

OPERATION	REHABILITATION DE LA FACADE DECOR DE LA BMVR ALCAZAR
	13008 Marseille

MAITRISE D'OEUVRE	JULIENCOGNEARCHITECTE DPLG Mandataire du groupement 467 Avenue de Mazargues 13009 Marseille D'ENCO 16 Rue Vandel - 13008 Marseille
--------------------------	--

BUREAU CONTRÔLE	APAVE 8 rue Jean-Jacques Vernazza 13322 Marseille Cedex
------------------------	---

CSPS	APAVE 8 rue Jean-Jacques Vernazza 13322 Marseille Cedex
-------------	---

CCTP LOT 00 GENERALITES COMMUNES A TOUS LES LOTS
PRO-DCE

SOMMAIRE

1	GENERALITES SUR LE MARCHE.....	4
	1.1 Objet de l'opération.....	4
	1.2 Maitrise de l'Ouvrage.....	4

1.3	Maitrise d'oeuvre.....	4
1.4	Organisme de contrôle.....	4
1.5	Controleur SPS.....	5
1.6	Décomposition des lots.....	5
1.7	Planning.....	5
1.8	NOTE RELATIVE A L'OPERATION.....	5
1.8.1	Historique.....	5
1.8.2	Contexte.....	6
1.8.3	Composition de la façade Décor - Etat actuel.....	6
1.9	DÉVOLUTION DES MARCHÉS.....	7
1.9.1	Type de marchés de travaux.....	7
1.10	PIÈCES DES MARCHÉS.....	7
1.11	QUALIFICATIONS REQUISES.....	7
2	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES.....	8
2.1	PRISE DE CONNAISSANCE DU PROJET.....	8
2.1.1	Vérification des pièces écrites.....	8
2.2	RECONNAISSANCE DES DOCUMENTS ET DU SITE.....	9
2.3	PRISE DE POSSESSION DU SITE.....	9
2.3.1	Constat d'huissier.....	9
2.4	Démarches auprès des concessionnaires et autres.....	9
2.5	CONTRAINTES PARTICULIÈRES.....	9
2.5.1	Continuité du fonctionnement de la bibliothèque durant les travaux.....	9
2.6	RÉALISATION DES OUVRAGES.....	10
2.6.1	OBLIGATION DES RÉSULTATS.....	10
3	ÉTUDES PRÉPARATOIRES.....	10
3.1	DOCUMENTS TECHNIQUES À OBSERVER.....	10
3.1.1	BASES DE CALCULS.....	10
3.1.2	APPROBATION DES DOCUMENTS TECHNIQUES.....	10
3.2	DOCUMENTS À FOURNIR PAR LES TITULAIRES.....	11
3.2.1	A LA MISE AU POINT DU MARCHÉ.....	11
3.2.2	PROJET D'OUVRAGES EXÉCUTÉS - PENDANT LA PÉRIODE DE PRÉPARATION.....	11
3.3	MODIFICATIONS EN COURS DE TRAVAUX.....	12
3.4	ALTIMÉTRIES ET HORIZONTALITÉS.....	13
3.4.1	TRAIT DE NIVEAU AU LASER.....	13
3.4.2	CALEPINAGE.....	13
3.5	INSTALLATION DE CHANTIER.....	13
3.6	ABONNEMENTS CONCESSIONNAIRES.....	13
3.7	DÉMÉNAGEMENTS ET DÉPLACEMENTS D'OBJETS ET MOBILIERS.....	13
4	SÉCURITÉ ET CONTRAINTES SUR SITE.....	13
4.1	HYGIÈNE, SÉCURITÉ, PROTECTION DE LA SANTÉ ET CONDITIONS DE TRAVAIL.....	13
4.1.1	Autorité du coordonnateur S.P.S.....	13
4.1.2	Moyens donnés au coordonnateur S.P.S.....	14
4.1.3	Obligations générales de l'entrepreneur.....	14
4.2	PLAN D'HYGIÈNE & DE SÉCURITÉ.....	15
4.2.1	Plan Général de Coordination et de sécurité.....	15
4.2.2	Plan particulier de sécurité.....	15
4.2.3	Équipements individuels et communs.....	15
4.3	SÉCURITÉ COLLECTIVE.....	16
4.3.1	Responsabilité collective.....	16
4.4	CIRCULATION SUR LE CHANTIER.....	16
5	COORDINATION TECHNIQUE.....	16
5.1	RENSEIGNEMENTS À FOURNIR.....	16
5.1.1	EMPLACEMENT ET SURCHARGE D'OUVRAGES :.....	16
5.2	LIVRAISONS ET STOCKAGE.....	16
5.2.1	APPROVISIONNEMENTS ET LIVRAISONS.....	16
5.3	VÉRIFICATION DES TRAVAUX.....	17
5.3.1	Essais COPREC.....	17
5.4	CONDITIONS D'EXÉCUTION.....	17
5.4.1	COORDINATION PROPRE AUX ENTREPRISES.....	17
5.5	BUREAU DE CONTRÔLE.....	17
5.6	ORDONNANCEMENT ET COORDINATION.....	17
6	MISE EN OEUVRE DES MATERIAUX.....	18

6.1	DÉFINITION.....	18
6.1.1	RESPONSABILITÉS.....	18
6.2	MATÉRIAUX TRADITIONNELS.....	18
6.2.1	RESPECT DES RÉGLÉS DE L'ART.....	18
6.3	MATÉRIAUX NOUVEAUX.....	19
6.3.1	OUVRAGES NON TRADITIONNELS.....	19
6.4	ÉCHANTILLONS ET MAQUETTES.....	19
6.5	RÉVISION ET ENTRETIEN DES OUVRAGES AVANT RÉCEPTION.....	19
6.6	MATÉRIAUX DÉFECTUEUX.....	19
6.6.1	DIMENSIONNEMENT DES MATÉRIAUX.....	19
6.7	CONTRÔLES.....	20
6.7.1	VÉRIFICATION DE LA QUALITÉ DES MATÉRIAUX.....	20
6.8	Déchets.....	20
7	FRAIS INTER-ENTREPRISES.....	21
7.1	COMPTE PRORATA.....	21
8	LIVRAISON DES OUVRAGES.....	22
8.1	PROTECTION DES OUVRAGES.....	22
8.2	RÉCEPTION DES SUPPORTS.....	22
8.3	RÉCEPTION DES OUVRAGES.....	22
8.3.1	ENTRETIEN DES OUVRAGES AVANT RÉCEPTION.....	22
8.3.2	RÉCEPTION DE TRAVAUX.....	23
8.4	CONTRÔLES, VÉRIFICATIONS, RÉCEPTIONS.....	23
8.4.1	PROCÈS -VERBAUX D'ESSAIS ET JUSTIFICATIFS.....	23
8.5	CONTRÔLE DES NORMES.....	23
8.6	DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS.....	23
8.6.1	Généralités tous lots.....	23
8.6.2	DOCUMENTS POUR LES D.I.U.O.....	24
8.6.3	D.I.U.O. (Dossier d'Interventions Ultérieures sur Ouvrages).....	24
8.7	GARANTIES.....	24
8.7.1	Garantie décennale.....	24
8.7.2	Garantie biennale.....	25
8.7.3	Garantie de parfait achèvement.....	25

1 GENERALITES SUR LE MARCHE

1.1 Objet de l'opération

Ce cahier est un document qui complète les décompositions du prix global et forfaitaire des différents lots et ne peut en tout état de cause être dissocié de ces documents. Dans le cas de manque de concordance entre ces divers documents, les descriptifs particuliers à chaque corps d'état ont priorité sur ce cahier.

L'objet de ces travaux porte sur la réhabilitation de la façade décor de la BMVR ALCAZAR avec notamment :

- Installation de chantier.
- Mise en place d'un échafaudage pendant toute la durée des travaux.
- Dépose des panneaux Type Fiberstone.
- Mise en place de nouvelles fixations VEA.
- Rénovation de l'ossature métallique.
- Pose de panneaux verre sérigraphié (motif marbre).
- Mise en lumière et remplacement des luminaires.

1.2 Maitrise de l'Ouvrage

VILLE DE MARSEILLE
DGAAVE
DTB GRAND SUD
37 boulevard Perrier
13008 Marseille

Responsable de l'opération :
Monsieur Noradine Mohamed Bakir
Email : nmohamedbakir@marseille.fr

1.3 Maitrise d'oeuvre

Julien Cogne - Architecte DPLG

Mandataire du groupement

467 Avenue de Mazargues 13009 Marseille Tél 04 91 71 12 72 / 06 09 87 27 62

julien.cogne.architecte@gmail.com

D'ENCO

16 Rue Vandiel 13008 Marseille Tél 04 91 55 50 20

Responsable du Projet BET et OPC : Cyril Tristani

1.4 Organisme de contrôle

APAVE

8 rue Jean-Jacques Vernazza 13322 Marseille Cedex

1.5 Controleur SPS

APAVE

8 rue Jean-Jacques Vernazza 13322 Marseille Cedex

1.6 Décomposition des lots

- Lot 00 Généralités communes
- Lot 01 Installation de chantier
- Lot 02 Charpente Peinture Verre
- Lot 03 Electricité

1.7 Planning

Les entreprises seront tenues de respecter les délais prévus dans le planning joint en annexe. Le délai global de l'opération est de 6 mois y compris la période de préparation de 1 mois.

Nota 1 : les principales commandes devront impérativement être passées à la fin de la période de préparation. Une copie de ces commandes non chiffrées auprès des différents constructeurs devra être fournies, sans aucune relance de sa part du Maître d'œuvre au plus tard 21 jours calendaires après l'ordre de service ou la notification de la commande du Maître d'Ouvrage.

Nota 2 : les délais ci-dessus sont des délais maximums. Comme prévu à l'appel d'offres, les candidats fourniront avec leur offre, leur temps de tâches optimisées pour l'établissement d'un planning contractuel à viser par les entreprises en fin de période de préparation au plus tard.

1.8 NOTE RELATIVE A L'OPERATION

1.8.1 Historique

La Bibliothèque Municipale à Vocation Régionale dite BMVR a ouvert ses portes au public le 30 mars 2004. Il s'agit d'un des bâtiments publics les plus emblématiques de la Ville de Marseille au regard de son usage et de

son architecture.

La surface de l'établissement est de 21 000 M2.

Les architectes en charge du projet ont pris le parti de créer une façade décorative en double peau pour des raisons à la fois techniques et esthétiques.

Cette paroi permet de protéger la façade ouest totalement vitrée du rayonnement solaire et de la surchauffe en période chaude.

La double paroi a permis d'intégrer dans cette épaisseur supplémentaire, la porte d'entrée monumentale, vestige du cabaret de l'Alcazar.

Enfin, cette double paroi a permis d'intégrer une galerie technique sur plusieurs niveaux qui facilite la maintenance de la façade.

1.8.2 Contexte

Suite à l'ouverture de la Bibliothèque en 2004, un premier panneau verre/marbre a subi une altération et a dû être déposé pour assurer la sécurité du public. Une phase de procédure contentieuse a été lancée à ce stade.

En 2010, des travaux de mise en sécurité ont dû être entrepris au regard de la détérioration de plusieurs panneaux surplombant la marquise, avec notamment la mise en place de barrières en pied de façade.

Plusieurs panneaux test en verre sérigraphié ont été remplacés.

Aujourd'hui, il est donc nécessaire d'effectuer la réhabilitation de la façade afin de permettre une réouverture complète des circulations en pied de façade.

Aujourd'hui, la Ville de Marseille a décidé d'effectuer la réhabilitation de la façade décor afin de permettre une ouverture complète des circulations en pied de façade.

Au regard de la qualité architecturale de la BMVR, l'aspect des nouveaux panneaux sérigraphiés devra se rapprocher au plus près de l'aspect des panneaux sandwich verre marbre verre, avec notamment une teinte la plus blanche possible et des motifs marbre identique à l'existant.

1.8.3 Composition de la façade Décor - Etat actuel

La façade décor de la BMVR est composée des éléments suivants :

Ossature porteuse :

Les panneaux rectangulaires sont fixés à une structure métallique tridimensionnelle porteuse composés de tubes acier thermo laqué.

La structure, techniquement très élaborée, est ancrée sur une poutre béton de la toiture terrasse au dernier niveau avec le report des descentes de charge au niveau de la façade rideau. Cette conception permet de libérer toute la partie basse de la façade de tout élément lié à cette structure.

Diamètre extérieur des tubes :

- Bracons : 88,90 mm Epaisseur 3.2
- Manchons tube 40 + écrou soudé à l'intérieur d'usine.

Teinte : RAL 7012.

Panneaux type sandwich verre marbre verre :

Les panneaux verre marbre installé sur la façade décor de l'Alcazar ont été développés par la société FIBERSTONE, spécifiquement pour ce bâtiment (production d'un ATEX).

L'assemblage de type sandwich des panneaux est la suivante :

- Feuille de verre extra blanc trempé 8 mm à l'intérieur.
- Résine incolore de liaison 1,5 mm.
- Feuille de marbre Arabescato 4 mm.
- Résine incolore de liaison 1,5 mm.
- Feuille de verre extra blanc trempé 10 mm à l'extérieur.

L'étanchéité périphérique de chaque panneau est assurée par un obturateur silicone.

Les panneaux, de forme rectangulaire, sont espacés les uns des autres par d'un vide périphérique de 12 mm. Cet espacement permet d'absorber la dilatation des matériaux et les éventuels mouvements des panneaux.

L'ouvrage est situé sur un joint de dilatation. Les croix de fixation au droit de ce joint sont donc munies seulement de deux pattes.

Fixations Inox :

- Croix Modèle SEM 09 en inox
- Rotules type ROT 7220/a composée d'un axe à tête sphérique avec une cage
- Axes à tête sphérique repérée
- Ecrous
- Rondelles

1.9 DÉVOLUTION DES MARCHÉS

1.9.1 Type de marchés de travaux

Marché traité global et forfaitaire

Celui-ci doit être déterminé conformément aux plans d'appel d'offres de la maîtrise d'œuvre et aux indications du présent document. Les entrepreneurs ne pourront ignorer les prestations des autres corps d'état dont les travaux sont exécutés en liaison avec les siens.

S'ils estiment qu'il y a dans le dossier de consultation des omissions, erreurs ou non conformités avec la réglementation en vigueur qui le conduisent à modifier ou à compléter les dispositions prévues dans ce dossier, ils devront en tenir compte dans l'établissement de leur prix.

Cette modification s'accompagnerait d'une note explicative séparée et annexée à son offre.

Enfin, il est précisé que les entrepreneurs ne pourront arguer d'un oubli de localisation du devis descriptif, pour prétendre à supplément sur le prix forfaitaire de leur marché, si l'ouvrage concerné figure aux plans.

1.10 PIÈCES DES MARCHÉS

- Rapport Initial de Contrôle Technique du 20/03/2019 (RICT)
- Plan Général de Coordination (PGC)
- Plans
- DPGF
- Planning

1.11 QUALIFICATIONS REQUISES

- Le Cahier des Clauses Techniques Générales (C. C. T. G.).
- l'ensemble des Normes Françaises et Européennes publiées par l'A. F. N. O. R.
- L'ensemble des D. T. U. et mémentos applicables aux différents corps d'état
- Les Cahiers des Clauses Techniques et les avis techniques publiés par le C. S. T. B
- Les règles générales de construction–les règles de protection contre l'incendie
- Les règles définissant les effets de la neige et du vent–les différentes règles de calcul D. T. U.
- Les spécifications professionnelles

- les prescriptions techniques des différents services publics ou concédés :
 - o EDF - GDF - TELECOM - EAU – ASSAINISSEMENT

Toute la réglementation énumérée ci-avant, et non limitative, en vigueur à la date d'établissement des prix, bien que non jointe au présent C. C. T.P., est supposée bien connue de l'Entreprise et donc sensée avoir été prise en compte lors de l'établissement de son offre.

- Les décrets spécifiques pour l'application du code du travail.
- Les décrets concernant la protection des travailleurs.
- Les dispositions concernant le règlement de sécurité contre l'incendie et le classement spécifique des locaux selon la notice de sécurité.
- Les D.T.U. spécifiques concernés pour les opérations de mise en œuvre.
- Les cahiers des charges des constructeurs des différents équipements composant l'installation
- Les documents COPREC, règles professionnelles et avis techniques.

2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES

2.1 PRISE DE CONNAISSANCE DU PROJET

2.1.1 Vérification des pièces écrites

Les titulaires par le fait même de soumissionner sont réputés avoir pris parfaite connaissance des travaux à effectuer, de leur nature ainsi que de leur importance et reconnaissent avoir suppléés, par les connaissances professionnelles de sa spécialité, aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces contractuelles du dossier.

Non seulement ils doivent connaître les pièces contractuelles de leur propre corps d'état, mais également tous les documents ayant une incidence sur leur propre lot.

Après examen, ils doivent nécessairement signaler à la Maîtrise d'œuvre tout élément susceptible d'avoir une influence sur l'établissement du projet définitif, faute de quoi ils seront réputé s'être engagés à subvenir à toutes prestations de leur domaine d'activité, obligatoires à la perfection de l'achèvement de l'œuvre même si celles-ci ne sont pas explicitement décrites ou dessinées. Ils doivent proposer également, en temps utile, à la Maîtrise d'œuvre toutes modifications aux dispositions du projet qui permettraient d'améliorer la qualité des travaux de sa profession ou de l'ensemble du bâtiment, sans que le prix global et forfaitaire soit modifié par une augmentation.

Dans le cas où les clauses de la décomposition du prix global et forfaitaire diffèrent aux plans, notamment dans la spécification des dimensions, les entrepreneurs seront nécessairement tenus d'envisager la solution la plus onéreuse. Ils ne pourront prétendre à aucun supplément en s'appuyant sur le fait que des ouvrages mentionnés sur les plans et sur le CCTP pourraient se présenter inexacts, incomplets ou contradictoires après la remise de leur offre.

Vérification de la décomposition du prix global et forfaitaireLe dossier de consultation des entreprises comprend une décomposition du prix global et forfaitaire établie par la Maîtrise d'œuvre, en sus du devis descriptif. Le montant global forfaitaire proposé sera forcément basé sur les indications de ladite décomposition. Toutefois, les candidats doivent fatalement indiquer toute constatation d'erreur et signaler l'incidence financière sur annexe, joint à l'offre.

2.2 RECONNAISSANCE DES DOCUMENTS ET DU SITE

Pour l'exécution des travaux, les entrepreneurs sont réputés avoir, au préalable :

- Pris connaissance du plan de masse, de tous plans et documents utiles à la réalisation des travaux, ainsi que du site, des lieux et des terrains d'implantation des ouvrages ou de tous les éléments généraux et locaux en relation avec l'exécution des travaux ;
- Apprécié toutes les conditions d'exécution et s'être rendu compte de leur importance et de leurs particularités ;
- Procédé à un repérage des lieux, terrains et constructions diverses, et pris connaissance de toutes les

conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords, à la topographie et à la nature des travaux à pied d'œuvre, ainsi qu'à l'organisation et au fonctionnement du chantier (moyens de communication et de transports, lieux extraction de matériaux, stockage des matériaux, ressources en main d'œuvre, énergie électrique, eau, installation de chantier, éloignement des décharges publiques ou privées, voisinages, etc.) ;

- Contrôlé toutes les indications des documents lui sont remis (pièces écrites, documents graphiques), recueilli tous renseignements complémentaires éventuels auprès de la Maîtrise d'œuvre et pris toutes indications utiles auprès des Services concédés.
- Aucun supplément ne sera accordé pour travaux supplémentaires dus à une connaissance imparfaite des ouvrages existants.

2.3 PRISE DE POSSESSION DU SITE

2.3.1 Constat d'huissier

Avant le démarrage des travaux et avant la livraison, le titulaire du lot 02 fera établir à ses frais un constat d'huissier pour toutes les constructions mitoyennes et avoisinantes (bâtiments, murs, clôtures, etc...), y compris à l'intérieur des bâtiments.

Il fera son affaire de toutes les reprises éventuelles nécessitées par les dégradations qui pourraient être occasionnées lors de son intervention.

2.4 Démarches auprès des concessionnaires et autres

Le titulaire du lot 01 doit effectuer toutes les démarches auprès des services publics (services concessionnaires, services communaux, voirie, police, etc..) en vue de l'exécution des ses travaux (occupation de voie publique, coupure ou détournement de réseaux, etc.). Il aura à sa charge tous les frais en résultant.

2.5 CONTRAINTES PARTICULIÈRES

2.5.1 Continuité du fonctionnement de la bibliothèque durant les travaux

Pendant toute la durée des travaux, L'ensemble de l'établissement sera ouvert au public.

Les entreprises devront s'assurer du bon fonctionnement de ces locaux, notamment au niveau des réseaux ELEC, EU, EV, AEP (liste non limitative).

Les entrepreneurs devront prendre en compte dans leur offre, toutes les mesures conservatoires de protections du public et des existants, d'information et d'organisation relatives à cette contrainte.

Les entreprises prendront en compte toutes les précautions et sujétions accessoires inhérentes aux servitudes du site, de l'environnement, du voisinage et des ouvrages ou installations techniques à préserver et feront en sortes de limiter les nuisances du chantier.

2.6 RÉALISATION DES OUVRAGES

2.6.1 OBLIGATION DES RÉSULTATS

Les Entrepreneurs exécutent, comme étant inclus dans son prix, tous les travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages complets de la description des ouvrages, dans le respect de l'obligation de résultat définie dans le présent dossier, et en coordination avec l'ensemble des entreprises titulaires des marchés dont les ouvrages viennent en interface avec les ouvrages décrits ci-après.

Les plans joints au dossier marché représentent graphiquement les principes constructifs, structurels et architecturaux, en complément au présent document. Ils constituent la définition architecturale des éléments des ouvrages, à laquelle les Entrepreneurs sont tenus de se conformer : paramètres géométriques, formes et dimensions, continuités et alignements, aspect des parties visibles.

Ces plans sont des plans guides et ne font pas office de plans d'exécution. Les définitions techniques détaillées qu'ils contiennent et qui vont au-delà des principes exposés dans les chapitres "Description des ouvrages" ne sont qu'indicatives.

Les titulaires du présent lot doivent se reporter impérativement aux pièces générales du marché et ses annexes et aux documents particuliers de chacun des lots, et en avoir une parfaite connaissance.

3 ÉTUDES PRÉPARATOIRES

3.1 DOCUMENTS TECHNIQUES À OBSERVER

3.1.1 BASES DE CALCULS

Les bases de calcul ci-après concernent les ouvrages et installations à réaliser à neuf, le renforcement des ouvrages existants ainsi que les ouvrages existants non modifiés pour lesquels il faudra s'assurer par des sondages, des relevés, des contrôles visuels et des essais de chargement direct si nécessaire qu'ils sont compatibles avec leurs fonctions. Les sondages, relevés, contrôles et essais sont compris dans les marchés et seront systématiquement réalisés par les entreprises des corps d'état concernés.

En revanche, dans le cas où ils décèleraient la nécessité d'un renforcement généralisé, voire la réfection, d'un ouvrage ou ensemble d'ouvrages existants qui manifestement ne serait pas prévu dans les prestations contractuelles, l'entreprise devra en informer le maître d'œuvre et proposer s'il y a lieu un devis des prestations complémentaires. La conservation d'un ouvrage en l'état, dès lors qu'il présenterait une insuffisance ou un danger ou un état douteux est exclue et impliquerait la responsabilité de l'entreprise qui ne l'aurait pas signalé.

3.1.2 APPROBATION DES DOCUMENTS TECHNIQUES

Durant la période de préparation, les entrepreneurs doivent établir et soumettre à la Maîtrise d'œuvre et au Bureau de contrôle toutes les études spéciales nécessaires au bon déroulement des travaux et les communiquer, après approbation, s'il y avait utilité, aux autres entreprises.

Si plusieurs entreprises sont appelées à concourir à un même ouvrage, chacune desdites entreprises sera tenue de suivre l'ensemble des travaux et de s'entendre entre elles sur leur communauté pour l'établissement de plans à soumettre à la Maîtrise d'œuvre pour accord.

Ces documents seront soumis à la maîtrise d'œuvre au moins vingt jours avant mise en exécution, afin de permettre de les contrôler et de les rectifier, mais ne pourront en aucune façon modifier le projet sans approbation de la Maîtrise d'œuvre. Le nombre d'exemplaires des documents à fournir est indiqué par la Maîtrise d'œuvre dès l'ouverture du chantier. Après acceptation de la Maîtrise d'œuvre, les entrepreneurs doivent tous les exemplaires suffisants des documents pour transmission aux différentes entreprises intéressées par ceux-ci sous sa propre responsabilité.

3.2 DOCUMENTS À FOURNIR PAR LES TITULAIRES

3.2.1 A LA MISE AU POINT DU MARCHÉ

3.2.1.1 Documents complémentaires

Les documents complémentaires, éventuellement demandés par le Maître d'œuvre ou le Maître d'Ouvrage sont fournis par les Entrepreneurs en nombre suffisant et sous la forme requise, avec toutes précisions nécessaires, conformément aux prescriptions du règlement de consultation.

3.2.2 PROJET D'OUVRAGES EXÉCUTÉS - PENDANT LA PÉRIODE DE PRÉPARATION

Les plans fournis par la Maîtrise d'œuvre sont des plans techniques de principe, établis sur la base des documents disponibles pour l'étude.

Après relevés complémentaires et repérage du cheminement de l'ensemble des réseaux, l'entreprise devra l'établissement de l'ensemble des plans d'exécution et les soumettre à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre et du Bureau de contrôle, avant envoi aux services concédés concernés.

Les titulaires des travaux devront rédiger un projet d'ouvrage dans un délai de trois semaines après demande écrite du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'œuvre.

Ce document contiendra les éléments suivants :

Lot 01 Installation de chantier

- DICT
- Plans d'exécution et de recollement des ouvrages exécutés

Lot 02 Charpente Peinture Verre

- Plans d'exécution et de recollement des ouvrages exécutés
- Le plan d'installation des moyens de levage et stockage du matériel,
- les détails d'assemblages,
- Les plans de fabrication,
- Les plans de méthode, de chantier et d'atelier,
- Tous les documents relatifs à la stabilité provisoire des ouvrages.
- Plans d'exécutions des ouvrages à construire (Échelle 1/10) Synoptique des réseaux,
- Toutes les fiches produits.
- Les notes de calculs.
- Echantillons de panneaux sérigraphiés

Lot 04 Electricité

- Plans d'exécutions des ouvrages à construire (Échelle 1/10), Synoptique des réseaux,
- Plan des réseaux projetés (Pose – Échelle : 1/10ème).
- Toutes les fiches produits.
- Les notes de calculs.

Pendant la période de préparation et avant tout commencement d'exécution, l'ensemble des documents établis par les Entrepreneurs est soumis à l'avis du Maître d'œuvre. Le visa du Maître d'œuvre n'enlève pas aux Entrepreneurs la responsabilité de la conformité des ouvrages aux plans du marché.

3.2.2.1 P.P.S.P.S.

Le plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) doit être soumis à l'avis du coordonnateur SPS après la visite d'inspection commune préalable à toute intervention sur le site.

3.2.2.2 Fiches techniques détaillés

Les Entrepreneurs joignent à la documentation complète et les fiches techniques détaillées des matériaux et fabrications proposés répondant aux spécifications du présent document.

3.2.2.3 Échantillons et nuanciers

Une présentation complète des échantillons sera réalisée pendant la période de préparation, les entreprises devront également réaliser une nomenclature exhaustive des matériels, matériaux et teintes mis en place sur le chantier, ces deux points afin que le Maître d'Ouvrage puisse entériner les dispositions d'aménagements prévus, nature des prestations ainsi que la qualité de la réalisation. Cet accord du Maître d'Ouvrage devra être obtenu avant toute passation de commande par les Entreprises des matériaux et appareillages à mettre en œuvre.

3.2.2.4 Plans d'exécution

La Maîtrise d'œuvre définit les principes fonctionnels des ouvrages, les plans d'exécution sont à la charge des entrepreneurs. Les entrepreneurs établissent à leurs frais tous les plans des ouvrages y compris les plans dits d'atelier et de chantier (façonnage et fabrication) avec les nomenclatures correspondantes, les notes de calculs, les détails et épures, les caractéristiques des matériels proposés, tous documents indispensables à la parfaite définition et exécution des ouvrages et à la mise en œuvre coordonnée de l'ensemble des ouvrages impliqués.

Ils dresseront ces documents à un temps suffisant pour ne pas retarder le déroulement des travaux et les soumettront à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre et du Bureau de contrôle auxquels ils les diffuseront gratuitement. La Maîtrise d'œuvre se réserve le droit de demander aux entreprises toutes les justifications complémentaires. Il se réserve également le droit de lui faire supporter toutes rectifications ou modifications sur le dossier d'exécution soumis à l'acceptation dans le cas de non conformité au projet architectural.

Les entrepreneurs ne pourront arguer de ces rectifications ou modifications pour motiver un retard dans l'exécution des ouvrages.

Les entrepreneurs se conformeront aux rectifications que la Maîtrise d'œuvre et le Bureau de contrôle jugeront utile d'apporter à ces dessins et en tenir compte dans l'exécution des ouvrages. La vérification des plans par la Maîtrise d'œuvre et le Bureau de contrôle ne saurait en rien diminuer la responsabilité des entrepreneurs.

3.3 MODIFICATIONS EN COURS DE TRAVAUX

Les différences plus ou moins légères de cotations, modifications dues à des mises au point ou découlant des besoins de mise en œuvre, etc., ne pourront en aucun cas, être considérées comme ouvrant droit à demande de supplément. Si avant exécution, des modifications d'implantation, de distribution, de parcours, de canalisations, sont jugées nécessaires pour des raisons techniques ou si elles découlent des besoins de mise en œuvre ne pourront, également, prétendre à supplément. L'exécution des ouvrages respectera rigoureusement les indications des documents d'exécution approuvés.

3.4 ALTIMÉTRIES ET HORIZONTALITÉS

3.4.1 TRAIT DE NIVEAU AU LASER

Le trait de niveau servant à l'implantation de faux plafonds sera établi par les lots concernés et situés au niveau bas des ouvrages. Ce trait sera permanent et lisible par laser soit en continu, soit point par point.

3.4.2 CALEPINAGE

Les entreprises ayant des ouvrages composés d'éléments avec joints visibles tels que carrelages, plafonds suspendus, façades agrafées ou collées, etc. seront tenues de présenter à la Maîtrise d'œuvre les calepins harmonisés avec les largeurs de locaux, l'implantation d'ouvertures, etc. Les entreprises ne pourront commencer leur mise en œuvre tant que la Maîtrise d'œuvre n'aura pas donné son accord.

3.5 INSTALLATION DE CHANTIER

A CHARGE DU LOT 01. L'installation du chantier est à la charge du lot n°01 qui gèrera la prestation sur l'ensemble de la durée du chantier.

3.6 ABONNEMENTS CONCESSIONNAIRES

Sur la base vie, les frais occasionnés par les fluides (électricité, eau, assainissement) seront répartis à toutes les entreprises dans le cadre du compte prorata, géré par le lot 01.

3.7 DÉMÉNAGEMENTS ET DÉPLACEMENTS D'OBJETS ET MOBILIERS

Il est noté que le déménagement et le déplacement du matériel et du mobilier sont à la charge de la maîtrise d'ouvrage.

4 SÉCURITÉ ET CONTRAINTES SUR SITE

4.1 HYGIÈNE, SÉCURITÉ, PROTECTION DE LA SANTÉ ET CONDITIONS DE TRAVAIL

4.1.1 Autorité du coordonnateur S.P.S.

Le coordonnateur S.P.S. doit informer le Maître d'ouvrage et la Maîtrise d'œuvre sans délai, et par tous moyens, de toute violation par les intervenants, y compris les entrepreneurs, des mesures de coordination qu'il a définies, ainsi que des procédures de travail et des obligations réglementaires en matière de sécurité et de protection de

la santé des travailleurs sur les chantier.

En cas de danger(s) grave(s) et imminent(s) menaçant la sécurité ou la santé d'un intervenant ou d'un tiers (tels que chute de hauteur, ensevelissement...), le coordonnateur S.P.S. doit prendre les mesures nécessaires pour supprimer le danger. Il peut, à ce titre, arrêter tout ou partie du chantier.

4.1.2 Moyens donnés au coordonnateur S.P.S.

Le coordonnateur S.P.S. a libre accès au chantier. Les entrepreneurs communiquent directement au coordonnateur S.P.S. :

- Tous les documents relatifs à la sécurité et à la protection de la santé des travailleurs.
- La liste tenue à jour des personnes qu'il autorise à accéder au chantier.
- Dans les 5 jours qui suivent la notification du marché, les effectifs prévisionnels affectés au chantier.
- Les noms et coordonnées de l'ensemble des sous-traitants quelque soit leur rang. Il tient à sa disposition leurs contrats.
- Tous les documents relatifs à la sécurité et à la protection de la santé des travailleurs demandés par le coordonnateur.
- La copie des déclarations d'accident du travail.
- Les entrepreneurs s'engagent à respecter les modalités pratiques de coopération entre le coordonnateur S.P.S. et les intervenants.

Les entrepreneurs informent le coordonnateur S.P.S :

- De toutes les réunions qu'ils organisent lorsqu'elles font intervenir plusieurs entrepreneurs et lui indiquent leur objet,
- De ses interventions au titre de la garantie de parfait achèvement.
- Les entrepreneurs donnent suite, pendant toute la durée de l'exécution de leurs prestations, aux avis, observations ou mesures préconisées en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs par le coordonnateur S.P.S. Tout différend entre les entrepreneurs et le coordonnateur S.P.S. est soumis au maître d'ouvrage.
- A la demande du coordonnateur S.P.S. les entrepreneurs visent toutes les observations consignées dans le registre journal.
- Les entrepreneurs s'engagent à introduire dans les contrats de sous-traitance les clauses nécessaires au respect des prescriptions de la loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993.

4.1.3 Obligations générales de l'entrepreneur

4.1.3.1 *Pour chaque entrepreneur*

Chaque entrepreneur, pour ce qui le concerne, est tenu de prendre ou de faire prendre toutes dispositions afin d'assurer la sécurité du chantier, l'hygiène, la santé et la sécurité des travailleurs et la sécurité publique, en répondant à toutes les obligations mises à sa charge par les textes réglementaires en vigueur.

Spécialement, l'entrepreneur doit procéder aux épreuves et vérifications réglementaires du matériel qu'il utilise sur le chantier tels que les échafaudages garde-corps ou filets, engins de levage, installations électriques, etc., ou charger de ces vérifications, sous sa responsabilité, une personne ou un organisme compétent.

4.1.3.2 *Responsabilités vis à vis des ouvriers et des tiers*

Chaque entrepreneur, pour ce qui le concerne, doit exercer une surveillance continue sur le chantier à l'effet d'éviter tous accidents aux ouvriers travaillant sur ledit chantier, à quelque corps d'état qu'ils soient rattachés, ainsi qu'aux personnes employées à un titre quelconque sur le chantier.

Chaque entrepreneur est responsable de tous les accidents ou dommages qu'une faute dans l'exécution de ses travaux ou les faits de ses agents ou ouvriers peuvent causer à toutes personnes.

Il s'engage à éventuellement garantir le maître de l'ouvrage et le maître d'œuvre de tout recours qui pourrait être exercé contre eux du fait de l'inobservation par lui de l'une quelconque de ses obligations. Les dispositifs de sécurité mis en place par une entreprise ne peuvent être déplacés ou enlevés sans son accord exprès.

4.1.3.3 *Obligations vis à vis des sous-traitants*

Les entrepreneurs s'engagent à introduire dans les contrats de sous-traitance les clauses nécessaires au

respect des prescriptions de la Loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993.

4.2 PLAN D'HYGIÈNE & DE SÉCURITE

4.2.1 Plan Général de Coordination et de sécurité

Le plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé, sera remis avant le début de la période de préparation et comprendra :

- les mesures d'organisation générale du chantier arrêtées par le maître d'œuvre en concertation avec le coordonnateur S.P.S.
- Les mesures de coordination prises par le coordonnateur S.P.S. et les sujétions qui en découlent, concernant notamment :
 - Les voies ou zones de déplacement ou de circulation horizontales ou verticales
 - Les conditions de manutention des différents matériaux et matériels, en particulier pour ce qui concerne l'interférence des appareils de levage sur le chantier ou à proximité, ainsi que la limitation du recours aux manutentions manuelles
 - La délimitation et l'aménagement des zones de stockage et d'entreposage des différents matériaux, en particulier s'il s'agit de matières ou de substances dangereuses
 - Les conditions de stockage, d'élimination ou d'évacuation des déchets et des décombres
 - Les conditions d'enlèvement des matériaux dangereux utilisés
 - L'utilisation des protections collectives, des accès provisoires et de l'installation électrique générale
 - Les sujétions découlant des interférences avec des activités d'exploitation sur le site à l'intérieur ou à proximité duquel est implanté le chantier
 - Les mesures générales prises pour assurer le maintien du chantier en bon ordre et en état de salubrité satisfaisant, notamment les dispositions prises par le maître d'ouvrage pour établir des conditions telles que les locaux destinés au personnel du chantier soient conformes aux prescriptions qui leur sont applicables en matière de sécurité, de santé et de conditions de travail
 - Les renseignements pratiques propres au lieu de l'opération concernant les secours et l'évacuation des personnels ainsi que les mesures communes d'organisation prises en la matière.
 - Les modalités de coopération entre les entrepreneurs employeurs ou travailleurs indépendants.

4.2.2 Plan particulier de sécurité

Les entrepreneurs établissent et sont tenus de remettre au coordonnateur SPS un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé après inspection commune organisée par le coordonnateur SPS. Cette obligation est applicable quel que soit le rang des entrepreneurs (entreprise générale - cotraitant - sous-traitant) qui exécutent une tâche sur le chantier.

Les entrepreneurs qui envisagent de sous-traiter sont tenus d'informer chacun de ses sous-traitants que, l'opération étant soumise à un PGC et seront tenus de remettre au coordonnateur SPS un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS).

Le(s) Plan(s) Particulier(s) de Sécurité et de Protection de la Santé doit (doivent) être remis au coordonnateur dans les délais fixés par le décret du 26 décembre 1994.

4.2.3 Équipements individuels et communs

Les entrepreneurs de gros-œuvre sont tenus d'assurer la sécurité des personnes en visite sur le chantier. Ils devront fournir en quantité suffisante les casques de chantier et prévoir toutes les protections nécessaires pour éviter tout accident sur ces personnes lors de leurs déplacements sur le chantier.

4.3 SÉCURITÉ COLLECTIVE

4.3.1 Responsabilité collective

Conformément au décret n°2004-924 du 1er septembre 2004 et consolidé le 18 mai 2018 concernant la sécurité des personnes (clôture générale complète du chantier), toutes les mesures de sécurité nécessaires à la protection des personnes extérieures à la réalisation du chantier (passants, visiteurs, etc) ainsi que toutes personnes participant aux travaux devront être prévues à la charge des entrepreneurs. Bien que la responsabilité de la Maîtrise d'œuvre ne puisse en aucun être mise en cause à ce titre, les entrepreneurs pourront refuser de compléter ou d'améliorer les mesures de protection déjà prises si elles sont jugées insuffisantes.

4.4 CIRCULATION SUR LE CHANTIER

Les entrepreneurs chargés de l'installation de chantier devra prévoir toutes les passerelles, escaliers provisoires, échafaudages, ascenseurs de chantier pour assurer une libre circulation sur le chantier. Tous ces équipements auront nécessairement des protections et garde-corps. L'entretien et le déplacement de ces ouvrages seront à la charge et sous la responsabilité de chaque entreprise et devront respecter les recommandations du CSPS.

5 COORDINATION TECHNIQUE

5.1 RENSEIGNEMENTS À FOURNIR

5.1.1 EMBLACEMENT ET SURCHARGE D'OUVRAGES :

5.1.1.1 *Précisions des surcharges d'ouvrages*

Les entrepreneurs doivent fournir, en temps utile, les précisions relatives à ses ouvrages, en particulier :

- niveaux d'arases et nus bruts,
- emplacements et définitions de surcharges spéciales,
- emplacements des canalisations, gaines, tuyauteries, etc...

5.2 LIVRAISONS ET STOCKAGE

5.2.1 APPROVISIONNEMENTS ET LIVRAISONS

5.2.1.1 *Approvisionnement et livraisons*

Tout entrepreneur doit le transport à pied d'œuvre et le stockage sur le chantier de tous les matériaux et matériels nécessaires à la réalisation des travaux de son corps d'état. Le transport à pied d'œuvre inclus manutentions, appareils de levage, coltinages nécessaires, emballages, protections, installations en cours de transport, de chargement et de déchargement.

Les matériaux approvisionnés ne peuvent être retirés pour être employés sur un autre chantier. Le stockage sur chantier (conformément au plan d'installation) comprend installations nécessaires, protections en cours du chantier, nettoyages des magasins de chantier avec enlèvement des emballages et déchets aux décharges. Les entrepreneurs restent responsables de toutes dégradations et détournements de ses approvisionnements.

En cas de gêne à la réalisation des ouvrages, le stockage des matériaux doit être évacué par les entrepreneurs sur simple injonction de la Maîtrise d'œuvre.

En cas de non respect de cette injonction, le Maître d'Ouvrage pourra trente jours suivant la mise en demeure, procéder à l'enlèvement des matériaux entreposés dans les locaux, sans poursuites, réclamations ou contestations de la part des entrepreneurs et à ses frais exclusifs. Aucune indemnité ne sera allouée aux entreprises pour les déménagements.

5.3 VÉRIFICATION DES TRAVAUX

5.3.1 Essais COPREC

En vue de la qualité des matériaux, tous les essais obligatoires visés aux CCTP, et demandés par le bureau de contrôle éventuel ou l'architecte seront dus par les entrepreneurs. Tout entrepreneur doit satisfaire aux essais complémentaires que la Maîtrise d'œuvre lui demanderait durant l'exécution des travaux ou après. D'autre part, les entrepreneurs devront effectuer les essais COPREC N°1 avant la réception des travaux et le résultat devra faire l'objet d'un procès-verbal rédigé selon l'annexe COPREC N°2.

5.4 CONDITIONS D'EXÉCUTION

5.4.1 COORDINATION PROPRE AUX ENTREPRISES

Les entrepreneurs coordonneront toutes les actions et assureront toutes les mises au point nécessaires à l'harmonisation et à la perfection de leurs ouvrages. Ils rechercheront toutes indications qui leur sont utiles à l'adaptation de leurs ouvrages et fournitures. Ils réaliseront les travaux préparatoires indispensables. Les conditions imposées aux entrepreneurs devront être respectées, notamment les prévisions d'exécution, les impératifs de fourniture et de mise en œuvre. Toute insuffisance à ces dispositions sera supportée financièrement par les entrepreneurs.

5.5 BUREAU DE CONTRÔLE

Il est porté à la connaissance des entreprises que le Maître d'Ouvrage nomme un bureau de contrôle technique ayant pour mission de contribuer à la prévention des différents aléas techniques susceptibles d'être rencontrés dans la réalisation des ouvrages. Les entrepreneurs sont tenus de se soumettre à toutes vérifications, examens et essais que le bureau de contrôle jugera nécessaire. Les frais d'études et d'analyses seront à la charge des différents lots.

5.6 ORDONNANCEMENT ET COORDINATION

Il est porté à la connaissance des entreprises que le Maître d'Ouvrage confie à un O.P.C. une mission de coordination sur l'ensemble de l'opération. Les avis et décisions de cette mission prévalent toutes dispositions aux plannings et calendriers de chantier.

OPC de l'opération :

D'ENCO

16 Rue Vandiel 13008 Marseille Tél : 04 91 55 50 22

6 MISE EN OEUVRE DES MATERIAUX

6.1 DÉFINITION

6.1.1 RESPONSABILITÉS

6.1.1.1 *Responsabilité des entrepreneurs*

La fourniture des matériaux et leur mise en œuvre étant l'essence même de la profession des Entrepreneurs, ces derniers en sont seuls responsables vis-à-vis du Maître d'Ouvrage, et sont seuls tenus responsables des désordres pouvant résulter de l'une ou l'autre cause ou de leur réunion, sans pouvoir se décharger au préjudice du Maître d'Ouvrage de tout ou partie de cette responsabilité. Si la Maîtrise d'œuvre imposait, soit lors de la signature du marché, soit au cours des travaux, l'emploi d'articles ou objets de fabrication spéciale au sujet desquels les Entrepreneurs auraient formulé des réserves écrites et motivées, la responsabilité de ceux-ci ne pourrait porter que sur la mise en œuvre, à l'exclusion des conséquences directes ou indirectes de l'emploi dont il s'agit.

6.1.1.2 *Responsabilité des dégâts*

Chaque entrepreneur est tenu de protéger ses ouvrages.

Tous les frais entraînés par la suite de dégradations ou détournements seront supportés intégralement par l'entrepreneur défaillant.

Tous les éléments utilisés pour la construction, installation ou équipement quelconque (sauf fers à béton, métaux non ferreux ou métallisés) seront livrés sur chantier, revêtus, après nettoyage et brossage, sur toutes leurs parties (également celles destinées à être scellées, cachées ou inaccessibles après la pose), au minimum d'une couche de peinture ou de produit approprié qui constituera une protection efficace et durable contre l'humidité et l'oxydation.

La peinture ou le produit employé devra être compatible avec la peinture éventuelle définitive et être préalablement soumis à l'agrément de la Maîtrise d'œuvre. En cas d'absence d'agrément, de protection insuffisante, de détérioration à l'exécution de la peinture définitive, ou de non conformité, la Maîtrise d'œuvre pourra sans supplément de prix, imposer l'exécution d'une couche supplémentaire ou une reprise complète. Les matériaux de protection utilisés seront retirés et évacués par les soins de l'entrepreneur, selon les besoins et au

plus tard en fin de chantier.

6.1.1.3 Transport à pied d'œuvre

Les Entrepreneurs doivent le transport à pied d'œuvre et le stockage sur chantier de tous les matériaux et matériels nécessaires à la réalisation des travaux de leur corps d'état et ce quelle que soit la distance. Le transport à pied d'œuvre comprend :

- toutes manutentions, appareils de levage, coltinages nécessaires,
- tous emballages, protections et autres,
- toutes installations en cours de transport, de chargement et de déchargement.

Les matériaux approvisionnés ne peuvent être retirés pour être employés sur un autre chantier.

Les matériaux refusés par la Maîtrise d'œuvre doivent être mis de côté et signalés de façon apparente en attendant leur enlèvement du chantier. Les approvisionnements sont réalisés uniquement suivant les plages horaires à définir avec la Maîtrise d'œuvre pour la sécurité du public.

6.2 MATÉRIAUX TRADITIONNELS

6.2.1 RESPECT DES RÉGLÉS DE L'ART

Les fournitures et ouvrages seront fixés et exécutés conformément aux règles de l'Art en respectant les prescriptions des normes AFNOR, cahiers et règles de calcul (DTU).

6.3 MATÉRIAUX NOUVEAUX

6.3.1 OUVRAGES NON TRADITIONNELS

Les ouvrages de nature non traditionnelle ou faisant appel à des techniques ou matériaux nouveaux, proposés par les entrepreneurs, devront faire l'objet d'un avis technique de la commission spécialisée ou avoir bénéficié d'une enquête particulière d'un organisme agréé. La fourniture et la mise en œuvre devront être conformes à cet avis et tenir compte des observations ou réserves formulées par la commission. Les matériaux ou procédés n'ayant pas fait l'objet d'avis technique, les entrepreneurs doivent fournir, à la Maîtrise d'œuvre, une documentation technique complète et détaillée, un accord du bureau de contrôle confirmé par une attestation de prise en charge par les assurances. Dans les deux cas, la Maîtrise d'œuvre se réserve le droit de refuser les procédés ou matériaux proposés.

Tous matériaux défectueux et/ou dont la mise en œuvre ne sont pas satisfaisants pourront être refusés par la Maîtrise d'œuvre. Les entrepreneurs s'engagent à les retirer ou les démolir à ses frais dans les délais prescrits. Si ces délais ne sont pas respectés, l'ouvrage présentant des défauts sera détruit aux frais, risques et périls des entrepreneurs. La Maîtrise d'œuvre peut conserver les matériaux ou/et les ouvrages défectueux, mais ils resteront seuls juges de la moins-value à effectuer sur ceux-ci.

6.4 ÉCHANTILLONS ET MAQUETTES

Dès l'ouverture du chantier, les Entrepreneurs doivent présenter à la Maîtrise d'œuvre, un échantillon ou une maquette des différents matériaux ou ensemble des différents matériaux décrits dans les devis descriptifs dont ils prévoient l'emploi dans un délai de deux semaines maximum après l'ouverture du chantier. Ces échantillons doivent, à la demande du Maître d'œuvre, être conservés dans le bureau de chantier durant l'exécution des travaux, de manière à servir de référence. La présentation de ces différents échantillons est faite en accord avec le Maître d'œuvre.

Tous les frais relatifs à cette présentation font partie intégrante du Prix Globale et Forfaitaire.

Les Entrepreneurs restent propriétaires de ces échantillons et ils en assurent la reprise après la réception des travaux.

6.5 RÉVISION ET ENTRETIEN DES OUVRAGES AVANT RÉCEPTION

En fin de chantier, les entrepreneurs procéderont à la révision complète de leurs ouvrages et exécuteront tous les travaux nécessaires afin que ceux-ci soient livrés en parfait état de fonctionnement, de finition et de propreté. Les entrepreneurs donneront à leurs ouvrages les jeux nécessaires pour en assurer le bon fonctionnement,

jusqu'à réception et chaque fois que cela s'imposera. Durant la période de garantie contractuelle, les entrepreneurs devront procéder à l'entretien de leurs ouvrages, donner les jeux nécessaires et assurer le remplacement de tout ou partie d'ouvrage jugé défectueux.

Tous les frais de raccords, de réfection de remise en peinture et de nettoyage suite à la révision, l'entretien, la remise en état ou le remplacement de tout ou partie d'ouvrage sera également à la charge des entrepreneurs, y compris durant la période de garantie contractuelle.

6.6 MATÉRIAUX DÉFECTUEUX

6.6.1 DIMENSIONNEMENT DES MATÉRIAUX

Les dimensions et dispositions des matériaux et ouvrages doivent être conformes aux stipulations des pièces du marché. Les entrepreneurs s'engagent à faire démolir et remplacer, à leurs frais, tous ouvrages exécutés sans ordre et ne répondant pas auxdites stipulations. Il assure seul la responsabilité qui pourrait découler de ses erreurs ou de la non vérifications des plans (notamment cotes).

6.7 CONTRÔLES

6.7.1 VÉRIFICATION DE LA QUALITÉ DES MATÉRIAUX

6.7.1.1 *Essais et épreuves*

En vue de vérifier la qualité des matériaux, tous les essais "obligatoires" visés aux Cahiers des Charges du CSTB ainsi que les essais imposés dans le cours des lots du Devis Descriptif, les contrôles et essais demandés par la Maîtrise d'œuvre sont dus par les Entrepreneurs. A ce titre, les Entrepreneurs doivent tous les échantillons nécessaires, ainsi que la mise en condition et les transports des ouvrages destinés à être soumis aux essais.

Les Entrepreneurs doivent satisfaire aux essais complémentaires que la Maîtrise d'œuvre, leur demanderait durant ou après l'exécution des travaux sur chantier ou en usine. Les frais en découlant sont à la charge du Maître d'Ouvrage si les essais sont satisfaisants, et à la charge des Entrepreneurs dans le cas contraire. D'autre part, avant la réception des travaux, les Entrepreneurs doivent effectuer les essais et contrôles concernant les installations précisées dans le document technique COPREC n° 1, contrôle technique de type A, à ses frais.

Toutes les imperfections relevées doivent être corrigées et une nouvelle série d'essais est effectuée jusqu'à complète satisfaction. Le résultat des derniers essais doit faire l'objet d'un procès verbal rédigé selon l'annexe COPREC n° 2. Il est adressé par les Entrepreneurs en deux exemplaires à la Maîtrise d'œuvre.

6.8 Déchets

Chaque entreprise mettra en permanence, pendant la durée du chantier, des bennes à la disposition des entreprises et en assurera l'enlèvement régulièrement.

Il est assuré par chaque lot.

Ces bennes ne seront pas utilisées pour les matériaux provenant des démolitions ou des terrassements. Ces bennes ne seront pas utilisées pour les emballages et chutes de matériaux permettant la construction. Chaque entreprise devant le retrait de ses propres gravats

Ces bennes seront utilisées pour les déchets alimentaires et tous les détritiques de chantier provenant de nettoyage. Les frais entraînés par la location de ces bennes et les enlèvements seront à charge de l'entreprise générale.

Un tri sélectif sera à la charge de chaque entreprise pour les résidus de chantier en fonction des bennes mises à disposition. Il sera conforme au SOGED des entreprises à savoir :

- Gravats lourds (béton, parpaings, brique)
- Plâtres (plaques de plâtre, carreaux de plâtre)
- Papiers, cartons, emballages, films plastique

- Déchets alimentaires dans un container particulier et dont l'évacuation sera assurée par les services locaux de ramassage des ordures ménagères

En cas de défaillance des entreprises dans la gestion des déchets, chaque entreprise assurera le tri, le coût engendré étant imputés à ces entreprises.

Une pénalité journalière pourra être appliquée au titulaire d'un lot ne respectant pas les modalités du SOGED. Le montant de cette pénalité est indiqué au CCAP.

7 FRAIS INTER-ENTREPRISES

7.1 COMPTE PRORATA

Les dépenses d'entretien des installations indiquées ci-dessous sont réputées rémunérées par les prix du marché conclu par le titulaire du lot indiqué dans la seconde colonne :

Libellé	Lot
A partir du poste de transformation le plus proche, l'entreprise devra l'installation générale d'électricité avec tableau.	1
La réalisation d'un branchement principal d'eau potable mis en place suivant dispositions agréées par le Maître d'Ouvrage.	1
La réalisation d'un branchement provisoire d'égouts et l'installation et les raccordements d'installations communes d'hygiène sanitaires	1
Signalisations et dispositifs communs de sécurité de chantier et hygiène pour le personnel.	1
La mise à disposition d'un bureau pour la tenue des réunions de chantier avec tables et chaises en nombre suffisant.	1
L'installation d'une ligne téléphonique de chantier.	1
Le panneau de chantier comportant le numéro de permis de construire, les renseignements afférents et la liste des intervenants sur le chantier, suivant modèle de présentation établi par le Maître d'Œuvre.	1
La réalisation d'une zone de stationnement pour le personnel du chantier et les ouvrages nécessaires pour éviter l'accès des voitures particulières dans le périmètre des travaux.	1
La réalisation et l'entretien des accès du chantier et des voiries intérieures provisoires.	1
La clôture du chantier (modèle et couleurs à soumettre à l'agrément du Maître d'Ouvrage) jusqu'à l'achèvement complet des travaux tous corps d'état y compris toutes sujétions de droits de voiries ou de trottoirs ou protections provisoires conformément et en accord avec les services de voiries.	1
Dans les quinze jours précédant l'ouverture du chantier, l'entreprise remettra au Maître d'Œuvre, un plan d'occupation et de libération du terrain ainsi qu'un planning de montage, déplacements éventuels et démontage des installations.	1
Enlèvement et transport des déchets de chantier jusqu'aux installations d'élimination ou de tri sélectif des déchets (hors lot 1)	1
Obligation de laisser le chantier propre et libre de tous déchets pendant et après l'exécution des travaux	1
Nettoyage, réparation et remise en état des installations salies ou détériorées	1

Les dépenses indiquées ci-après, feront l'objet d'une répartition forfaitaire entre toutes les entreprises, et gérée par le lot 01 dans le compte inter-entreprise :

- Nettoyage permanent du chantier (intérieur et extérieur)
- Nettoyage du bureau de chantier et des installations communes d'hygiène
- Consommation d'eau, d'électricité et de téléphone
- Chauffage du chantier
- Frais de remise en état de la voirie et des réseaux d'eau, d'électricité et de téléphone détériorés ou détournés, lorsqu'il y a impossibilité de connaître le responsable.

Le titulaire désigné pour la gestion du compte prorata procède au règlement des dépenses correspondantes, mais il peut demander des avances aux autres titulaires. En fin de chantier, il effectuera la répartition des dites dépenses au prorata du montant des situations cumulées de chaque entreprise.

Dans cette répartition, l'action du maître d'œuvre se limite à jouer le rôle d'amiable compositeur dans le cas où les titulaires lui demanderaient de faciliter le règlement d'un différend qui se serait élevé entre eux.

8 LIVRAISON DES OUVRAGES

8.1 PROTECTION DES OUVRAGES

Chaque entrepreneur est tenu de protéger ses ouvrages. Tous les frais entraînés par la suite de dégradations ou détournements seront supportés intégralement par l'entrepreneur défaillant. Tous les éléments utilisés pour la construction, installation ou équipement quelconque (sauf fers à béton, métaux non ferreux ou métallisés) seront livrés sur chantier, revêtus, après nettoyage et brossage, sur toutes leurs parties (également celles destinées à être scellées, cachées ou inaccessibles après la pose), au minimum d'une couche de peinture ou de produit approprié qui constituera une protection efficace et durable contre l'humidité et l'oxydation.

La peinture ou le produit employé devra être compatible avec la peinture éventuelle définitive et être préalablement soumis à l'agrément de la Maîtrise d'œuvre. En cas d'absence d'agrément, de protection insuffisante, de détérioration à l'exécution de la peinture définitive, ou de non conformité, la Maîtrise d'œuvre pourra sans supplément de prix, imposer l'exécution d'une couche supplémentaire ou une reprise complète. Les matériaux de protection utilisés seront retirés et évacués par les soins de l'entrepreneur, selon les besoins et au plus tard en fin de chantier.

8.2 RÉCEPTION DES SUPPORTS

Les DTU précisent les tolérances, planimétries, états des surfaces, arases, etc., des différents ouvrages. Lorsque ces ouvrages constituent le support d'une prestation d'une autre entreprise.

Les Entrepreneurs sont tenus de réceptionner avant tout commencement de leurs travaux, les supports sur lesquels il intervient. Si la qualité du support n'est pas conforme aux stipulations des documents contractuels, il leur appartient de le signaler, par écrit à la Maîtrise d'œuvre, qui décide des mesures à prendre. Les travaux supplémentaires qui résulteraient de la mauvaise exécution des supports seront déduits du compte des entreprises défaillantes. Par le fait de soumissionner, les entreprises s'engagent à s'en remettre à l'arbitrage de la Maîtrise d'œuvre.

L'exécution des travaux sans réserve écrite implique, ipso facto, l'acceptation des supports et aucune réclamation ne pourra être formulée à ce titre par la suite.

8.3 RÉCEPTION DES OUVRAGES

8.3.1 ENTRETIEN DES OUVRAGES AVANT RÉCEPTION

En fin de chantier, les entrepreneurs procéderont à la révision complète de leurs ouvrages et exécuteront tous les travaux nécessaires afin que ceux-ci soient livrés en parfait état de fonctionnement, de finition et de propreté. Les entrepreneurs donneront à leurs ouvrages les jeux nécessaires pour en assurer le bon fonctionnement, jusqu'à réception et chaque fois que cela s'imposera.

Durant la période de garantie contractuelle, les entrepreneurs devront procéder à l'entretien de leurs ouvrages, donner les jeux nécessaires et assurer le remplacement de tout ou partie d'ouvrage jugé défectueux.

Tous les frais de raccords, de réfection de remise en peinture et de nettoyage suite à la révision, l'entretien, la remise en état ou le remplacement de tout ou partie d'ouvrage sera également à la charge des entrepreneurs, y compris durant la période de garantie contractuelle.

8.3.2 RÉCEPTION DE TRAVAUX

Du fait du contrat, les entrepreneurs sont tenus de livrer l'objet de leur travail. La réception sera unique.

Un procès verbal sera dressé et deviendra acte contradictoire par lequel le Maître d'Ouvrage donnera quitus aux entrepreneurs de l'exécution de leurs ouvrages.

8.4 CONTRÔLES, VÉRIFICATIONS, RÉCEPTIONS

8.4.1 PROCÈS -VERBAUX D'ESSAIS ET JUSTIFICATIFS

8.4.1.1 P.V. acoustiques

Les entrepreneurs fourniront les PV d'essai de tous les matériaux et ouvrages pour lesquels des performances acoustiques sont requises, soit par réglementation, soit par le CCTP (inclus notamment l'isolement aux bruits

d'impact et le coefficient d'absorption). Ces PV d'essai seront réalisés conformément aux normes françaises en vigueur. Les PV d'essai en laboratoire devront être récents (de moins de trois ans).

8.4.1.2 P.V. de résistance au feu

Les entrepreneurs fourniront les PV d'essai, en cours de validité, de tous les matériaux, matériels et ouvrages pour lesquels un degré de résistance au feu ou de comportement de réaction au feu est exigé, soit par réglementations et normes de sécurité, soit par le CCTP ou éventuellement le rapport sécurité incendie établi par le bureau de contrôle.

8.4.1.3 Justification des P.V.

Les entrepreneurs justifieront par tout moyen reconnu que les PV d'essai correspondent à ses ouvrages exécutés, ainsi qu'aux matériaux et matériels utilisés.

8.5 CONTRÔLE DES NORMES

Les contrôles et vérifications sont effectués conformément aux méthodes indiquées dans les ouvrages et DTU publiés de l'Association Française de Normalisation.

A la livraison, le contrôle porte sur l'origine, le classement, l'épaisseur et les Normes des matériaux afin de s'assurer qu'ils sont conformes au présent Devis Descriptif et aux échantillons agréés. A la mise en oeuvre des matériaux, les contrôles permettent de s'assurer que les règles d'exécution de DTU ont été observées.

8.6 DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS

8.6.1 Généralités tous lots

En fin d'opération, les entrepreneurs des lots 01,02,03 devront fournir au Maître d'œuvre un dossier de recellement informatisé compatible aux formats standards DXF, DWG, DGN, avec par réseau, cinq exemplaires papier format A1 en couleur, plus une clé USB.

Les plans comporteront, en particulier, tous renseignements planimétriques et altimétriques par rapport aux éléments apparents en place permettant de positionner avec exactitude le réseau, ce qui implique pour certains d'entre eux un repérage au fur et à mesure de l'avancement des travaux et avant remblaiement des tranchées. Ces plans comporteront, en outre, toutes les caractéristiques permettant d'identifier le réseau : nature de la canalisation, section ou diamètre, ouvrages singuliers, etc., et tous les obstacles ou réseaux rencontrés. Ils seront établis conformément aux descriptions des services concédés gestionnaire des réseaux.

Les Entrepreneurs sont présumés avoir tenu compte de telles exigences dans l'établissement de ses prix. Les titulaires des travaux devront rédiger un dossier d'ouvrage dans un délai de deux semaines après demande écrite du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'œuvre.

Ce document est à rendre sous format papier (5 exemplaires) et sous format informatique (3 Clés USB contenant uniquement des fichiers du type DWG / XLS / DOC / PDF / JPG)

Ces documents comprennent :

- Plans d'ouvrages exécutés (échelle 1/10ème)
- notes de calculs, plans et schémas des ouvrages conformes à l'exécution et particulièrement les plans des
- installations techniques et des réseaux de canalisations de tous les fluides, y compris réseaux d'évacuation
- bordereaux d'approbation du Bureau de Contrôle
- procès-verbaux d'essais et d'analyse
- certificats de conformité
- certificats de garantie
- attestations de versement des primes d'assurances pendant la durée de l'exécution des travaux
- documents particuliers signalés au CCTP et éventuellement au CCAP

A la réception des travaux, le Maître de l'Ouvrage ou son représentant prend en charge la conduite, la maintenance et l'entretien des installations.

Il appartient à l'installateur d'informer l'utilisateur sur le fonctionnement de l'installation, sur sa conduite et sur les travaux de maintenance et d'entretien qui sera un gage de pérennité des ouvrages. L'information verbale de l'utilisateur sur le site pendant la durée nécessaire devra s'appuyer sur les documents écrits ou graphiques.

8.6.2 DOCUMENTS POUR LES D.I.U.O

8.6.3 D.I.U.O. (Dossier d'Interventions Ultérieures sur Ouvrages)

La notice de fonctionnement expliquera en termes simples et concis la procédure de mise en service de fonctionnement et de mise à l'arrêt des installations. Elle décrira la fonction des organes principaux, la fonction et l'action des organes de régulation, de sécurité, etc. Elle reprendra en termes simples et adaptés la procédure de programmation des installations (les notices des constructeurs étant habituellement trop généralistes).

La notice d'entretien décrira les travaux de maintenance et d'entretien sur chacun des organes des installations ainsi que leur fréquence. Cette notice rédigée par l'installateur sera présentée sur un document unique sous forme de tableau (les notices d'entretien des fabricants des différents équipements, même regroupés, étant généralement trop compliquées à exploiter). Cette notice devra notamment expliquer clairement les précautions à prendre en matière de sécurité lors des travaux d'entretien.

8.7 GARANTIES

8.7.1 Garantie décennale

Elle s'applique pour tous les dommages qui :

- soit compromettent la solidité du bâtiment.
- soit affectent les éléments d'équipement rendant le bâtiment impropre à sa destination (usage normal)
- soit affectent les éléments d'équipement "indissociables" (faisant indissociablement corps avec les ouvrages de viabilité, de fondation, d'ossature, de clos ou de couvert.
-

Un élément d'équipement est considéré comme formant indissociablement corps avec l'un des ouvrages mentionnés précédemment lorsque sa dépose, son démontage ou son remplacement ne peut s'effectuer sans détérioration ou enlèvement de matière de cet ouvrage.

La durée est de 10 ans à compter de la réception des travaux.

8.7.2 Garantie biennale

Elle s'applique aux éléments d'équipement "dissociables". La durée est de 2 ans à compter de la réception des travaux.

8.7.3 Garantie de parfait achèvement

La garantie de parfait achèvement s'étend à tous les désordres apparents signalés par le Maître d'Ouvrage lors de la réception de travaux. La durée est de 1 an à compter de la réception des travaux.