





**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL MUNICIPAL DE LA VILLE D'AIX
EN PROVENCE N° DL.2019-156**

Séance publique du

24 mai 2019

**Présidence de Maryse JOISSAINS MASINI
Maire d'Aix-en-Provence Vice-Président de la
Métropole Aix-Marseille-Provence Président du
Conseil de Territoire du Pays d'aix**

Accusé de réception en préfecture
Identifiant : 013-211300017-20190524- lmc1154671-DE-1-1
Date de signature : 28/05/2019
Date de réception : mardi 28 mai 2019
 POUR CERTIFICATION DU CARACTÈRE EXÉCUTOIRE: - ACTE SIGNÉ ✓ - COMPTE RENDU AFFICHÉ ✓ - ACTE TRANSMIS POUR EXERCICE DU CONTRÔLE DE LÉGALITÉ ✓ 

OBJET : CONTRAT MULTITECHNIQUE - MUSÉE GRANET ET SES ANNEXES - AVENANT N°1

Le 24 mai 2019 à 10h30, le Conseil Municipal de la Commune d'Aix-en-Provence s'est réuni en session Ordinaire dans la salle de ses délibérations, à l'Hôtel-de-Ville, sur la convocation qui lui a été adressée par Mme Maryse JOISSAINS-MASINI, Maire, le 17/05/2019, conformément aux articles L 2121-10 et L 2121-12 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Etaient Présents :

Madame Dominique AUGÉY, Madame Abbassia BACHI, Monsieur Edouard BALDO, Madame Charlotte BENON, Madame Odile BONTHOUX, Monsieur Jean BOULHOL, Monsieur Raoul BOYER, Monsieur Gérard BRAMOULLÉ, Madame Danièle BRUNET, Monsieur Lucien-Alexandre CASTRONOVO, Eric CHEVALIER, Madame Noelle CICCOLINI-JOUFFRET, Monsieur Philippe DE SAINTDO, Monsieur Gerard DELOCHE, Madame Brigitte DEVESA, Monsieur Sylvain DIJON, Madame Michele EINAUDI, Monsieur Alexandre GALLESE, Monsieur Hervé GUERRERA, Madame Souad HAMMAL, Madame Muriel HERNANDEZ, Madame Sophie JOISSAINS, Madame Maryse JOISSAINS MASINI, Madame Gaele LENFANT, Madame Reine MERGER, Mme Arlette OLLIVIER, Monsieur Stéphane PAOLI, Monsieur Jean-Marc PERRIN, Monsieur Jean-Jacques POLITANO, Monsieur Christian ROLANDO, Madame Catherine ROUVIER, Madame Danielle SANTAMARIA, Madame Marie-Pierre SICARD - DESNUELLE, Madame Catherine SILVESTRE, Madame Josyane SOLARI, Monsieur Jules SUSINI, Monsieur Francis TAULAN, Monsieur Michael ZAZOUN.

Excusés avec pouvoir donné conformément aux dispositions de l'article L 2121-20 du Code Général des Collectivités Territoriales:

Monsieur Jacques AGOPIAN à Madame Noelle CICCOLINI-JOUFFRET, Monsieur Ravi ANDRE à Eric CHEVALIER, Monsieur Moussa BENKACI à Monsieur Gerard DELOCHE, Madame Patricia BORRICAND à Madame Catherine SILVESTRE, Monsieur Jacques BOUDON à Monsieur Jean BOULHOL, Monsieur Jean-Pierre BOUVET à Madame Dominique AUGÉY, Monsieur Maurice CHAZEAU à Madame Odile BONTHOUX, Madame Charlotte DE BUSSCHERE à Monsieur Edouard BALDO, Madame Sylvaine DI CARO à Monsieur Alexandre GALLESE, Monsieur Laurent DILLINGER à Madame Charlotte BENON, Monsieur Gilles DONATINI à Madame Muriel HERNANDEZ, Madame Coralie JAUSSAUD à Madame Danielle SANTAMARIA, Monsieur Claude MAINA à Madame Abbassia BACHI, Madame Irène MALAUZAT à Monsieur Philippe DE SAINTDO, Madame Liliane PIERRON à Mme Arlette OLLIVIER, Madame Françoise TERME à Madame Reine MERGER.

Excusés sans pouvoir :

Madame Karima ZERKANI-RAYNAL.
Secrétaire : Jean Boulhol

Madame Maryse JOISSAINS MASINI donne lecture du rapport ci-joint.



Direction Générale des Services
Techniques
D.G.S.T Adjoint Bâtiments & Grands
équipements

RAPPORT POUR
LE CONSEIL MUNICIPAL
DU 24 MAI 2019

Nomenclature : 1.1
Marchés publics

RAPPORTEUR : Madame Maryse JOISSAINS MASINI
CO-RAPPORTEUR(S) : Mme BONTHOUX Odile

Politique Publique : 01-GESTION DES RESSOURCES ET MOYENS

OBJET : CONTRAT MULTITECHNIQUE - MUSÉE GRANET ET SES ANNEXES - AVENANT
N°1 - Décision du Conseil

Mes chers collègues,

La maintenance des équipements de surveillance et de sécurité du Musée Granet est actuellement supervisée et exécutée le cadre d'un marché de maintenance multi-technique n°A16.080, passé avec la société MAINTENANCE THERMIQUE, mandataire du groupement conjoint titulaire MAINTENANCE TEHRMIQUE/SANTERNE. Au terme d'une procédure d'appel d'offres ouvert, ce marché a été notifié au titulaire le 20 décembre 2016 avec un terme fixé au 31 décembre 2020.

Aujourd'hui, l'enveloppe financière initiale dédiée au plan de renouvellement ne permet plus de couvrir l'ensemble des nouvelles modifications liées à des faits non prévisibles. Ces travaux, initialement non prévus, sont induits par le déménagement des réserves muséales de 2017 et par les travaux réalisés dans le cadre des travaux de maintenance corrective et du plan de progrès 2018 (GER P3).

En effet, le déménagement des réserves muséales de 2017, par la modification de plusieurs locaux, de leurs destinations et de leurs usages a impliqué une réorganisation de l'ensemble des systèmes de Chauffage/Ventilation/Climatisation, à savoir la modification des températures de consignes, des débits, du contrôle de l'hygrométrie autant du point de vue de la production et de la distribution que de la mesure et du traitement des données.

De la même façon, des modifications du système d'alarme intrusion, de la vidéosurveillance et du contrôle d'accès ont été indispensables au bon fonctionnement et à la sécurité des réserves. Les réserves ainsi réorganisées ont nécessité ces adaptations que ce soit du point de vue de la conservation, du stockage ou des problématiques liées à la sécurité en général (masquage des caméras, problématique d'accès aux systèmes de verrouillage des salles,

radars inadaptés, signalisation incendie à déplacer (gaz argon), systèmes de supervision sans possibilité de mises à jour etc..).

En parallèle et par la suite, la réalisation du plan de progrès (maintenance corrective P3 (garantie totale) et le gros entretien renouvellement (GER P3) des équipements et des installations techniques du Musée Granet et de ses annexes), a mis en évidence un certain nombre de dysfonctionnements liés à la disparité (différence d'âge, de modèle, de version, de technologie,...) des systèmes et automates programmables communicants sur les différents sites Musée Granet, Chapelle des Pénitents Blancs, Anciennes réserves et Nouvelles réserves. En effet, le remplacement des automates pilotant les systèmes de Chauffage/Ventilation/Climatisation ainsi que ceux pilotant les centrales d'alarmes (vidéo, intrusion, contrôle d'accès, SSI) a généré plusieurs pannes et dysfonctionnements signalés par les différents utilisateurs et recensés dans la GMAO (outil informatique de gestion et maintenance assistée par ordinateur).

Suite à l'apparition de ces pannes et dysfonctionnements, après étude et analyse des causes, il a été proposé un ensemble de mesures (audit, migration et mise en adéquation des systèmes de supervision, modernisation des équipements vidéo, mise aux norme de l'interphonie) visant à rétablir l'équilibre technologique entre les différents bâtiments et améliorer leurs interfaces de manière significative.

Les différentes investigations menées par la Ville ont permis de constater la présence d'équipements très éclectiques et confirme le manque de compatibilité des matériels. De ce fait il devient nécessaire de procéder à une migration des systèmes de supervision et de réaliser ces travaux de renouvellement de matériels dans le but de sécuriser l'ensemble des installations sur les différents sites compte tenu des engagements contractuels du marché (plan de progrès), et des obligations de la Ville au regard des marchés d'assurance couvrant les œuvres entreposées est confirmée.

Enfin, nous ne pouvons pas recourir à un autre prestataire dans le cadre d'un marché séparé, tant d'un point de vue économique que technique. Dans une volonté affirmée de continuer à faire assurer une garantie totale des équipements et matériels, il reste impératif de mettre en responsabilité les titulaires du présent contrat. Il est primordial, d'une part, d'assurer l'interopérabilité des systèmes qui ne sont pas tous interchangeables. D'autre part, il est économiquement plus intéressant de limiter le nombre de prestataires afin de faciliter la coordination des travaux et des prestations intellectuelles. Ceci afin de sécuriser les renvois de responsabilité par le « jeu » des limites de prestations et les réceptions partielles ou avec réserves des différents travaux au regard de l'obligation de résultat.

Le présent projet d'avenant s'inscrit pleinement dans les dispositions des documents du marché initial, lesquelles mentionnent la possibilité de poursuivre l'exécution du contrat en cas de dépassement du montant initial du marché et ce, en s'appuyant sur l'article 139.2 du décret n°2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics lequel stipule que lorsque, sous réserve d'une limite de 50% du montant initial, des travaux, fournitures ou services supplémentaires, quel qu'en soit leur montant, sont devenus nécessaires et ne figuraient pas dans le marché public initial, à la double condition qu'un changement de titulaire, soit d'une part, impossible pour des raisons économiques ou techniques tenant notamment à des exigences d'interchangeabilité ou d'interopérabilité avec les équipements, services ou installations existants achetés dans le cadre du marché public initial et d'autre part présenterait un inconvénient majeur ou entraînerait une augmentation substantielle des coûts pour l'acheteur.

L'incidence financière résultant de cette modification du marché est calculée comme suit. Le montant initial du marché est de 891 186,56€ HT (1 069 423,84€ TTC).

Montant total HT marché initial (P2+P3+GER)	891 186,56 €
Montant total révisé au 01/05/2019 HT	904 453,52 €

Montant total HT avenant n°1

147 828,17 € 16,34 %

Les révisions de prix successivement appliquées conformément aux dispositions de l'article 9.2 ci-dessous du CCAP entraînent une augmentation du montant initial de 13 266,96€ HT soit un montant total HT révisé au 01/05/2019 de 904 453,52 €HT représentant une augmentation de 1,49% par rapport au montant du marché initial.

La Commission d'Appel d'Offres réunies en séance le 10 mai 2019 a donné un avis favorable au projet d'avenant annexé au présent rapport.

Cette dépense sera programmée (en prenant en compte la programmation culturelle du musée Granet) sur le reste de la durée du marché. En effet, le marché est prévu sur une durée de 4 ans ferme et se termine au 31/12/2020.

Il est à noter que le montant de l'avenant de 147 828,17€ HT proposé et négocié en 2019 sera réalisé en partie en 2019 (94 677,86 €HT) et la seconde partie en 2020 (53 150,31 €HT). Il est convenu suite aux négociations que le montant total de l'avenant est ferme et non révisable.

En conséquence, je vous demande, mes chers collègues, de bien vouloir :

- **APPROUVER** l'avenant n°1 portant sur l'extension du périmètre technologique lié aux aménagements des réserves muséales, avec la société Maintenance Thermique, mandataire du groupement titulaire Maintenance Thermique/Santerne,
- **AUTORISER** Madame le Maire ou Monsieur l'Adjoint aux Marchés Publics à signer ledit avenant n°1, ainsi que tout document s'y rapportant,
- **DIRE** que la dépense sera imputée sur la ligne budgétaire 903 22 2135 1709 (ligne astre n° 5315) allouée au GER P3 du musée Granet, laquelle présente des disponibilités financières suffisantes.

Présents et représentés	: 54
Présents	: 38
Abstentions	: 0
Non participation	: 0
Suffrages Exprimés	: 54
Pour	: 54
Contre	: 0

Ont voté contre

NEANT

Se sont abstenus

NEANT

N'ont pas pris part au vote

NEANT

Le Conseil Municipal a Adopté à l'unanimité
le rapport qui précède.

Ont signé Maryse JOISSAINS MASINI, Maire

Président de séance et les membres du conseil présents :

L'adjoint ou le conseiller municipal délégué,
MERGER



1 « Toute décision individuelle peut faire l'objet d'un recours devant le Tribunal administratif de Marseille, dans un délai de deux mois à compter de sa notification. Dans ce délai, il peut être présenté un recours gracieux prorogeant le délai de recours contentieux ...»



Aix en Provence

VILLE THERMALE ET CLIMATIQUE

Département opérations juridiques complexes,
contrôle et suivi des procédures contentieuses
Direction de la commande publique
Service gestion de la commande publique
ED

DGAST BATIMENTS ET GRANDS EQUIPEMENTS : MUSEE GRANET N° A16080

TITULAIRE : ENTREPRISES COTRAITANTES MAINTENANCE THERMIQUE / SANTERNE

AVENANT N°01

PORTANT SUR L'EXTENSION DU PÉRIMÈTRE TECHNOLOGIQUE.
(LIÉ AUX AMÉNAGEMENTS DES RESERVES MUSÉALES).

Annexes :

- Tableau de synthèse listant les travaux par section et par nature, répartis par cotraitant au titre de l'état de répartition modifié
- Décomposition du Prix Global et Forfaitaire modifiée
- Délégations de signature

ARTICLE PREMIER – RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE MARCHE INITIAL

1.1 – Identification du marché

Marché n° A16080 notifié le 20 décembre 2016 aux Sociétés Maintenance Thermique et Santerne.

Objet et forme du marché :

Appel d'Offre Ouvert Européen, passé en application des articles 25-I.1° et 67 à 68 du Décret n°2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics, pour les prestations de la maintenance préventive P2, corrective P3 (garantie totale) et le gros entretien renouvellement P3 (GER P3) des équipements et des installations techniques du Musée Granet et de ses annexes.

Durée du marché :

La durée initiale du marché est fixée pour une durée partant du 20 décembre 2016 (date de notification) au 31 décembre 2020.

1.2 – Identification de la personne publique contractante et du titulaire :

Le marché ci-dessus mentionné a été conclu entre :

- D'une part, la Ville d'Aix-en-Provence, représentée par M. Maurice CHAZEAU, Elu délégué aux marchés publics, en vertu de la délibération n°2016-245 du 20 juin 2016.

- D'autre part, le groupement conjoint avec mandataire solidaire MAINTENANCE THERMIQUE/SANTERNE, représenté par la Société Maintenance Thermique domiciliée 47, Boulevard des Acières 13010 Marseille, SIRET n°34808344500067, représentée par Monsieur Stéphane FRANCOIS, cotraitant Société Santerne Marseille, domiciliée 1 Avenue de Paul Heroult 13015 Marseille, SIRET n°43948760400027.

ARTICLE 2 : OBJET DU PRESENT AVENANT N°1

Le présent avenant a pour objet la programmation de travaux supplémentaires dans le cadre du GER P3 selon le tableau de synthèse en annexe.

En effet, l'enveloppe financière initiale dédiée au plan de renouvellement ne permet pas de couvrir l'ensemble des nouvelles modifications liées à des faits non prévisibles. Ces travaux initialement non prévus sont induits par le déménagement des réserves muséales de 2017 et par les travaux réalisés dans le cadre du plan de progrès 2018 (GER P3).

Les travaux à réaliser en 2019 et 2020 concernent les sections suivantes :

Section n°1 : Chauffage-Ventilation-Climatisation-Traitement de l'air- Désenfumage Production, Distribution, Réseaux, GTC*/Régulation*, Equipements terminaux.

Section n°2 : Electricité Courants Forts : Livraison : Poste HT – Transformateur HT/BT-TGBT, Distribution BT, batteries de condensateurs , Centrale éclairage de sécurité, Armoires divisionnaires,

Appareillages électriques terminaux, Eclairage de sécurité, protection contre la foudre, Eclairage intérieur et extérieur du bâtiment.

Section n°3 : Electricité Courants Faibles : Protection anti-intrusion : centrale, radars, sirènes, contacts d'ouverture, clavier de mise hors service, transmetteur téléphonique d'alarme, Alarmes techniques, Sonorisation de sécurité, Vidéosurveillance, Interphone-Vidéophone, Protection travailleur isolé.

Section n°4 : Sécurité et protection incendie : Système de sécurité incendie : centrale incendie, alarmes et détecteurs, protection incendie : colonnes sèches, sonorisation de sécurité, portes coupe-feu, clapets coupe-feu, volets coupe-feu, bouteilles gaz argon (80), etc.

Section n°5 : Supervision PCS : Système de supervision des installations de CVC, système de supervision des installations de sûreté, système de supervision des installations de vidéosurveillance.

L'ensemble de ces travaux devra être réalisé conformément aux stipulations du CCTP du présent marché, en particulier conformément aux articles 3.3 - Période de garantie de parfait achèvement et 5.6 - Assistance aux réceptions de travaux.

Chaque cotraitant est responsable de ses travaux, selon le tableau de répartition en annexe, et des interactions qui pourraient survenir entre les différents types de matériels et logiciels. Une attention particulière devra être portée sur la compatibilité des différents systèmes, tant matériel (hardware) que immatériel (software).

En conséquence, les parties s'accordent pour modifier la Décomposition du Prix Global Forfaitaire en tenant compte des montants induits par les prestations définies ci-avant.

ARTICLE 3 : IDENTIFICATION DE LA PERSONNE PUBLIQUE CONTRACTANTE ET DU TITULAIRE

Le présent avenant est conclu entre :

- D'une part, la Ville d'Aix-en-Provence représentée par son Maire-Adjoint Délégué aux Marchés Publics, M. Maurice CHAZEAU, agissant en cette qualité et en vertu de la délibération n°

- D'autre part, le groupement conjoint avec mandataire solidaire MAINTENANCE THERMIQUE/SANTERNE, représenté par la Société Maintenance Thermique domiciliée 47, Boulevard des Aciéries 13010 Marseille, SIRET n°34808344500067, en la personne de Monsieur, et son cotraitant Société Santerne Marseille, domiciliée 1 Avenue de Paul Heroult 13015 Marseille, SIRET n°43948760400027.

ARTICLE 4 : INCIDENCE FINANCIERE

Le montant du marché est de 891 186,56€ HT, soit 1 069 423,87€ TTC. L'ensemble des prestations prévues au titre du présent avenant s'élève à 147 828,17€ HT (177 393.80€ TTC).

Les révisions de prix successivement appliquées conformément aux dispositions de l'article 9.2 du CCAP entraînent une augmentation du montant initial de 13 266,96€ HT soit un montant total HT révisé au 01/05/2019 de 904 453,52 €HT représentant une augmentation de 1,49% par rapport au montant du marché initial. Ce faisant, l'incidence financière est de 16.34%, calculée sur l'assiette du montant révisé du marché.

Le montant total du marché ainsi modifié s'élève à 1 052 281,69 € HT (soit 1 262 738,03 €TTC).

Les parties s'entendent pour définir le montant des prestations supplémentaires telles que définies dans le présent avenant comme ferme jusqu'au terme du marché.

ARTICLE 5 : PAIEMENT

Les sommes dues par la Ville d'Aix-en-Provence, en règlement des prestations effectuées dans le cadre du marché A16080 désigné à l'article premier, seront versées au crédit des comptes ouverts au nom de :

Société Maintenance Thermique

Banque:10278 Guichet:00866 N de Compte:00020233901 clef:97 BIC CMCIFR2A Clef :FR76

Société Santerne

Banque:30004 Guichet:00711 N de Compte:00010264470 clef:75 BIC BNPAFRPPMEE Clef :FR76

et selon les indications fournies dans l'état de répartition annexé.

ARTICLE 6 : AUTRES CLAUSES

Toutes les clauses du marché désignées à l'article premier demeurent applicables tant qu'elles ne sont pas contraires aux dispositions du présent avenant, lesquelles prévalent en cas de différence.

SIGNATURE DES PARTIES

Nom et qualité du signataire

Pour la Ville d'Aix-en-Provence

**Signature du Représentant du Pouvoir Adjudicateur
habilité par la délibération n°**

Fait à

Fait à Aix-en-Provence,

Le

(cachet de la société)

Nouvelle DPGF suite AVENANT n°1 - LOT 2 MUSEE GRANET & SES ANNEXES

MAINTENANCE MULTI TECHNIQUE DES INSTALLATIONS DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE ANNUEL PAR SECTIONS TECHNIQUES ET TYPES DE MAINTENANCE (1)												
Sections techniques	Montant de la maintenance préventive P2 en € HT annuel	Montant de la maintenance préventive P2 en € HT sur la durée totale du marché	Montant de la maintenance corrective (garantie totale P3) en € HT annuel	Montant de la maintenance corrective (garantie totale P3) en € HT sur la durée totale du marché	(3) Montant du plan GER P3 en € HT annuel	(3) Montant du plan GER P3 en € HT sur la durée totale du marché	Montant total en € HT P2 + P3 + GER sur la durée totale du marché	Montant cumulé des révisions du 01/01/2017 au 31/12/2019	Montant total marché de base révisé en € HT	Avenant n°1	Montant total révisé + Avenant n°1	Répartition sections
CVC	33 404,15 €	133 616,60 €	12 398,42 €	49 593,68 €	44 378,25 €	177 513,00 €	360 723,28 €	5 370,03 €	366 093,31 €	21 430,07 €	387 523,38 €	36,83%
Electricité courants forts	17 430,86 €	69 723,44 €	3 928,06 €	15 712,24 €	5 500,00 €	22 000,00 €	107 435,68 €	1 599,38 €	109 035,06 €	46 829,70 €	155 864,76 €	14,81%
Electricité courants faibles	16 359,00 €	65 436,00 €	8 730,00 €	34 920,00 €	9 917,00 €	39 668,00 €	140 024,00 €	2 084,52 €	142 108,52 €		142 108,52 €	13,50%
Sécurité incendie	17 344,00 €	69 376,00 €	11 316,00 €	45 264,00 €	3 493,70 €	13 974,80 €	128 614,80 €	1 914,67 €	130 529,47 €	623,07 €	131 152,54 €	12,46%
Supervision PCS/SURETE	2 652,00 €	10 608,00 €	546,00 €	2 184,00 €	0,00 €	0,00 €	12 792,00 €	190,43 €	12 982,43 €	78 945,33 €	91 927,76 €	8,74%
Plomberie sanitaire	6 749,00 €	26 996,00 €					26 996,00 €	401,89 €	27 397,89 €		27 397,89 €	2,60%
Clos et couvert	5 078,67 €	20 314,68 €					20 314,68 €	302,42 €	20 617,10 €		20 617,10 €	1,96%
Second œuvre	23 571,53 €	94 286,12 €					94 286,12 €	1 403,62 €	95 689,74 €		95 689,74 €	9,09%
TOTAL	122 589,21 €	490 356,84 €	36 918,48 €	147 673,92 €	63 288,95 €	253 155,80 €	891 186,56 €	13 266,96 €	904 453,52 €	147 828,17 €	1 052 281,69 €	100,00%

Nota :

- (1) Les données à compléter ci-dessus tiennent compte de l'activité du Titulaire et de son ou ses sous-traitants
- (2) Le montant Indiqué sera identique à celui mentionné à l'acte d'engagement divisé par 4 (durée du contrat
- (3) Le montant du plan de GER P3 sera ventilé par section technique et lissé sur les 4 années du contrat

ANNEXE 1 - P3 GER

Item	Réf- mémoire /N° devis	Section	Nature des travaux	Montant € HT
P3 GER Prévisionnel - MAINTENANCE THERMIQUE				
Travaux prévus dans le cadre de l'avenant 1				
22	D180002785	CFO	Installation leds sur un vélum/plénum de 25 luminaires	7 804,95
23	D1000853608	CFO	Installation leds sur 5 vélums/plénums de 25 luminaires	39 024,75
24	D180002797	CVC	Sonde radio HR/T° pour CTA 15	3 012,95
25	D180002789	CVC	Filtres à charbon actif sur les CTA N° 1, 2 et 18	325,88
28	D180000448	CVC	Humidificateurs CTA 13 et 15	4 961,10
29	D180000445	CVC	Sondes d'ambiance salles CTA 4, 6, 7, 8 et 18	1 154,02
30	D180001956	CVC	Ventilation du local HT	5 022,39
31	D180002055	CVC	Dispositif anti microcoupures EV gaz de la chaufferie du Musée	838,67
32	D180002171	CVC	Onduleur automate groupes froids Musée	964,66
40	D1000853017	Sécurité incendie	Déplacement alarme SSI au CCE	623,07
41	D1000853022	CVC	Mise en place adoucisseur et suppression disconnecteur au CCE	5 150,40
				68 882,84

P3 GER Prévisionnel - SANTERNE				
Travaux prévus dans le cadre de l'avenant 1				
	XF-04120531118	SURETE	Mise en adéquation des Systèmes de SUPERVISION GENETEC - Audit et migration	18 725,52
	XF-04120511118	SURETE	Amélioration de la sécurisation de la façade Extérieure Salle des Sculptures	19 480,00
	XF-04120541118	SURETE	Amélioration Vidéo et intrusion suite à l'aménagement des Anciennes Réserves	6 175,00
	XF-04120301018	SURETE	Mise en adéquation des systèmes de Supervision GENETEC (PRYSM)	12 950,00
	XF-04120041118	SURETE	Modernisation équipements Vidéo Chapelle des Pénitents Blancs	9 958,59
	XF-04120301018	SURETE	Mise aux normes de l' Interphonie norme PMR au Musée Granet	11 656,22
				78 945,33

Total travaux P3 GER Maintemace Thermique	68 882,84
Total travaux P3 GER Santerne	78 945,33
Total travaux GER pour le Groupement	147 828,17
TOTAL CVC+GTC	21 430,07
TOTAL CFO	46 829,70
TOTAL Sécurité incendie	623,07
TOTAL SURETE	78 945,33