

## CONVENTION

Convention relative aux travaux de déplacements des ouvrages de distribution publique d'énergie électrique exploités par Electricité Réseau Distribution France (ERDF) dans le cadre de la réalisation du « projet de prolongement de la ligne 2 du métro » de Marseille.

Cette convention fait suite à la convention étude n° 11/1410 signée entre MPM et ERDF en date du 9 novembre 2011.

### ENTRE :

**La Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole**, représentée par son Président, Monsieur Eugène CASELLI, en vertu d'une délibération du Bureau de la Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole N° \_\_\_\_\_ en date du \_\_\_\_\_

et désignée ci-après **MPM**, d'une part,

### ET :

**Electricité Réseau Distribution France (ERDF)**, Société Anonyme à directoire et à conseil de surveillance au capital social de 270 037 000 €, immatriculée au registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre sous le numéro 444 608 442, dont le siège social est situé Tour Winthertur à Paris La Défense Cédex 92085, représentée par Bruno DESCOTES-GENON, agissant en qualité de Directeur de la Direction Régionale Provence Alpes du Sud, faisant élection de domicile à ERDF, située, 345 Avenue Mozart, 13626 Aix en Provence Cedex.

Et désigné ci-après **l'Occupant**, d'autre part,

## **SOMMAIRE**

ARTICLE 1 – OBJET DE LA CONVENTION

ARTICLE 2 – MAITRISE D'OUVRAGE ET MAITRISE D'OEUVRE DES TRAVAUX DE DEPLACEMENT DES RESEAUX

ARTICLE 3 - CONSISTANCE DES TRAVAUX

Article 3.1 – Travaux de déplacement et planning

Article 3.2 – Travaux supplémentaires ou modificatifs

Article 3.3 – Protection des ouvrages de l'occupant

ARTICLE 4 – ROLES DES PARTIES

Article 4.1 – Rôle de MPM

Article 4.2 – Rôle de l'occupant

Article 4.3 – Validation des études de réalisation

Article 4.4 – Concertation entre maîtres d'ouvrage

ARTICLE 5- PRINCIPE DE FINANCEMENT DES TRAVAUX DE DEPLACEMENT OU DE PROTECTION DES OUVRAGES

Article 5.1 - Principe de financement

Article 5.2 – Règles de détermination du montant de l'opération de déviation des réseaux.

Article 5.3 – Coût des Consignations

Article 5.4 – Présentation des demandes de remboursement

Article 5.5 : Modalités de paiement

ARTICLE 6 – PROTECTION DES OUVRAGES DE DISTRIBUTION PUBLIQUE CONTRE LES PERTURBATIONS

ARTICLE 7 - COORDINATION

Article 7.1 – Coordination en matière de sécurité et de protection de la santé

Article 7.2 – Coordination des travaux des maîtres d'ouvrage

ARTICLE 8 – SURVEILLANCE ARCHEOLOGIQUE

ARTICLE 9– RESPONSABILITE - RECEPTION DES TRAVAUX

Article 9.1 – Responsabilité

Article 9.2 - Achèvement des travaux

Article 9.3 - Documents de récolement et Système d'Echange des Données Informatisée ( SEDI)

9.4 - Assurances

ARTICLE 10 – PENALITES

10.1 – Pénalités de retard pour la remise de documents

10.2 – Pénalités de retard sur les délais d'exécution des travaux

ARTICLE 11 : ACHEVEMENT DE LA MISSION – QUITUS

ARTICLE 12 – DUREE DE LA CONVENTION

ARTICLE 13 – CLAUSE DE CONFIDENTIALITE

ARTICLE 14 - ABANDON DU PROJET

ARTICLE 15 – CONCILIATION ET COMPETENCE JURIDICTIONNELLE

ARTICLE 16 - ELECTION DE DOMICILE

ARTICLE 17 – DOCUMENTS ANNEXES A LA CONVENTION

Annexe 1 : Planning directeur

Annexe 2 : Plans d'implantation des ouvrages, validés par MPM

Annexe 3 : Projet et estimation du coût de l'opération de déviation des réseaux de l'Occupant

Annexe 4 : Prix des consignations

## Préambule

La Communauté Urbaine a décidé de prolonger vers le nord la ligne 2 de métro, depuis la station Bougainville jusqu'au boulevard du Capitaine Gèze.

Ce prolongement sera accompagné de la création d'une station de métro, d'un pôle d'échanges comprenant une gare de bus et d'un parc relais, en liaison directe avec la station.

La présente convention entre MPM et l'Occupant, a pour but de définir les modalités pratiques et financières de réalisation des travaux de dévoiement et de protection des ouvrages électriques, nécessités par la réalisation du « projet de prolongement de la ligne 2 du Métro » de Marseille.

Elle fait suite à la convention « Etudes » n° 11/1410, signée le 09/11/2011 entre MPM et l'occupant.

**Vu**

- le cahier des charges de concession des réseaux électriques pour la distribution publique d'électricité, signé le 21 novembre 1994 entre la Ville de Marseille et EDF ;
- le code de la voirie routière ;
- le règlement général de voirie de la Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole approuvé par délibération du Conseil de Communauté n°VOI4/1071/CC du 18 décembre 2006 ;
- le programme de prolongement de la ligne 2 du métro jusqu'au Boulevard Capitaine Gèze et de création d'un pôle d'échanges, approuvé par délibération du Conseil de Communauté DTUP/006-2288/CC du 1er octobre 2010.
- La convention n° 11/1410 du 9 novembre 2011 relative aux études de déviations et protection de réseaux, passée avec ERDF dans le cadre « projet de prolongement de la ligne 2 du Métro » de Marseille.

**Ceci exposé, il a été convenu et arrêté ce qui suit :**

**ARTICLE 1 – OBJET DE LA CONVENTION**

La présente convention a pour objet de définir les modalités d'exécution et de financement des travaux de déplacement, de modification ou de protection des réseaux de distribution publique d'électricité du distributeur nécessités par la réalisation du « projet de prolongement de la ligne 2 du Métro » de Marseille.

Elle ne concerne pas les modalités de raccordement des sous-stations, des armoires de signalisation, et des installations électriques nécessaires à l'exploitation du Métro et au fonctionnement des ouvrages de l'opération.

Ces raccordements feront l'objet de demandes spécifiques par MPM à l'occupant.

**MPM et l'occupant** s'engagent par une concertation le plus en amont possible à faire tous leurs efforts pour réduire au strict nécessaire le coût des déplacements de réseaux, en adoptant les solutions techniques les plus appropriées.

Le périmètre des travaux est décrit en Annexe 1 de la convention 11/1410.

**ARTICLE 2 –MAITRISE D'OUVRAGE ET MAITRISE D'OEUVRE DES TRAVAUX DE DEPLACEMENT DES RESEAUX**

L'occupant, concessionnaire, est autorisé, par application de l'article L. 113-3 du code de la voirie routière, à occuper le domaine public routier en y installant ses ouvrages.

L'occupant est tenu de déplacer à ses frais ses ouvrages dès qu'il en est requis par l'autorité compétente pour un motif de sécurité publique ou dans l'intérêt de la voirie occupée

L'occupant assurera la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre des déplacements, modifications protection de ses réseaux souterrains et de leurs accessoires qui seront la conséquence de la réalisation du « projet de prolongement de la ligne 2 du métro », indépendamment des accords qui pourraient être conclus entre les différents occupants pour certains tronçons spécifiques.

A ce titre, l'occupant assurera la réalisation des interventions sur les réseaux dont il est gestionnaire en tenant compte des modalités de coordination et du planning établis en accord avec MPM.

Ces modalités, une fois décidées d'un commun accord, s'imposeront contractuellement à toutes les entreprises intervenant pour le compte de l'occupant.

L'occupant a en charge les déplacements de réseaux et ouvrages accessoires de ceux-ci qui présentent un empêchement pour la réalisation de la tranchée couverte et de tous les ouvrages indispensables à l'exploitation du Métro (accès sécurité, ventilation etc..) et les déplacements des réseaux sur les voiries modifiées par le projet.

L'occupant s'engage à réaliser les travaux de déplacement de ses réseaux dans les délais fixés en accord avec MPM (cf. **planning joint en Annexe 1**)

### **ARTICLE 3 - CONSISTANCE DES TRAVAUX**

MPM et l'occupant s'engagent à se rencontrer régulièrement pour rechercher les meilleures solutions techniques et économiques, à l'occasion de revues de projets des déplacements ou de modifications des réseaux dont les concessionnaires sont tenus informés à l'avance.

Feront l'objet d'un examen spécifique toutes les modifications d'ouvrages électriques demandées pour l'implantation de tous les accessoires du métro.

#### **Article 3.1 – Travaux de déplacement et planning**

Les travaux de déplacement ou d'approfondissement des réseaux ont fait l'objet d'une analyse des interfaces réseaux / Métro de l'ensemble des réseaux, tous occupants confondus, qui sert de plan de référence à l'établissement de cette convention. (**Annexe n°2 : Plans d'implantation des ouvrages de l'occupant validé par MPM.**)

Ces travaux de déplacement des réseaux établis en cohérence avec les autres occupants ont été validés par la maîtrise d'œuvre technique de MPM.

Ces travaux sont notamment les suivants :

- les adaptations ou renforcements de la protection mécanique des réseaux situés dans l'emprise de la tranchée couverte du prolongement de la ligne 2 Métro ou croisant celle-ci (traversées), laissées en place ou déplacées ;
- les déplacements de réseaux dont l'existence est incompatible avec la création de la ligne de Métro ;
- les déplacements d'ouvrages accessoires aux réseaux dus aux modifications de voirie consécutives et strictement nécessaires au projet de prolongement du réseau de la ligne 2 du Métro (armoires, chambres, regards, fourreaux, câbles ...).
- Les réfections provisoires et définitives des surfaces de la voirie associées aux déviations de réseaux, conformément aux prescriptions qui seront édictées par MPM et suivant le règlement de voirie en vigueur.

Le déplacement des réseaux sera étudié pour satisfaire aux règles techniques d'établissement des réseaux électriques (arrêté interministériel du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique).

Si des distances différentes devaient être demandées (sur profondeur, sous profondeur), par rapport au plan de synthèse des réseaux annexé à la présente convention, elles pourraient faire l'objet d'une mise en œuvre de techniques particulières à la charge du demandeur et sous réserve de l'accord de l'occupant.

Après consultation de l'ensemble des concessionnaires, les plans de synthèse définitifs sont réalisés par le groupement de Maîtrise d'œuvre, désigné par MPM.

Les plans comprenant l'emplacement définitif des réseaux des Occupants, validés par MPM, sont **jointés en Annexe 2**.

L'occupant réalisera ses travaux conformément à ces plans validés.

L'occupant fait son affaire et reste responsable du respect de toute procédure légale ou réglementaire qui lui est applicable et de l'obtention de toute autorisation nécessaire aux travaux de déplacement de réseaux.

MPM, de son côté, apporte son concours pour faciliter l'ensemble des procédures administratives, ainsi que l'installation et les accès aux chantiers de l'occupant.

L'occupant mettra en œuvre les moyens nécessaires afin que les travaux soient réalisés selon le planning directeur de l'opération, notifié par MPM et ci-annexé. (**Annexe n°1**)

Sur la base du planning notifié, toute modification ultérieure par MPM, générée par une cause indépendante de l'occupant, devra faire l'objet, d'un avenant à la présente convention.

Les délais fixés par le planning directeur tiennent compte :

- ✓ de la durée des négociations que l'occupant peut avoir, le cas échéant, à engager avec des tiers pour obtenir de leur part les autorisations nécessaires à la réalisation des travaux ;
- ✓ des différentes autorisations et contraintes administratives ;
- ✓ des délais nécessaires à l'occupant pour la passation de ses marchés ;
- ✓ du souhait exprimé par les parties de réduire les réfections de voirie dans l'emprise du projet.

MPM assumera la prise en charge financière des surcoûts pour l'occupant, résultant de toute modification, à son initiative, du planning.

Le non respect de la planification résultant d'une des causes ci-dessous ne pourra pas être imputé à l'occupant :

- ✓ dérive des procédures administratives dont l'occupant ne maîtrise pas l'évolution ;

- ✓ report de la période de consignation des ouvrages à déplacer imposé par des contraintes inhérentes à l'obligation d'assurer une continuité de fourniture
- ✓ dérive dans la réalisation des travaux propres à d'autres intervenants, à MPM ou son maître d'œuvre, conduisant à un retard dans la réalisation de ceux conduits par l'occupant ;

En tout état de cause, l'occupant devra disposer d'un délai adapté pour commencer les travaux, à partir du jour où MPM aura confirmé la décision de réaliser les travaux prévus au titre de cette convention.

### **Article 3.2 – Travaux supplémentaires ou modificatifs**

Toutes autres déviations demandées en sus de celles prévues au projet (**Annexe n°2**) ou en dehors du Planning directeur de l'opération (**Annexe n°1**) feront l'objet d'un accord écrit avant l'engagement des travaux supplémentaires et d'un avenant signé par les parties.

### **Article 3.3 – Protection des ouvrages de l'occupant**

Chaque maître d'ouvrage intervenant au titre de la réalisation du prolongement de la ligne 2 du Métro fera son affaire des obligations légales et réglementaires requises au titre de la conservation des domaines publics routiers occupés dans le respect du règlement de voirie communautaire.

Les dispositions du Code de la voirie routière s'appliqueront pour les dispositions qui n'auraient pas été prévues dans le règlement communautaire.

Les entreprises mandatées pour l'exécution des travaux de chaque maître d'ouvrage sont tenues de respecter l'ensemble des dispositions réglementaires relatives à la réalisation des travaux à proximité de certaines catégories d'ouvrages aériens et souterrains ou subaquatiques de transport ou de distribution, notamment le décret du Guichet Unique n°2010-1600 du 20 décembre 2010 et le décret DT-DICT n°2011-1241 du 5 octobre 2011, en ce qui concerne les procédures de déclaration de projet de travaux (DT) et de déclaration d'intention de commencement des travaux (DICT).

## **ARTICLE 4 – ROLES DES PARTIES**

Pour faciliter l'exécution de la présente convention, les parties identifient, par échange de courriers, un interlocuteur unique, chargé d'une coordination permanente. Il sera désigné aussi un adjoint, en cas d'absence de l'interlocuteur unique.

Chaque partie mobilise les ressources internes et met en œuvre les procédures internes propres à sa maîtrise d'ouvrage pour l'exécution de la présente convention. Le changement d'interlocuteur éventuel sera immédiatement signalé par écrit par chacune des parties.

### **Article 4.1 – Rôle de MPM**

#### **Article 4.1.1 Mise en place d'un système d'échanges de données informatisées par MPM**

Dès que le SEDI sera mis en place par MPM, à sa charge, la Communauté Urbaine en donnera une description à l'Occupant ainsi que toutes les indications nécessaires à l'installation et au fonctionnement opérationnel de ce système, correspondant à ses attentes.

#### Article 4.1.2 Prestations du Maître d'ouvrage Métro

Dans le cadre des études du « projet de prolongement de la ligne 2 du Métro » MPM, avec ses maîtres d'œuvre a effectué les opérations suivantes :

- la synthèse des plans d'implantation des réseaux existants,
- la synthèse des projets de déplacement des réseaux des différents occupants,
- la coordination générale en matière de sécurité et protection de la santé et du règlement du collège inter-entreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail (CISSCT),

Dans le cadre des travaux MPM effectués avec ses maîtres d'œuvre les prestations suivantes :

- travaux relatifs à la réalisation de la tranchée couverte et de tous les aménagements de surface liés à l'opération de prolongement (voirie, paysagers, signalisation).
- l'information sur les travaux - relevant de sa compétence- dans le cadre de l'opération du prolongement de la ligne 2 du Métro,
- la coordination des travaux correspondants et leur planification limitées aux interfaces entre les différents occupants à l'exclusion de la coordination interne à chaque occupant,
- la synthèse des plans de récolement des travaux.

#### Article 4.2 – Rôle de l'occupant

L'occupant, en tant que maître d'ouvrage du déplacement de ses réseaux de distribution publique, assure la réalisation des interventions le concernant ou les fait exécuter par les entreprises de son choix.

Il s'engage à respecter et à faire appliquer par ses intervenants:

- le plan général de coordination (PGC) ainsi que le règlement du collège inter-entreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail (CISSCT) établis par le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé (SPS) du projet

Il effectue notamment les opérations suivantes :

- les études de dévoiement de ses réseaux,
- la participation aux réunions de coordination pilotées par MPM ou ses représentants,
- la planification des demandes de consignations, si nécessaire,
- la fourniture, pose, protection et raccordement des ouvrages en concession,
- le remblaiement de la fouille et la remise en état provisoire des chaussées et trottoirs, conformément aux prescriptions techniques édictées par le gestionnaire du domaine public routier.
- la fourniture des plans de récolement par report de canalisations et des ouvrages exécutés sur des plans au 1/200<sup>ème</sup> et sous forme informatique au format dwg.

#### Article 4.3 – Validation des études de réalisation

Les études de réalisation ont été validées par MPM selon le planning directeur de l'opération, sur communication des plans de synthèse aux concessionnaires concernés.

#### Article 4.4 – Concertation entre maîtres d'ouvrage

MPM et l'occupant sont tenus de se concerter, en vertu de l'article L. 4531-3 du Code du travail, pour créer les conditions d'une harmonisation des pratiques de sécurité des chantiers afin de prévenir les risques résultant de l'interférence de leurs interventions.

MPM et l'occupant prendront toutes les mesures de nature à réduire les délais d'intervention, optimiser l'occupation du sous-sol et minimiser les coûts des travaux.

Les actions de communication à développer sur le dévoiement des réseaux électriques vis à vis des administrés seront élaborées en concertation étroite entre MPM et l'occupant.

### ARTICLE 5- PRINCIPE DE FINANCEMENT DES TRAVAUX DE DEPLACEMENT OU DE PROTECTION DES OUVRAGES

Le principe de financement des travaux de déviation, par MPM est assujéti aux règles de détermination du montant de l'opération de déviation des réseaux dans le cadre du « projet de prolongement de la ligne 2 du métro » ainsi qu'aux règles de présentation des demandes de remboursement par l'Occupant

#### Article 5.1 - Principe de financement

Le financement de l'opération de déviation des réseaux induite par la réalisation du « projet de prolongement de la ligne 2 du métro », est assuré intégralement par MPM.

#### Article 5.2 – Règles de détermination du montant de l'opération de déviation des réseaux.

L'estimation du coût de l'opération de déviations des réseaux est effectuée par l'Occupant sur la base d'une esquisse de relocalisation proposée par la Maîtrise d'œuvre du prolongement de la ligne 2 du métro, validée par MPM et l'Occupant.

Cette estimation est présentée en **Annexe n° 3** à la présente convention, intitulée : **Estimation du coût de l'opération de déviation des réseaux.**

Ces coûts sont établis dans le cadre du planning de l'opération. Ils comprennent la totalité des dépenses liées aux déviations de réseaux de l'occupant : études (à l'exclusion de celles prévues dans la convention d'études initiale), travaux, frais de maîtrise d'œuvre, et de maîtrise d'ouvrage, dépenses supplémentaires (sur justificatifs) en cas de travaux les jours fériés, chômés ou hors horaires normaux) ainsi que la production des dossiers des ouvrages exécutés (DOE) et d'interventions Ultérieures sur les Ouvrages (DIUO).

L'occupant adressera à MPM, les devis détaillés sur la base des projets techniques établis dans les conditions prévues à l'article 3-1 concernant les travaux de dévoiement de réseaux.

Si au cours de l'opération le montant de l'**Annexe 3** devait être révisé, l'occupant devrait en informer MPM dans les meilleurs délais : le coût définitif détaillé serait alors arrêté par voie d'avenant entre les deux parties.

L'occupant, agissant en tant que Maître d'ouvrage de ses travaux, aura le libre choix du mode de consultation et de passation de ses contrats de travaux.

### **Article 5.3 – Coût des Consignations**

L'**annexe n° 4** fixe les coûts des consignations que MPM serait susceptible de demander à ERDF lors du déroulement du chantier du « projet de prolongement de la ligne 2 du métro ».

### **Article 5.4 – Présentation des demandes de remboursement**

L'occupant présentera, en trois exemplaires, des demandes de remboursement intermédiaires, en fonction du phasage des travaux, sur la base des dépenses des travaux exécutés.

Toutes ces dépenses facturées à MPM feront l'objet d'un paiement en Hors Taxes, l'occupant se chargeant de récupérer la TVA pour les dépenses qui y sont assujetties en application du Code Général des Impôts.

A l'appui des factures seront annexées :

- Un mémoire récapitulatif détaillé des dépenses effectuées,
- Le plan de récolement des travaux effectués, vérifié par le Maître d'œuvre de MPM du « projet de prolongement de la ligne 2 du métro ».

En ce qui concerne les demandes de consignation formulées, le cas échéant, par MPM, les factures seront accompagnées de cette demande et seront établies selon les coûts figurant en **Annexe n° 4**.

### **Article 5.5 : Modalités de paiement**

MPM se libèrera des sommes dues dans les conditions suivantes :

#### **Adresse de facturation :**

Les factures Hors Taxes, devront être adressées à :

**Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole  
Direction Métro Tramway  
Les Docks Atrium 10.7  
BP 48014  
13567 MARSEILLE CEDEX 02**

### **Délais de paiement.**

Le Maître d'ouvrage de l'opération se libérera des sommes dues à l'Occupant par paiement dans un délai de 30 jours.

Les paiements sont effectués par mandat administratif.

Tout dépassement de ce délai de paiement fera courir de plein droit des intérêts moratoires au bénéfice de l'occupant, calculés dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur à la date à laquelle les intérêts moratoires auront commencé à courir.

### **ARTICLE 6 – PROTECTION DES OUVRAGES DE DISTRIBUTION PUBLIQUE CONTRE LES PERTURBATIONS**

Les dispositions ponctuelles et équipements mis en place, le cas échéant, pour remédier aux courants vagabonds et/ou harmoniques, seront à la charge de MPM selon une convention spécifique à établir entre MPM et l'occupant sauf à ce que ces dépenses aient pu être identifiées et prises en compte dès la signature du présent avenant et qu'elles figurent dans **l'Annexe 3** : Estimation du coût de l'opération de déviation des réseaux.

### **ARTICLE 7 - COORDINATION**

#### **Article 7.1 – Coordination en matière de sécurité et de protection de la santé**

L'opération est soumise aux dispositions légales et réglementaires relatives aux obligations de désignation et de rémunération d'un coordonnateur général en matière de sécurité et de protection de la santé (articles L.235-1 et suivants et R.238-16 et suivants du code du travail).

La mission du coordonnateur général SPS est de catégorie 1 telle que définie par l'article R.238-8 du Code du Travail. Elle s'exerce sur la phase « Etudes – Conception » et sur la phase « Réalisation ».

Elle est relative à l'organisation et à l'animation de la coordination avec les coordonnateurs SPS intervenant sur des opérations en interface technique ou temporelle avec l'opération sous autre maîtrise d'ouvrage.

MPM missionne son Coordonnateur SPS en vue d'assurer la concertation entre les coordonnateurs SPS des différents Occupants.

Le coordonnateur général établira un plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé qui sera rédigé dès la phase de conception, d'étude et d'élaboration du projet. Il sera tenu à jour, par ses soins, pendant toute la durée des travaux.

Chaque maître d'ouvrage est responsable de la désignation d'un coordonnateur S.P.S.

Ce coordonnateur aura en charge d'établir les documents réglementaires afférents aux travaux dont il a la charge (Plan Général de Coordination, notice de sécurité, DIUO, ...).

Chaque maître d'ouvrage et ses sous-traitants auront à établir sous leur responsabilité un plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) conforme à l'article R.238-31 du Code du Travail.

Les obligations énumérées ci-dessus ne s'appliquent pas aux travaux d'extrême urgence qui visent à prévenir les accidents graves ou organisent des mesures de sauvetages (article L.235-8 du Code du Travail).

### **Article 7.2 – Coordination des travaux des maîtres d'ouvrage**

MPM assurera la mission d'Ordonnancement – Pilotage – Coordination (O.P.C.) des travaux des différents maîtres d'ouvrage.

La cellule de synthèse sera l'outil de validation technique des conflits nés de l'implantation ou du maintien des ouvrages de l'occupant.

L'occupant sera avisé des opérations de chantier qui se dérouleront à proximité des ouvrages de distribution d'électricité, ainsi que de leurs conditions d'exécution.

Ce dispositif n'exonère en rien les différents maîtres d'ouvrage et les entreprises du respect des obligations réglementaires en matière de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution, notamment des décrets n° 2010-1600 du 20 décembre 2010 relatif au Guichet Unique et n°2011-1241 du 5 octobre 2011 relatif aux procédures de déclaration de projet de travaux (DT) et de déclaration d'intention de commencement des travaux (DICT).

MPM et l'occupant prendront toutes les mesures de nature à réduire les délais d'intervention, optimiser l'occupation du sous-sol et minimiser les coûts des travaux. Ils rechercheront toutes les actions de coordination qui pourront être menées avec les autres occupants en vue de réaliser les tronçons en commun.

### **ARTICLE 8 – SURVEILLANCE ARCHEOLOGIQUE**

Les travaux de déplacements des réseaux pourront faire l'objet d'une surveillance archéologique. Des arrêts de chantier pourront être nécessaires en cas de découverte de vestiges.

Le financement des frais relatifs aux fouilles et à leur surveillance et quel que soit le maître d'ouvrage des travaux concernés sera pris en charge intégralement par MPM.

La responsabilité de l'occupant ne pourra pas être recherchée en cas de retard dans le planning des travaux de déplacement ou de déviation de leurs ouvrages résultant du suivi archéologique.

## ARTICLE 9 – RESPONSABILITE - RECEPTION DES TRAVAUX

### Article 9.1 – Responsabilité

MPM et l'occupant demeureront chacun responsables, s'agissant des travaux réalisés sous leur maîtrise d'ouvrage, du respect des règles de l'art et des mesures de sécurité applicables, notamment la réglementation relative aux travaux exécutés à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution. Ils demeureront également responsables de la mise en œuvre des garanties contractuelles afférentes à ces mêmes travaux, quelle que soit la participation financière de chacun.

### Article 9.2 - Achèvement des travaux

L'occupant en sa qualité de maître d'ouvrage assurera les opérations de réception de ses ouvrages. La réception est prononcée dès lors que les ouvrages sont susceptibles d'être mis en service et qu'ils ont été établis dans les conditions leur permettant de supporter sans dommage toutes les conséquences de l'affectation normale des voies publiques.

Une fois la réception prononcée, l'Occupant assume les conséquences pouvant résulter d'un dommage causé par l'implantation des nouveaux réseaux.

**Un procès verbal de bonne fin** sera établi et adressé par l'occupant à MPM pour chaque section géographique de travaux **dans un délai de DEUX mois** suivant l'achèvement des travaux.

Ce document sera accompagné des documents de récolement visé à l'article 9.3.

### Article 9.3 - Documents de récolement et Système d'Echange des Données Informatisée ( SEDI)

Les documents de récolement (DOE et DIUO notamment) :

L'occupant remettra à MPM les plans de récolement des réseaux modifiés ou créés pour le seul usage de MPM dans le cadre du projet du tramway au format CC44.

Ces documents seront fournis sous forme numérique au format dxf ou dwg, accompagnés au besoin d'un tirage papier.

Aucune remise de plans par l'occupant à MPM ne dispense les entreprises intervenantes du respect des obligations réglementaires afférentes aux travaux à proximité des ouvrages de distribution publique d'électricité, notamment en application du décret n°2011-1241 du 5 octobre 2011 relatif aux procédures de déclaration de projet de travaux (DT) et de déclaration d'intention de commencement des travaux (DICT).

MPM s'interdit de les communiquer à tout tiers pour un objet autre que la réalisation du « projet de prolongement de la ligne 2 du métro » sans l'accord formel de l'occupant.

Le récolement devra être transmis par l'Occupant, sous les formats précités, à l'achèvement de la mise en place de ses nouveaux réseaux et obligatoirement avant remblaiement définitif.

MPM se réserve le droit de faire exécuter à ses frais un contrôle des réseaux de l'Occupant pendant toute la durée de la réalisation des travaux.

A cet effet, l'Occupant devra laisser la libre disposition au prestataire désigné par MPM pour réaliser ces mesures dans un délai qui ne sera pas supérieur à 48 heures à compter de la demande expresse formulée par MPM ou son Maître d'œuvre.

#### Le Système d'Echange des Données Informatisées ( SEDI) :

Conformément aux dispositions prévues dans la convention « Etudes » passée avec l'Occupant dans le cadre du « projet de prolongement de la ligne 2 du Métro », les informations se rapportant au déroulement du chantier de déviation des réseaux de l'Occupant, devront transiter dans le Système d'Echange des Données Informatisées dès l'instant où il aura pu être mis en place.

#### 9.4 - Assurances

L'occupant déclare être couvert en matière de dommages pouvant être causés aux tiers et à MPM par une assurance de responsabilité civile et professionnelle aussi bien pendant les travaux de déviation des réseaux qu'après intervention.

#### ARTICLE 10 – PENALITES

Ces pénalités seront appliquées en cas de retards concernant la fourniture des documents et les délais d'exécution des travaux.

##### 10.1 – Pénalités de retard pour la remise de documents

Dans le cas où le procès verbal et les documents l'accompagnant ne seraient pas remis dans le délai de **DEUX mois** prévu à l'article 9.2, suivant l'achèvement des travaux, MPM se réserve le droit de les faire réaliser par un tiers, aux frais et risques de l'occupant, après mise en demeure restée sans effet. Dans ce cas, MPM appliquera une **réfaction de 10% (DIX POUR CENT)** du montant hors taxes de la facture des travaux, pour financer l'exécution des pièces manquantes.

##### 10.2 – Pénalités de retard sur les délais d'exécution des travaux

En cas de non respect des délais contractuels des travaux incombant exclusivement à l'occupant, il sera appliqué une pénalité, **par jour calendaire de retard, de 1/3000ème du montant des travaux figurant en Annexe 3.**

#### ARTICLE 11 : ACHEVEMENT DE LA MISSION – QUITUS

La mission de l'occupant prend fin par le quitus délivré par MPM ;  
Le quitus est délivré à la demande de l'occupant après exécution complète de la mission constatée par les procès verbaux de bonne fin (article 9.2) et la remise des documents de récolement (article 9.3). Le dernier procès verbal sera accompagné :

- de tous les documents contractuels, techniques, administratifs relatifs aux missions,
- du bilan général et définitif des dépenses effectuées pour réaliser la prestation.

MPM devra notifier sa décision à l'occupant **dans les TROIS MOIS** suivant la réception de la demande de quitus.

## **ARTICLE 12 – DUREE DE LA CONVENTION**

La présente convention prend effet à compter de sa notification, jusqu'au quitus prévu à l'article 11.

## **ARTICLE 13 – CLAUSE DE CONFIDENTIALITE**

Chacune des parties s'engage à conserver confidentielles toutes les informations visées ci-dessus concernant l'autre partie, auxquelles elle aurait pu avoir accès dans le cadre de la négociation et de l'exécution du présent avenant.

Tous les documents communiqués par l'une des parties au titre de la présente convention restent sa propriété exclusive, dès lors qu'ils ne font pas l'objet d'une cession prévue par la présente convention, et lui seront obligatoirement restitués, sur simple demande de sa part, par l'autre partie.

## **ARTICLE 14 - ABANDON DU PROJET**

Dans l'hypothèse où MPM déciderait pour quelque raison que ce soit de ne pas poursuivre le « projet de prolongement de la ligne 2 du métro » les frais engagés par l'occupant comprenant les frais d'études et de modification des réseaux de distribution publique d'électricité et de leurs accessoires engagés par l'occupant lui seraient intégralement remboursés par MPM, sur la base d'un relevé justifié des dépenses.

## **ARTICLE 15 – CONCILIATION ET COMPETENCE JURIDICTIONNELLE**

Tout litige relatif à l'exécution et/ou à l'interprétation de la présente convention, devra faire l'objet d'une recherche de conciliation entre les parties, à peine d'irrecevabilité préalablement à toute action contentieuse devant le Tribunal Administratif de Marseille.

Cette conciliation devra être engagée à l'initiative de la partie la plus diligente dans le mois qui suit la connaissance de l'objet du litige ou du différend confirmé par lettre recommandée avec accusé réception à l'autre partie.

A l'issue d'un délai de trois mois à compter de la mise en œuvre d'une conciliation et constatant son échec, chacune des parties pourra saisir le juge administratif.

## **ARTICLE 16 - ELECTION DE DOMICILE**

Pour la bonne application de la présente convention, chacune des parties fait élection de domicile à :

- Pour MPM :  
Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole,  
10, Place de la Joliette - Les Docks  
BP 48014  
13567 Marseille Cedex 02

- Pour l'occupant :  
ERDF, 345 Avenue Mozart  
13626 Aix en Provence Cedex

## ARTICLE 17 – DOCUMENTS ANNEXES A LA CONVENTION

Annexe 1 : Planning directeur des travaux de prolongement de la ligne 2 du Métro  
Annexe 2 : Plans d'implantation des ouvrages, validés par MPM  
Annexe 3 : Projet et estimation du coût de l'opération de déviation des réseaux  
Annexe 4 : Coût des consignations

Fait à Aix en Provence, le ..... 2012, en trois exemplaires.

Pour la Communauté Urbaine Marseille  
Provence Métropole  
Le Président

Eugène CASELLI

Pour Electricité Réseau Distribution France  
Le Directeur de la Direction Régionale  
Provence Alpes Sud

Bruno DESCOTES-GENON

**Annexe 1 : Planning directeur**

Voir document référencé : K2000 – PRO – G – GEZ – 000 – AA – 20502 – B01 – Planning directeur

**Annexe 2 : Plans d'implantation des ouvrages, validés par MPM**

Voir document joint.

**Annexe 3 : Projet et estimation du coût de l'opération de déviation des réseaux de l'Occupant**

Devis n° 3 à 10 ci-joints.

Récapitulatif en HT (Non soumis à TVA):

Devis n°3 :	26 716.43 €
Devis n°4 :	42 786.00 €
Devis n°5 :	18 035.17 €
Devis n°6 :	17 623.77 €
Devis n°7 :	11 087.37 €
Devis n°8 :	39 638.43 €
Devis n°9 :	66 508.22 €
Devis n°10 :	<u>31 568.28 €</u>
<b>TOTAL HT :</b>	<b>253 963.67 €</b>
<b>(Non soumis à TVA)</b>	

**CHIFFRAGE DE TRAVAUX ELECTRICITE  
N° 3**

Interlocuteur technique : BORIE Grégory  
Téléphone : 04 91 28 75 48

CUMPM  
XXXXX  
13202 MARSEILLE France

Objet : D325/083402 - DO provisoire BT bd ODDO  
Déplacement réseaux extension métro Bougainville-Capitaine Gèze - angle ZOCCOLA -  
GEZE  
MARSEILLE 14E

Détails des prestations	Qtés	Prix U. HT	TVA	HT
<b>Accès Réseau</b>				
Consignation réseau BT (ou consignation de transfo HTA/BT)	4	256.50 €	0%	1 026.00 €
<b>Branchement Sout. Aero-Sout. Terminal coté réseau</b>				
Branchement P limitée aéro-souterrain, terminal coté réseau	1	587.75 €	0%	587.75 €
<b>Frais Administratifs et constitution de fonds de plans</b>				
Constitution du dossier, envoi et suivi des DR par commune	1	84.65 €	0%	84.65 €
Constitution et envoi ARTICLES 49	1	244.68 €	0%	244.68 €
Autorisations de passage, par convention obtenue	1	141.39 €	0%	141.39 €
Etablissement de fonds de plans, Forfait petite affaire	1	226.43 €	0%	226.43 €
<b>Mises en Chantier</b>				
Mise en chantier réseau souterrain Zone en CD5	1	970.30 €	0%	970.30 €
Mise en chantier réseau aérien	1	473.38 €	0%	473.38 €
<b>Terrassements en zone de Coefficient de Difficulté 5</b>				
Tranchée sous chaussée lourde en CD5	5	132.20 €	0%	661.00 €
Plus-value cana supplém. tranchée sous chaussée lourde en CD5	15	48.50 €	0%	727.50 €
<b>Terrassements ponctuels toutes zones</b>				
Fouille ponctuelle en agglomération (3x1x1 m)	4	735.58 €	0%	2 942.32 €
<b>Travaux Aériens BT</b>				
Construction ligne aérienne BT Torsadé 150 <sup>2</sup> - par longueur de 100 mètres	3.2	3 266.31 €	0%	10 452.19 €
<b>Travaux Souterrains BT en zone de Coef de Difficulté 5</b>				
Réalisation d'une jonction souterraine réseaux BT sans terrassement en CD5	4	499.60 €	0%	1 998.40 €
Fourniture et Pose Câble BT souterrain 240 mm <sup>2</sup> Alu en CD5	20	21.23 €	0%	424.60 €
Remontée aéro-souterraine BT toutes sections en CD5	8	615.19 €	0%	4 921.52 €
Raccordement câble BT dans un poste HTA BT existant en CD5	4	208.58 €	0%	834.32 €

Total HT	26 716.43 €
Montant TVA	0.00 €
<b>Total TTC</b>	<b>26 716.43 €</b>

**CHIFFRAGE DE TRAVAUX ELECTRICITE  
N° 4**

Interlocuteur technique : BORIE Grégory  
Téléphone : 04 91 28 75 48

CUMPM  
XXXXX  
13202 MARSEILLE France

Objet : D325/083402 - DO définitif BT bd ODDO  
Déplacement réseaux extension métro Bougainville-Capitaine Gèze - angle ZOCCOLA -  
GEZE  
MARSEILLE 14E

Détails des prestations	Qtés	Prix U. HT	TVA	HT
<b>Accès Réseau</b>				
Consignation réseau BT (ou consignation de transfo HTA/BT)	4	256.50 €	0%	1 026.00 €
<b>Branchement Sout. Aero-Sout. Terminal coté réseau</b>				
Branchement P limitée souterrain. avec boîte de dérivation, terminal coté réseau (Brt associé à création réseau)	1	460.26 €	0%	460.26 €
<b>Dépose</b>				
Dépose support béton	8	233.52 €	0%	1 868.16 €
Dépose réseaux aériens BT en mètre	320	1.76 €	0%	563.20 €
Dépose raccordement aéro-souterrain BT	8	81.21 €	0%	649.68 €
Dépose support bois	8	61.69 €	0%	493.52 €
Dépose Branchement aéro-souterrain	1	109.70 €	0%	109.70 €
<b>Frais Administratifs et constitution de fonds de plans</b>				
Constitution du dossier, envoi et suivi des DR par commune	1	84.65 €	0%	84.65 €
Etablissement de fonds de plans, Forfait petite affaire	1	226.43 €	0%	226.43 €
<b>Mises en Chantier</b>				
Mise en chantier réseau souterrain Zone en CD5	1	970.30 €	0%	970.30 €
Mise en chantier réseau aérien	1	473.38 €	0%	473.38 €
<b>Terrassements en zone de Coefficient de Difficulté 5</b>				
Tranchée sous chaussée lourde en CD5	80	132.20 €	0%	10 576.00 €
Plus-value cana supplém. tranchée sous chaussée lourde en CD5	185	48.50 €	0%	8 972.50 €
<b>Terrassements ponctuels toutes zones</b>				
Fouille ponctuelle en agglomération (3x1x1 m)	5	735.58 €	0%	3 677.90 €
<b>Travaux Souterrains BT en zone de Coef de Difficulté 5</b>				
Fourniture et Pose Câble BT Brt souterrain 35 mm² Alu en CD5	5	8.76 €	0%	43.80 €
Fourniture et Pose Câble BT souterrain 240 mm² Alu en CD5	260	21.23 €	0%	5 519.80 €
Fourniture et Pose fourreaux D.110 (BT) en tranchée ouverte en CD5	260	16.30 €	0%	4 238.00 €
Réalisation d'une jonction souterraine réseaux BT sans terrassement en CD5	4	499.60 €	0%	1 998.40 €
Raccordement câble BT dans un poste HTA BT existant en CD5	4	208.58 €	0%	834.32 €

Total HT 42 786.00 €  
Montant TVA 0.00 €  
**Total TTC 42 786.00 €**

**CHIFFRAGE DE TRAVAUX ELECTRICITE  
N° 5**

*Interlocuteur technique* : BORIE Grégory  
*Téléphone* : 04 91 28 75 48

CUMPM  
XXXXX  
13202 MARSEILLE France

*Objet* : D325/083402 - 2 fourreaux D160 traversée GEZE  
Déplacement réseaux extension métro Bougainville-Capitaine Gèze - angle ZOCCOLA -  
GEZE  
MARSEILLE 14E

Détails des prestations	Qtés	Prix U. HT	TVA	HT
<b>Frais Administratifs et constitution de fonds de plans</b>				
Constitution du dossier, envoi et suivi des DR par commune	1	84.65 €	0%	84.65 €
Autorisations de passage, par convention obtenue	1	141.39 €	0%	141.39 €
Etablissement de fonds de plans, Forfait petite affaire	1	226.43 €	0%	226.43 €
<b>Mises en Chantier</b>				
Mise en chantier réseau souterrain Zone en CD5	1	970.30 €	0%	970.30 €
<b>Terrassements en zone de Coefficient de Difficulté 5</b>				
Tranchée sous chaussée lourde en CD5	85	132.20 €	0%	11 237.00 €
Plus-value cana supplém. tranchée sous chaussée lourde en CD5	85	48.50 €	0%	4 122.50 €
<b>Travaux Souterrains HTA en zone de CD5</b>				
Fourniture et pose fourreaux D.160 (HTA) en attente en CD5	170	7.37 €	0%	1 252.90 €
<b>Total HT</b>				<b>18 035.17 €</b>
<b>Montant TVA</b>				<b>0.00 €</b>
<b>Total TTC</b>				<b>18 035.17 €</b>

**CHIFFRAGE DE TRAVAUX ELECTRICITE  
N° 6**

*Interlocuteur technique* : BORIE Grégory  
Téléphone : 04 91 28 75 48

CUMPM  
XXXXX  
13202 MARSEILLE France

*Objet* : D325/083402 - DO HTA MALLARME provisoire  
Déplacement réseaux extension métro Bougainville-Capitaine Gèze - angle ZOCCOLA -  
GEZE  
MARSEILLE 14E

Détails des prestations	Qtés	Prix U. HT	TVA	HT
<b>Accès Réseau</b>				
Consignation réseau HTA Antenne ou Coupure d'artère	1	427.50 €	0%	427.50 €
<b>Frais Administratifs et constitution de fonds de plans</b>				
Constitution du dossier, envoi et suivi des DR par commune	1	84.65 €	0%	84.65 €
Constitution et envoi ARTICLES 49	1	244.68 €	0%	244.68 €
Etablissement de fonds de plans, Forfait petite affaire	1	226.43 €	0%	226.43 €
<b>Mises en Chantier</b>				
Mise en chantier réseau souterrain Zone en CD5	1	970.30 €	0%	970.30 €
<b>Terrassements en zone de Coefficient de Difficulté 5</b>				
Tranchée sous chaussée lourde en CD5	75	132.20 €	0%	9 915.00 €
<b>Terrassements ponctuels toutes zones</b>				
Fouille ponctuelle en agglomération (3x1x1 m)	2	735.58 €	0%	1 471.16 €
<b>Travaux Souterrains HTA en zone de CD5</b>				
Réalisation jonction souterraine HTA sans terrassement en CD5	2	971.65 €	0%	1 943.30 €
Fourniture et pose Câble HTA souterrain 240 mm <sup>2</sup> Alu en CD5	75	23.84 €	0%	1 788.00 €
Fourniture et pose fourreaux D.160 (HTA) en attente en CD5	75	7.37 €	0%	552.75 €

Total HT	17 623.77 €
Montant TVA	0.00 €
<b>Total TTC</b>	<b>17 623.77 €</b>

**CHIFFRAGE DE TRAVAUX ELECTRICITE  
N° 7**

*Interlocuteur technique* : BORIE Grégory  
*Téléphone* : 04 91 28 75 48

CUMPM  
XXXXX  
13202 MARSEILLE France

*Objet* : D325/083402 - DO HTA MALLARME définitif  
Déplacement réseaux extension métro Bougainville-Capitaine Gèze - angle ZOCCOLA -  
GEZE  
MARSEILLE 14E

Détails des prestations	Qtés	Prix U. HT	TVA	HT
<b>Accès Réseau</b>				
Consignation réseau HTA Antenne ou Coupure d'artère	1	427.50 €	0%	427.50 €
<b>Frais Administratifs et constitution de fonds de plans</b>				
Constitution et envoi ARTICLES 49	1	244.68 €	0%	244.68 €
Constitution du dossier, envoi et suivi des DR par commune	1	84.65 €	0%	84.65 €
Etablissement de fonds de plans, Forfait petite affaire	1	226.43 €	0%	226.43 €
<b>Mises en Chantier</b>				
Mise en chantier réseau souterrain Zone en CD5	1	970.30 €	0%	970.30 €
<b>Terrassements en zone de Coefficient de Difficulté 5</b>				
Tranchée sous chaussée lourde en CD5	35	132.20 €	0%	4 627.00 €
<b>Terrassements ponctuels toutes zones</b>				
Fouille ponctuelle en agglomération (3x1x1 m)	2	735.58 €	0%	1 471.16 €
<b>Travaux Souterrains HTA en zone de CD5</b>				
Réalisation jonction souterraine HTA sans terrassement en CD5	2	971.65 €	0%	1 943.30 €
Fourniture et pose Câble HTA souterrain 240 mm² Alu en CD5	35	23.84 €	0%	834.40 €
Fourniture et pose fourreaux D.160 (HTA) en attente en CD5	35	7.37 €	0%	257.95 €

Total HT	11 087.37 €
Montant TVA	0.00 €
<b>Total TTC</b>	<b>11 087.37 €</b>

**CHIFFRAGE DE TRAVAUX ELECTRICITE  
N° 8**

*Interlocuteur technique* : BORIE Grégory  
*Téléphone* : 04 91 28 75 48

CUMPM  
XXXXX  
13202 MARSEILLE France

*Objet* : D325/083402 - Pose fourreaux pour HTA ZOCCOLA  
Déplacement réseaux extension métro Bougainville-Capitaine Gèze - angle ZOCCOLA -  
GEZE  
MARSEILLE 14E

Détails des prestations	Qtés	Prix U. HT	TVA	HT
<b>Frais Administratifs et constitution de fonds de plans</b>				
Constitution du dossier, envoi et suivi des DR par commune	1	84.65 €	0%	84.65 €
Etablissement de fonds de plans, Forfait petite affaire	1	226.43 €	0%	226.43 €
<b>Mises en Chantier</b>				
Mise en chantier réseau souterrain Zone en CD5	1	970.30 €	0%	970.30 €
<b>Terrassements en zone de Coefficient de Difficulté 5</b>				
Tranchée sous chaussée lourde en CD5	95	132.20 €	0%	12 559.00 €
Plus-value cana supplém. tranchée sous chaussée lourde en CD5	450	48.50 €	0%	21 825.00 €
<b>Travaux Souterrains BT en zone de Coef de Difficulté 5</b>				
Fourniture et Pose fourreaux D.110 (BT) en attente en CD5	40	6.28 €	0%	251.20 €
<b>Travaux Souterrains HTA en zone de CD5</b>				
Fourniture et pose fourreaux D.160 (HTA) en attente en CD5	505	7.37 €	0%	3 721.85 €

Total HT	39 638.43 €
Montant TVA	0.00 €
<b>Total TTC</b>	<b>39 638.43 €</b>

**CHIFFRAGE DE TRAVAUX ELECTRICITE  
N° 9**

*Interlocuteur technique* : BORIE Grégory  
*Téléphone* : 04 91 28 75 48

CUMPM  
XXXXX  
13202 MARSEILLE France

*Objet* : D325/083402 - DO définitif 6 câbles HTA Zoccola Gèze  
Déplacement réseaux extension métro Bougainville-Capitaine Gèze - angle ZOCCOLA -  
GEZE  
MARSEILLE 14E

Détails des prestations	Qtés	Prix U. HT	TVA	HT
<b>Accès Réseau</b>				
Consignation réseau HTA Antenne ou Coupure d'artère	6	427.50 €	0%	2 565.00 €
<b>Frais Administratifs et constitution de fonds de plans</b>				
Constitution du dossier, envoi et suivi des DR par commune	1	84.65 €	0%	84.65 €
Constitution et envoi ARTICLES 49	1	244.68 €	0%	244.68 €
Etablissement de fonds de plans, Forfait petite affaire	1	226.43 €	0%	226.43 €
<b>Mises en Chantier</b>				
Mise en chantier réseau souterrain Zone en CD5	1	970.30 €	0%	970.30 €
<b>Terrassements en zone de Coefficient de Difficulté 5</b>				
Plus-value cana supplém. tranchée sous chaussée lourde en CD5	230	48.50 €	0%	11 155.00 €
Tranchée sous chaussée lourde en CD5	70	132.20 €	0%	9 254.00 €
<b>Terrassements ponctuels toutes zones</b>				
Fouille ponctuelle en agglomération (3x1x1 m)	12	735.58 €	0%	8 826.96 €
<b>Travaux Souterrains HTA en zone de CD5</b>				
Fourniture et pose Câble HTA souterrain 240 mm² Alu en CD5	810	23.84 €	0%	19 310.40 €
Fourniture et pose fourreaux D.160 (HTA) en attente en CD5	300	7.37 €	0%	2 211.00 €
Réalisation jonction souterraine HTA sans terrassement en CD5	12	971.65 €	0%	11 659.80 €
Total HT				66 508.22 €
Montant TVA				0.00 €
Total TTC				66 508.22 €

**CHIFFRAGE DE TRAVAUX ELECTRICITE  
N° 10**

*Interlocuteur technique* : BORIE Grégory  
*Téléphone* : 04 91 28 75 48

CUMPM  
XXXXX  
13202 MARSEILLE France

*Objet* : D325/083402 - DO définitif RAMT Arenc / St Antoine  
Déplacement réseaux extension métro Bougainville-Capitaine Gèze - angle ZOCCOLA -  
GEZE  
MARSEILLE 14E

Détails des prestations	Qtés	Prix U. HT	TVA	HT
<b>Articles spéciaux</b>				
Fourniture et pose câble téléphonique	140	5.00 €	0%	700.00 €
Réalisation jonction réseau téléphonique	2	500.00 €	0%	1 000.00 €
<b>Accès Réseau</b>				
Consignation réseau HTA Antenne ou Coupure d'artère	1	427.50 €	0%	427.50 €
Consignation réseau BT (ou consignation de transfo HTA/BT)	1	256.50 €	0%	256.50 €
<b>Frais Administratifs et constitution de fonds de plans</b>				
Constitution du dossier, envoi et suivi des DR par commune	1	84.65 €	0%	84.65 €
Constitution et envoi ARTICLES 49	1	244.68 €	0%	244.68 €
Etablissement de fonds de plans, Forfait petite affaire	1	226.43 €	0%	226.43 €
<b>Mises en Chantier</b>				
Mise en chantier réseau souterrain Zone en CD5	1	970.30 €	0%	970.30 €
<b>Terrassements en zone de Coefficient de Difficulté 5</b>				
Tranchée sous chaussée lourde en CD5	100	132.20 €	0%	13 220.00 €
Plus-value cana supplém. tranchée sous chaussée lourde en CD5	100	48.50 €	0%	4 850.00 €
<b>Terrassements ponctuels toutes zones</b>				
Fouille ponctuelle en agglomération (3x1x1 m)	4	735.58 €	0%	2 942.32 €
<b>Travaux Souterrains BT en zone de Coef de Difficulté 5</b>				
Fourniture et Pose fourreaux D.110 (BT) en attente en CD5	100	6.28 €	0%	628.00 €
<b>Travaux Souterrains HTA en zone de CD5</b>				
Réalisation jonction souterraine HTA sans terrassement en CD5	2	971.65 €	0%	1 943.30 €
Fourniture et pose Câble HTA souterrain 240 mm² Alu en CD5	140	23.84 €	0%	3 337.60 €
Fourniture et pose fourreaux D.160 (HTA) en attente en CD5	100	7.37 €	0%	737.00 €
<b>Total HT</b>				31 568.28 €
<b>Montant TVA</b>				0.00 €
<b>Total TTC</b>				<b>31 568.28 €</b>

#### Annexe 4 : Prix des consignations

Le prix forfaitaire d'une consignation est fixé à :

**406.50** euros HT, pour les consignations réalisées en heures de jour en semaine (7h00 – 20h00)

**813** euros HT pour les consignations réalisées de nuit en semaine (20h00 – 7h00)

**711.38** euros HT pour les consignations réalisées en heures de jour de WE (7h00 – 20h00)

**914.63** euros HT pour les consignations réalisées en heures de nuit de WE (20h00 – 7h00).