23.3		Equipements CFO : 5 luminaires de chaque type. 3 BAES	Ens.	1	1	18 691,04 €	18 691,04 €
Total pour Travaux de Courants Forts							1 495 397,76 €

Accusé de réception en préfecture
 031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
 Date de télétransmission : 17/10/2019
 Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°		Désignation	Unité de mesure	Quantités indicatives - solution MOE	Quantités solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BF2	Travaux de Courants Faibles						
BF2.1	SSI						
BF2.1.1		Détecteur automatique incendie type ponctuel	u	57	56	145,85	8 167,60
BF2.1.2		Détecteur automatique incendie type linéaire de fumée	u	2	2	1 534,10	3 068,20
BF2.1.3		Système de détection automatique incendie type OSID volume tunnel (ensemble émetteur + récepteur)	Ens	1	1	2 353,68	2 353,68
BF2.1.4		Interface E/S pour raccordement système OSID à la centrale existante	u	1	1	695,60	695,60
BF2.1.5		Câblage bus détecteur automatique	ml	2 500	2 500	2,83	7 075,00
BF2.1.6		Reprises câblage bus existant et suppression des boîtes de dérivation existantes	Ens	1	1	399,29	399,29
BF2.1.7		Indicateur d'action	u	20	22	52,54	1 155,88
BF2.1.8		Câblage indicateur d'action	ml	200	220	2,39	525,80
BF2.1.9		Déclencheur manuel	u	8	8	144,59	1 156,72
BF2.1.10		Câblage déclencheur manuel	ml	500	200	2,83	566,00
BF2.1.11		Rack multivoc pour diffusion à message parlé, compris ligne de télécommande depuis l'UGA	u	1	1	1 334,45	1 334,45
BF2.1.12		AES complémentaire à intégrer dans le SSI existant	u	1	1	514,87	514,87
BF2.1.13		Diffuseur sonore à message parlé		10	13	89,94	1 169,22
BF2.1.14		Câblage diffuseur sonore à message parlé	ml	400	400	3,31	1 324,00
BF2.1.15		Diffuseur sonore non autonome	u	5	10	90,37	903,70
BF2.1.16		Câblage diffuseur sonore non autonome	ml	300	300	3,31	993,00
BF2.1.17		Câblage de télécommande pour déverrouillage ligne de contrôle R-1	Ens	1	1	1 737,45	1 737,45
BF2.1.18		Câblage de télécommande pour déverrouillage valideur à ventaux supplémentaires R-2	Ens	1	1	1 808,20	1 808,20
BF2.1.19		Dépose des déclencheurs manuels zones publiques ligne A et ligne B	Ens	1	1	672,48	672,48
BF2.1.20		Centrale ECS et CMSI : modifications + programmation + essais, suivant phasage travaux	Ens.	1	1	14 920,65	14 920,65
BF2.1.21		Qualification et validation système OSID tunnel	Ens.	1	1	2 689,92	2 689,92
BF2.1.22		Essais d'efficacité suivant cahier des charges CSSI	Ens.	1	1	1 239,89	1 239,89
BF2.1.23		Prestation pour modification et intégration des termes supplémentaires au PCC	Ens.	1	1	1 365,98	1 365,98
BF2.2	Contrôle d'accès						
BF2.2.1		lecteur de badges	u	7	7	470,74	3 295,18
BF2.2.2		module de contrôle de porte	u	7	7	584,22	4 089,54
BF2.2.3		module d'entrée TOR	u	7	1	533,78	533,78
BF2.2.4		serrure électrique et équipements de portes	u	7	7	756,55	5 295,85
BF2.2.5		Câble multipaires lecteurs contrôle d'accès	ml	800	550	14,37	7 903,50
BF2.2.6		Câble alimentation serrures	ml	600	800		

Accusé de réception en préfecture 2 344,00
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

073

N°		Désignation	Unité de mesure	Quantités indicatives - solution MOE	Quantités solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BF2.2.7		Essais des équipements de contrôle d'accès	Ens	1	1	2 689,92	2 689,92
BF2.3		Anti-intrusion métro					
BF2.3.1		contact anti-intrusion	u	1	1	48,33	48,33
BF2.3.2		Câble multipaires	ml	60	60	2,83	169,80
BF2.3.3		Essais remontée d'information au PCC	Ens	1	1	1 344,96	1 344,96
BF2.4		Transmission RdSU					
BF2.4.1		Coffret réseau local DAT et raccordements	ens	1	1	1 406,78	1 406,78
BF2.4.2		Câble RJ45 catégorie 6a	ml	500	500	3,09	1 545,00
BF2.4.3		FO	ml	200	200	6,51	1 302,00
BF2.4.4		Prises terminales RJ45	u	30	50	25,80	1 290,00
BF2.4.5		connecteur RJ45	u	131	131	36,98	4 844,38
BF2.4.6		déplacement baie local DAT actuel	ens	1	1	1 408,01	1 408,01
BF2.4.7		dépose des câbles RJ45 non utilisés	ens	8	8	42,03	336,24
BF2.4.8		fourniture câbles réseaux cat. 6a pour les 16 panneaux SIV	ens	1	1	2 966,40	2 966,40
BF2.4.9		pose câbles réseaux cat. 6a pour les 16 panneaux SIV	ens	5	PM		
BF2.4.10		Essais site/rédaction essai	ens	3	1	3 625,09	3 625,09
BF2.5		Vidéosurveillance exploitation + sûreté					
BF2.5.1		Caméra exploitation + support (pose et raccordement)	u	33	41	33,63	1 378,83
BF2.5.2		Support spécifique caméra (fourniture et pose)	u	10	10	147,11	1 471,10
BF2.5.3		Câblage vidéo en câble coaxial	ml	4 000	4 000	3,36	13 440,00
BF2.5.4		Câblage alimentation des caméras exploitation	ml	4 000	4 000	2,62	10 480,00
BF2.5.5		Distributeurs video local PET : pose et raccordements	Ens.	1	1	399,29	399,29
BF2.5.6		Câblage coaxial entre distributeur et système OTN Siemens, compris interfaces de câblages dans les baies vidéo	Ens.	1	1	735,29	735,29
BF2.5.7		Câblages coaxial sur l'enregistreur de façade de quais	Ens.	1	1	336,00	336,00
BF2.5.8		Câblages coaxial entre le local PET et le local transmission	Ens.	1	1	336,00	336,00
BF2.5.9		Pose et raccordements des équipements d'encodage et d'enregistrement dans la baie du local transmission, compris supports et alimentations et paramétrage des encodeurs	Ens.	1	1	399,29	399,29
BF2.5.10		Convertisseurs 48V/12V (fourniture et pose)	Ens.	1	1	462,34	462,34
BF2.5.11		Essais des signaux vidéo en local dans local PET et transmission et participation aux essais d'intégration au PCC et sur les systèmes de supervision	Ens.	1	1	2 752,97	2 752,97
BF2.6		Vidéosurveillance sûreté					
BF2.6.1		Caméra dôme + support (pose et raccordement)	u	11	11	105,08	1 155,88
BF2.6.2		Câblage RJ45	ml	550	750	5,06	3 795,00
BF2.6.3		Prise RJ45	u	22	22	25,30	557,80

Accusé de réception en préfecture
 031-253100986-20191017-20191016_5_3D-DE
 Date de télétransmission : 17/10/2019
 Date de réception préfecture : 17/10/2019

56

N°		Désignation	Unité de mesure	Quantités indicatives - solution MOE	Quantités solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BF2.6.4		Câblages alimentation (caméras analogiques ou non PoE)	u	300	300	2,62	786,00
BF2.6.5		Essais des signaux vidéo en local dans local transmission et participation aux essais d'intégration sur les systèmes de supervision	Ens.	1	1	1 408,01	1 408,01
BF2.7	Interphonie						
BF2.7.1		Platine interphonie PIP paliers ascenseurs et BAU (pose et raccordement)	u	6	9	56,74	510,66
BF2.7.2		Câblage multipaires pour platine PIP paliers ascenseurs et BAU	ml	900	900	2,69	2 421,00
BF2.7.3		Câblage multipaires pour interphonie ascenseurs (triphonie)	ml	2 000	2 000	2,69	5 380,00
BF2.7.4		Convertisseur IP (pose et raccordement)	u	21	21	250,08	5 251,68
BF2.7.5		Centrale d'interphonie PET ligne A (pose et raccordement)	Ens.	1	1	399,29	399,29
BF2.7.6		Essais des interphones et participation aux essais d'intégration sur le système de supervision PSI	Ens.	1	1	2 721,44	2 721,44
BF2.8	Sonorisation						
BF2.8.1		Haut parleur montage encastré	u	7	7	58,85	411,95
BF2.8.2		Haut parleur montage en saillie	u	5	6	102,98	617,88
BF2.8.3		Dépose et repose des haut parleurs existants	u	4	3	21,02	63,06
BF2.8.4		Câblage sono 2x1,5 mm² (prolongation lignes existantes)	ml	800	800	3,31	2 648,00
BF2.9	Radio						
BF2.9.1		isolation du câble radio rayonnant B1.4B/004	ens	2	1	462,33	462,33
BF2.9.2		3 câbles rayonnant radio pour les 2 voies (1 et 2)	ml	150	175	161,82	28 318,50
BF2.9.3		Dévoilement des 3 câbles radio	ens	3	3	1 344,96	4 034,88
BF2.9.4		Essais site/rédaction essai	ens	2	2	3 625,09	7 250,18
BF2.10	SIV						
BF2.10.1		suppression coffret SIVT (local PET)	u	1	1	168,12	168,12
BF2.10.2		déplacement coffret central commande d'affichage	u	2	2	399,29	798,58
BF2.10.3		déplacement panneaux SIV	ens	3	3	399,29	1 197,87
BF2.10.4		Essais site/rédaction essai	ens	1	1	1 344,96	1 344,96
BF2.11	GTC - SCADA des ENLS						
BF2.11.1		DAT : câble filaire contacts secs	ml	1 600	1 600	2,69	4 304,00
BF2.11.2		valideurs à vantaux : câble filaire contacts secs	ml	3 600	3 600	2,69	9 684,00
BF2.11.3		Essais site/rédaction essai	ens	2	1	3 362,40	3 362,40
BF2.12	Comtage voyageurs						
BF2.12.1		fourniture/pose/essais	ens	1	0	41 189,40	-
BF2.13	Cheminements (chemins de câbles, fourreaux et tubes)						
BF2.13.1		Chemins de câbles largeur 500	m	40	80	524,80	41 984,00

Accusé de réception en préfecture, 524,80
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

003

N°		Désignation	Unité de mesure	Quantités indicatives - solution MOE	Quantités solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BF2.13.2		Chemins de câbles largeur 400	m		80	29,40	2 352,00
BF2.13.3		Chemins de câbles largeur 300	m	50	100	27,45	2 745,00
BF2.13.4		Chemins de câbles largeur 200	m	200	250	21,40	5 350,00
BF2.13.5		Chemins de câbles largeur 150	m	100	100	32,71	3 271,00
BF2.13.6		fourreaux et tubes	Ens	1	1	2 353,00	2 353,00
BF2.14		Dépose et travaux préparatoires					
		SSI					
BF2.14.1		Dépose - dévoilements - déplacement SSI niveau quais	Ens.	1	1	798,57	798,57
BF2.14.2		Dépose - dévoilements - déplacement SSI niveau mezzanine locaux techniques	Ens.	1	1	2 731,95	2 731,95
BF2.14.3		Dépose - dévoilements - déplacement SSI niveau mezzanine locaux repos police	Ens.	1	1	1 765,26	1 765,26
BF2.14.4		Dépose - dévoilements - déplacement SSI niveau mezzanine zone DAT	Ens.	1	1	1 681,20	1 681,20
BF2.14.5		Dépose - dévoilements - déplacement SSI niveau commerces	Ens.	1	1	756,54	756,54
		Dévoilement câbles RDSU					
BF2.14.6	couloir PET	identification et dévoilement 52 câbles CFA	ens	1	1	7 974,96	7 974,96
BF2.14.7		dévoilement FO IMT 05 62 11 20 14	ens	1	1	1 302,00	1 302,00
BF2.14.8		prolongement câbles coffret central commande d'affichage	ens	1	1	561,00	561,00
BF2.14.9		Dévoilement câbles sur coffret réseau local DAT existant	ens	1	1	672,48	672,48
BF2.14.10		Essais site/rédaction essai	ens	3	3	3 625,09	10 875,27
		Vidéosurveillance					
BF2.14.11		Dépose - dévoilements - déplacement Vidéosurveillance niveau quais	Ens.	1	1	1 344,96	1 344,96
BF2.14.12		Dépose - dévoilements - déplacement Vidéosurveillance niveau mezzanine	Ens.	1	1	3 068,19	3 068,19
BF2.14.13		Dépose - dévoilements - déplacement Vidéosurveillance niveau commerces	Ens.	1	1	1 429,02	1 429,02
BF2.14.14		Dépose - dévoilements - déplacement Vidéosurveillance niveau rue	Ens.	1	1	1 513,08	1 513,08
		Interphonie					
BF2.14.15		Dépose - dévoilements - déplacement Interphonie/BAU niveau quais	Ens.	1	1	1 513,08	1 513,08
BF2.14.16		Dépose - dévoilements - déplacement Interphonie/BAU niveau mezzanine	Ens.	1	1	2 900,07	2 900,07
		Contrôle d'accès					
BF2.14.17		Dépose - dévoilements - déplacement contrôle d'accès niveau mezzanine	Ens.	1	1	3 026,16	3 026,16
		Anti-intrusion métro					
BF2.14.18		Dépose - dévoilements - déplacement anti-intrusion métro	Ens.	1	1	1 429,02	1 429,02
BF2.14.19		Anti-intrusion métro sur portes emprises chantier (3 portes)	Ens.	1	1	852,49	852,49
		Sonorisation					

Accusé de réception en préfecture
 031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
 Date de télétransmission : 17/10/2019
 Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°		Désignation	Unité de mesure	Quantités indicatives - solution MOE	Quantités solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BF2.14.20		Dépose - dévoilements - déplacement sonorisation	Ens.	1	1	3 278,34	3 278,34
		<i>Radio</i>					
BF2.14.21		Dévoilement câble radio rayonnant	u	2	2	1 344,96	2 689,92
		<i>SIV</i>					
BF2.14.22		Déplacement BIV (SIV)	f	2	2	1 344,96	2 689,92
		<i>GTC - SCADA des ENLS</i>					
BF2.14.23		Dépose - dévoilements - déplacement ENLS	Ens	1	1	2 017,44	2 017,44
		<i>Cheminements CFA couloir technique mezzanine</i>					
BF2.14.24		Dépose - dévoilements - déplacements cheminements CFA	Ens	1	1	4 160,97	4 160,97
		<i>Cheminements CFA niveau quais</i>					
BF2.14.25		Remplacement des câbles CFA	Ens	1	1	4 443,00	4 443,00
BF2.14.26		Cheminements provisoires en PH quais	Ens	1	1	4 443,00	4 443,00
BF2.14.27		Mise en œuvre des câbles en définitif	Ens	1	1	4 443,00	4 443,00
BF2.14.28		Migration des équipements CFA, compris essais	Ens	1	1	7 355,25	7 355,25
		<i>Cheminements CFA couloir technique niveau -2</i>					
BF2.14.29		Dévoilements - déplacements cheminements CFA et SIEMENS	Ens	1	1	4 749,39	4 749,39
		<i>Cheminements CFA ascenseur sud</i>					
BF2.14.30		Relevés complémentaires liaisons fibres optiques	Ens	1	1	3 590,00	3 590,00
		<i>Autres dévoilements CFA (suivant annexe 5)</i>					
BF2.14.31		Dévoilements - déplacements réseaux CFA groupe câbles n°7	Ens	1	1	4 434,96	4 434,96
BF2.14.32		Dévoilements - déplacements réseaux CFA groupe câbles n°14	Ens	1	1	3 198,96	3 198,96
		<i>Dépose réseaux et appareillages CFA</i>					
BF2.14.33		Dépose réseaux, cheminements, équipements et appareillages	Ens	1	1	3 362,40	3 362,40
BF2.15	Etudes/Essais						
BF2.15.1		Etudes /DOE/DTE	f	1			-
BF2.15.2		Essais site/rédaction essai	f	1	1	6 724,80	6 724,80
Total pour Travaux de Courants Faibles							351 903,17

Accusé de réception en préfecture
 031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
 Date de télétransmission : 17/10/2019
 Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°		Désignation	Unité de mesure	Quantités indicatives - solution MOE	Quantités solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BF3		Travaux de Chauffage/Ventilation/Climatisation - Epusement/Plomberie - Lutte contre l'incendie					
BF3.1		Ventilation					
		<u>VE1 : locaux électrique zone 1</u>					
BF3.1.1		Ventilateur dito CCTP Débit= 2000m³/h	u	1	1	1 512,65	1 512,65 €
BF3.1.2		Variateur de fréquence	u	1	1	259,31	259,31 €
BF3.1.3		Manchettes souples	u	2	2	17,29	34,58 €
BF3.1.4		Interrupteur proximité	u	1	1	108,05	108,05 €
BF3.1.5		Supportages	ens	1	1	93,64	93,64 €
BF3.1.6		plots antivibratiles	u	4	4	7,20	28,80 €
BF3.1.7		Sonde de pression	u	1	1	50,42	50,42 €
BF3.1.8		Pièges à son	u	2	2	326,76	653,52 €
BF3.1.9		Raccordement électrique	ens	1	1	108,05	108,05 €
		<u>Gaine aéraulique acier galvanisé :</u>					
BF3.1.10		500 x 200	ml	15	15	121,02	1 815,30 €
BF3.1.11		500 x 350	ml	15	15	146,95	2 204,25 €
BF3.1.12		diam 315	ml	5	5	86,93	434,65 €
BF3.1.13		diam 250	ml	13	13	82,62	1 074,06 €
BF3.1.14		diam 200	ml	18	18	63,89	1 150,02 €
BF3.1.15		Conduit souple pour raccordement	ml	15	15	14,08	211,20 €
BF3.1.16		Supportage	ens	1	1	504,21	504,21 €
BF3.1.17		diffuseur reprise : Dext 1	u	5	5	151,26	756,30 €
BF3.1.18		sonde de température	u	2	2	244,90	489,80 €
BF3.1.19		Registre motorisé	u	2	2	251,82	503,64 €
BF3.1.20		clapet coupe feu	u	8	8	209,84	1 678,72 €
BF3.1.21		grille de ventilation murale : TR1	u	4	4	180,08	720,32 €
		<u>VE2 : Locaux électriques zone 2</u>					
BF3.1.22		Ventilateur dito CCTP Débit= 1200m³/h	u	1	1	1 224,52	1 224,52 €
BF3.1.23		Variateur de fréquence	u	1	1	259,31	259,31 €
BF3.1.24		Manchettes souples	u	2	2	17,29	34,58 €
BF3.1.25		Interrupteur proximité	u	1	1	108,05	108,05 €
BF3.1.26		Supportages	ens	1	1	93,64	93,64 €
BF3.1.27		plots antivibratiles	u	4	4	7,20	28,80 €
BF3.1.28		Sonde de pression	u	1	1	50,42	50,42 €
BF3.1.29		Pièges à son	u	2	2	246,43	492,86 €
BF3.1.30		Raccordement électrique	ens	1	1	108,05	108,05 €
		<u>Gaine aéraulique acier galvanisé :</u>					
BF3.1.31		diam 400	ml	20	20	116,62	2 332,40 €
BF3.1.32		diam 350	ml	10	10	99,19	991,90 €
BF3.1.33		diam 315	ml	20	20	86,93	1 738,60 €
BF3.1.34		diam 250	ml	2	2	82,62	165,24 €
BF3.1.35		diam 200	ml	2	2	63,89	127,78 €
BF3.1.36		diam 125	ml	20	20	43,80	876,00 €
BF3.1.37		Conduit souple pour raccordement	ml	15	15	14,08	211,20 €
BF3.1.38		Supportage	ens	1	1	93,64	93,64 €

Accusé de réception en préfecture
 031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
 Date de télétransmission : 17/10/2019
 Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°		Désignation	Unité de mesure	Quantités indicatives - solution MOE	Quantités solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BF3.1.39		diffuseur reprise : Dext 1	u	3	3	151,26	453,78 €
BF3.1.40		bouche VMC Dext 2	u	2	2	165,67	331,34 €
BF3.1.41		sonde de température	u	1	1	244,90	244,90 €
BF3.1.42		Registre motorisé	u	1	1	251,82	251,82 €
BF3.1.43		clapet coupe feu	u	10	10	209,84	2 098,40 €
BF3.1.44		grille de ventilation murale : TR1	u	4	4	180,08	720,32 €
		<u>VE 3 : locaux sanitaire et ménage mezzanine</u>					
BF3.1.45		Ventilateur dito CCTP Débit= 250m³/h	u	1	1	360,15	360,15 €
BF3.1.46		Manchettes souples	u	2	2	17,29	34,58 €
BF3.1.47		Interrupteur proximité	u	1	1	108,05	108,05 €
BF3.1.48		Supportages	ens	1	1	93,64	93,64 €
BF3.1.49		plots antivibratiles	u	4	4	7,20	28,80 €
BF3.1.50		Pièges à son	u	2	2	138,64	277,28 €
BF3.1.51		Raccordement électrique	ens	1	1	108,05	108,05 €
		<u>Gaine aéraulique acier galvanisé :</u>					
BF3.1.52		diam 125	ml	45	45	57,88	2 604,60 €
BF3.1.53		Conduits souple pour raccordement	ml	8	8	14,08	112,64 €
BF3.1.54		Supportage	ens	1	1	50,42	50,42 €
BF3.1.55		bouche de ventilation Dext 2	u	4	4	165,67	662,68 €
		<u>VE 4 : local ménage N-1 et poubelles</u>					
BF3.1.56		Ventilateur dito CCTP y compris accessoires Débit= 50m³/h	u	1	1	259,31	259,31 €
BF3.1.57		Interrupteur proximité	u	1	1	108,05	108,05 €
BF3.1.58		Supportages	ens	1	1	79,23	79,23 €
BF3.1.59		Pièges à son	u	1	1	131,79	131,79 €
BF3.1.60		Raccordement électrique	ens	1	1	108,05	108,05 €
		<u>Gaine aéraulique acier galvanisé :</u>					
BF3.1.61		diam 125	ml	12	12	43,80	525,60 €
BF3.1.62		Grille de ventilation type GAN	u	1	1	136,86	136,86 €
BF3.1.63		Grille de ventilation VB type GAN	u	1	1	136,86	136,86 €
BF3.1.64		Clapet coupe feu	u	4	4	204,08	816,32 €
BF3.1.65		Clapet coupe feu pour VB	u	1	1	410,58	410,58 €
BF3.1.66		Supportage	ens	1	1	7,20	7,20 €
BF3.1.67		grille de ventilation murale : TR1	u	1	1	180,08	180,08 €
		<u>VE 5 : vestiaires police :</u>					
BF3.1.68		Ventilateur dito CCTP Débit= 330m³/h	u	1	1	360,16	360,16 €
BF3.1.69		Manchettes souples	u	2	2	17,29	34,58 €
BF3.1.70		Interrupteur proximité	u	1	1	108,05	108,05 €
BF3.1.71		Supportages	ens	1	1	93,64	93,64 €
BF3.1.72		plots antivibratiles	u	4	4	7,20	28,80 €
BF3.1.73		Pièges à son	u	2	2	151,87	303,74 €
BF3.1.74		Raccordement électrique	ens	1	1	108,05	108,05 €
		<u>Gaine aéraulique acier galvanisé :</u>			1	2 473,25	
BF3.1.75		diam 200	ml	25	25	63,89	1 597,25 €
BF3.1.76		diam 125	ml	20	20	43,80	876,00 €

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°		Désignation	Unité de mesure	Quantités indicatives - solution MOE	Quantités solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BF3.1.77		Conduits souple pour raccordement	ml	14	14	14,08	197,12 €
BF3.1.78		Supportage	ens	1	1	7,20	7,20 €
BF3.1.79		bouche de ventilation Dext 2	u	7	7	165,67	1 159,69 €
BF3.1.80		Grille de ventilation pour rejet type GAN	u	1	1	136,86	136,86 €
		<u>Gaine de ventilation existante</u>					
BF3.1.81		dépose conduit existant	ens	1	1	1 224,53	1 224,53 €
BF3.1.82		Conduit coupe feu type promat ou équivalent	m²	35	35	126,00	4 410,00 €
BF3.1.83		Grille de rejet type GAN	u	1	1	194,48	194,48 €
BF3.1.84		grillage antivolatile	u	1	1	86,44	86,44 €
BF3.1.85		Supportage	ens	1	1	14,41	14,41 €
		<u>Modification trémie désenfumage ligne B</u>					
BF3.1.86		dépose des pièges à sons y compris manutention levage et entreposage	ens	0	0	1 801	- €
BF3.1.87		Qualification du ventilateurs et essais après dépose	ens	0	0	2 593	- €
BF3.1.88		Repose des pièges à sons y compris manutention levage	ens	0	0	1 801	- €
BF3.1.89		Adpatation éventuelle	ens	0	0	2 233	- €
BF3.1.90		Essais et qualification des ventilateurs dans la configuration finale	ens	0	0	2 593	- €
		<u>Ventilation local électrique N-1</u>					
BF3.1.91		Grille de ventilation VB type GAN	u	1	1	72,04	72,04 €
BF3.1.92		grillage antivolatile	u	1	1	57,63	57,63 €
BF3.1.93		Grille de ventilation VH type GAN	u	1	1	72,04	72,04 €
BF3.1.94		grillage antivolatile	u	1	1	57,63	57,63 €
		<u>Edicule niveau voirie</u>					
BF3.1.95		Grille de ventilation type GAN	ens	1	1	1 872,80	1 872,80 €
BF3.1.96		Grillage antivolatile	ens	1	1	108,05	108,05 €
BF3.1.97		plaque métallique pour séparation des zones y compris détail de mise en œuvre et supportage	ens	1	1	2 449,05	2 449,05 €
BF3.2		Traitements thermiques					
BF3.2.1		Unité de climatisation type 54	u	2	2	2 715,57	5 431,14 €
BF3.2.2		Unité de climatisation type 45	u	3	3	7 728,93	23 186,79 €
BF3.2.3		Unité de climatisation type 18	u	1	1	2 744,38	2 744,38 €
BF3.2.4		Supportages	ens	1	6	151,26	907,56 €
BF3.2.5		Raccordements électriques	ens	1	6	108,05	648,30 €
BF3.2.6		Dispositif antivibratile	u	24	24	17,29	414,96 €
BF3.2.7		Unité intérieure murale UI 1	u	2	2	698,69	1 397,38 €
BF3.2.8		Unité intérieure gainable UI 2 Y compris plénum de soufflage et reprise	u	8	8	1 210,11	9 680,88 €
BF3.2.9		Unité intérieure gainable UI 3 Y compris plénum de soufflage et reprise	u	1	1	1 138,08	1 138,08 €
BF3.2.10		Unité intérieure gainable UI 4 Y compris plénum de soufflage et reprise	u	2	2	1 066,05	2 132,10 €
BF3.2.11		Unité intérieure gainable UI 5 Y compris plénum de soufflage et reprise	u	2	2	1 988,06	3 976,12 €
BF3.2.12		Séparateur multi	u	5	5	115,25	576,25 €
BF3.2.13		Boitier 2 zones multi	u	4	4	72,03	288,12 €
BF3.2.14		Boitier 3 zones multi	u	3	3	86,44	259,32 €
BF3.2.15		Supportages	ens	1	1	360,15	360,15 €
BF3.2.16		Commandes locales filaires	u	8	8	158,47	1 267,76 €
BF3.2.17		Interface télécommande filaire	u	8	8	158,47	1 267,76 €

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-53D-DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°		Désignation	Unité de mesure	Quantités indicatives - solution MOE	Quantités solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
		<i>liaisons frigorifiques</i>					
BF3.2.18		diam 1/4	ml	110	110	39,66	4 362,60 €
BF3.2.19		diam 3/8	ml	150	150	40,76	6 114,00 €
BF3.2.20		diam 1/2	ml	70	70	44,18	3 092,60 €
BF3.2.21		diam 5/8	ml	110	110	47,71	5 248,10 €
BF3.2.22		Supportage chemin de cable type cablofil	ml	250	250	30,26	7 565,00 €
		<i>Gaine aéraulique</i>					
BF3.2.23		Gaine aéraulique rectangulaire 400 x 500	ml	15	15	155,59	2 333,85 €
BF3.2.24		Gaine aéraulique circulaire diam 315	ml	32	32	61,02	1 952,64 €
BF3.2.25		Gaine aéraulique circulaire diam 250	ml	15	15	56,71	850,65 €
BF3.2.26		Supportage	ens	1	1	0,00	- €
BF3.2.27		Calorifuge gaine aéraulique	m²	53	53	23,05	1 221,65 €
BF3.2.28		Grille de diffusion type GAV 600 x 400 ou équivalent y compris DAMPER et accessoires dito CCTP	u	4	4	384,66	1 538,64 €
BF3.2.29		Grille diffusion SFV 525 x 125 ou équivalent y compris damper et accessoires dito CCTP	u	21	21	136,06	2 857,26 €
BF3.2.30		Grille diffusion SFV 425 x 125 ou équivalent y compris damper et accessoires dito CCTP	u	4	4	128,15	512,60 €
BF3.2.31		Grille diffusion SFV 625 x 75 ou équivalent y compris damper et accessoires dito CCTP	u	4	4	137,11	548,44 €
BF3.2.32		Grille diffusion SFV 525 x 75 ou équivalent y compris damper et accessoires dito CCTP	u	4	4	130,22	520,88 €
BF3.2.33		Convecteur électrique	u	3	3	259,31	777,93 €
BF3.2.34		Supportage des convecteurs	u	3	3	7,20	21,60 €
BF3.2.35		Raccordements électriques	ens	3	3	108,05	324,15 €
BF3.2.36		Tirage au vide	ens	1	1	345,75	345,75 €
BF3.2.37		Complément charge	ens	1	1	633,87	633,87 €
BF3.2.38		Essais/ mise en service	ens	1	1	1 313,85	1 313,85 €
BF3.2.39		Armoires électriques	ens	1	1	8 139,51	8 139,51 €
BF3.3		Epuisement/Plomberie					
		<u>Eau froide sanitaire</u>					
		<i>Tubes acier galvanisé</i>					
BF3.3.1		diam 40	ml	10	10	52,68	526,80 €
BF3.3.2		diam 33	ml	5	5	51,14	255,70 €
BF3.3.3		diam 26	ml	5	5	38,28	191,40 €
		<i>Tubes cuivre écroui</i>					
BF3.3.8		diam 15	ml	45	45	39,14	1 761,30 €
BF3.3.9		diam 32	ml	15	15	54,33	814,95 €
BF3.3.10		Calorifuge Armaflex 9 mm	m²	10	10	41,15	411,50 €
		<i>Vanne d'isolement</i>					
BF3.3.11		diam 15	u	25	25	26,24	656,00 €
BF3.3.12		diam 26	u	8	8	38,84	310,72 €
BF3.3.13		Vanne de vidange diam 15	u	5	5	26,24	131,20 €
BF3.3.14		Dispositif de purge d'air	u	4	4	51,87	207,48 €
BF3.3.15		Repérage par colliers et chaînette	ens	1	1	151,27	151,27 €
BF3.3.16		Compteurs volumétriques	u	4	4	145,82	583,28 €
		<i>Clapet antipollution type EA</i>					
BF3.3.17		diam 15	u	20	20		

Accusé de réception en préfecture
 031-253100986-20191017-20191016-5-3D-
 DE 22,33 446,80 €
 Date de télétransmission : 17/10/2019
 Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°	Désignation	Unité de mesure	Quantités indicatives - solution MOE	Quantités solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BF3.3.18	diam 26	u	3	3	34,75	104,25 €
	<u>Eau chaude sanitaire</u>					
	<u>Tube cuivre écroui</u>					
BF3.3.19	diam 15	ml	25	25	39,14	978,50 €
BF3.3.20	diam 22	ml	8	8	36,13	289,04 €
BF3.3.21	Calorifuge Armaflex 9 mm	m²	10	10	34,07	340,70 €
BF3.3.22	vanne d'isolement	u	12	12	29,22	350,64 €
	<u>Chauffe eau électrique y compris accessoires d'it CCTP</u>					
BF3.3.23	15 L	u	2	2	306,21	612,42 €
BF3.3.24	150 L	u	1	1	450,77	450,77 €
BF3.3.25	détendeur	u	3	3	86,44	259,32 €
BF3.3.26	interrupteur marche/arret	u	3	3	108,05	324,15 €
BF3.3.27	Groupe de sécurité	u	3	3	28,09	84,27 €
BF3.3.28	Siphon	u	3	3	12,96	38,88 €
	<u>Evacuation EU/EV</u>					
	<u>Réseau PVC évacuation appareils sanitaires</u>					
BF3.3.29	Diam 100	ml	40	40	28,56	1 142,40 €
BF3.3.30	Diam 40	ml	25	25	19,31	482,75 €
BF3.3.31	Attente bouchonnée diam 100	u	1	1	42,00	42,00 €
BF3.3.32	Tés de tringlages	ens	1	1	32,40	32,40 €
	<u>Réseau évacuation condensats PVC</u>					
BF3.3.31	diam 40	ml	70	70	16,08	1 125,60 €
	<u>Réseau évacuation acier galvanisés sous fourreau PVC</u>					
BF3.3.32	diam 40	ml	0	0	61,21	- €
	<u>Réseau évacuation EP</u>					
BF3.3.33	diam 100	ml	30	30	28,56	856,80 €
BF3.3.34	Tés de tringlages	ens	1	1	38,90	38,90 €
BF3.3.35	Siphon	u	3	3	129,66	388,98 €
BF3.3.36	Crapaudines	u	1	1	82,83	82,83 €
BF3.3.37	Siphons de sois (quais)	u	5	5	194,48	972,40 €
BF3.3.38	Siphons de sol douche	u	2	2	115,25	230,50 €
BF3.3.39	avaloirs pied d'escalier	u	1	1	237,70	237,70 €
BF3.3.40	Manchons coupe feu	ens	1	1	1 080,00	1 080,00 €
BF3.3.41	ventilation primaire	ml	35	35	32,28	1 129,80 €
	<u>Station de relevage EU-EV</u>					
BF3.3.42	Cuve polyéthylène	ens	1	1	13 311,34	13 311,34 €
BF3.3.43	Pompes de refoulement	Cp	2	2	0,00	- €
BF3.3.44	Flotteurs	Cp	5	5	0,00	- €
BF3.3.45	vanne d'isolement clapet à boules	u	2	2	309,10	618,20 €
BF3.3.46	Té de branchement	u	2	2	144,06	288,12 €
BF3.3.47	Prise de pression	u	2	2	57,63	115,26 €
BF3.3.48	Robinet vanne à obturateur	u	2	2	150,63	301,26 €
BF3.3.49	Traversée étanches de paroi	u	5	5	0,00	- €
BF3.3.50	Armoire électrique	ens	1	1	2 768,99	2 768,99 €

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016_5-3D-DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°		Désignation	Unité de mesure	Quantités indicatives - solution MOE	Quantités solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BF3.3.51		Cablage et raccordements	ens	1	1	648,28	648,28 €
BF3.3.52		Tube acier galvanisé diam 80	ml	45	45	92,34	4 155,30 €
BF3.3.53		Event fosse de récupération	ml	22	22	92,34	2 031,48 €
		<u>Station de relevage EP</u>					
BF3.3.54		pompe de relevage dito CCTP	ens	1	1	7 375,97	7 375,97 €
BF3.3.55		clapet antiretour	u	1	1	151,27	151,27 €
BF3.3.56		vanne d'isolement	u	1	1	72,00	72,00 €
BF3.3.57		Réseau de refoulement tube acier galvanisé diam 40	ml	10	10	52,68	526,80 €
BF3.3.58		col de cygne pour rejet en surverse	u	1	1	136,86	136,86 €
BF3.3.59		Raccordement électrique	ens	1	1	216,09	216,09 €
BF3.3.60		Supportage	ens	1	1	187,28	187,28 €
BF3.3.61		Tube acier INOX encastré dans paroi (ruissellement trémie désenfumage vers puisard)	ml	1	1	396,17	396,17 €
BF3.3.62		Déplacement des armoires électriques de l'installation de récupération EP existante	ens	1	1	1 872,81	1 872,81 €
BF3.3.63		Cablage et raccordements	ens	1	1	1 440,62	1 440,62 €
BF3.3.64		Réseau refoulement cuve EP existante	ml	53	53	65,54	3 473,62 €
BF3.3.65		Réseau évent cuve EP existante	ml	28	28	65,54	1 835,12 €
		<u>Equipements sanitaires</u>					
BF3.3.66		Bati support y compris accessoires dito CCTP	ens	8	8	241,67	1 933,36 €
BF3.3.67		Cuvette suspendu y compris accessoires dito CCTP	ens	6	6	284,77	1 708,62 €
BF3.3.68		Cuvette suspendu handicapé y compris accessoires dito CCTP	ens	2	2	296,03	592,06 €
BF3.3.69		Lave main y compris accessoires dito CCTP	ens	3	3	153,14	459,42 €
BF3.3.70		Vidoir ménage y compris accessoires dito CCTP	ens	2	2	185,78	371,56 €
BF3.3.71		Evier y compris accessoires dito CCTP	ens	1	1	227,62	227,62 €
BF3.3.72		Robinetterie de douche y compris accessoires dito CCTP	ens	2	2	259,98	519,96 €
BF3.3.73		Robinetterie lave main y compris accessoires dito CCTP	ens	3	3	129,38	388,14 €
BF3.3.74		Robinetterie évier y compris accessoires dito CCTP	ens	1	1	133,45	133,45 €
BF3.3.75		Robinetterie vidoir y compris accessoires dito CCTP	ens	2	2	251,19	502,38 €
BF3.3.76		Robinet de puisage y compris accessoires dito CCTP	ens	3	3	26,24	78,72 €
		<u>Accessoires sanitaires</u>					
BF3.3.77		Barre de relevage dito CCTP	u	3	3	216,09	648,27 €
BF3.3.78		Barre de maintien dito CCTP	u	2	2	136,86	273,72 €
BF3.3.79		Siège de douche dito CCTP	u	2	2	280,92	561,84 €
BF3.3.80		Balai et pot à balai dito CCTP	u	8	8	76,35	610,80 €
BF3.3.81		Palère dito CCTP	u	8	8	25,93	207,44 €
BF3.3.82		Distributeur de savon liquide dit CCTP	u	3	3	95,08	285,24 €
BF3.3.83		Distributeur de papier dito CCTP	u	8	8	109,48	875,84 €
BF3.3.84		Sèche main dito CCTP	u	3	3	381,77	1 145,31 €
BF3.4		Lutte contre l'incendie					
BF3.4.1		Extincteurs BAU (9 L)	u	4	4	136,86	547,44 €
BF3.4.2		Extincteurs (6L)	u	5	5	108,05	540,25 €
BF3.4.3		Extincteurs CO2 (5kg)	u	6	6	129,66	777,96 €
BF3.4.4		Extincteur CO2 (2kg)	u	5	5	108,05	540,25 €
BF3.4.5		Support et fixation	Cp	20	20	0,00	0,00 €

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°		Désignation	Unité de mesure	Quantités indicatives - solution MOE	Quantités solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
		<u>RIA</u>					
BF3.4.6		Vidange réseau RIA (avant modification)	ens	1	1	597,86	597,86 €
BF3.4.7		dépose et déplacement du RIA existant	ens	1	1	648,28	648,28 €
BF3.4.8		Vannes d'isolement DN 25	u	3	3	53,25	159,75 €
BF3.4.9		Manomètres	u	1	1	86,12	86,12 €
BF3.4.10		Réseau acier galvanisé DN 40	ml	15	15	52,68	790,20 €
BF3.4.11		Réseau acier galvanisé DN 25	ml	15	15	45,96	689,40 €
BF3.4.12		Supportages	ens	1	1	216,09	216,09 €
BF3.4.13		Remise en eau	ens	1	1	144,06	144,06 €
BF3.4.14		Essais et mise en service	ens	1	1	295,32	295,32 €
BF3.4.15		Qualification	ens	1	1	1 080,47	1 080,47 €
BF3.4.15		poste RIA neuf	ens	1	1	1 512,65	1 512,65 €
		<u>Colonnes sèches</u>					
BF3.4.16		Vidange	ens	1	1	57,63	57,63 €
BF3.4.17		Raccordement sur installation existante	ens	2	2	252,11	504,22 €
BF3.4.18		Tubes acier galvanisés DN 100	ml	10	10	100,12	1 001,20 €
BF3.4.19		Vannes d'isolement	u	2	2	228,00	456,00 €
BF3.4.20		Supportages	ens	1	1	93,64	93,64 €
BF3.4.21		Remise en eau	ens	1	1	144,06	144,06 €
BF3.4.22		Essais mise en service	ens	1	1	295,32	295,32 €
BF3.5		Etudes/Essais					
BF3.5.1		Etudes /DOE	f	1	1	5 750,00	5 750,00 €
BF3.5.2		Essais site/rédaction essai	f	1	1	1 751,79	1 751,79 €
Total pour Travaux de Chauffage/Ventilation/Climatisation - Epuisement/Plomberie - Lutte contre l'incendie							246 888,55 €

Accusé de réception en préfecture
 031-253100986-20191017-20191016-5-3D
 DE
 Date de télétransmission : 17/10/2019
 Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°		Désignation	Unité de mesure	Quantités indicatives - solution MOE	Quantités solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BF4		Travaux de Faux Plafond					
BF4.1		Dépose faux plafond existant	F	1	109	625,35	68 163,15
BF4.2		Faux Plafonds Objectif 1					
BF4.2.1		Plafond rouge type Trespa fixations invisibles	M2	315	284	840,00	238 560,00
BF4.2.2		Atex plafond	U	1	1	10 033,49	10 033,49
BF4.2.3		Plafond caillebotis rouge "local lanterne"	M2	12		292,85	-
BF4.3		Faux Plafonds Objectif 1					
BF4.3.1		Faux-plafond métal perforé N-1	M2	102	113	225,13	25 439,69
BF4.3.2		Faux-plafond métal perforé N-2	M2	137	137	225,13	30 842,81
BF4.3.3		Faux-plafond métal perforé N-3	M2	36	49	225,13	11 031,37
BF4.3.4		Faux-plafond acoustique ossature cachée détente police	M2	28	28	85,38	2 390,64
Lignes disponibles pour compléter le sous-détail							
Total pour Travaux de Faux Plafond							386 461,15

Accusé de réception en préfecture
 031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
 Date de télétransmission : 17/10/2019
 Date de réception préfecture : 17/10/2019

N°		Désignation	Unité de mesure	Quantités indicatives - solution MOE	Quantités solution entreprise	Prix unitaire (€ H.T.)	Montant (€ H.T.)
BF5		ETUDES GENERALES					
BF5.1		Etudes d'exécution					
BF5.1.1		Programmes					
BF5.1.1.1		Programme général d'exécution des travaux	F	1	1	3 100,00	3 100,00 €
BF5.1.1.2		Programme détaillé d'exécution des travaux par ouvrage et ses mises à jour	F	1	1	1 750,00	1 750,00 €
BF5.1.2		Documents généraux d'exécution					
BF5.1.2.1		Etablissement du PAQ / PAE	F	1	1	1 100,00	1 100,00 €
BF5.1.2.2		Etablissement des PPSPS	F	1	1	900,00	900,00 €
BF5.1.2.3		Programme des études d'exécution	F	1	1	1 100,00	1 100,00 €
BF5.1.3		Documents de suivi d'exécution					
BF5.1.3.1		Etablissement et diffusion des rapports journaliers	F	1	1	1 250,00	1 250,00 €
BF5.1.3.2		Etablissement et diffusion des rapports mensuels	F	1	1	1 250,00	1 250,00 €
BF5.1.4		Coordination études / travaux / sécurité / système					
BF5.1.4.1		Coordination études / travaux / sécurité / système	F	1	1	1 500,00	1 500,00 €
BF5.1.4.2		Coordination travaux	F	1	1	1 430,00	1 430,00 €
BF5.1.4.3		Coordination sécurité	F	1	1	1 430,00	1 430,00 €
BF5.1.4.4		Coordination système	F	1	1	1 430,00	1 430,00 €
BF5.2		Ensemble des Dossiers de Réalisation et analyses détaillées de sécurité (cf. annexe 2 au CCAP)	F	1	1	1 800,00	1 800,00 €
Total pour Etudes d'exécution							18 040,00

07

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20191017-20191016-5-3D-DE
Date de télétransmission : 17/10/2019
Date de réception préfecture : 17/10/2019