



Ville de Marseille - Mairie de Marseille

DGAVDE-DRPDGAVDE-SRPMDPJDECV (41603)

Lot 0 - Généralités

**Création d'une grande aire de jeux paysagée - Place
Caire - 12ème arrondissement**

Numéro de la consultation : 2020_41603_0018

Procédure de passation : Appel d'offres ouvert

Date de notification :

SOMMAIRE

1. GÉNÉRALITÉS.....	4
1.1. Consistance des travaux.....	4
1.2. Intervenants.....	4
1.3. Sécurité et protection de la santé.....	4
1.4. Décomposition en lots.....	5
1.5. Situation et délimitation des terrains intéressés par les travaux.....	7
1.6. Listes des pièces graphiques indissociables du CCTP.....	7
1.7. Contenu de l'offre.....	8
1.7.1. Généralités	9
1.7.2. Offre de base	9
1.7.3. Référence à des produits ou des marques	9
1.8. Connaissance des lieux.....	9
1.8.1. Ouvrage métro	10
1.9. Période de préparation des travaux / Exécution des travaux.....	10
1.9.1. Notes de calculs, plans et détails d'exécution	11
1.9.2. Coordination des études et travaux - Limites de prestations	12
1.9.3. DICT – protection des ouvrages	14
1.9.4. Implantation – Piquetage	15
1.9.5. Protection des existants	16
1.10. Charte chantier vert durable.....	17
1.10.1. La charte de la Ville de Marseille	17
1.10.2. Bruits	17
1.11. Accès chantier.....	17
1.12. Circulation – signalisation – autorisation de voirie.....	17
1.13. Sécurité des riverains.....	18
1.14. Présence d'eau.....	18
1.15. Installations de chantier.....	19
1.16. Panneaux de chantier.....	19

1.17. Sécurité et signalisations de chantier.....	19
1.18. Branchements de chantier.....	20
1.19. Inventions – Brevets.....	20
1.20. Objets archéologiques trouvés dans les fouilles.....	20
1.21. Propreté- Remise en état des lieux.....	20
1.22. Documents techniques généraux de référence.....	21
1.23. PLAN DE RECOLLEMENT - DOE.....	23

1. GÉNÉRALITÉS

1.1. Consistance des travaux

Située dans le 12ème arrondissement, à la sortie du métro Saint Barnabé, la place Caire (1400 m²) est fortement dégradée. Ce petit espace public occupé par une aire de jeux est cependant fréquemment utilisée par de jeunes enfants (2-6 ans) accompagnés de leurs parents et constitue donc une pièce urbaine maîtresse de ce noyau villageois.

Les travaux consistent à aménager intégralement la place Caire afin que cet espace public:

- gagne en multifonctionnalité, en installant des jeux d'agilité appréciés par les 6-12 ans,
- retrouve des espaces ombragés, pour former un écrin végétal profitable à l'effet de fraîcheur.

Pour réussir à apporter l'ombre sur cette place, le projet propose de :

- replanter des arbres d'ombrage dont le système racinaire reste surfacique, compte tenu du fait qu'en souterrain circule le métro,
- d'implanter des pergolas sur lesquelles des plantes grimpantes odorantes se cramponnent.
- replanter l'ensemble des massifs en lisière de cet espace public d'arbres tige, d'arbustes à fleurs et d'arbustes intermédiaires, spécifiquement adaptés en milieu urbain.

Ces travaux sont réalisés sous l'autorité de la DPJ/SEV/DEP de la Ville de Marseille.

Les délais d'exécution sont précisés au C.C.A.P. du présent marché.

Le titulaire doit impérativement procéder à une organisation lui permettant de mener le chantier dans sa globalité en respectant les délais.

Le présent C.C.T.P 0 a pour objet de définir les généralités communes à l'ensemble des lots (lot 1, 2, et 3) ainsi que de définir les interfaces et limites de prestations entre les lots. Il est indissociable des C.C.T.P. de chacun des lots.

La description des ouvrages et leurs spécifications techniques sont indiquées dans les Cahiers des Clauses Techniques Particulières de chaque lot.

1.2. Intervenants

Maîtrise d'ouvrage : Ville de Marseille DPJ / SEV / Division études et projets

Maîtrise d'œuvre : Ville de Marseille DPJ / SEV / Division études et projets

OPC : Ville de Marseille DPJ / SEV / Division études et projets

CSPS : Présents

Contrôleur technique: APAVE

1.3. Sécurité et protection de la santé

Le chantier est soumis en matière de sécurité dans ses différentes phases aux dispositions de la loi 93-1418 du 31 décembre 1993 et du décret 94-1159 du 26 décembre 1994.

Cette réglementation vise à l'intégration de la sécurité dès la phase de conception et organise la coordination en matière de sécurité et de la protection de la santé par la nomination de

coordinateurs SPS dont la mission s'exerce lors des phases d'étude des projets et lors des phases de réalisation.

Obligations de chaque entreprise et de ses sous-traitants :

- Participer activement à cette coordination,
- Transmettre au Coordonnateur SPS tous les éléments permettant d'établir le Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage (D.I.U.O.) se rapportant à son marché,
- Participer aux réunions d'organisation de la coordination provoquées par le coordonnateur,
- Assister à la visite d'inspection commune préalable à toute intervention sur le chantier,
- Faire approuver son Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé avant le début des travaux.
- Se conformer aux prescriptions dictées par le coordonnateur.

Les prix remis par chaque entreprise pour ses ouvrages comprendront les frais dus aux observations et obligations directes ou indirectes précisées dans le PGC joint au présent marché établi par le coordonnateur SPS.

Les titulaires des différents lots respecteront durant la globalité du marché les prescriptions du CSPS.

1.4. Décomposition en lots

Les lots sont définis de la manière suivante :

LOT 1

Le lot N°1 comprend les travaux de démolition, d'abattage, de petite maçonnerie, de revêtement, et de mise en place de mobilier, notamment de pergolas bois sur mesure, de serrurerie, de fouilles pour réseaux d'arrosage, d'alimentation en eau potable, et d'éclairage.

Il comprend toutes les fournitures et prestations nécessaires à la réalisation des travaux dans les conditions définies ci-après.

Ces travaux comprennent :

- Sécurité du chantier confiée au lot 1,
- Travaux préparatoires, démolition de certains ouvrages, propreté, dépose de mobiliers et clôtures,
- Préparation des fonds de forme pour tous les lots,
- Réalisation de fosses de plantation des arbres,
- Réalisation des fouilles pour système d'arrosage secondaire d'alimentation des racines des arbres,
- Travaux de construction d'un petit muret, coulé en place et peint, en continuité du muret existant,
- Reprise du revêtement de sol stabilisé en place, y compris assises et fond de forme,
- La fourniture et mise en œuvre des zones de pieds d'arbres pavés, y compris lit de pose sable et fond de forme,
- La fourniture et la pose des bordures acier, y compris fondations,
- La fourniture et la pose des bordures béton, y compris fondations,
- Fourniture et mise en place de mobiliers divers, y compris fondations,

- Le fourniture et pose d'une borne fontaine, y compris fondations, fouilles et tirage du réseau d'alimentation en eau potable,
- Fourniture et mise en place de pergolas bois sur mesure, y compris fondations,
- Fourniture et mise en place de serrureries diverses, y compris fondations,
- La fourniture et mise en oeuvre d'un support pour plantes grimpantes en câbles acier,
- La fourniture et pose des TPC pour réseau d'éclairage, y compris les fouilles,
- La réalisation de massifs de fondations pour candélabres et de la terre équipotentielle, y compris les fouilles,
- Toutes fournitures, accessoires, réservations et confections non définis mais nécessaires au bon achèvement des ouvrages projetés.

LOT 2

Le lot N°2 comprend les travaux de revêtement, fourniture et de pose de l'aire de jeux.

Il comprend toutes les fournitures et prestations nécessaires à la réalisation des travaux dans les conditions définies ci-après.

Ces travaux comprennent :

- La réalisation d'un revêtement en sol souple, y compris fondations,
- La fourniture et mise en place de mobiliers de jeux divers, y compris fondations,
- La fourniture et mise en place de panneaux d'informations, y compris fondations.
- Toutes fournitures, accessoires, réservations et confections non définis mais nécessaires au bon achèvement des ouvrages projetés.

LOT 3

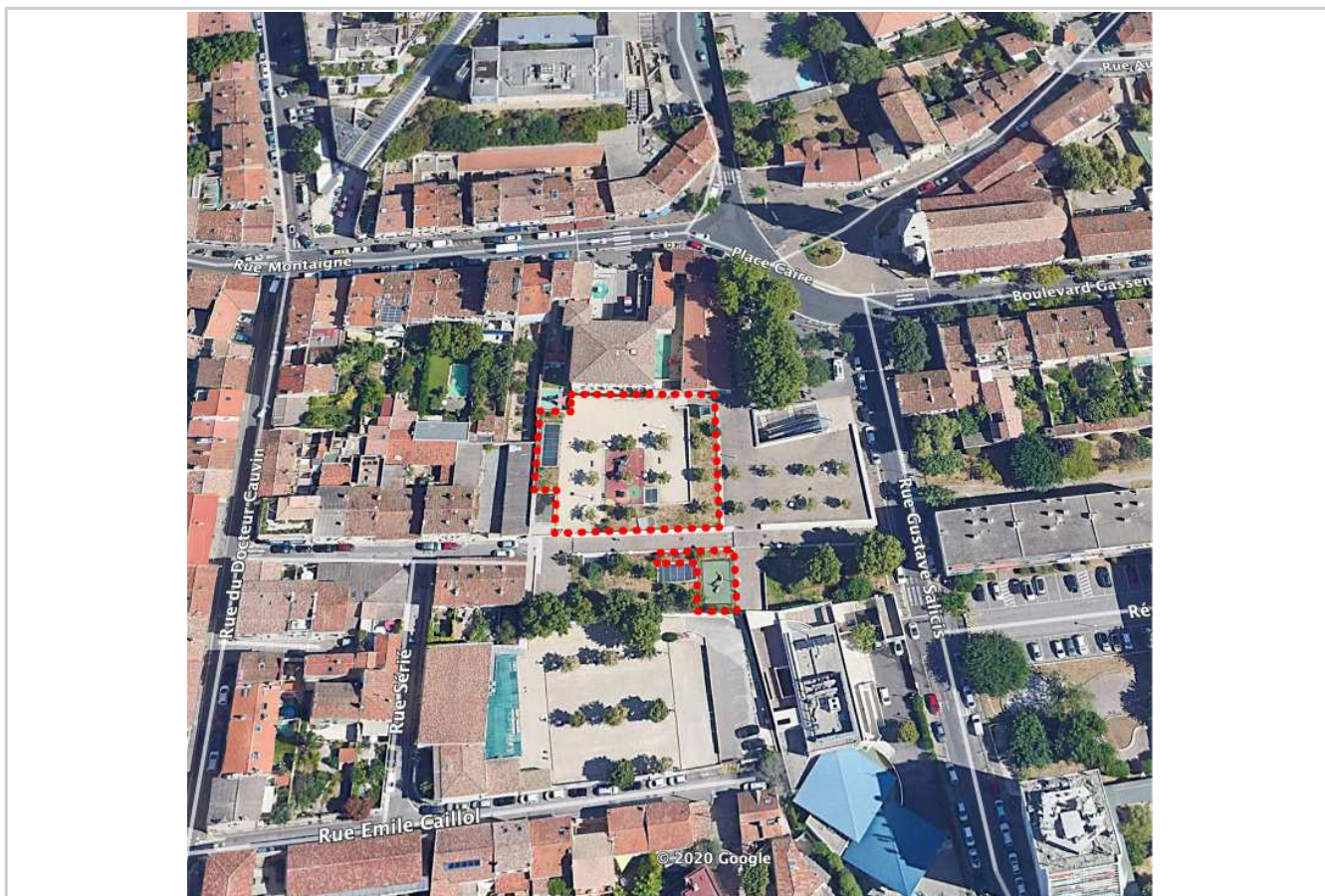
Le lot N°3 comprend les travaux de plantations.

Il comprend toutes les fournitures et prestations nécessaires à la réalisation des travaux dans les conditions définies ci-après.

Ces travaux comprennent :

- La fourniture et mise en oeuvre de terre végétale amendée pour fosses d'arbres et parcelle Sud en attente,
- La fourniture et la plantation des végétaux,
- La garantie et l'entretien des plantations durant la période d'exécution des travaux ainsi que durant la période de parachèvement (12 mois),
- La fourniture et la mise en place des accessoires de plantations (protection des troncs, tuteurs, paillage),
- La fourniture et la pose d'un système d'arrosage secondaire des arbres et des massifs plantés.
- Toutes fournitures, accessoires, réservations et confections non définis mais nécessaires au bon achèvement des ouvrages projetés.

1.5. Situation et délimitation des terrains intéressés par les travaux



La photographie aérienne est issue de ©google earth. En pointillé rouge le périmètre d'intervention.

La situation des terrains à aménager et à planter est portée sur les plans du présent dossier. Les entreprises sont invitées à prendre connaissance des surfaces à traiter, notamment en ce qui concerne la nature de leur constitution qui varie, et de leur accessibilité. Elles ne peuvent, ultérieurement, invoquer une quelconque caractéristique des sols ou de ces surfaces pour récuser les clauses de garantie ou demander une modification de ses prix.

Les secteurs à aménager se situent de part et d'autre du prolongement de la rue Sérié, en situation de point haut par rapport à l'accès du métro Saint-Barnabé. De nombreux murs et murets présents sur le secteur rattrapent les différences de niveaux. Les travaux devront prendre en compte la situation particulière du site, sur dalle, en partie localisé sur un ouvrage métro en sous sol.

1.6. Listes des pièces graphiques indissociables du CCTP

PLANS :

- 01 - Le plan des existants
- 02 - Le plan projet
- 03 - Le plan de démolition et d'abattage
- 04 - Le plan de nivellement
- 05 - Le plan des revêtements, bordures et ouvrages maçonnés
- 06 - Le plan des mobiliers et clôtures
- 07 - Le plan d'implantation des jeux
- 08 - Le plan de plantations
- 09 - Le plan des réseaux
- 10 - Les 3 plans d'éclairage E4 12 01- Plan de dépose ; E4 12 01 - Plan de pose ; E4 12 01- Plan GC
- 11 - Le plan d'implantation
- 12 - Le plan d'accès chantier

CARNETS DE DÉTAILS TECHNIQUES :

- C01 et C02 - Pergola bois
- C03 et C04 - Bordure acier
- C04 - Bordure béton
- C05 - Muret béton
- C05 - Fosse de plantation et tuteurage
- C07 - Entourage d'arbre
- C08, C09 et C10 - Clôture 1m
- C11 et C12 - Clôture 1.50m
- C13 - Portillon
- C14, C15 et C16 - Entrée coté rue Série
- C17 - Panneaux d'information
- C18 - Dessins du sol souple
- C19 - Grimpantes et structure

1.7. Contenu de l'offre

Au titre de leurs lots, les entrepreneurs doivent prévoir tous les travaux nécessaires à la réalisation de chaque ouvrage et à leur bon achèvement.

Les travaux comprennent donc toutes les sujétions qui leur sont afférentes et sont implicitement incluses dans les décompositions de prix globaux et forfaitaires, en particulier :

- L'ensemble des prestations définies par le CCTG,
- L'emploi de personnel qualifié,
- La protection et les conservations des ouvrages posés par les autres corps d'état,
- La présentation de prototypes ou planches d'essais, le cas échéant,
- La présentation des échantillons et éventuels détails à l'approbation du maître d'œuvre avant toute commande et approvisionnement,
- Les engins et matériels de chantier nécessaires, y compris les équipements de sécurité pour chacune des interventions,

- La fourniture des matériaux, leur transport à pied d'œuvre, stockage et mise en œuvre,
 - Toute sujétion indispensable à l'achèvement complet, dans les règles de l'art et les délais fixés du programme décrit,
 - Le nettoyage de toute salissure sur le chantier lors de l'exécution des travaux et l'enlèvement des déchets et leur évacuation en décharge.
- Les entreprises sont réputées avoir pris connaissance de l'ensemble des travaux des autres lots et des interfaces entre les 3 lots.

1.7.1. Généralités

Le CCTP et les pièces graphiques du DCE sont établis pour fixer le programme général des travaux et les niveaux de qualité des aménagements, la nature, l'importance et la dimension des ouvrages à exécuter ou à protéger, les modes de construction des ouvrages sans caractère limitatif. L'ensemble des pièces du DCE sont indissociables et les entrepreneurs ne peuvent faire valoir aucune omission sur l'une des pièces si elle figure dans une autre pour prétendre au paiement de prestations supplémentaires. Une consultation détaillée est essentielle pour la compréhension des ouvrages. En cas d'omission, d'imprécision ou de contradiction dans ces documents, les entrepreneurs sont dans l'obligation d'obtenir du maître d'œuvre toutes les précisions ou tous les renseignements complémentaires nécessaires.

En conséquence du prix indiqué dans l'Acte d'Engagement par l'entreprise pour le lot concerné, celle-ci contracte l'obligation d'exécuter l'intégralité des travaux de la profession nécessaires pour le complet et parfait achèvement de l'aménagement projeté, conformément aux règles de l'art, quand bien même il ne serait pas explicitement fait mention de certaines d'entre elles dans les documents.

1.7.2. Offre de base

Le présent document ainsi que les CCTP pour chacun des lots décrivent la solution envisagée par le maître d'œuvre pour l'exécution des travaux.

1.7.3. Référence à des produits ou des marques

Pour certains matériels et produits, le choix du concepteur ne peut être défini d'une manière précise sans faire référence à un matériel ou produit d'un modèle d'une marque.

Les marques et modèles indiqués ci-après dans le C.C.T.P avec la mention « ou équivalent », ne sont donc donnés qu'à titre de référence et à titre strictement indicatif.

Les Entrepreneurs ont toujours toute latitude pour proposer des matériels et produits d'autres marques et modèles, sous réserve qu'ils soient au moins équivalents en caractéristiques techniques, qualité, solidité, dimensions, formes et aspect.

1.8. Connaissance des lieux

L'entrepreneur doit prendre connaissance des lieux, de l'état actuel du site, de la nature et de l'importance des travaux à effectuer, ainsi que de la disposition des lieux, des avis et des possibilités de stockage de matériaux et plus généralement de toutes les sujétions d'exécution que peut comporter l'opération envisagée.

Les entrepreneurs sont réputés :

- avoir connaissance des lieux et des travaux à réaliser ;
- avoir pris parfaite connaissance de la nature de terrains à aménager ou remodeler, et, plus généralement, de tous les travaux à exécuter, de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées
- avoir pris parfaite connaissance de l'état du terrain et des installations existantes;
- avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installations de chantier, de stockage, de matériaux, etc., des disponibilités en eau, en énergie électrique, etc. ;
- avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations ;

En résumé, les entrepreneurs sont réputés avoir pris connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

1.8.1. Ouvrage métro

Les entrepreneurs des lots 1, 2, et 3 sont réputés avoir pris parfaite connaissance des contraintes liées à la proximité d'un ouvrage métro (station St Barnabé), situé partiellement en sous sol des travaux d'aménagement de l'aire de jeux de la place Caire. Ils s'engagent à:

- Ne pas endommager les dispositifs d'étanchéité des infrastructures métro
- Ne pas endommager les constructions annexes au tube métro : ventilation, épuisement, sani pompe, etc...,
- Ne pas perturber le flux de ventilation (présence d'un puits de ventilation sur site), même provisoirement. Interdiction de circuler ou stationner sur les grilles de ventilations . Obligation de conserver un accès véhicule à celle-ci,
- Ne pas perturber les flux de l'accès en station, même provisoirement. Un accès véhicule doit également être possible en cas d'installation de chantier en bordure de cet accès au métro.

Les engins et matériels de chantier présents sur la dalle de l'ouvrage métro ne devront pas excéder un poids de 3.5Tonnes.

En cas d'insuffisance, un constat sera établi contradictoirement et les réparations des dommages résultants seront à la charge de l'entrepreneur responsable.

Toute investigation est interdite à moins de deux mètres de l'extrados du tube métro, au-dessus et latéralement. Au-delà de cette zone de proximité, la moindre interface géotechnique devra être signalée et fera l'objet d'une réunion spécifique.

A noter que, les avis de la RTM et des pompiers sur les plans d'installation de chantier et plans d'exécutions sont nécessaires avant tout démarrage de travaux.

1.9. Période de préparation des travaux / Exécution des travaux

La préparation de chantier comprend :

- Les interventions auprès des services concernés par les Déclarations d'Intention de Commencement des Travaux (D.I.C.T),

- La mise au point d'un programme/planning réaliste de travaux, compatible avec l'ensemble des travaux d'aménagement, contraintes de délai et des diverses interventions, phasage des travaux, enchaînement des tâches,
- La mise au point sur la gestion des interfaces entre les différents lots (techniques déployées, modes proposés...)
- Les plans d'installation de chantier à la charge du lot 1, l'inspection commune avec le CSPS
- La réalisation des plans d'exécutions (plans, notes de calculs, détails...).
- Le lot 1 est tenu de réaliser un plan de recollement effectué par un géomètre,
- La demande d'agrément de la ou des pépinières qui fourniront les végétaux à planter,
- Les fiches techniques des fournitures (bancs, etc.),
- Les planches d'essai des revêtements et échantillons de matériaux (revêtement stabilisé et sol souples),
- Une étude d'éclairage fournie par le SEPI afin de définir le positionnement définitif des nouveaux candélabres et le passage des réseaux,
- Et toutes autres prestations estimées utiles par le Maître d'oeuvre à la bonne préparation des travaux.

L'exécution des travaux comprend :

- L'installation de chantier à la charge du lot 1 conformément aux préconisations du CSPS en terme de sécurité et organisation du chantier (base de vie, barriérage, information...) et du maître d'oeuvre,
- Les travaux préparatoires (nettoyage, démolitions, évacuations ou stockage pour réutilisation...),
- Implantation et piquetages généraux et spécifiques des ouvrages à réaliser,
- Mise en œuvre et tous travaux jugés utiles à la bonne réalisation des ouvrages à réaliser,
- Réalisation des contrôles de conformités lors de l'exécution des travaux,
- Mise en œuvre des travaux de parachèvement tel que précisés dans les CCTP spécifiques pour le lot 3,
- Toutes autres prestations estimées nécessaires par le maître d'oeuvre à la bonne réalisation des ouvrages dans les règles de l'art.

Durant ces périodes le titulaire du lot ou son représentant doit assister aux réunions préparatoires des travaux, aux réunions de chantier et autres convocations utiles liées à la réalisation ou à la réception des ouvrages sous peine de se voir appliquer des pénalités telles que définies dans le CCAP.

De manière générale les réunions seront hebdomadaires mais pourront évoluer en fonction des besoins identifiés par le maître d'oeuvre en cours d'exécution du marché.

1.9.1. Notes de calculs, plans et détails d'exécution

Il est entendu que, dans les pièces constituant le dossier de consultation des entreprises (D.C.E.) :

* lorsque dans un dessin, seule la partie des ouvrages est complètement dessinée et le reste seulement indiqué, il est entendu que les dispositions de la partie entièrement représentée s'appliquent aux autres parties similaires de l'ouvrage.

* de même, tout ce qui est indiqué dans les pièces écrites mais qui ne figurerait pas sur les plans, ou vice-versa, a la même valeur que si les dites indications étaient portées à la fois sur les plans et aux pièces écrites.

Les documents graphiques constituent des plans de principe pour définir le projet d'aménagement. Ils ne constituent en aucun cas des plans d'exécution. Les entrepreneurs doivent obligatoirement contrôler les sections et dimensions et nivellements précisés sur les plans.

Le lot 1 est tenu de réaliser un plan de recollement effectué par un géomètre.

A partir des dimensions, altimétries et sections portées sur les plans, les entrepreneurs établissent sous leur responsabilité les plans d'exécution, notes de calcul et plans d'atelier. Ces éléments sont communiqués au maître d'œuvre et au bureau de contrôle le cas échéant pour approbation.

Les plans d'exécution comportent l'implantation des ouvrages avec tous les relevés altimétriques et planimétriques. Ces plans sont remis en format papier et électronique (format DWG). Le choix de l'échelle des plans doit correspondre à une échelle usuelle en cohérence avec la superficie des plans ou détails étudiés. Ils doivent obligatoirement être revêtus du cartouche de l'opération, établi par le maître d'œuvre. Les entreprises doivent demander en temps utile ce modèle de cartouche au maître d'œuvre.

Au démarrage de la période de préparation de chantier, le maître d'œuvre fournit aux entreprises la liste des documents de préparation à l'exécution des travaux. Lors de la réalisation des pièces les entreprises y font figurer les cases ou colonnes pour noter les éléments suivants :

- l'indice,
- la date de remise à l'approbation,
- la date de retour d'examen par le maître d'œuvre,

Cette liste est mise à jour à l'avancement. La date d'établissement des plans doit tenir compte des délais de transmissions, du délai d'examen par le maître d'œuvre, des modifications éventuelles et délais d'approvisionnement des fournitures de l'entreprise.

1.9.2. Coordination des études et travaux - Limites de prestations

Pendant la période de préparation du chantier, les entrepreneurs établissent la liste des plans de réservation à fournir par les titulaires des autres lots. De même, ils transmettent au maître d'œuvre pour validation, les plans de détails et d'implantation de ses ouvrages. Les réunions de chantier permettent alors la synthèse des différents lots.

La coordination des travaux entre les différents lots est confiée au titulaire de la mission O.P.C. Dans le cadre du présent marché cette mission est confiée au MOE (DPJ/SEV/Division Études et Projets).

Les entreprises doivent satisfaire les demandes de l'O.P.C. pour le bon déroulement et la bonne coordination des travaux.

En particulier, les interfaces entre lots devront être identifiées. L'O.P.C. établira la synthèse des plannings et pourra demander une révision de ceux-ci en cas d'incompatibilité entre la succession des interventions et le délai global d'exécution contractuel.

L'intervention d'un titulaire sur le chantier ne doit pas faire obstacle à l'exécution des travaux par d'autres prestataires, ni dégrader les ouvrages exécutés. Chaque titulaire a en charge la préparation de son intervention et la coordination de ses actions, en fonction de l'avancement des travaux des autres lots.

Il appartient à chaque titulaire de s'informer de tous ouvrages, non à sa charge, interférant avec ses propres ouvrages. Dès la première réunion de chantier, chaque titulaire de lot remet la liste des interfaces avec les autres lots pour lesquelles il est en attente d'un élément technique nécessaire à la finalisation de ses études d'exécution.

Chaque titulaire doit contrôler que les contraintes apportées par les ouvrages des autres lots sont compatibles avec les éléments prescrits et ses propres ouvrages.

Aucun entrepreneur ne pourra arguer sur le retard dans la remise des éléments d'un autre entrepreneur s'il n'en a pas anticipé la demande.

Chaque entrepreneur doit répondre à une demande technique pour la mise au point d'une interface nécessaire à l'avancement des études d'exécution d'un autre lot sous un délai de dix (10) jours à compter de la formulation de la demande.

Les principales interfaces sont :

Interfaces entre le lot 1 et 2

Lot 1 > 2:

- Préparation des fonds de formes pour l'aire de jeux,
- Réalisation du revêtement en stabilisé,
- Pose de la bordure acier,
- Installation des pergolas.

Lot 2 > 1:

- Installation des jeux sous la pergola,
- Installation des panneaux d'information.

Interfaces entre le lot 1 et 3

Lot 1 > 3:

- Ouverture des fosses d'arbres,
- Pose des bordures béton en bordure des massifs plantés,
- Dépose / pose de la clôture et du portillon de la parcelle Sud,
- Fouilles pour le réseau d'arrosage secondaire d'alimentation des racines des arbres,
- Fouilles et installation du réseau d'alimentation et d'évacuation en eau pour la borne fontaine,
- Installation des clôtures, en bordure des massifs plantés,

- Installation des structures pour grimpantes.
- Réalisation des zones de pieds d'arbres pavées

Lot 3 > 1:

- Mise en oeuvre des terres végétales,
- Plantation des végétaux,
- Mise en œuvre du réseau d'arrosage secondaire d'alimentation des racines des arbres.

Interfaces entre le lot 2 et 3

Lot 2 > 3:

- Réalisation du sol souple.

Lot 3 > 2:

- Mise en œuvre de la terre végétale pour fosse d'arbre,
- Plantation des arbres sur l'aire de jeux.

Chacun des lots doit aux autres lots:

- Une mise au point du planning d'intervention commun des travaux cités ci-dessus,
- La transmission des plans d'exécution de réalisation des travaux cités ci-dessus.

Spécifiquement, le lot 1 doit:

- La transmission des plans d'installation de chantier à chacun des autres lots.

Le lot 1 doit prévoir une interface avec le SEPI de la ville de Marseille (Service Eclairage Public et Illuminations) concernant l'éclairage de la Place.

1.9.3. DICT – protection des ouvrages

Il est précisé aux entrepreneurs que dans toute la zone où sont exécutés les travaux, il existe:

- des réseaux enterrés et des réseaux aériens,
- des ouvrages techniques liés à l'implantation du métro.

Toutes contraintes liées aux réseaux et à ces ouvrages doivent être prises en compte dans les offres des entreprises.

Avant le tout début des travaux, l'entrepreneur est tenu d'effectuer ses déclarations d'ouverture de chantier auprès des services dont la liste (liste non exhaustive) est donnée ci-après, des travaux pouvant être en cours au moment de la constitution des DCE :

- Enedis
- GrDF
- France Télécom et tout fournisseur d'accès télécom
- Réseaux AEP/E.U/E.P.

- Service Eclairage Public et illumination de la ville de Marseille
- RTM

Afin de prendre toutes les dispositions en accord avec ces services pour le repérage précis, la protection des réseaux existants sont conservés dans le cadre du présent projet et les dispositions pour la démolition des réseaux abandonnés.

De même pour les raccordements des réseaux projetés sur les réseaux existants, l'entrepreneur est tenu d'exécuter les travaux en accord avec les services concessionnaires de ces réseaux. Le Maître d'œuvre est associé étroitement à toutes réunions de travail ou études concernant les réseaux des services concédés.

L'entrepreneur fournit au Maître d'œuvre la copie de la déclaration d'intention des travaux et des observations formulées par les différents services contactés.

Il appartient à l'entrepreneur de repérer ces ouvrages sur site et de mettre en place toute protection utile.

En cas de dommages causés par un entrepreneur ou par des personnes ou organismes placés sous sa responsabilité, celui-ci devra la réfection voire le remplacement partiel ou total des parties endommagées à ses frais.

Dans le cas où ces dommages provoquent un retard dans les travaux, l'entrepreneur responsable du retard supportera les conséquences pécuniaires qui en résultent.

Durant le chantier et jusqu'à la réception, chaque entrepreneur doit prévoir la protection de ses ouvrages, et de ses matériels.

Protection des repères géodésiques :

* Lors des travaux de terrassements ou de voirie, exécutés sur le domaine public ou privé, chaque titulaire devra, avant tout commencement d'exécution, s'enquérir auprès des Services de la Ville de Marseille s'il n'existe pas de repères de triangulation, polygonation ou de nivellement susceptibles d'être endommagés, ou détruits dans la zone intéressée par les travaux.

* Dans le cas où les repères précités ne seraient pas directement touchés par les travaux, chaque titulaire doit cependant prendre toute précaution utile afin d'en assurer leur protection physique.

* Si, pour une cause quelconque, le repère venait à être détruit, le titulaire responsable de sa destruction est tenu de payer les frais de réfection d'un nouveau repère. Ces frais sont retenus, d'office, sur les sommes dues ou restant à devoir au titulaire.

* Dans le cas où des repères existants n'ont pas été signalés par l'Administration, chaque titulaire doit s'enquérir auprès des Services de la Ville de Marseille de la nécessité de leur conservation.

* Si, toutefois, pour la bonne exécution des travaux, les repères devaient disparaître, chaque titulaire doit aviser le Bureau du Plan, avant tout commencement de travaux, afin de procéder à la dépose et au nouveau scellement des repères, à sa charge. La détermination des éléments numériques étant exécutés par les Services municipaux (coordonnées ou altitudes).

1.9.4. Implantation – Piquetage

Le piquetage est réalisé durant les travaux préliminaires. Au titre de l'offre, il doit être intégré pour chaque type de travaux.

Chaque entrepreneur est tenu de réaliser à ses frais, avant le commencement des travaux, le piquetage et l'implantation des axes particuliers des travaux qui lui incombent. Le titulaire du lot 1 est responsable du piquetage général et de l'implantation de points de référence servant aux autres lots.

Le piquetage général (préliminaire et définitif) correspondant aura pour objet de reporter, sur le terrain, tous les ouvrages que chaque entrepreneur a à exécuter. Le piquetage spécial du tracé des canalisations, câbles ou ouvrages souterrains est à effectuer par chaque entrepreneur selon les informations fournies par les concessionnaires.

Au cas où le report sur terrain d'un ouvrage ou d'un réseau venait à être erroné, et qu'il faille l'intervention d'un géomètre extérieur pour remédier au piquetage, l'intervention de celui-ci est à la charge exclusive de l'entreprise du lot 1.

Par ailleurs, l'entreprise tient à jour ses DICT selon les délais de validité figurant sur les documents.

Les piquetages particuliers doivent être effectués par les entrepreneurs au fur et à mesure de l'avancement et sous leur responsabilité. Les repères de niveaux sont rattachés aux repères généraux du chantier et sont à la charge des entreprises.

L'entreprise ne peut pas réaliser les travaux sans que le maître d'œuvre n'ait validé le piquetage intégral ou ponctuel, dans le cas où celui-ci est matérialisé au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Les entrepreneurs sont tenus de signaler au maître d'œuvre toute erreur ou omission qu'ils peuvent relever au cours de ses implantations particulières. Les entreprises sont responsables des erreurs d'implantation, de nivellement et des conséquences qui en découlent.

Les entrepreneurs sont tenus de veiller à la conservation des bornes et des piquets et de les rétablir ou de les remplacer dans des conditions identiques, en cas de besoin, à leur emplacement primitif. Cette prestation est réputée incluse dans le prix du marché.

Les tolérances d'exécution des profils sont les suivantes :

- Planimétrie : + ou - 0,5 cm
- Altimétrie : + ou - 3 cm

1.9.5. Protection des existants

Le titulaire du lot 1 doit assurer tout au long du chantier la protection des éléments et ouvrages en place à conserver (cheminements, escaliers, murets, bordures, arbres, etc.) dans le périmètre des travaux et à proximité. Cette protection est assurée au choix par la mise en place de barrières ou la confection de protections plus spécifiques.

Ces prestations sont réputées être incluses dans les prix des ouvrages. L'entreprise doit assurer le parfait maintien et le parfait état des protections pendant toute la durée des travaux.

L'entrepreneur ne doit en aucun cas perturber l'accès au métro et le flux des ventilations, même provisoirement.

1.10. Charte chantier vert durable

1.10.1. La charte de la Ville de Marseille

La charte est un document indicatif qui vise à l'amélioration des chantiers et à une meilleure prise en compte du développement durable .

Dans cet esprit, les titulaires doivent veiller à respecter les objectifs de la charte. Ils font connaître au maître d'ouvrage le nom de l'agent référent « chantier vert » pour tout ce qui concerne le contrôle et le suivi de la démarche de la charte , et de sa mise en œuvre au sein de l'opération.

1.10.2. Bruits

Les entreprises doivent respecter les dispositions des arrêtés, décrets et ordonnances relatifs à la limitation du niveau sonore des bruits aériens émis par les groupes moto-compresseurs, par les moteurs à explosion ou à combustion interne, et par les matériels de chantier.

Ces dispositions sont réputées être connues par les entreprises.

1.11. Accès chantier

Les entrepreneurs font leur affaire d'obtenir les autorisations administratives nécessaires, après accord requis auprès du maître d'ouvrage et des Services Techniques de la Ville.

L'accès doit se faire sans troubler le fonctionnement des ouvrages existants, notamment l'accès à la station de métro St-Barnabé.

Les entrepreneurs tiennent compte des particularités des routes d'accès pour l'amenée de leur matériel et la circulation de leurs engins. Les itinéraires de circulation des véhicules desservant le chantier sont proposés par le lot N° 1 au MOE lors de la remise de son PIC et peuvent évoluer lors de la mise en oeuvre des travaux. Les entrepreneurs ne peuvent élever aucune protestation dans le cas de changement de ces itinéraires. Les entrepreneurs doivent se conformer aux dispositions particulières de sécurité relatives à l'entrée et à la sortie des véhicules (Code de la route). Ainsi, dans le cas où les accès emprunteraient des voies importantes, le maître d'ouvrage pourra exiger que l'accès du chantier par les véhicules lourds (au-delà de cinq tonnes) soit interdit à certaines heures ou en certaines circonstances.

1.12. Circulation – signalisation – autorisation de voirie

Chaque entreprise assure constamment une signalisation satisfaisante de son chantier et prend toutes mesures nécessaires pour éviter les accidents sur celui-ci, ses abords et les trajets extérieurs empruntés par ses véhicules, et ce jusqu'à la réception définitive.

Chaque entreprise reste seule responsable des accidents de quelque nature que ce soit et subit les conséquences des défauts de signalisation et de nettoyage, le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre ne pouvant être recherchés en aucune manière pour de tels accidents et étant couverts par l'entrepreneur de toute indemnité mise à leur charge à la suite d'instances intentées par des tiers, en raison des préjudices subis par eux sur le chantier ou ses abords ou les trajets extérieurs empruntés par les véhicules.

Chaque entrepreneur doit en outre se conformer à la législation en vigueur en matière de circulation des engins de travaux publics.

Les autorisations de voirie sont à demander par chaque entrepreneur auprès des services compétents pour la zone des travaux à savoir :

La Police Municipale et Nationale,

Le Service Voirie de la MAMP

Le service Réglementation de la Circulation de la MAMP et de la ville de Marseille

Chaque entrepreneur prend également à sa charge tous les frais pour remise en état des voies publiques ou privées à l'intérieur et en dehors du chantier qui ont été détériorées par lui pendant l'exécution des travaux. Le délai de constatation de tous dégâts sur ces voies cesse à dater de la réception des travaux pour les vices apparents.

1.13. Sécurité des riverains

L'ensemble des travaux est exécuté dans une zone habitée. Chaque entrepreneur doit tenir compte de ces sujétions et prendre toutes dispositions nécessaires qui s'imposent.

Chaque entrepreneur assure pour sa zone de travaux le maintien des circulations, et les dessertes en fluides divers, ainsi que l'accès aux riverains par tous les moyens appropriés qui seront nécessaires.

Il assure le balisage diurne et nocturne du chantier et la protection renforcée des tranchées (balisages, couvertures provisoires, garde-corps, etc.).

Dans le cas de précautions insuffisantes entraînant un risque pour les usagers des voies, le Maître de l'Ouvrage et/ou le Maître d'œuvre adressent à l'entrepreneur une mise en demeure par lettre recommandée avec accusé de réception.

Si un délai de 48 heures après réception de cette mise en demeure, l'entrepreneur n'a pas mis en place les moyens de sécurité requis, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de mettre en place, aux frais de l'entrepreneur, ses moyens de sécurité et de protection conformément à la réglementation en vigueur. L'entrepreneur doit obligatoirement présenter avec son programme des travaux, les mesures de sécurité qu'il envisage de mettre en place.

1.14. Présence d'eau

L'entrepreneur ne peut élever aucune réclamation, ni prétendre à aucune indemnité, en raison de la gêne ou de l'interruption de travail, des pertes de matériaux ou de tous dommages qui pourraient résulter des arrivées d'eaux consécutives aux phénomènes atmosphériques et hydrogéologiques.

L'entrepreneur doit protéger les fouilles contre les eaux de surface ou les eaux d'infiltration. Il installe aux endroits convenables dans les avant-puits ou niches, si les circonstances l'y obligent, les pompes ou accessoires (tuyaux d'aspiration ou de refoulement, canalisations ou goulottes pour l'écoulement des eaux) nécessaires aux épuisements, à l'évacuation des eaux rencontrées, et doit assurer le fonctionnement et leur entretien jusqu'à la fin des travaux.

1.15. Installations de chantier

Les installations de chantier sont à la charge du Lot N°1 et doivent respecter les préconisations du CSPS conformément au PGC annexé au présent marché.

Cette installation peut comprendre une base de vie avec des vestiaires, réfectoire, sanitaires en quantité cohérente avec l'effectif prévisionnel sur le chantier.

L'amenée, le raccordement aux réseaux et le repli des installations sont réputés inclus dans l'offre de l'entrepreneur.

Le titulaire du lot 1 est également tenu d'assurer la signalisation et la sécurité du chantier. Il demeure responsable vis-à-vis des tiers, des accidents de toute nature qui résultent de mesures de sécurité insuffisantes.

Dans le but de préserver la sécurité du public, il peut être demandé la mise en place de clôtures pour empêcher l'accès à la zone de chantier. Celles-ci sont de cadres en tubes \varnothing 30 et remplissage grillagé d'une hauteur de 2 m, posées sur plots béton préfabriqué facilement déplaçables. Les panneaux sont solidaires entre eux par collier de serrage. Le barriérage du site comprend alors la fourniture, la mise en oeuvre et le maintien de la clôture pendant toute la durée du chantier. Le barriérage doit respecter les exigences du CSPS, au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Le linéaire de barriérage peut être évolutif en fonction de l'avancement du chantier.

Au delà du barriérage et de la sécurité du chantier qui est assuré par le lot N° 1 chaque lot est seul responsable de la conservation en quantité et qualité des divers matériaux et appareils qu'il utilise, il lui appartient, à cet égard, de prendre toutes mesures appropriées en vue d'assurer la surveillance de ses ouvrages matériaux et autres matériels stockés ou réalisés sur site. Il lui appartient de contracter toutes assurances nécessaires contre les dégâts susceptibles de résulter de l'action de la pluie, du gel, de la chaleur, des chocs, de l'incendie et d'une façon générale, contre les accidents de toute nature.

1.16. Panneaux de chantier

Un panneau de chantier conforme à la charte graphique du MOA dont la maquette sera remise en phase préparatoire sera fabriqué et posé par le lot N°1 au premier jour du démarrage du chantier et maintenu en bon état pendant toute la durée des travaux de l'ensemble des lots.

Le modèle aura une dimension minimale de 1,50X2,00m.

1.17. Sécurité et signalisations de chantier

Lorsqu'ils se situent sur ou à proximité d'une voirie, la signalisation de chantier doit être conforme aux instructions réglementaires en la matière, en particulier aux schémas-types de signalisation temporaire définis dans les guides techniques édités par La Direction Technique Infrastructures de transports et matériaux (ex SETRA) et le CERTU - auxquels font références les prestations définies dans ce chapitre (liste non exhaustive) :

- Manuel du Chef de chantier – Signalisation temporaire Voirie Urbaine – Volume 3 (CERTU)
- Guide technique - Signalisation temporaire – Les alternats – Volume 4 (SETRA)
- Guide technique - Signalisation temporaire – Conception et mise en œuvre des déviations – Volume 5 (SETRA)

Dans tous les cas, l'entrepreneur se conforme aux prescriptions du CSPS.

1.18. Branchements de chantier

Pendant la phase de préparation du chantier, les entrepreneur effectuent les démarches auprès des concessionnaires concernés afin d'établir les branchements eau et électricité nécessaires à l'exécution des travaux qu'ils doivent exécuter.

Si, pour une raison particulière, aucun concessionnaire n'est en mesure d'établir les branchements en électricité, c'est à la charge de l'entrepreneur de trouver une solution intermédiaire lui permettant d'exécuter les travaux de ce présent marché.

Les consommations d'eau et d'électricité en phase chantier sont à la charge de chaque entrepreneur.

1.19. Inventions – Brevets

Si l'exécution des installations projetées comporte la mise en œuvre de systèmes brevetés ou déposés, l'entrepreneur est engagé par le fait de sa soumission à garantir le Maître d'Ouvrage contre toute revendication des titulaires des brevets ou modèles.

En conséquence, il doit prendre les lieux et place du Maître d'Ouvrage dans toute action contre lui à ce sujet.

1.20. Objets archéologiques trouvés dans les fouilles

Il est rappelé aux entrepreneurs l'article 33 du C.C.A.G. qui leur fait obligation de signaler au Maître d'Ouvrage tous objets ou vestiges mis à jour pendant le chantier et pouvant avoir un caractère artistique, historique ou archéologique.

L'article 33 du C.C.A.G. est appliqué intégralement.

1.21. Propreté- Remise en état des lieux

Chaque entrepreneur assure le nettoyage quotidien des salissures, terres, et détritiques apportés dans l'emprise du chantier et sur la voie publique, ainsi que le nettoyage de fin de chantier, conformément au règlement de voirie de METROPOLE AIX MARSEILLE PROVENCE approuvé par le Conseil Communautaire du 18 décembre 2006.

Chaque entreprise doit laisser le chantier propre et libre de tout déchet pendant et après exécution des travaux dont elle est chargée. Elle doit évacuer ses déblais en centre de recyclage, sauf si le maître d'œuvre a spécifié que certains matériaux sont à réemployer sur place. Le cas échéant, l'entrepreneur doit se référer aux plans qui lui ont été remis et au CCTP de son lot pour identifier la nature du matériaux et les quantités concernés à leur réemploi.

Les emplacements mis à la disposition de chaque entrepreneur pour ses installations de chantier doivent être entièrement débarrassés dans les délais du marché.

Toutes dégradations des végétaux existants, des circulations ou des réseaux, dues aux engins travaillant sur le chantier sont remises en état aux frais de l'entrepreneur responsable.

Chaque entrepreneur fait son affaire de l'évacuation de tout dépôt sauvage dans l'emprise du chantier arrivé pendant la durée des travaux sans pouvoir prétendre à une rémunération supplémentaire.

1.22. Documents techniques généraux de référence

Les travaux sont à exécuter conformément à tous les décrets, arrêtés, normes, règlements et avis en vigueur en relation avec les travaux du présent marché, à la date de la remise de l'offre.

La signature des pièces du dossier implique de la part de chaque entrepreneur sa parfaite connaissance de ces documents et leur acceptation sans réserve.

La conception, les calculs, la fabrication en usines, l'exécution sur chantier, la mise en œuvre et le réglage des installations, la nature et la qualité des matériaux, la protection de l'ouvrage, la réception et les essais de tout ou partie de l'ouvrage seront donc conformes aux normes et règlements et notamment, sans que cette liste soit exhaustive :

- Les principaux documents et prescriptions applicables, pour la conception et le calcul des constructions, à la date de consultation tel que :
 - . Lois, décrets, arrêtés et circulaires en vigueur.
 - . Règlement sanitaire départemental.
 - . Les normes françaises AFNOR.
 - . Les Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) avec leurs annexes et révisions.
 - . Le Répertoire des Eléments et Ensembles Fabriqués du bâtiment (R.E.E.F.), ses mises à jour, ses avis techniques, ses cahiers des charges
 - . Les cahiers du C.S.T.B.
 - . Les directives ou spécifications particulières des services publics ou concédés (EDF, GRDF, PTT, Télécom, SEMM relatives au réseau d'adduction d'eau, SERAMM relatives aux réseaux EU et EP , etc.)
 - . Les prescriptions du Service Eclairage Public et Illumination de la Ville relatives aux éléments du réseau d'éclairage

- . Le code de l'arbre
- . Le règlement de voirie de la MAMP
- Les documents et prescriptions applicables pour l'emploi des matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels, à la date de consultation tel que :
 - . Avis Techniques du C.S.T.B. avec acceptation de la Commission Technique de l'Assurance ARCES.
 - . Les matériaux ne bénéficiant pas d'un Avis Technique du C.S.T.B., devront avoir fait l'objet d'une enquête favorable de la part d'un contrôleur technique, ils devront en outre bénéficier d'une police particulière d'assurance dont l'attestation devra être fournie aux maîtres d'œuvre et d'ouvrage.
- DTU N° 12 : Terrassements
- CCTG : Fascicule n° 1 - Descriptions générales
- CCTG : Fascicule n° 2 - Terrassements généraux
- CCTG : Fascicule n° 34 - Travaux forestiers de boisement
- CCTG : Fascicule n° 35 - Travaux d'espaces verts, d'aires de sports et de loisirs.
- CCTG : Fascicule n° 71 - Fourniture et pose de conduites d'adduction et de distribution d'eau

Fourniture de végétaux :

- NF V12-031 Décembre 1990 – Produits de pépinières - Jeunes plants et jeunes touffes de pépinières fruitières et ornementales - Spécifications générales.
- NF V12-032 Décembre 1990 – Produits de pépinières - Jeunes plants d'arbres fruitiers - Spécifications particulières.
- NF V12-037 Décembre 1990 – Produits de pépinières - Jeunes plants et jeunes touffes d'arbres et d'arbustes d'ornement à feuilles caduques ou persistantes - Spécifications particulières.
- NF V12-051 Décembre 1990 – Produits de pépinières - Arbres et plantes de pépinières fruitières et ornementales - Spécifications générales.
- NF V12-052 Décembre 1990 – Produits de pépinières - Arbres fruitiers - Spécifications particulières.
- NF V12-053 Décembre 1990 – Produits de pépinières - Rosiers - Spécifications particulières.
- NF V12-054 Décembre 1990 – Produits de pépinières - Conifères d'ornement - Spécifications particulières.
- NF V12-055 Décembre 1990 – Produits de pépinières - Arbres d'alignement et d'ornement - Spécifications particulières.
- NF V12-057 Décembre 1990 – Produits de pépinières - Arbustes à feuilles caduques ou persistantes - Spécifications particulières.
- NF V12-058 Décembre 1990 - Produits de pépinières - Plantes grimpantes et sarmenteuses - Spécifications particulières.
- NF V12-059 Décembre 1990 – Produits de pépinières - Plantes dites de terre de bruyère - Spécifications particulières.

Autres fournitures :

- Norme NFP 15 301 "Définition, classification et spécification des ciments"
- Norme NFP 98 401 "Aspect et tolérances dimensionnelles"
- NFP 99 610 : Mobiliers urbains : robustesse et stabilité de Juin 1991
- NF EN ISO 752 : Zinc en lingots
- NF EN ISO 14713juillet 99 : Revêtements de zinc et d'aluminium – lignes directrices
- Norme NFT 72.083/084/085 : Peinture - pigments, vernis, plastiques
- Norme NFT 30.003 : Différents types de peinture
- NF A 91121 : Galvanisation à chaud

- NF A 91122 : Produits finis en acier, galvanisés à chaud
- NF A 35503 : Aciers pour galvanisation par immersion à chaud
- NF A 91201 : Métallisation
- Cahier des Charges de Constructions Métalliques CM 61
- Règles de calculs et conception des structures métalliques CM66
- Règles BAEL 91 : fascicule 62 du CCTG - titre 1er, section I
- Règles NV 65 : modifiées pour ce qui concerne les effets de la neige par règles N 84, modifiées 1999

Préservation des bois :

- NF EN 351-2 « Préservation – Traitement préventif – Directives »
- NF EN 351-1 « Traitement préventif – Attestation »
- NF EN 335-2 « Définition des classes – Spécifications minimales de préservation à titre préventif »

Bois :

- NF B 23-101 « Terminologie »
- NF B 52-001-1, « Règles d'utilisation des bois dans la construction – Partie 1 »
- NF B 52-001-2, « Règles d'utilisation des bois dans la construction – Partie 2 »
- NF B 52-001-3, « Règles d'utilisation des bois dans la construction – Partie 3 »
- NF B 52-001-4, « Règles d'utilisation des bois dans la construction – Partie 4 »
- NF B 52-001-5 « Règles d'utilisation des bois dans la construction – Partie 5 »
- NF B 53-510 « Bois de menuiserie – Nature et qualités »
- NF B 53-521 « Bois – Sciages feuillus durs tempérés – Classement d'aspect »
- NF EN 942 « Classification de la qualité esthétique et définition caractéristiques du bois dans les produits de menuiserie massive »

En outre, les installations du présent lot seront réalisées conformément :

- Aux règles de l'Art.
- Aux notices et recommandations des fabricants et fournisseurs.

A tous les règlements complétant ou modifiant les documents sus-visés connus ou en vigueur à la signature du marché.

Les documents précités, dont la liste n'est pas limitative, sont réputés connus de l'entreprise.

1.23. PLAN DE RECOLLEMENT - DOE

En fin de chantier et au plus tard à la demande de réception des travaux, chaque entrepreneur est tenu de remettre au maître d'œuvre en trois exemplaires papier et un dossier dématérialisé (CD-ROM-CLE USB) les plans définitifs de récolement de l'ensemble des ouvrages pour le lot 1, et des DOE pour tous les lots, y compris essais et rapports des laboratoires.

Le délai de remise des documents est fixé au CCAP.

Les notes techniques, essais, fiches techniques matériel sont remis au format PDF, dimension A4.

Les plans sont remis au format PDF et DWG. Le format est obligatoirement formalisé (A0 – A1 – A2 – A3 – A4). Le choix de l'échelle des plans devra se porter sur une échelle usuelle en cohérence avec la superficie des plans ou détails étudiés. Ils doivent obligatoirement être revêtus du cartouche de l'opération, établi par le maître d'œuvre. Les entreprises doivent aussi demander en temps utile ce modèle de cartouche au maître d'œuvre.

Les plans sont établis sur la base d'un fond de plan dressé par le géomètre du maître d'ouvrage : ces documents sont susceptibles d'être reproduits sous forme de microfiches, d'où l'importance du respect des formats (échelle graphique et numérique).

Les documents doivent être conforme à la charte graphique de la ville de Marseille et respecter les calques et présentations.

Le DOE pour les TPC Eclairage et la cablette de terre doit être conforme à la charte du SEPI annexée au présent marché.

Les modèles sont remis par le maître d'ouvrage au démarrage de l'opération.

Le levé topographique est rattaché en coordonnées dans le système RGF93, projection CC44, au nivellement général de la France (N.G.F). (Conformément à l'Additif pour Récolement de l'information topographique – Service de l'Information Géographique SIG de la MAMP).