

MAITRE D'OUVRAGE



REHABILITATION BATIMENT 18 CCI

Cahier des Clauses Techniques Particulières **Lot n° 00 Dispositions Générales**

MAITRISE D'ŒUVRE :



EURETEC INGENIERIE
88 Boulevard CARNOT
06 400 CANNES
04.93.44.62.66
contact@euretec.fr

SOMMAIRE DU LOT

00- Dispositions Générales 5

00.1- Préambule	5
00.1.1- Interprétation du présent document	5
00.1.2- Objet et connaissance des travaux	5
00.1.2.1- Définition du projet	5
00.1.2.1.1- Volume des travaux :	5
00.1.2.1.2- Objet du présent devis descriptif :	5
00.1.2.2- Contraintes particuliers	5
00.1.2.2.1- Travaux en site occupé	5
00.1.2.2.2- Accès et circulation	6
00.1.2.3- Classement des ouvrages	6
00.1.2.4- Reconnaissance du site	6
00.1.2.5- Présence de plomb et/ou d'amiante	7
00.1.3- Découpage de l'opération	7
00.1.3.1- Désignation du lot principal	7
00.1.4- Dévolution des marchés	7
00.2- Rappels des obligations communes	8
00.2.1- Observations concernant le CCTP	8
00.2.2- Prise de connaissance du projet	8
00.2.3- Connaissance des lieux	8
00.2.4- Réalisation des ouvrages	8
00.2.5- Pilotage propre à l'entreprise :	9
00.2.6- Cotes des documents graphiques	9
00.2.7- Ouvrages explicitement décrits	9
00.2.8- Ouvrages implicitement compris	9
00.2.9- Obligation de résultat	9
00.2.10- Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (DPGF)	10
00.2.11- Modifications en cours de travaux	10
00.2.12- Livraison et stockage	10
00.2.13- Vérification des travaux	11
00.2.14- Sécurité du Travail	11
00.2.15- Dispositions environnementales	11
00.2.15.1- Bruit	11
00.2.15.2- Vibrations	11
00.3- Textes réglementaires et normes	12
00.3.1- Les règles de l'Art	12
00.3.1.1- Matériaux	12
00.3.1.1.1- Qualité des matériaux	12
00.3.1.2- Documents de référence	12
00.3.1.2.1- Documents Techniques Unifiés (DTU)	12
00.3.1.2.2- Les Cahiers des Clauses Techniques Générales (CCTG) :	12
00.3.2- Les Normes	12
00.3.2.1- Les normes françaises	12
00.3.2.1.1- Normes estampillées NF	12
00.3.2.1.2- Documents Techniques Unifiés (DTU)	12
00.3.2.2- Les normes européennes	13
00.3.2.2.1- Normes estampillées CE	13
00.3.2.2.2- Normes Européennes EN	13
00.3.3- Les Codes et Règlements	13
00.3.3.1- Codes et règlements	13
00.3.3.1.1- Documents techniques et réglementations applicables aux marchés	13

00.3.3.1.2- Documents techniques spécifiques applicables aux marchés	14
00.3.4- Réactions au feu des matériaux	14
00.4- Documents à fournir par les titulaires des lots.....	15
00.4.1- Approbation des documents techniques	15
00.4.2- Obtention des documents.....	15
00.4.3- Avant travaux en période de préparation	15
00.4.3.1- Généralités	15
00.4.3.2- Pour l'ensemble des lots	15
00.4.3.2.1- Plans d'exécution :	16
00.4.3.2.2- Notes de calculs :	16
00.4.3.3- Spécifiquement pour le lot Principal.....	16
00.4.4- En cours de travaux.....	17
00.4.4.1- Pour l'ensemble des lots	17
00.4.5- Après achèvement des travaux	17
00.4.5.1- Documents pour les D.O.E. (Dossier des Ouvrages exécutés) :	17
00.4.5.2- Documents pour les D.I.U.O (Dossier d'Interventions Ultérieures sur les Ouvrages) comprenant :	17
00.5- Prescriptions générales d'exécution et travaux divers à la charge de tous les lots :	18
00.5.1- Prescriptions générales d'exécution et travaux divers à la charge de tous les lots	18
00.5.2- Implantations des ouvrages	18
00.5.3- Trait de niveau.....	18
00.5.4- Mise en œuvre de source de chaleur.....	18
00.5.5- Échafaudage / Nacelles	19
00.5.6- Réunions de chantier.....	19
00.5.7- Installations et conditions particulières de chantier	19
00.5.7.1- Amenée et repli des installations de chantier.....	19
00.5.7.2- Clôture de chantier	19
00.5.7.3- Les cantonnements	19
00.5.7.4- Déchets	19
00.5.7.5- Raccordements et alimentations	19
00.5.7.6- Panneaux de chantier	20
00.5.7.7- Fermeture du chantier	20
00.5.7.8- Signalisation de chantier	20
00.5.7.9- Conditions de gestions et d'évacuation des déchets	20
00.5.7.9.1- Limitation des volumes et quantités de déchets.....	20
00.5.7.9.2- Tri des déchets à la charge de chaque lot	21
00.5.7.9.3- Chargement - Déchargement	21
00.5.7.10- Propreté des voiries	22
00.5.7.11- Protection des ouvrages.....	22
00.5.7.12- Entretien des ouvrages :	22
00.5.7.13- Nettoyage de chantier	22
00.5.7.13.1- Nettoyage en cours de chantier.....	23
00.5.7.13.2- Nettoyage des ouvrages :	23
00.5.7.13.3- Nettoyage en fin de chantier préalable à la réception	23
00.5.7.13.4- Nettoyage final avant livraison.....	23
00.5.7.14- Gestion des clés.....	23
00.5.7.15- Répartition des dépenses d'installation et de fonctionnement de chantier	24
00.6- Plans et schémas à réaliser sur support informatique	26
00.6.1- Prescriptions générales	26
00.6.2- Organisation des fichiers bâtiment.....	26
00.7- Mise en œuvre des matériaux	27
00.7.1- Définition.....	27
00.7.1.1- Responsabilités	27
00.7.1.1.1- Responsabilité de l'entrepreneur	27
00.7.1.1.2- Responsabilité des dégâts	27
00.7.1.2- Transport	27
00.7.1.2.1- Transport à pied d'œuvre	27
00.7.2- Matériaux traditionnels.....	28
00.7.2.1- Respect des règles de l'Art.....	28
00.7.3- Matériaux défectueux	28

00.7.3.1- Démolitions d'ouvrages défectueux	28
00.7.4- Échantillons et maquettes	28
00.7.4.1- Présentation des échantillons	28
00.7.5- Révision et entretien des ouvrages	28
00.7.5.1- Entretien des ouvrages avant réceptions	28
00.7.6- Dimensionnement des matériaux	28
00.7.6.1- Respect des dimensions	28
00.7.7- Contrôle	29
00.7.7.1- Vérification de la qualité des matériaux	29
00.8- Limite de prestation	30
00.8.1- Travaux divers à la charge de tous les lots :	30
00.8.2- Trous et scellements	30
00.8.2.1- Règle générale	30
00.8.2.1.1- Les travaux de l'entreprise de gros-œuvre comprennent	30
00.8.2.1.2- Les travaux des corps d'état comprennent pour leurs ouvrages	30
00.8.2.2- Percements dans les existants	31
00.8.2.3- Trémies et parois de gaines techniques	31
00.8.2.3.1- Trémies et parois des gaines techniques	31
00.8.2.3.2- Socles de gaines accessibles	31
00.8.2.3.3- Fourreaux et calfeutrements CF	31
00.8.2.4- Trous et réservations	31
00.8.2.4.1- Réservations, Trous, Scellements	31
00.8.2.4.1.1- Obligation de chacun	31
00.8.2.4.2- Dans porteurs et non porteurs	32
00.8.2.4.2.1- Réservations dans porteurs	32
00.8.2.4.2.2- Réservations dans non porteurs	32
00.8.2.5- Trous non réservés	32
00.8.2.6- Fixations, trous, scellements et calfeutrements	32
00.8.2.6.1- Principe	32
00.8.2.6.1.1- Prescriptions	33
00.8.2.6.1.2- Bouchement des saignées et raccords dans les ouvrages en plâtre	33
00.8.2.7- Scellements et raccords divers	33
00.8.2.7.1- Scellements et calfeutrements d' huisseries	33
00.8.2.7.1.1- Scellements et calfeutrements des huisseries et bâtis intérieurs	33
00.8.2.7.2- Raccords de revêtements	33
00.8.2.7.2.1- Raccords de revêtements	33
00.9- Livraison des ouvrages	34
00.9.1- Protection des ouvrages	34
00.9.2- Réception des ouvrages	34
00.9.2.1- Entretien des ouvrages avant réceptions	34
00.9.2.2- Réception des travaux	34
00.9.3- Contrôles, vérifications, réceptions	34
00.9.3.1- Procès verbaux d'essais et justificatifs :	34
00.9.3.1.1- P.V. acoustiques	34
00.9.3.1.2- P.V. de résistance au feu	35
00.9.3.1.3- Justification des P.V.	35
00.9.3.2- Contrôles des normes	35
00.9.4- Dossier des ouvrages exécutés	35
00.9.4.1- Les D.O.E. (DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES)	35
00.9.4.2- Les D.I.U.O (Dossier d'Interventions Ultérieures sur les Ouvrages)	36

00- Dispositions Générales

00.1- Préambule

00.1.1- Interprétation du présent document

Les présentes dispositions générales complètent les CCTP des différents lots, et ne peuvent, en tout état de cause, être dissociées de ces documents. Dans le cas de manque de concordance entre ces divers documents, les CCTP particuliers à chaque corps d'état ont priorité sur les présentes.

00.1.2- Objet et connaissance des travaux

00.1.2.1- Définition du projet

00.1.2.1.1- Volume des travaux :

Le présent CCTP a pour objet de décrire l'ensemble des prestations liées **aux travaux de réhabilitation du bâtiment 18 de la CCI Nice Côte d'Azur sis 20 Boulevard Carabacel à Nice (06000)**.

00.1.2.1.2- Objet du présent devis descriptif :

Le présent CCTP a pour objet de décrire l'ensemble des prestations communes à tous les lots, **aux travaux de réhabilitation du bâtiment 18 de la CCI Nice Côte d'Azur sis 20 Boulevard Carabacel à Nice (06000)**.

L'Entrepreneur par le fait même de soumissionner est réputé avoir pris parfaite connaissance des travaux à effectuer, de leur nature ainsi que de leur importance et reconnaît avoir suppléé, par les connaissances professionnelles de sa spécialité, aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces contractuelles du dossier.

Tous les travaux sont inclus quels que soient les méthodes et le matériel nécessaire, y compris l'évacuation et la mise en décharge.

00.1.2.2- Contraintes particuliers

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. Sont à considérer notamment :

00.1.2.2.1- Travaux en site occupé

Il est à noter que les travaux objet du présent marché seront réalisés en site occupés et notamment :

- Le site sera en activité avec reception de public (Espace extérieurs, abords, bâtiment 20 et 22)
- Le bâtiment 18 sera en activité avec reception de public dans les niveaux non impactés directement par nos travaux.

En conséquence, il conviendra :

- de prendre en compte ces contraintes dans le cadre des installations de chantier
- de prendre toutes les dispositions nécessaires vis à vis des accès personnels, livraisons et évacuations
- de respecter les horaires pour les travaux bruyants qui seront définies par la maîtrise d'ouvrage.
- de maintenir l'ensemble des réseaux énergies, fluides et communications en service pendant toute la durée de la réhabilitation
- de maintenir les parties cheminements et abords dans un parfait état de propreté

00.1.2.2.2- Accès et circulation

Les accès et la circulation devront être maintenus pendant la durée des travaux.

Une attention particulière sera accordée à l'état des circulations, des protections seront mis en place et toutes dégradations engendrent la remise en état (sols, murs, etc.).

00.1.2.3- Classement des ouvrages

Avant travaux :

Le bâtiment est classé comme suit :

- ERP type W - 3ème catégorie
- Avec autres activités de type L

Effectifs cumulés pour les bâtiments 18 et 20 :

- Publics 392 personnes
- Personnel : 93 personnes
- **Effectif total : 485 personnes**

Après travaux :

Le bâtiment est classé comme suit :

- ERP type W - 2ème catégorie
- Avec autres activités de type L

Effectifs cumulés pour les bâtiments 18 et 20 :

- Publics 702 personnes
- Personnel : 93 personnels
- **Effectif total : 795 personnes**

00.1.2.4- Reconnaissance du site

Pour l'exécution des travaux, l'entrepreneur est réputé avoir, au préalable :

- Pris connaissance 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 ;
- Pris connaissance des lieux et de toutes les conditions pouvant avoir une influence sur l'exécution, sur la conception des détails, sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser. Cette prise de connaissance concerne notamment les possibilités d'accès des grues, nacelles, camions ou autres équipements, les possibilités de stockage et d'installation de chantier, et les servitudes qui peuvent y être attachées.
- Apprécié toutes les conditions d'exécution et s'être rendu compte de leur importance et de leurs particularités ;
- Procédé à une visite détaillée 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 qui 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 Publics ou de caractère public (Services municipaux, Services des eaux, électricité et gaz de France, France télécom, La Poste, etc) et concessionnaires divers

L'Entrepreneur ne peut donc arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix ou à des prolongations de délais, dus à une connaissance imparfaite des ouvrages existants.

Il est rappelé que les travaux objet du présent marché seront réalisés en site occupé. Il appartient donc aux entreprises de prendre en compte dans l'établissement de leurs offres toutes les sujétions et complications induites par cette spécificité.

00.1.2.5- Présence de plomb et/ou d'amiante

La zone impactée par les travaux a été préalablement désamiantée par le maître d'ouvrage.

00.1.3- Découpage de l'opération

Les marchés de travaux seront réalisés en lots séparés, et comprennent 5 lots définis ci-dessous :

- **Lot 01 : Maçonnerie - Gros œuvre - Ravalement - Étanchéité - VRD**
- **Lot 02 : Menuiseries extérieures**
- **Lot 03 : Travaux intérieurs**
- **Lot 04 : Électricité - Courants Faibles**
- **Lot 05 : Chauffage - Ventilation - Plomberie**
- **Lot 06 : Ascenseur**
- **Lot 07 : Scénographie : Mécanique - Tenture de scène**
- **Lot 08 : Scénographie : Éclairage de scène**
- **Lot 09 : Scénographie : Sonorisation et vidéo**
- **Lot 10 : Gradins mobiles**

00.1.3.1- Désignation du lot principal

Le présent CCTP fait mention d'un lot principal.

Le lot principal de la présent opération est le titulaire du **Lot 01 : Maçonnerie - Gros œuvre - Ravalement - Étanchéité - VRD**

00.1.4- Dévolution des marchés

Le présent marché est traité à PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE. Celui-ci doit être déterminé conformément aux plans d'appel d'offres et aux indications du présent document. L'entrepreneur ne pourra ignorer les prestations des autres corps d'état dont les travaux sont exécutés en liaison avec les siens.

S'il estime 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, il devra en tenir compte dans l'établissement de son prix. Cette modification s'accompagnerait d'une note explicative séparée et annexée à son offre.

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

00.2- Rappels des obligations communes

00.2.1- Observations concernant le CCTP

Le CCTP a pour but de renseigner l'entrepreneur sur la nature des travaux à exécuter. Les indications n'ont pas un caractère limitatif. Dans le cadre du marché forfaitaire arrêté, l'entrepreneur doit l'intégralité des travaux impératif à l'achèvement complet des ouvrages et au fonctionnement parfait des équipements sans exception, ni réserve, sont également indispensables, ceux satisfaisant aux exigences de la réglementation en vigueur, même si le CCTP ne les décrit pas ou si les indications (cotes ou autres) portées au CCTP ou aux documents graphiques doivent, pour atteindre ce résultat, présenter des modifications. Le CCTP et les documents graphiques se complètent réciproquement.

L'entrepreneur devra donc réaliser les travaux indispensables à l'achèvement des ouvrages en accord avec le Maître d'Ouvre. L'entrepreneur est tenu d'informer par écrit la Maîtrise d'œuvre, de toutes difficultés d'interprétation ou de toutes discordances éventuellement rencontrées entre le CCTP et les documents graphiques d'une part, entre ces mêmes documents et les prescriptions des règlements ou particularités des ouvrages à exécuter d'autre part (discordances pouvant nuire à leur parfaite réalisation).

Les ouvrages pour lesquels certaines dispositions des documents graphiques et du CCTP pourraient soulever des divergences d'interprétations d'ordre technique ou architectural, seraient exécutés conformément aux décisions de la Maîtrise d'œuvre sans entraîner de modifications du prix global forfaitaire du marché. Tout ouvrage propre aux documents graphiques et non décrit dans le présent CCTP est formellement dû et vice-versa. L'entrepreneur a pour obligation d'étudier et de lire, dans son intégralité, le CCTP et l'ensemble des documents du dossier.

00.2.2- Prise de connaissance du projet

Tout entrepreneur admet sa parfaite connaissance du projet par le seul fait de soumissionner. Non seulement il doit connaître les pièces contractuelles de son propre corps d'état, mais également tous les documents ayant une incidence sur son propre lot. Les CCTP qui ne lui auraient pas été remis intégralement, peuvent à tout moment lui être diffusés par la Maîtrise d'œuvre.

Après examen, il doit nécessairement signaler à la Maîtrise d'œuvre tout élément susceptible d'avoir une influence sur l'établissement du projet définitif, faute de quoi il sera réputé s'être engagé à subvenir à toutes prestations de son domaine d'activité, obligatoires à la perfection de l'achèvement de l'œuvre même si celles-ci ne sont pas explicitement décrites ou dessinées. Il doit 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 forfaitaire soit modifié par une augmentation.

Dans le cas où les clauses du CCTP diffèreraient aux plans, notamment dans la spécification des dimensions, l'entrepreneur sera nécessairement tenu d'envisager la solution la plus onéreuse. Il ne pourra 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 son offre.

00.2.3- Connaissance des lieux

En complément des indications qui lui sont fournies, l'entrepreneur doit relever sur place, tous les renseignements (état du terrain, moyens et contraintes d'accès, état des existants et des mitoyens, etc) qui lui sont nécessaires pour établir son prix forfaitaire. En aucun cas il ne pourra prétendre à un supplément par suite de difficultés d'accès, d'organisation de chantier ou tout autre contrainte due au terrain, à sa localisation aux mitoyens et avoisinants ou son occupation.

00.2.4- Réalisation des ouvrages

L'Entrepreneur exécute, 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.

L'obligation de résultat est définie par le présent document.

Pour la réalisation de ces ouvrages, l'Entrepreneur est tenu de respecter les dispositions techniques, géométriques et architecturales définies dans les chapitres "Prescriptions générales et particulières" et "Description des ouvrages" du présent document, dans ses annexes et dans les plans. Les techniques et travaux nécessaires à l'achèvement parfait des ouvrages et dont la définition est omise dans le dossier, sont mis en œuvre par l'Entrepreneur dans le respect des obligations de résultat et des normes en vigueur.

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 l'Entrepreneur est tenu 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 Entrepreneurs doivent se reporter impérativement aux pièces générales du marché, ses annexes et aux documents particuliers de chacun des lots, et en avoir une parfaite connaissance.

00.2.5- Pilotage propre à l'entreprise :

L'entrepreneur coordonnera toutes les actions et assurera toutes les mises au point nécessaires à l'harmonisation et à la perfection de ses ouvrages. Il recherchera toutes indications qui lui sont utiles à l'adaptation de ses ouvrages et fournitures. Il réalisera les travaux préparatoires indispensables. Les conditions imposées à l'entrepreneur 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 l'entrepreneur.

00.2.6- Cotes des documents graphiques

Pour l'exécution des travaux, aucune mesure ne devra être prise à l'échelle métrique sur les documents. Avant tout début d'exécution, l'entrepreneur sera tenu de vérifier toutes les cotes portées sur les plans et de s'assurer de leurs concordances entre les différents niveaux et le CCTP, de se garantir sur place de la possibilité de respecter les cotes données et de signaler à la maîtrise d'œuvre, erreurs ou omissions qui pourraient être constatées.

De la même façon, il signalera les dispositions qui ne lui paraîtraient pas en rapport avec la solidité, la conservation ou l'usage auquel les ouvrages sont destinés. S'il y a lieu, la Maîtrise d'œuvre examinera les mises au point ou rectifications nécessaires. L'entrepreneur ne pourra, en aucun cas, modifier de son propre gré, le projet. Les dimensionnements portés sur les documents graphiques ne devront être changés sans l'accord de la Maîtrise d'œuvre que cette modification soit nécessitée par une erreur de dimensionnement primitif, une mise au point ultérieure ou par une variante proposée par l'entrepreneur.

00.2.7- Ouvrages explicitement décrits

Le CCTP définit l'essentiel des ouvrages à exécuter par l'entrepreneur. Même non décrits tous les détails de construction et ouvrages complémentaires nécessaires à la finition des ouvrages sont dus par l'entrepreneur et font partie intégrale du prix global.

00.2.8- Ouvrages implicitement compris

Le CCTP de chacun des lots définit les ouvrages et les prestations dus par l'entrepreneur dans le cadre du lot considéré. La mention "fourniture et mise en œuvre de ..." et la mention "dû au titre du présent lot" seront implicitement sous-entendue en l'absence de toute mention contraire. L'entrepreneur doit à sa charge et à ses frais tous les ouvrages et prestations nécessaires au complet achèvement de l'ouvrage.

00.2.9- Obligation de résultat

L'Entrepreneur exécute, 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.

L'obligation de résultat est définie par le présent document.

Pour la réalisation de ces ouvrages, l'Entrepreneur est tenu de respecter les dispositions techniques, géométriques et architecturales définies dans les chapitres "Prescriptions générales et particulières" et "Description des ouvrages" du présent document, dans ses annexes et dans les plans. Les techniques et travaux nécessaires à l'achèvement parfait des ouvrages et dont la définition est omise dans le dossier, sont mis en œuvre par l'Entrepreneur dans le respect des obligations de résultat et des normes en vigueur.

L'Entrepreneur doit 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.

00.2.10- Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (DPGF)

Un bordereau quantitatif sera joint au dossier d'appel d'offres et servira de guide à la remise de prix des entrepreneurs. Ce bordereau quantitatif énumère les diverses unités d'œuvre employées dans la construction et spécifie la quantité nécessaire de chacune d'elles. Les erreurs éventuelles de quantités portées sur cette décomposition et relevées après la remise de la soumission ne pourront en aucun cas conduire à un changement du prix global forfaitaire porté sur cette dernière.

L'entrepreneur est donc tenu de vérifier ou de signaler toutes modifications de ces quantités avant la remise de prix, tout recours à posteriori contre la Maîtrise d'œuvre étant exclu. L'entrepreneur est réputé, avant la remise de son offre avoir apprécié toutes les conditions d'exécution des ouvrages et s'être parfaitement et totalement rendu compte de leur nature, de leur importance et de leur particularité, en outre il doit contrôler toutes les indications du dossier de consultation, notamment des plans, des dessins et du CCTP.

L'entrepreneur ne pourra, s'il est chargé des travaux, se prévaloir de ces anomalies, erreurs ou omissions, pour justifier une augmentation du montant de son marché. Il exécutera donc, comme faisant partie de son marché, tous les travaux ou fournitures accessoires nécessaires au parfait achèvement des ouvrages envisagés.

00.2.11- 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.

00.2.12- Livraison et stockage

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. L'entrepreneur reste responsable 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 l'entrepreneur 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 de l'entrepreneur et à ses frais exclusifs. Aucune indemnité ne sera allouée à l'entreprise pour les déménagements.

NOTA : Il est rappelé aux entreprises la faiblesse des zones de stockages, en conséquence il appartiendra à chacun des lots de prévoir des livraisons et évacuations quotidiennes et ce, en coordination avec les différentes entreprises pour éviter la coactivité.

00.2.13- Vérification des travaux

En vue de la qualité des matériaux, tous les essais obligatoires visés aux CCTP, et demandés par le maître d'œuvre et le bureau de contrôle éventuel 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 même après.

00.2.14- Sécurité du Travail

Le titulaire sera responsable du chantier à compter de l'ordre de service de notification.

D'une façon générale, il devra veiller à ce que soient mis en place tous les dispositifs de sécurité réglementaires, équipements électriques, fixes, mobiles, avec leurs protections, etc...

Il devra en assurer le maintien en bon état de fonctionnement.

Il devra vérifier que le personnel possède à sa disposition et utilise, (quelle que soit la qualification), les dispositifs de sécurité individuelle.

Il devra en outre préciser tous les moyens de secours et d'évacuation mis en place.

Il peut se faire aider dans sa mission par un spécialiste dûment agréé.

En cas de défaut, le Maître d'Ouvrage peut ordonner l'exécution de telle ou telle mesure qu'il estimerait indispensable, aux frais du titulaire, sans que celui-ci puisse faire une demande de supplément de prix ou délais.

Il devra aussi, se conformer à toutes les demandes et exigences de l'OPPBTP, de la CARSAT, de l'inspection du travail et du coordonnateur SPS.

Le titulaire devra prouver que ses salariés ont été informés sur le risque plomb et formés (technique employée, équipement de protection, nettoyage du chantier, évacuation des déchets, entrée et sortie de la zone de travail, hygiène générale, interdictions) par un formateur compétent vis-à-vis du risque plomb.

00.2.15- Dispositions environnementales

L'attention du titulaire est attirée tout particulièrement sur la nécessité de réaliser les travaux objets du présent marché avec un minimum de nuisances (bruit, poussière, vibrations...), tant en raison de la proximité de bâtiments et voies de circulation, que de la limitation de l'exposition du personnel intervenant.

Le titulaire devra prendre toutes les mesures nécessaires pour minimiser en particulier :

00.2.15.1- Bruit

Le titulaire devra le respect des seuils et émergences définis par la réglementation :

- Arrêtés municipaux et/ou préfectoraux
- Décret 2017-1244
- Articles R 1334-32 à R 1334-36 du Code du Travail.
- Horaires pour les travaux bruyants fixés par le Maître d'ouvrage

La prévention sera basée sur des dispositions de réduction des nuisances à la source :

- Adaptation du matériel,
- Adaptation du phasage.

00.2.15.2- Vibrations

Le titulaire devra limiter l'utilisation de matériels générant des vibrations.

En particulier, l'usage de burineurs devra être strictement limité aux éléments nécessitant de tels moyens

00.3- Textes réglementaires et normes

00.3.1- Les règles de l'Art

00.3.1.1- Matériaux

00.3.1.1.1- Qualité des matériaux

Sauf dérogations apportées par le Devis Descriptif, tous les matériaux sont de première qualité, mis en œuvre suivant les règles de l'Art.

L'Entrepreneur est tenu de produire, à la demande du Maître d'œuvre, toutes justifications sur la provenance et la qualité des matériaux. La soumission de l'Entrepreneur doit prendre en compte toutes les redevances à des Brevets et il ne pourra y avoir de réclamation à ce sujet. Dans le cadre du dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage, l'entrepreneur est tenu de transmettre au Maître d'œuvre toutes les documentations et fiches techniques des produits et matériaux mis en œuvre dans la construction de l'ouvrage. Ces documents doivent comporter les garanties, les fréquences, les méthodes d'entretien et d'intervention.

00.3.1.2- Documents de référence

00.3.1.2.1- Documents Techniques Unifiés (DTU)

L'entrepreneur, par le fait de soumissionner, devra se conformer aux textes des Documents Techniques Unifiés français.

Toutes dérogations devront faire l'objet d'un accord du Maître d'Ouvrage, de la Maîtrise d'œuvre et du Bureau de contrôle.

00.3.1.2.2- Les Cahiers des Clauses Techniques Générales (CCTG) :

L'entrepreneur devra respecter les fascicules du Cahier des Clauses Techniques Générales.

00.3.2- Les Normes

00.3.2.1- Les normes françaises

00.3.2.1.1- Normes estampillées NF

L'entrepreneur devra respecter les normes françaises pour l'exécution de ses ouvrages et chaque matériau faisant référence à une de ces normes devra être estampillé NF.

00.3.2.1.2- Documents Techniques Unifiés (DTU)

Un DTU constitue un cahier des clauses techniques types applicables contractuellement à des marchés de travaux de bâtiment. Le marché de travaux doit, en fonction des particularités de chaque projet, définir dans ses documents particuliers, l'ensemble des dispositions nécessaires qui ne sont pas définies dans les DTU ou celles que les contractants estiment pertinentes d'inclure en complément ou en dérogation de ce qui est spécifié dans les DTU. En particulier, les DTU ne sont généralement pas en mesure de proposer des dispositions techniques pour la réalisation de travaux sur des bâtiments construits avec des techniques anciennes. L'établissement des clauses techniques pour les marchés de ce type relève d'une réflexion des acteurs responsables de la conception et de l'exécution des ouvrages, basées, lorsque cela s'avère pertinent, sur le contenu des DTU, mais aussi sur l'ensemble des connaissances acquises par la pratique de ces techniques anciennes.

Les DTU se réfèrent, pour la réalisation des travaux, à des produits ou procédés de construction, dont l'aptitude à satisfaire aux dispositions techniques des DTU est reconnue par l'expérience. Lorsque le présent document

se réfère à cet effet à un Avis Technique ou à un Document Technique d'Application, ou à une certification de produit, le titulaire du marché pourra proposer au maître d'ouvrage des produits qui bénéficient de modes de preuve en vigueur dans d'autres États Membres de l'Espace économique européen, qu'il estime équivalents et qui sont attestés par des organismes accrédités par des organismes signataires des accords dits «E. A.», ou à défaut fournissant la preuve de leur conformité à la norme EN 45011. Le titulaire du marché devra alors apporter au maître d'ouvrage les éléments de preuve qui sont nécessaires à l'appréciation de l'équivalence. L'acceptation par le maître d'ouvrage d'une telle équivalence est définie par le Cahier des Clauses Spéciales des DTU (CCS).

00.3.2.2- Les normes européennes

00.3.2.2.1- Normes estampillées CE

L'entrepreneur devra respecter les normes européennes (Eurocodes) pour l'exécution de ses ouvrages et chaque matériau faisant référence à une de ces normes devra être estampillé CE.

00.3.2.2.2- Normes Européennes EN

Dans le catalogue AFNOR, toutes les normes européennes sont reprises dans la collection des normes françaises, avec la référence NF EN. Elles annulent et remplacent les normes nationales en contradiction.

00.3.3- Les Codes et Règlements

00.3.3.1- Codes et règlements

Les Codes et règlements à observer pour l'exécution des ouvrages, seront ceux normalement utilisés par la profession et plus particulièrement :

00.3.3.1.1- Documents techniques et réglementations applicables aux marchés

Les installations devront être conformes aux prescriptions des lois, décrets, arrêtés, circulaires et instructions ministériels, préfectoraux, communaux en vigueur, aux règles et guides des normes européennes en vigueur (E.N), françaises (N.F.), U.T.E., les C.C.T.G. et D.T.U.

Si une modification à une norme ou à un règlement intervenait après la date d'établissement de l'étude d'appel d'offres (un mois avant la date de cet appel d'offres) ; il appartiendrait à l'adjudicataire, sous sa seule responsabilité, d'en informer le Maître d'œuvre par écrit, éventuellement avec accusé de réception (ou sur le compte rendu de chantier) en indiquant les conséquences techniques et financières résultant de cette modification.

Les projets remis seront étudiés en toute connaissance de cause et seront au minimum conformes aux textes réglementaires référencés ci-après.

- Le code de l'Urbanisme ;
- Le code de la construction et de l'habitation ;
- Les Normes Françaises (NF) et Européennes (EN) homologuées (ou équivalent) ;
- La réglementation thermique
- La Réglementation Acoustique
- Les EUROCODES
- Les Cahiers des Charges des DTU (Documents Techniques Unifiés) et de leurs additifs publiés par le CSTB avec les différentes mises à jour et annexes ;
- Les Cahiers des Clauses Techniques Générales (CCTG)
- Les Cahiers des Clauses Spéciales des DTU, Les règles des D.T.U. ;
- Documents techniques COPREC n° 1 et n° 2 "Contrôle technique des ouvrages" publiés au supplément 82.51 Bis de Décembre 1982 du Moniteur ;
- Les lois, décrets, arrêtés, circulaires et recommandations intéressant la construction ;
- Le code du travail ;

- Les règlements de sécurité ;
- Les réglementations incendie ;
- **Le règlement sanitaire duquel relève la ville de NICE**
- Les attendus du permis de construire et/ou de la déclaration préalable;
- Les avis du coordonnateur de sécurité ;
- Les avis et observations du contrôleur technique.

Pour tous les documents énoncés ci-dessus, il est retenu la dernière édition publiée à la date des pièces écrites du marché de travaux. L'Entrepreneur est tenu de signaler au Maître d'œuvre toute contradiction entre les documents cités ci-dessus et le projet (plans, CCTP, etc...).

Les procédés et matériaux non traditionnels, non régis par les documents de référence cités ci-dessus doivent obligatoirement, lorsque ceux-ci sont instruits et prononcés par un groupe spécialisé du CSTB, posséder un Avis Technique ou un ATEX ("Appréciation Technique d'Expérimentation" pour les produits récents).

00.3.3.1.2- Documents techniques spécifiques applicables aux marchés

Les installations devront également être conformes aux prescriptions des documents techniques spécifiques aux marchés

00.3.4- Réactions au feu des matériaux

- Matériaux M4 en revêtements de sol fixe ;
- Matériaux M2 en revêtements latéraux ;
- Matériaux M1 en revêtements de plafonds ;
- Matériaux M3 pour les gros mobiliers.
- Les rideaux de scènes et d'estrades, quelle que soit la surface de ces scènes et estrades, doivent être en matériaux de catégorie M1.
- Les matériaux constituant les sièges rembourrés doivent être de catégorie M3

00.4- Documents à fournir par les titulaires des lots

00.4.1- Approbation des documents techniques

Durant la période de préparation, l'entrepreneur doit établir et soumettre à la Maîtrise d'œuvre et éventuellement au Bureau de contrôle technique, 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, l'entrepreneur doit tous les exemplaires suffisants des documents pour transmission aux différentes entreprises intéressées par ceux-ci sous sa propre responsabilité.

00.4.2- Obtention des documents

L'entrepreneur pourra obtenir toutes les séries de documents du dossier de la Maîtrise d'œuvre nécessaire à ses études et à la conduite de son chantier. Il devra constamment se préoccuper d'avoir à sa disposition et à celle de son personnel, les plans et détails dans leur plus récente mise à jour. Il veillera également à annuler les exemplaires périmés. Les documents graphiques seront établis sous Autocad et suivant le cahier des charges et la charte graphique définie en période de préparation.

00.4.3- Avant travaux en période de préparation

00.4.3.1- Généralités

Durant la période de préparation, l'entrepreneur doit établir et soumettre à la Maîtrise d'œuvre et au Bureau de contrôle technique, toutes les études techniques 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 des-dites 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 ouvrés 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, l'entrepreneur doit tous les exemplaires suffisants des documents pour transmission aux différentes entreprises intéressées par ceux-ci sous sa propre responsabilité.

00.4.3.2- Pour l'ensemble des lots

Les documents suivants sont à fournir par les titulaires :

- La copie de la déclaration d'ouverture de chantier,
- Les actes spéciaux des sous-traitants directs et indirects s'ils n'ont pas été déclarés à la signature de l'AE,
- Attestations des contrats d'assurance précisant les dates de validité et responsabilité,
- Les PPSPS (des titulaires et des sous-traitants)
- Projet des installations de chantier et des ouvrages provisoires (diffusion par chacun des lots et synthèse établie par le lot principal)
- Calendrier d'exécution des travaux,
- Les documents d'exécutions :
- Les plans de repérage et d'implantation des éléments de l'ouvrage
- Les plans d'exécution et plans de détail,
- Les notes de calcul sur le dimensionnement de l'ensemble des ouvrages provisoires et définitifs

- Les plans de percements et les plans de réservations,
- Les procès-verbaux d'essais d'étude et d'agrément,
- Les fiches techniques et C.C.P.U. des matériaux utilisés,
- La description des techniques particulières, hors normes, mises en œuvre pour respecter le Cahier des Charges.

00.4.3.2.1- Plans d'exécution :

Les plans d'exécution doivent définir à eux seuls complètement les formes et la constitution des ouvrages, de toutes leurs pièces et leurs assemblages. Ils comprennent les plans de repérage, les plans d'implantation et les plans de détails, chacun d'eux étant établi à une échelle appropriée.

L'ensemble des détails d'assemblages est représenté avec, pour chaque assemblage, la totalité des pièces dessinées à l'échelle ainsi que les éléments contigus mis en œuvre par d'autres lots. Les plans d'exécution sont établis à partir du dossier et des indications fournis par la Maîtrise d'Oeuvre, en cohérence avec le tracé géométrique, la note de calculs et les procédures de fabrication et de montage. Ces plans sont exécutés conformément aux règles de l'art, et comprennent notamment les indications suivantes :

- La nomenclature et le repérage complets des éléments représentés ;
- Toutes les dimensions des éléments ;
- Les surcharges admissibles sur les divers éléments ou zones ;
- Toutes les sujétions de raccordement à l'interface avec d'autres corps d'état ;
- Tous les percements, réservations ou trémies pour les passages de gaines, conduits, canalisations des autres corps d'état.

00.4.3.2.2- Notes de calculs :

L'Entrepreneur établit une note de calculs complète et cohérente pour la justification de l'ensemble de ses ouvrages, sur la base de la modélisation unique et de toutes les modélisations complémentaires requises. L'Entrepreneur effectue la justification de l'ensemble de l'ouvrage, notamment :

- Le dimensionnement de tous assemblages et détails ;
- Le dimensionnement de l'ensemble des éléments techniques et structurels
- Etc

La justification de certaines pièces d'assemblage peut nécessiter des analyses informatiques aux éléments finis. Le dimensionnement des poteaux et poutres de la structure sont effectués en se conformant aux formes et dimensions représentées dans les plans du marché. La justification de la totalité des pièces doit respecter les normes et spécifications décrites dans le présent document.

L'Entrepreneur effectue en outre l'ensemble des analyses des phases de montage. L'Entrepreneur modifie, à sa charge, les points de la note de calculs qui font l'objet d'une objection de la part de la Maîtrise d'Oeuvre (objection d'ordre technique ou pour non-respect de l'esprit de la conception initiale).

00.4.3.3- Spécifiquement pour le lot Principal

- Le plan d'installation de chantier (le PIC)
- Les constats d'huissier d'état des lieux avant travaux.
- Le plan d'organisation du chantier. Ce plan est établi en accord avec les différentes entreprises et comportera :
 - les dispositions d'accès, de voiries provisoires, parkings, etc. ;
 - les emplacements des engins de levage, bétonnières, aires de coffrage et de ferrailage, dépôts de matériaux, de gravois ;
 - les emplacements des magasins, cantines et bureaux ainsi que tous les locaux d'hygiène ;
 - les emplacements de stockage ;
 - Ce plan est soumis à l'agrément du Maître d'Oeuvre et du CSPS

00.4.4- En cours de travaux

00.4.4.1- Pour l'ensemble des lots

Pièces à fournir pour l'ensemble des lots :

- La documentation commerciale et technique des matériels et matériaux mis en œuvre,
- Les avis techniques sur matériaux et procédés,
- Les notes de calculs sur le dimensionnement des ouvrages définitifs,
- Les plans d'exécution
- Les plans de calepinage
- Les plans des percements et de réservations
- Les plans de détail des différentes sujétions particulières

00.4.5- Après achèvement des travaux

00.4.5.1- Documents pour les D.O.E. (Dossier des Ouvrages exécutés) :

Les documents nécessaires seront remis en 2 exemplaires papier et 1 un reproductible sur clé USB en ce qui concerne les plans.

Ces documents comprennent :

- note de calcul (sous excel), plans et schémas (au format dwg) 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 ;
- listes des matériels et équipements y compris coordonnées des fournisseurs ;
- fiches techniques, notices de fonctionnement et d'entretien des installations et équipements en langue française ;
- 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 sont un gage de pérennité des ouvrages.

00.4.5.2- Documents pour les D.I.U.O (Dossier d'Interventions Ultérieures sur les Ouvrages) comprenant :

- 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.

00.5- Prescriptions générales d'exécution et travaux divers à la charge de tous les lots :

00.5.1- Prescriptions générales d'exécution et travaux divers à la charge de tous les lots

Outre les travaux décrits à la charge de chacun des lots dans les documents contractuels et sauf stipulations contraires, les entreprises devront en outre, et en coordination avec les autres lots :

- Les études et documents d'exécution
- L'amenée, l'établissement, le repliement et l'enlèvement de tous les appareils, engins, échafaudages, etc.
- La fourniture, la pose, la dépose et l'enlèvement du matériel d'exécution ;
- Les taxes de voirie, de déchargement et de tri des déchets.
- La location de bennes, le tri des déchets, la mise en benne, le transport en décharge autorisée et les taxes et frais de décharges pour l'ensemble des déchets et gravois générés par les travaux de démolitions de l'entreprise
- La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux nécessaires à la réalisation des travaux
- La distribution à pied d'œuvre de tous les matériaux dus en fourniture seule
- La mise en œuvre, l'entretien et l'enlèvement des protections provisoires des ouvrages. Si, à la demande d'un autre corps d'état, ces protections provisoires sont maintenues, leur enlèvement n'est pas dû par l'entreprise.
- La mise en œuvre, l'entretien et l'enlèvement des protections collectives (et leur entretien) rendues nécessaire par l'exécution des ouvrages de l'entreprise
- Assurer une parfaite coordination avec les lots ayant été réalisés avant ses ouvrages;
- Assurer la réception des supports des ouvrages réalisés précédemment par d'autres entreprises avant tout démarrage

00.5.2- Implantations des ouvrages

CHACQUE LOT a, à sa charge l'implantation de ses ouvrages et des travaux connexes qui en découle (repérage, traçage, etc)

00.5.3- Trait de niveau

Le trait de niveau sera tracé et entretenu par le titulaire du **lot principal**.

Il sera reporté ou tracé à chaque étage autant de fois qu'il sera nécessaire jusqu'à la fin du chantier, sans que l'entrepreneur puisse prétendre à une indemnité.

Il sera également responsable de tous tracés défectueux et en assumera les conséquences le cas échéant.

NOTA :

Le trait de niveau pour les matériaux destinés à rester apparents (briques, béton, etc) sera battu uniquement sur les huisseries ou sur des piges bois destinées à servir de repère. L'entrepreneur du lot principal se mettra en rapport avec les entreprises concernées, afin de réserver dans les planchers les épaisseurs nécessaires à la mise en œuvre des revêtements de sols.

En outre, l'entrepreneur sera tenu de matérialiser de façon définitive, des points de niveau répartis sur l'ensemble du chantier (bornes ou repères sur bâtiments).

00.5.4- Mise en œuvre de source de chaleur

L'exécution des travaux nécessitant la mise en œuvre d'une source de chaleur mobile (Chalumeau, lampe à souder...) devra être précédée de la remise au Maître d'Œuvre et au CSPS d'une fiche indiquant :

- la nature, le lieu, la date et la durée du travail à effectuer,
- les mesures de prévention prises contre les risques d'incendie.
- les moyens éventuels de lutte contre l'incendie prévus sur le chantier concerné.

Ils pourront être soumis dans tous les cas particuliers à autorisation du Maître d'œuvre (élaboration d'un permis feu).

00.5.5- Échafaudage / Nacelles

CHAQUE LOT a, à sa charge la mise en œuvre des échafaudage et nacelles nécessaire à la réalisation de ses ouvrages.

Les échafaudages volants ne sont pas admis. Les entrepreneurs ne pourront mettre en œuvre que des échafaudages à pied, fixes ou mobiles, éventuellement télescopiques.

00.5.6- Réunions de chantier

Les entreprises titulaires assistent obligatoirement aux réunions hebdomadaires de chantier, sauf si leur présence n'a pas été jugée nécessaire par le Maître d'œuvre.

Les décisions et observations mentionnées dans un compte-rendu de réunion hebdomadaire de chantier sont réputées avoir été acceptées, et deviennent de ce fait des éléments contractuels, sauf si une contestation ou réserve a été exprimée par écrit dans les 5 jours ouvrés.

00.5.7- Installations et conditions particulières de chantier

L'installation de chantier sera conforme aux prescriptions du PGC du marché

00.5.7.1- Amenée et repli des installations de chantier

Le titulaire du **lot principal** aura à sa charge, outre les obligations prévues à l'article 31 du CCAG travaux, l'amenée et le repli du matériel et des bâtiments de chantier ainsi que la remise en état des lieux en fin de travaux

00.5.7.2- Clôture de chantier

Le chantier sera **clos et indépendant**.

Une clôture de chantier sera fournie, posée et entretenue par le titulaire du **lot principal**.

Cette clôture sera circonscrite aux installations de chantier, aux aires de stockage et de stationnement des engins ainsi qu'aux implantations des ouvrages.

00.5.7.3- Les cantonnements

Le cantonnement sera dimensionné conformément au CCTP du lot principal

00.5.7.4- Déchets

A la charge du compte prorata

- La location de bennes, le tri des déchets, la mise en benne, le transport en décharge autorisée et les taxes et frais de décharges pour l'ensemble des emballages, déchets et gravois générés par les travaux des entreprises
- Le suivi des déchets avec fourniture des bordereau à la maîtrise d'œuvre

RAPPEL : La location de bennes, le tri des déchets, la mise en benne, le transport en décharge autorisée et les taxes et frais de décharges pour l'ensemble des déchets issus de travaux de démolition reste à la charge de chaque entreprise

00.5.7.5- Raccordements et alimentations

Le Lot Électricité : Courants forts et faibles a à sa charge :

- **Le Raccordement et alimentation de chantier suivantes :**

Raccordements électriques des installations de chantier

- **Les coffrets de chantier y compris alimentations**
- **Les éclairages de chantiers y compris alimentations**

Le **Lot Plomberie - Chauffage - Ventilation** a à sa charge :

- **Raccordements et alimentations AEP de chantier**

00.5.7.6- Panneaux de chantier

L'entrepreneur titulaire du **lot principal** installera 1 panneaux de chantier(*), d'environ 2 m², conformément au modèle qui sera fourni à la première réunion de chantier.

00.5.7.7- Fermeture du chantier

Chaque lot en fonction du planning et des instructions de la maîtrise d'œuvre devra assurer la fermeture des accès au chantier, et la mise hors tension des matériels électriques du chantier.

En cas de carences constatées un tierce entreprise pourra être missionnée pour assurer cette prestation aux frais des entreprises présentent sur le chantier

00.5.7.8- Signalisation de chantier

L'entrepreneur titulaire du **lot principal** aura à sa charge :

- La signalisation du chantier à l'égard de la circulation ;
- L'affichage de toutes autres autorisations administratives accordées pour l'exécution des travaux.

00.5.7.9- Conditions de gestions et d'évacuation des déchets

L'entrepreneur titulaire du **lot principal** doit la réalisation d'une zone de stockage pour permettre le tri des déchets. Elle pourra être constituée de bennes ou de tout autre moyen de stockage. Des pictogrammes représentant les matériaux à déposer seront apposés sur chaque zone.

La mise en place, l'enlèvement, l'évacuation dans une décharge et le nettoyage des bennes est **à la charge du compte prorata**.

L'amenée des déchets à la zone ainsi que le nettoyage des postes de travail est **à la charge des titulaires de chaque lot**.

00.5.7.9.1- Limitation des volumes et quantités de déchets

La production de déchets à la source peut être réduite:

- Par le choix de systèmes constructifs (composants préfabriqués, calepinage...) générateurs de moins de déchets ;
- En préférant la production de béton hors du site, en privilégiant la préfabrication en usine des aciers.
- Tous les gravats de béton peuvent être ainsi réduits par une bonne préparation du chantier, des plans de réservation et des réunions de synthèse qui évitent les repiquages au marteau-piqueur après coup ;
- Tous les déchets de polystyrène doivent être supprimés par la réalisation des boîtes de réservation en d'autres matières ;
- Toutes les chutes de bois sont limitées par la généralisation de coffrages dits métalliques et par le retour aux fournisseurs des palettes de livraison ;
- Tous les emballages devront être contrôlés dès la passation des marchés avec les fournisseurs ;
- Toutes les pertes et les chutes sont ainsi réduites par une optimisation des modes de conditionnement.

00.5.7.9.2- Tri des déchets à la charge de chaque lot

Chaque entreprise du présent marché est personnellement responsable du tri et du traitement des déchets de chantier générés par son activité, et ceci conformément à la réglementation en vigueur (en fonction des 3 catégories de déchets ci-dessous). Chaque attributaire remettra au représentant de la maîtrise d'ouvrage, sous le contrôle de la maîtrise d'œuvre un bordereau de suivi des déchets évacués dûment renseigné.

A.1 Déchets courants

A.2 Déchets dangereux

A.3 Déchets d'amiante

00.5.7.9.3- Chargement - Déchargement

A) CHARGEMENT- DÉCHARGEMENT

Les engins de transport sont équipés de bennes amovibles de type "ampli roll" ou de bennes "TP". Les bennes équipées de systèmes de fermeture automatique des portes arrières ainsi que les bennes à enrochement sont prohibées. Les bennes ne comportent aucune aspérité intérieure (échelle intérieure ...) susceptible de déchirer l'emballage lors du déchargement.

NOTA : Respect du type de benne imposé par le cadre dérogatoire

Lors d'un transbordement, **toute manœuvre** visant à transférer un conteneur-bag chargé de déchets **d'une benne dans une autre est interdite**.

La procédure de chargement et de déchargement des conteneurs-bags répond aux prescriptions relatives à la protection des travailleurs contre le risque d'exposition à l'amiante prévues par les articles R. 4412-94 et suivants du Code du Travail.

Article R4412-94

Modifié par Décret n°2012-639 du 4 mai 2012 - art. 1

Les dispositions de la présente section s'appliquent :

1° Aux travaux de retrait ou d'encapsulation d'amiante et de matériaux, d'équipements et de matériels ou d'articles en contenant, y compris dans les cas de démolition ;

2° Aux interventions sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante.

Le déchargement des conteneurs-bags s'effectue de préférence avec la benne de transport déposées à terre.

B) PRESCRIPTIONS COMPLEMENTAIRES

Chaque transport fait l'objet d'un « chargement complet »
Le document de transport, outre la désignation officielle de transport pour l'amiante, les mentions suivantes :

- "Déchets de chantiers routiers contaminés à l'amiante non lié" ou "Déchets de chantier de réhabilitation après sinistre contaminés à l'amiante non lié" ou "Déchets de chantier de démolition après sinistre contaminés à l'amiante non lié" selon le cas,
- "Transport effectué selon les dispositions du 3.9 de l'annexe I de l'arrêté TMD",
- Adresse de départ (adresse du chantier de travaux publics ou de désamiantage après sinistre) et adresse d'arrivée (adresse du centre agréé de stockage de déchets) du transport.

NOTA : Le document de transport autre que le BSDA pour « Chantiers routiers contaminés » ou « chantiers après sinistre » ou « chantiers de démolition » devra comporter la mention « Transports effectués selon les dispositions du 3.9 de l'annexe I de l'arrêté TMD »

S'il est utilisé en lieu et place du document de transport visé ci-dessus, le bordereau d'élimination des déchets comprendra, outre la désignation officielle de transport pour l'amiante non lié, la mention "Déchet contenant de l'amiante non lié, transport selon le 3.9 de l'annexe I de l'arrêté TMD".

NOTA : Le BSDA pour « Chantiers routiers contaminés » ou « chantiers après sinistre » ou « chantiers de démolition » devra comporter la mention "Déchet contenant de l'amiante non lié, transport selon le 3.9 de l'annexe I de l'arrêté TMD" en complément de la désignation officielle.

Le **document de transport ou le bordereau d'élimination** des déchets susvisé est en outre **accompagné des documents suivants** :

- **Copie de la fiche technique du type de conteneur-bag utilisé**, à en-tête du fabricant ou du distributeur des conteneurs- bags, mentionnant les dimensions de cet emballage ainsi que la masse maximale de déchets à laquelle il résiste ;
- **Copie du certificat d'acceptation préalable** des déchets visé à l'article 8 de l'arrêté ministériel du 30 décembre 2002 relatif au stockage de déchets dangereux, émis par le centre agréé de stockage de déchets destinataire du transport. Ce certificat d'acceptation préalable mentionne explicitement l'adresse du chantier de travaux publics routiers ou de désamiantage après sinistre d'où les déchets transportés sont issus ainsi que le mode d'emballage (simple ou double conteneur-bag) prévu par la méthode visée au 3.9.2 ci-dessus ;
- **Copie le cas échéant de la procédure de déchargement** visée au 3.9.3 ci-dessus selon le cas.

Les conteneurs-bags sont dispensés du marquage et de l'étiquetage visés au chapitre 5.2 de l'ADR. Un ou plusieurs marquages conformes à l'annexe I du décret 88-466 modifié du 28 avril 1988 relatif aux produits contenant de l'amiante apparaissent de manière visible sur les conteneurs-bags.

NOTA : Présence de l'étiquette « amiante » mais aucune étiquette de classe 9 sur le conteneur bag.

00.5.7.10- Propreté des voiries

Les voiries devront toujours rester propres.

00.5.7.11- Protection des ouvrages

L'entrepreneur est responsable, jusqu'à la réception, de la protection de ses ouvrages, et de tous ceux que l'exécution de ses travaux pourrait détériorer.

Tous les ouvrages seront soigneusement protégés au cours de chantier. Les épaufrures, éclats ou autres défauts qui apparaîtraient en cours de travaux même s'ils ont été causés par des ouvriers appartenant à d'autres corps d'état seront réparés aux frais de l'entreprise en charge des travaux initiaux.

Il devra prévoir toutes les protections nécessaires à la bonne conservation de ses ouvrages tels que le film polyane, protection en bois ou tout autre procédé compatible avec les ouvrages à protéger ;

Toutes les protections seront prises pour éviter la détérioration des matériaux pendant la manutention. Les éléments abîmés seront systématiquement remplacés.

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.

Avant la livraison des ouvrages, chaque entreprise reste redevable du nettoyage de chantier nécessité par ses interventions.

Aucune salissure, trace ou tâche ne seront admises et les ouvrages seront livrés prêts à l'utilisation.

00.5.7.12- Entretien des ouvrages :

En fin de chantier, l'entrepreneur procédera à la révision complète de ses ouvrages et exécutera tous les travaux nécessaires afin que ceux-ci soient livrés en parfait état de fonctionnement, de finition et de propreté. L'entrepreneur donnera à ses 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, l'entrepreneur devra procéder à l'entretien de ses 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 de l'entrepreneur, y compris durant la période de garantie contractuelle.

00.5.7.13- Nettoyage de chantier

Chaque entrepreneur intervenant sur le chantier devra toujours, immédiatement après exécution de ses travaux dans un local ou groupe de locaux donnés, procéder à l'enlèvement des gravois de ses travaux et au balayage des sols.

Chaque entrepreneur aura à sa charge la sortie de ses gravois après nettoyage et la mise en benne prévue à cet effet aux abords du chantier.

Il sera formellement interdit de jeter les gravois par les ouvertures en façade.

En résumé, le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté, et chaque adjudicataire devra prendre ses dispositions à ce sujet.

Tous les frais de nettoyage ci-dessus resteront à la charge de chaque entrepreneur.

Sera à la charge du lot principal le nettoyage et le maintien en bon état de propreté des abords du chantier.

Dans le cas de non respect des prescriptions ci-dessus, le maître d'œuvre et / ou le maître d'ouvrage pourront à tout moment faire procéder, par l'un des entrepreneurs de l'opération ou par un intervenant extérieur de leur choix, au nettoyage et sortie de gravois, les frais en seront supportés par l'entrepreneur en cause ou, dans le cas où le responsable ne pourra être défini, ils seront portés au compte prorata.

00.5.7.13.1- Nettoyage en cours de chantier

Nettoyage Journalier :

Les installations de chantier (sanitaires, vestiaires, salles de réunion etc...) feront l'objet d'un nettoyage soigné journalier.

Nota

L'amenée des déchets à la zone ainsi que le nettoyage des postes de travail est à la charge de chaque entreprise.

Tous matériaux ou matériels abandonnés par les Entrepreneurs sur le chantier en dehors des points et des périodes d'utilisation sont considérés comme des gravois. Les Entrepreneurs ne pourront déposer aucune plainte, ni ne demander aucune indemnité du fait de l'enlèvement de ces matériels et matériaux abandonnés et enlevés par des équipes de nettoyage.

00.5.7.13.2- Nettoyage des ouvrages :

Après exécution de ses travaux, l'Entrepreneur doit le nettoyage de ses ouvrages ainsi que l'enlèvement de toutes les projections provenant de ceux-ci. Ces nettoyages sont effectués au moyen de produits appropriés de manière à ne pas altérer les ouvrages.

00.5.7.13.3- Nettoyage en fin de chantier préalable à la réception

A la charge du **Lot 03**

Préalablement à la réception, les bâtiments, leurs abords et leurs accès feront l'objet de travaux de nettoyage extrêmement soignés. Cela consiste à nettoyer toutes les vitres, les sols, les plinthes, les goulottes, les murs, les portes, les menuiseries extérieures et intérieures, les ventilo-convecteurs, les appareillages et appareils électriques, les plafonds, les luminaires, le bardage...etc. Aucune trace de colle, de peinture, de ciment, de plâtre, de poussière... etc. ne devra demeurer.

Pour les menuiseries extérieures (fenêtres, porte-fenêtre, ...) sont compris également les nettoyages des parties extérieures.

00.5.7.13.4- Nettoyage final avant livraison

A la charge du **Lot 03**

00.5.7.14- Gestion des clés

Le titulaire du **Lot principal** aura à sa charge la gestion des clés tout au long du chantier

Chaque jour un contrôle de la fermeture des locaux sera assurer.

00.5.7.15- Répartition des dépenses d'installation et de fonctionnement de chantier

Nature des prestations	Description de la prestation	Avance des dépenses	Prise en charge des dépenses d'installation, fourniture,...	Prise en charge de l'entretien, consommations, réparations,...
Branchements provisoires d'eau	Installation depuis la limite de propriété jusqu'aux installations de chantier, avec compteurs spécifiques au chantier	Lot 05	Lot 05	Lot Principal Au frais du prorata
Branchements provisoires électricité	Installation depuis le transformateur le plus proche, jusqu'aux installations de chantier, avec compteurs spécifiques au chantier et armoire générale, compris vérification par un organisme agréé	Lot 04	Lot 04	Lot Principal Au frais du prorata
Branchement provisoire assainissement	Depuis le réseau public ou attente privé jusqu'aux installations communes de chantier en tenant compte des aménagements nécessaires	Lot 05	Lot 05	Lot Principal Au frais du prorata
Clôtures de chantier	Pose des Clôtures provisoires en bardage et portails	Lot Principal	Lot Principal	Lot Principal Au frais du prorata
Sûreté du site	Sécurisation du site pour toutes les phases du chantier <u>comprenant la mise en œuvre d'une Alarme</u>	Lot Principal	Lot Principal	Lot Principal Au frais du prorata
Entretien des clôtures	Entretien des clôtures bardage contre le vandalisme et graffitis	Lot Principal	Lot Principal	Lot Principal Au frais du prorata
Panneaux de chantier	Fourniture et mise en place d'un panneau de chantier conforme aux indications puis dépose. Emplacement à définir sur le site	Lot Principal	Lot Principal	Lot Principal Au frais du prorata
Bureaux de chantier	Bungalow de chantier avec tables et chaises, pour réunions de chantier. Bureau pour la maîtrise d'œuvre	Lot Principal	Lot Principal	Lot Principal Au frais du prorata
Installations communes d'hygiène et de sécurité de chantier	Sanitaires : conformes à la réglementation en vigueur et au plan d'installation de chantier, compris extincteurs, raccordement électrique et vérification par un organisme agréé	Lot Principal	Lot Principal	Lot Principal Au frais du prorata
Installations particulières d'hygiène et de sécurité de chantier	Réfectoires, ..., conformes à la réglementation en vigueur et au plan d'installation de chantier, compris extincteurs, raccordement électrique et vérification par un organisme agréé.	Lot Principal	Lot Principal	Lot Principal Au frais du prorata
Aires de stockage extérieur	A proposer sur un plan d'installation de chantier par le lot VRD. Évacuation des matériaux et remise en état en fin de chantier	Lot Principal	Lot Principal	Lot Principal Au frais du prorata
Chauffage	Chauffage provisoire du chantier (bâtiment projet) de puissance adaptée au volume du bâtiment, afin de permettre la poursuite des travaux de finition en période hivernale.	Lot principal	Lot principal	Lot Principal Au frais du prorata

Accès en toiture	Accès par tour-escalier, compris déplacements selon les phases de chantier.	Lot Principal	Lot Principal	Lot Principal Au frais du prorata
Dispositif commun de sécurité sur le chantier	<p>Les entreprises mettront en place au fur et à mesure de l'avancement de leurs travaux les dispositifs de sécurité de chantier réglementaires.</p> <p>L'entrepreneur, qui pour son intervention a déplacé un dispositif de sécurité collective, a l'obligation et la charge de le remettre en place à ses frais.</p> <p>Les dispositifs de sécurité mis en place par un entrepreneur pour son intervention personnelle (échafaudage de façade, filets de protection...), ne peuvent être déplacés ou modifiés que par ce dernier</p>	<p>Lot Principal</p> <p>NOTA : L'ensemble des déposes, évacuations et remise en état des lieux est à prévoir par les corps d'état chargés de l'équipement des installations provisoires de chantier ou par l'entreprise chargée des dépenses d'entretien pour les équipements réalisés par le Maître de l'Ouvrage.</p>		Lot Principal Au frais du prorata
Nettoyages en cours de travaux	Nettoyage en cours de chantier par chaque corps d'état.	CHAQUE ENTREPRISE	CHAQUE ENTREPRISE	CHAQUE ENTREPRISE
Évacuation des déchets (Bennes)	Mise en place de bennes pour déchets de chantier et gestion des rotations de bennes.	Lot Principal	Lot Principal Au frais du prorata	Lot Principal Au frais du prorata
Gestion des accès et fermeture du chantier	Gestion des accès (homme clefs)	Tous les lots selon planning et instructions MOE	Tous les lots selon planning et instructions MOE	Tous les lots selon planning et instructions MOE
Nettoyage de Pré-réception et Réception des locaux intérieurs et extérieurs	Nettoyage de pré-réception par une entreprise spécialisée	Lot 03	Lot 03	Sans objet
Nettoyage de livraison	Révision complète de nettoyage pour la livraison	Lot 03	Lot 03	Sans objet

RAPPEL : La gestion du compte Prorata est à la charge du lot principal

00.6- Plans et schémas à réaliser sur support informatique

En complément des documents papiers décrits dans le paragraphe précédent, tout titulaire d'un marché doit la fourniture de plans informatisés dans les conditions ci-après.

Les fichiers seront obligatoirement réalisés sous l'extension « .DWG » (version antérieure à 2003).

Une attention particulière sera alors portée :

- au maintien des niveaux décrits
- à l'utilisation de police de caractère de type « true type »

Le support à employer sera la clé USB, aucune compression de fichier ne sera réalisée.

Toute scannérisation est interdite.

00.6.1- Prescriptions générales

Le cartouche de l'entreprise contiendra le titre du plan et son échelle

Cette norme simplifie l'utilisation des plans. (Voir la norme de structuration des niveaux fixée au paragraphe ci-après).

00.6.2- Organisation des fichiers bâtiment

Unités de travail :

- unité principale : mètre
- unité secondaire : mm.

Identification de fichiers en DAO

Elle devra se faire de façon claire.

Exemple : 2eme sous-sol, rez-de-chaussée, 3eme niveau

00.7- Mise en œuvre des matériaux

00.7.1- Définition

00.7.1.1- Responsabilités

00.7.1.1.1- Responsabilité de l'entrepreneur

La fourniture des matériaux et leur mise en œuvre étant l'essence même de la profession d'Entrepreneur, ce dernier en est seul responsable vis-à-vis du Maître d'Ouvrage, et est seul tenu responsable 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 l'Entrepreneur aurait formulé des réserves écrites et motivées, la responsabilité de celui-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.

00.7.1.1.2- 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.

00.7.1.2- Transport

00.7.1.2.1- Transport à pied d'œuvre

L'Entrepreneur doit le transport à pied d'œuvre et le stockage sur chantier de tous les matériaux et matériels nécessaires à la réalisation des travaux de son 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.

00.7.2- Matériaux traditionnels

00.7.2.1- Respect des règles 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.

00.7.3- Matériaux défectueux

00.7.3.1- Démolitions d'ouvrages défectueux

Tous matériaux défectueux et/ou dont la mise en œuvre ne sont pas satisfaisants pourront être refusés par la Maîtrise d'œuvre. L'entrepreneur s'engage 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 de l'entrepreneur. La Maîtrise d'œuvre peut conserver les matériaux ou/et les ouvrages défectueux, mais il restera seul juge de la moins-value à effectuer sur ceux-ci.

00.7.4- Échantillons et maquettes

00.7.4.1- Présentation des échantillons

Dès l'ouverture du chantier, l'Entrepreneur doit 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 il prévoit 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. L'Entrepreneur reste propriétaire de ces échantillons et il en assure la reprise après la réception des travaux

00.7.5- Révision et entretien des ouvrages

00.7.5.1- Entretien des ouvrages avant réceptions

En fin de chantier, l'entrepreneur procédera à la révision complète de ses ouvrages et exécutera tous les travaux nécessaires afin que ceux-ci soient livrés en parfait état de fonctionnement, de finition et de propreté. L'entrepreneur donnera à ses 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, l'entrepreneur devra procéder à l'entretien de ses 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 de l'entrepreneur, y compris durant la période de garantie contractuelle.

00.7.6- Dimensionnement des matériaux

00.7.6.1- Respect des dimensions

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).

00.7.7- Contrôle

00.7.7.1- Vérification de la qualité des matériaux

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 l'Entrepreneur. A ce titre, l'Entrepreneur doit tous les échantillons nécessaires, ainsi que la mise en condition et les transports des ouvrages destinés à être soumis aux essais.

L'Entrepreneur doit satisfaire aux essais complémentaires que la Maîtrise d'œuvre, lui 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 de l'Entrepreneur dans le cas contraire.

D'autre part, avant la réception des travaux, l'Entrepreneur doit 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 l'Entrepreneur en deux exemplaires à la Maîtrise d'œuvre, le Contrôleur technique

00.8- Limite de prestation

00.8.1- Travaux divers à la charge de tous les lots :

Outre les travaux décrits à la charge du présent lot dans les documents contractuels et sauf stipulations contraires, les entreprises devront en outre, et en coordination avec les autres lots :

- L'aménée, l'établissement, le repliement et l'enlèvement de tous les appareils, engins, échafaudages, moyens de levage, nacelle, etc.
- La fourniture, la pose, la dépose et l'enlèvement du matériel d'exécution ;
- Les taxes de voirie, de déchargement et de tri des déchets.
- La location de bennes, le tri des déchets, la mise en benne, le transport en décharge autorisée et les taxes et frais de décharges pour l'ensemble des emballages, déchets et gravois générés par les travaux de l'entreprise
- Le suivi des déchets avec fourniture des bordereau à la maîtrise d'œuvre
- La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux nécessaires à la réalisation des travaux
- La distribution à pied d'œuvre de tous les matériaux dus en fourniture seule
- La mise en œuvre, l'entretien et l'enlèvement des protections provisoires des ouvrages. Si, à la demande d'un autre corps d'état, ces protections provisoires sont maintenues, leur enlèvement n'est pas dû par l'entreprise.
- La mise en œuvre, l'entretien et l'enlèvement des protections collectives (et leur entretien) rendues nécessaire pas l'exécution des ouvrages de l'entreprise
- Assurer une parfaite coordination avec les lots ayant été réalisés avant ses ouvrages;
- Assurer la réception des supports des ouvrages réalisés précédemment par d'autres entreprises avant tout démarrage de leur propre lot

00.8.2- Trous et scellements

00.8.2.1- Règle générale

00.8.2.1.1- Les travaux de l'entreprise de gros-œuvre comprennent

- Les réservations et incorporation dans les ouvrages à construire.
- Les gros percements dans les murs et planchers existants.
- L'ouverture et le rebouchement des trémies de gaines.
- La révision des parois des gaines techniques.
- La préparation des feuillures pour les remplacements des menuiseries extérieures.
- Les scellements et calfeutrements des huisseries des blocs portes intérieurs.
- Les raccords sur les saignées et encastremements divers.
- La révision des gaines techniques.

00.8.2.1.2- Les travaux des corps d'état comprennent pour leurs ouvrages

- Les indications des réservations qui leurs sont nécessaires (pendant la période de préparation). Les fourreaux et pièces à noyer dans la maçonnerie.
- Les petits percements dans les existants et dans les cloisons Les saignées pour les encastremements et leurs rebouchements.
- Les fixations mécaniques de leurs ouvrages par vis sur trous chevillés Les scellements et calfeutrements de leurs ouvrages
- Les raccords de finition.

00.8.2.2- Percements dans les existants

L'entrepreneur du **lot principal** réalise dans les murs et planchers les ouvertures de trémies et de baies, les percements de diamètre supérieur ou égal à 100mm et/ou de section supérieur ou égal à 0.8dm².

Les entrepreneurs des autres corps d'états ont à leur charge la fourniture et pose des fourreaux, les scellements et rebouchements de diamètre inférieur à 100mm et/ou de section inférieur à 0.8dm².

En revanche pour que les ouvrages soit réalisés dans le cadre du marché du lot N°2 : Démolition - Gros œuvre - Clos et Couverts, il est impératif que les besoins des corps d'états soient diffusés au cours du mois de préparation (plan de réservations). Dans la mesure où les corps d'états ne diffuseraient pas leurs besoins les prestations de percements et rebouchages seront réalisés au par lot N°2 : Démolition - Gros œuvre - Clos et Couverts au frais du lot défaillant.

NOTA : Les besoins en percements de devront pas prévoir un écart de plus de 20 % entre le percement demandé et le besoin réel (Exemple : Canalisation 100mm - Carottage maximum de 120mm).

00.8.2.3- Trémies et parois de gaines techniques

00.8.2.3.1- Trémies et parois des gaines techniques

L'entrepreneur du lot de Gros-Œuvre réalise les ouvertures de trémies dans les planchers, y compris les enchevêtrements nécessaires. Dans ce cas, pour les trémies comportant plusieurs conduits et canalisations, L'entrepreneur du lot de Gros-Œuvre réalise une dalle de bouchement de trémie de même degré coupe feu que le plancher, comportant des réservations circulaires ou rectangulaires à l'intérieur desquelles les entrepreneurs des corps d'état mettront en place leurs canalisations et conduits et leurs fourreaux.

Il faudra s'assurer que les réservations soient bien plombées d'étage à étage, de telle sorte que les canalisations et conduits se posent verticalement.

00.8.2.3.2- Socles de gaines accessibles

Les trémies des gaines accessibles par des portes ou des trappes basses comporteront une dalle surélevée ou une chape ciment rapportée, formant un socle surélevé de 10 cm sur le sol fini dans le cas de local carrelé (pour passer la plinthe sous la porte de gaine) et de 3 cm dans les autres cas.

00.8.2.3.3- Fourreaux et calfeutrements CF

Les entrepreneurs des Corps d'état secondaires ont à leur charge les fourreaux ou bandes isolantes autour des canalisations et conduits, ainsi que les calfeutrements à l'intérieur des réservations circulaires ou rectangulaires afin d'assurer le même degré coupe feu que le plancher.

00.8.2.4- Trous et réservations

00.8.2.4.1- Réservations, Trous, Scellements

00.8.2.4.1.1- Obligation de chacun

Tous les trous, scellements, calfeutrements, raccords et feuillures sont dus et exécutés pour une parfaite réalisation des ouvrages prévus. Les entrepreneurs ont à leur charge les réservations dans leurs ouvrages concernant les autres prestations. Ils leur appartiennent de se soucier en temps utile des plans de réservations des autres corps d'état dits "techniques".

Seront prévus les trous, trémies, fourreaux nécessaires aux autres entrepreneurs ainsi que les scellements et calfeutrements, recueillis des autres Entrepreneurs. Les trous, trémies, sont rebouchés par un matériau reconstituant le degré de résistance au feu du support. Les percements à réaliser dans l'existant sont à la charge des lots techniques concernés. Compris rebouchages et calfeutrements par du matériau résistance au feu suffisante.

00.8.2.4.2- Dans porteurs et non porteurs

00.8.2.4.2.1- Réservations dans porteurs

Afin d'éviter les percements dans les éléments préfabriqués, les bétons armés terminés, les entrepreneurs des lots intéressés seront dans l'obligation de confirmer ou d'indiquer de la maîtrise d'œuvre, dans les délais impartis par le calendrier d'exécution, les réservations à pratiquer dans les ouvrages. L'entrepreneur n'ayant pas répondu à ces instructions subira les frais des ouvrages complémentaires aux réservations exécutés alors par le lot Gros-œuvre. En cas de détérioration des ouvrages, les réfections seront effectuées par L'entrepreneur correspondant, aux frais de L'entrepreneur en faute. Un mémoire spécial sera remis à la maîtrise d'œuvre. La réservation des trous sera à la charge du lot Gros-œuvre. Les taquets, pièces de fixation et fourreaux, sauf prescriptions contraires, seront fournis par les entrepreneurs intéressés et mis en place par L'entrepreneur du lot de Gros-œuvre. Les entrepreneurs vérifieront sur place avant coulage du béton l'implantation des trous et trémies. Les entrepreneurs concernés resteront solidairement responsable avec le lot Gros-œuvre en cas de mauvaise implantation.

NOTA : Les reprises et bouchements de trémies ou réservations intéressés par le calcul de structure ou la stabilité au feu seront réalisés par le adjudicataire du lot Gros œuvre. Tous les autres bouchements, scellements et calfeutremments seront exécutés par les entrepreneurs des lots concernés, avec faculté de sous traiter ces travaux au lot Gros-œuvre.

00.8.2.4.2.2- Réservations dans non porteurs

Suivant la norme NF P 03-001 d'octobre 2017, chaque adjudicataire exécutera trous, scellements et bouchements propres à leurs ouvrages. Ils doivent être livrés en matériaux de même nature (ou compatibles) que le subjectile. Les raccords éventuellement nécessaires ainsi que le bouchement de trous non utilisés seront exécutés par les entreprises entrepreneurs des lots concernés, aux frais de l'adjudicataire fautif.

00.8.2.5- Trous non réservés

Les trous non réservés dans le béton, béton armé, faute de spécifications formulées en temps utile, sont exécutés par le lot Gros-œuvre, mais à la charge des entrepreneurs défaillants. Tous percements après coup jugés dangereux pour l'ouvrage pourront être refusés par la maîtrise d'œuvre. L'entrepreneur défaillant prendra toutes dispositions nécessaires et supportera toutes conséquences de refus à l'aboutissement d'une solution acceptée par la maîtrise d'œuvre.

00.8.2.6- Fixations, trous, scellements et calfeutremments

00.8.2.6.1- Principe

Sous réserve des prestations incluses au lot Gros-Oeuvre, sont à la charge des autres Corps d'Etat :

- Les fixations de toutes natures
- Tous les trous n'ayant pu être réservés
- Les petits percements
- L'ouverture des saignées pour les encastremments Les scellements
- Les rebouchements de trous et saignées
- Les calfeutremments et raccords divers.

00.8.2.6.1.1- Prescriptions

Les scellements, calfeutrements et raccords sont réalisés :

- Au ciment à prise normale dans le béton et la maçonnerie (le ciment à prise rapide sera exclu, sauf cas particulier).
- Au plâtre dans les ouvrages en plâtre ou plaques de plâtre.

L'exécution des scellements sera particulièrement soignée, y compris nus réservés ou parements impeccables, pour parachèvement des travaux de finition, par le corps d'état concerné.

00.8.2.6.1.2- Bouchement des saignées et raccords dans les ouvrages en plâtre

Les bouchements de saignées et raccords sur les ouvrages en plâtre ou en plaques de plâtre seront arasés en retrait par les entrepreneurs des Corps d'État concernés et L'entrepreneur du lot de Gros-Œuvre ou de Plâtrerie finira ces raccords par un lissage superficiel au plâtre ou plâtre et colle.

00.8.2.7- Scellements et raccords divers

00.8.2.7.1- Scellements et calfeutrements d' huisseries

00.8.2.7.1.1- Scellements et calfeutrements des huisseries et bâtis intérieurs

L'entrepreneur de Gros-Oeuvre prépare les ouvertures ou adaptations de baies dans les murs existants et réserve les baies dans les voiles en béton armé ou maçonnés. Elle exécute les scellements et calfeutrements des huisseries et bâtis dans tous les cas : gros murs, cloisons maçonnerie, cloisons plâtre, plaques de plâtre, etc. Les scellements et calfeutrements sont réalisés au ciment dans le béton et la maçonnerie et au plâtre dans les ouvrages en plâtre ou plaques de plâtre.

Les détails de mise en place des huisseries des blocs portes, en métal ou en bois, des trappes, des volets de désenfumage, etc. sont précisés sur les plans d'exécution des Corps d'Etat concernés pour les différents cas, ils sont soumis à l'avis du bureau de contrôle et sont réalisés en conformité avec le PV de classement coupe feu ou pare flamme de l'ouvrage.

00.8.2.7.2- Raccords de revêtements

00.8.2.7.2.1- Raccords de revêtements

Les entrepreneurs des Corps d'État concernés qui réalisent les revêtements tiendront compte de la présence des points de fixations, de traversées de canalisations ou d'encastresments de petit appareillage posés avant la mise en œuvre de leurs revêtements. Les raccords des revêtements de finition sols, murs, plafonds (marbre, carrelage, faïence, staff, moquette, tentures, peinture, faux plafonds, plinthes, etc.) seront exécutés par ces entrepreneurs et à leurs frais, dans la mesure où ces raccords résultent du processus normal d'exécution.

Toutefois, Si ces travaux de finition n'entrent pas dans le processus (dégâts importants, intervention tardive, etc.), la maîtrise d'œuvre prendra la décision d'imputer à L'entrepreneur en cause les frais occasionnés par ces travaux.

00.9- Livraison des ouvrages

00.9.1- 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.

00.9.2- Réception des ouvrages

00.9.2.1- Entretien des ouvrages avant réceptions

En fin de chantier, l'entrepreneur procédera à la révision complète de ses ouvrages et exécutera tous les travaux nécessaires afin que ceux-ci soient livrés en parfait état de fonctionnement, de finition et de propreté. L'entrepreneur donnera à ses 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, l'entrepreneur devra procéder à l'entretien de ses 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 de l'entrepreneur, y compris durant la période de garantie contractuelle.

00.9.2.2- Réception des travaux

Du fait du contrat, l'entrepreneur est tenu de livrer l'objet de son travail. La réception sera unique. Un procès-verbal sera dressé et deviendra acte contradictoire par lequel le Maître d'Ouvrage donnera quitus à l'entrepreneur de l'exécution de ses ouvrages.

00.9.3- Contrôles, vérifications, réceptions

00.9.3.1- Procès verbaux d'essais et justificatifs :

Tous les PV devront être fournis un mois avant la date de réception et de la visite de contrôle de la commission de sécurité pour permettre au contrôleur technique d'établir son rapport final.

00.9.3.1.1- P.V. acoustiques

L'entrepreneur fournira 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).

00.9.3.1.2- P.V. de résistance au feu

L'entrepreneur fournira 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.

00.9.3.1.3- Justification des P.V.

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

00.9.3.2- Contrôles 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.

00.9.4- Dossier des ouvrages exécutés

00.9.4.1- Les D.O.E. (DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES)

Les pièces contractuelles du marché prévoient la fourniture de documents après l'exécution des travaux. Ces documents sont regroupés sous l'appellation Dossier d'Ouvrages Exécutés (DOE). L'objet de la présente notice explicative est de donner la liste de ces documents ainsi que leurs modalités de constitution ou de présentation. Elle ne se substitue en rien aux dits documents contractuels mais tente d'expliquer et aider à l'établissement de ce DOE.

Afin d'en faciliter l'exploitation toutes les pièces du DOE seront classées en chemise (par corps d'état ou section technique) et regroupées en classeurs ou boîtes de rangement.

Au plus tard à la demande de réception, en 3 exemplaires + 1 exemplaire informatique :

Notices de fonctionnement :

Cette notice devra permettre à l'utilisateur d'intervenir sur son ouvrage afin d'en effectuer les réglages courant ainsi que la surveillance de fonctionnement.

Notices d'entretien :

Cette notice devra permettre à tout technicien d'entretien courant d'intervenir sans erreur ni omission. Elle comportera en particulier la liste des pièces de rechange de première nécessité à approvisionner ainsi que la nomenclature de l'ensemble des autres pièces de rechange et outillage spécifique éventuel.

PV d'essai et certificats de conformité

L'ensemble des PV d'essai des équipements et les certificats de conformité (y compris d'épreuve ou de désinfection) seront fournis.

Liste des OE installés :

La liste des OE à renseigner doit recenser l'ensemble des ouvrages et équipements réalisés faisant l'objet d'une maintenance et/ou de contrôles et vérifications périodiques obligatoires. Pour chacun des OE installés, la liste devra préciser à minima les informations suivantes :

Type/Modèle/Marque/N° de série/Puissance électrique/Localisation.

Les fiches techniques relatives à ces OE seront obligatoirement jointes au DOE. La liste des OE pourra être établie sous la forme d'un tableau Excel (une ligne par OE) selon l'exemple suivant :

Type	Modèle	Marque	N°série	Puissance	Localisation
Chauffe-eau					
Caisson d'extraction					
Cassette 600X600				5600 W- froid 6300 W - chaud	

Au plus tard 1 suivant la demande de réception, en 3 exemplaires + 1 exemplaire informatique :

Les autres documents du DOE et les documents nécessaires à l'établissement du DIUO, notamment :

- Les titulaires de chaque lot devront la fourniture :
- Des plans et autres documents conformes à l'exécution format DWG et pdf),
- Des propositions de contrat de maintenance pour tous les équipements techniques prenant en compte la totalité des interventions obligatoires,
- Des documents photographiques demandés au CCAP.

00.9.4.2- Les D.I.U.O (Dossier d'Interventions Ultérieures sur les 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.