



MAITRE D'OUVRAGE :

**CENTRE DES MONUMENTS
NATIONAUX**

Hôtel de Sully

62, rue Saint-Antoine

75186 paris cedex 04

ACCORD CADRE MONO ATTRIBUTAIRE A BONS DE COMMANDE DE TRAVAUX

OPERATION : TRAVAUX DE REPARATIONS A LA PLACE FORTE DE MONT-DAUPHIN

OBJET DE L'ACCORD CADRE : Maçonnerie – Taille de pierre

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES

(CCTP)

SOMMAIRE

01 - DISPOSITIONS GENERALES	3
01.00 - DEFINITION DE L'OPERATION	3
01.01 - EQUIPE DE MAÎTRISE D'OEUVRE	3
01.01.01 - CHOIX DES PROCEDES D'EXECUTION	3
01.02 - ALLOTISSEMENT	3
01.03 - CONDITIONS GENERALES DE LA CONSULTATION	3
01.04 - PRESENTATION DES OFFRES	3
01.05 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	3
01.05.01 - DOCUMENTS TECHNIQUES - NORMES.	3
01.05.02 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	4
01.06 - LA NATURE DES MATERIAUX MISE EN OEUVRE SERA CONFORME	4
01.07 - CONNAISSANCE DU PROJET	5
01.07.01 - OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR.	5
01.08 - QUALIFICATION DES ENTREPRISES ET ASSURANCES.....	7
01.09 - 1.11 DEFINITION DES PRIX UNITAIRES.....	7
01.10 - MODE DE METRE.....	8
01.11 - SUJETIONS SPECIALES D'EXECUTION	9
01.12 - MATERIAUX HORS BORDEREAU	9
01.13 - ORGANISATION DE CHANTIER.....	9
01.13.01 - RENDEZ VOUS DE CHANTIER.....	9
01.14 - HYGIENE ET SECURITE	9
01.14.01 - NETTOYAGE DE CHANTIER - PROTECTIONS.....	9
01.14.02 - NETTOYAGE DE RECEPTION.....	10
01.14.03 - COORDINATION DE CHANTIER.....	10
01.14.04 - CONTROLES TECHNIQUES	10
01.14.05 - ECHANTILLONS - MODELES – PLANS D'EXECUTIONS.....	10
01.14.06 - ESSAIS - DOCUMENTS A FOURNIR	11
01.14.07 - CONSIGNES PARTICULIERES CONCERNANT TOUS LES TRAVAUX	11
02 - DISPOSITIONS PARTICULIERES PROPRES AU CHANTIER.....	12
02.00 - PRISE DE POSSESSION DU CHANTIER	12
02.01 - SUJETIONS LIEES A L'EXECUTION DES TRAVAUX	12
02.02 - SUJETIONS PARTICULIERES D'EXECUTION DES OUVRAGES.....	13
02.03 - PROTECTION DES EXISTANTS	13
02.04 - ECHAFAUDAGE – SAPINES ET TREUIL	13
02.05 - BRANCHEMENTS PROVISOIRES	13
02.06 - PERCEMENTS – TRANCHEES – SCHELLEMENTS - RACCORDS	13
02.07 - GESTION DES DECHETS	13
02.08 - PLANS D'EXECUTION – DOCUMENTS TECHNIQUE	14
02.09 - ATTACHEMENTS	14
02.10 - DOSSIER PHOTOGRAPHIQUE.....	14
02.11 - DOSSIERS DES OUVRAGES EXECUTES	15

01 - DISPOSITIONS GENERALES

01.00 - DEFINITION DE L'OPERATION

L'accord cadre a pour objet les travaux de réparation en Maçonnerie – Pierre de taille de l'ancienne place forte royale de Mont-Dauphin.

01.01 - EQUIPE DE MAÎTRISE D'OEUVRE

La maîtrise d'œuvre sera assurée par :

L'Architecte Urbaniste en Chef de l'Etat

Conservateur des monuments nationaux

Direction de la conservation des Monuments et des Collections

Centre des monuments nationaux

laurent.alberti@monuments-nationaux.fr

01.01.01 - CHOIX DES PROCEDES D'EXECUTION

Les principes généraux d'exécution des travaux sont définis par les BPU des lots.

01.02 - ALLOTISSEMENT

Sans objet

Les travaux seront réalisés par les corps d'états suivants :

MACONNERIE – PIERRE DE TAILLE

01.03 - CONDITIONS GENERALES DE LA CONSULTATION

Les incidences nécessaires à l'exécution des travaux dans les règles de l'art ou pour une finition parfaite des ouvrages, seront implicitement incluses dans l'offre de l'Entreprise.

Les accords- cadres seront à bordereaux de prix unitaires.

01.04 - PRESENTATION DES OFFRES

Des bordereaux de prix unitaires sont joints au présent dossier; ces documents sont contractuels et devront être complétés en totalité sans aucune modification par l'entreprise, étant précisé que seront frappées de nullité toutes les offres comportant : des regroupements d'articles, des articles non chiffrés, modifiés ou ajoutés.

Afin de permettre la comparaison des propositions des entreprises, les devis quantitatifs estimatifs seront obligatoirement établis à partir du ou des cadre(s) de quantitatif(s) fourni(s).

01.05 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

01.05.01 - DOCUMENTS TECHNIQUES - NORMES.

L'exécution des ouvrages et travaux sera soumise aux clauses et spécifications des documents et textes réglementaires en vigueur à l'époque de l'exécution des travaux et contenues dans les :

Documents techniques unifiés édités par le C.S.T.B.

Cahier des Charges D.T.U. définissant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les travaux

Textes législatifs et réglementaires édités par le C.S.T.B.

Normes applicables au bâtiment éditées par le C.S.T.B.

Avis techniques édités par le C.S.T.B.

Normes AFNOR

Règles NV 65 les effets de la neige et du vent sur les constructions

Règles N 84 action de la neige sur les constructions

Règles BAEL 91 (révisées 99) de conception et de calcul des ouvrages de construction en béton armé

Règles CB 71 de calcul charpentes bois

Eurocode 3

Règles de calcul des caractéristiques thermiques utiles des parois de construction et de déperdition de base des bâtiments (règles Th, Th-K 77 et Th-G 77)

Normes U.T.E.

Spécifications U.N.P.

Règles professionnelles

Règlement de sécurité concernant les établissements recevant du public (E.R.P)

Prescriptions des fabricants de matériaux et matériels

Cahier des prescriptions communes à tous les lots

Arrêté du 1er Août 2006 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public.

Lois et décrets d'application en vigueur, notamment loi 76.1106 du 06/12/76 (art.9) et décrets d'application 77.612 du 09/06/77 et 77.996 du 19/08/77 portant sur la sécurité et l'hygiène des chantiers.

Tous les textes réglementaires et normes sont censés être connus par les entreprises.

La liste de ces documents n'est pas exhaustive.

01.05.02 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES.

Dans le cas où des ouvrages décrits dans le BPU ne figurent pas dans les textes réglementaires et normes cités ci-avant ou en diffèrent par leur conception, l'entrepreneur devra toujours se conformer aux prescriptions du BPU quant à la qualité et à la mise en œuvre des matériaux.

Les détails de construction précisés dans le BPU, devront être respectés dans tous les cas. Si les caractéristiques n'en sont pas modifiées et sous réserve de l'agrément de l'Architecte, l'entrepreneur aura la possibilité de proposer des aménagements dans le choix des matériaux à employer ou dans leur mise en œuvre.

Toute dérogation aux stipulations des textes réglementaires et normes en vigueur devra être spécifiquement écrit par le Maître d'œuvre et accepté par le Maître d'Ouvrage pour être considéré comme valable.

01.06 - LA NATURE DES MATERIAUX MISE EN OEUVRE SERA CONFORME :

Aux prescriptions des textes réglementaires et normes en vigueur à l'époque de l'exécution des travaux

Aux prescriptions particulières du BPU

Aux échantillons acceptés par l'Architecte.

L'emploi de matériaux ou matériels de qualité supérieure à celle demandée, ou décrits dans le BPU ne donnera lieu à aucun supplément de prix, à moins qu'il n'ait fait l'objet d'un ordre écrit de l'Architecte.

L'emploi de matériaux de qualité inférieure entraînera automatiquement le refus. Le remplacement qui en sera la conséquence, restera aux frais de l'entrepreneur, qui de plus, supportera la remise en état des ouvrages attendant dont la détérioration en découlerait.

01.07 - CONNAISSANCE DU PROJET

01.07.01 - OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR.

Il est spécifié que par le fait du dépôt de leur offre, les entrepreneurs reconnaissent implicitement :

- s'être rendus sur place,
- avoir fait toute constatation de l'importance des travaux à effectuer, de la disposition des lieux, de toutes les sujétions d'exécution que peut comporter ce genre d'interventions,
- avoir demandé tous renseignements complémentaires éventuels,
- avoir pris connaissance de l'ensemble des pièces du dossier tous corps d'état (pièces écrites, photographies, dessins etc.),
- avoir demandé toutes indications complémentaires qu'ils auront jugées nécessaires.

Dans la description des ouvrages, le maître d'œuvre s'est efforcé de renseigner les entrepreneurs sur la nature des travaux à effectuer, mais il convient de signaler que cette description n'a pas un caractère limitatif. Les travaux seront toujours exécutés conformément aux documents descriptifs ainsi qu'aux directives du maître d'œuvre et soumis à son approbation.

Les entrepreneurs devront des ouvrages complets et parfaitement achevés suivant les normes en vigueur et les règles de l'art.

Ils ne pourront réclamer notamment aucun supplément consécutif à une omission, erreur ou imprécision éventuelle autant dans les documents graphiques, descriptifs que quantitatifs.

Du fait de leur qualification, il appartient aux entreprises de prévoir le détail des sujétions et toutes fournitures et ouvrages nécessaires à la réalisation parfaite de leurs travaux.

Tous les documents écrits ou graphiques remis aux entrepreneurs pour l'exécution des ouvrages doivent être examinés avant tout commencement d'exécution.

Ils devront signaler au maître d'œuvre toutes les dispositions qui ne paraîtraient pas en rapport avec la solidité, la conservation des ouvrages, l'usage auxquels ils sont destinés et avec l'observation des règles de l'art, des règlements et normes de toutes natures en vigueur.

Les cotes qui sont éventuellement indiquées sur les plans devront être vérifiées avant tout commencement d'exécution.

De toutes manières, le fait pour un entrepreneur d'exécuter sans en rien changer toutes les prescriptions des documents techniques remis par le maître d'œuvre ne peut atténuer en quoi que ce soit sa pleine et entière responsabilité de constructeur, s'il n'a pas présenté ses réserves par écrit au moment de la remise de son offre.

L'attention de l'entreprise est appelée sur le fait qu'elle interviendra en site occupé et qu'à ce titre, aucun véhicule de chantier (lourd ou léger), aucun matériau ou matériel divers, ne devront gêner les déplacements des personnels sapeurs-pompiers et retarder la sortie des engins de secours et de lutte contre l'incendie. Les arrivées sur les interventions de secours ne devront souffrir d'aucune perturbation du fait du chantier.

Tous les équipements relatifs aux travaux devront être stockés et rangés convenablement sur les aires de stockages exclusivement prévues à cet effet.

Etudes, dessins et détails d'exécution

En outre les entrepreneurs devront fournir, avec tous les renseignements nécessaires, les plans précis de leurs ouvrages au maître d'œuvre et au maître d'ouvrage pour approbation.

Les entrepreneurs sont formellement tenus, d'une part de contrôler sur place les cotes exactes des ouvrages mis en œuvre et d'autre part, d'adapter en conséquence leurs fabrications aux ouvrages en place. Tous les défauts de tolérance seront signalés sans délai au maître d'œuvre.

Les factures devront décrire les travaux avec précision et les localiser avec exactitude. A chaque facture devra être joint l'attachement figuré correspondant aux travaux décrits dans la facture. Les attachements seront cotés, datés et soumis au visa du maître d'œuvre. Ils seront mis en teinte en rapport avec une légende de couleur qui sera adoptée et constante pour l'ensemble des documents d'un même chantier.

L'apurement des comptes ne pourra être fait qu'avec production de ces pièces; il en sera de même pour la réception des travaux.

Ainsi, en cours et en fin de chantier, chaque entrepreneur doit fournir obligatoirement les attachements écrits, figurés et photographiques des interventions réellement exécutés en vue de la vérification et de la constitution du Dossier Documentaire des Ouvrages Exécutés (D.D.O.E.), nécessaires à la justification des travaux et à leur localisation, plus particulièrement ceux appelés à être cachés ou ceux n'ayant qu'une durée provisoire, distinguant les parties neuves des parties anciennes et illustrant les différentes phases de chantier.

Un exemplaire papier et un exemplaire reproductible sur support CD-ROM ou DVD-ROM de tous les plans et schémas au format PDF seront remis au maître d'ouvrage le jour des opérations préalables à la réception. Dans un délai de 10 jours après validation par le maître d'ouvrage, l'entreprise titulaire remettra au maître d'ouvrage une série complète de plans et documents conformes à l'exécution.

Pour rappel, toutes les documentations, spécifications, et notes techniques seront rédigées en langue française.

Le dossier documentaire des ouvrages exécutés sera fourni en 4 exemplaires papiers et 1 exemplaire reproductible sur CD-ROM ou DVD-ROM à la Maîtrise d'Ouvrage.

Il pourra s'agir de réductions des documents originaux qui ne devront pas dépasser le format A3.

Les coûts de ces dessins et attachements sont à inclure dans l'ensemble de la prestation de l'entreprise et ne seront en aucun cas rémunérés en sus.

Par ailleurs, il est rappelé que lors de la réception des travaux, les entrepreneurs remettront au maître d'œuvre les plans et autres documents d'exécution dans les conditions exigées au C.C.A.P.

Contenu de la proposition de l'entreprise

Outre les fournitures, les assurances diverses, le transport, la main-d'œuvre et toutes les dépenses indispensables à la bonne exécution selon des règles de l'art des ouvrages faisant l'objet du C.C.T.P., la proposition de l'entreprise tiendra compte de la prise en charge des sujétions ci-après :

- l'obligation rigoureuse d'employer une main-d'œuvre qualifiée,
- la fourniture de tous les matériaux entrant dans la composition des éléments suivants les D.T.U., normes, essais et références de qualité technique imposée ou conseillée par le présent document,
- les études, dessins et détails aux cotes d'exécution des ouvrages,
- les implantations et tracés,
- le transport à pied d'œuvre, le stockage, le coltinage et la pose en fonction du déroulement des travaux et suivant les instructions du maître d'œuvre,
- les protections provisoires efficaces pendant le transport et la durée du chantier,
- les protections mises en place pour assurer la sécurité,
- tous moyens de levage, échafaudage, etc. en dehors de ceux éventuellement prévus au BPU de chaque corps d'état,
- la fourniture de tous les dispositifs de fixation,

- le contrôle systématique de la compatibilité des matériaux entre eux et avec les ouvrages des autres corps d'état ainsi que la fourniture et la pose des produits prescrits par les fabricants agréés, pour empêcher les désordres de toute nature,
- tous travaux accessoires et façons complémentaires nécessaires à l'achèvement complet des ouvrages,
- le nettoyage des ouvrages réalisés par l'entrepreneur, ainsi que le tri et enlèvement de tous les déchets, chutes, gravois, débris de toutes sortes, provenant des travaux,
- le nettoyage du chantier afin que celui-ci soit maintenu en permanence en parfait état de propreté pendant la durée des travaux,
- l'enlèvement des protections provisoires en fin de travaux tous corps d'état,
- la remise en état de toute partie de mur, plancher, sol, menuiserie, vitrage, etc. dégradés par l'entrepreneur, ses ouvriers ou représentants,
- le contrôle et le signalement au maître d'œuvre des erreurs ou omissions concernant les dispositions adoptées, la mise en œuvre des ouvrages et la coordination des travaux,
- la réfection et le remplacement éventuel des ouvrages matériels jugés défectueux en cours d'exécution,

Lors de la réception ou pendant le délai de garantie,

- les frais nécessités par le contrôle des matériaux et des ouvrages, pesages, métrages, expériences, analyses, essais, etc.,
- les frais d'assurance, de transport et de chantier,
- les frais de gardiennage éventuel,
- les charges et droits de voirie et de police pour l'occupation, l'entretien et la réparation de la voie publique, résultant soit des installations de chantier, soit de dégradations dues au chantier,
- la réalisation d'échantillons et de prototypes suivant les directives du maître d'œuvre, sans limitation en nombre et en dimension, jusqu'à obtention du résultat recherché,
- toutes les sujétions résultant des prescriptions des articles qui suivent.

L'entrepreneur devra inclure dans son prix toutes les dispositions nécessaires pour l'obtention d'un résultat conforme à ce que l'architecte est en droit d'attendre de l'entreprise. Ces dispositions comprendront en outre tous les essais de convenance demandés par l'architecte et toutes les reprises sur les travaux réalisés ne donnant pas satisfaction.

01.08 - QUALIFICATION DES ENTREPRISES ET ASSURANCES

Toutes les entreprises exécutantes justifieront de leur qualification pour l'exécution des travaux définis au BPU.

Toutes les entreprises devront également justifier de leur assurance décennales et responsabilité civile en cours de validité.

01.09 - 1.11 DEFINITION DES PRIX UNITAIRES

Les prix du présent bordereau sont des **prix unitaires**.

Ils comprennent tous les travaux et fournitures de toutes natures destinés à constituer des **ensembles complètement terminés**.

Les travaux réalisés doivent être exécutés suivant les règlements, normes, D.T.U. en vigueur à la date d'exécution.

Les prix unitaires seront considérés hors T.V.A. grevant les travaux de bâtiment et/ou travaux publics à la date de l'accord cadre.

Ces prix s'appliquent à **l'unité de mesure** sans que celle-ci puisse être affectée d'aucune plus-value ou majoration sauf indications contraires des libellés du présent bordereau.

En conséquence, les prix unitaires du bordereau tiennent compte :

- De toutes les prescriptions mises à la charge de l'entreprise dans le C.C.A.P.
- De tous les frais de déplacement préalables (pour localisation, repérage, prise de cotes, travaux préparatoires, ...) en amont de l'intervention de travaux proprement dite.
- De toutes les plus-values d'exécution pour locaux occupés ou en service, en espace restreint, à la lumière artificielle, locaux encombrés de mobilier, à grande hauteur, sur combles sur forte pente, en escalier, etc. ...
- Du coltinage à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments, montage ou descente à toute hauteur, y compris l'installation du matériel de levage et étalements nécessaires.
- Du nettoyage des lieux, accès et abords en cours et en fin des travaux, l'enlèvement des gravois aux décharges.
- De l'enlèvement, compris toutes manutentions des déchets des matériaux mis en œuvre ou des ouvrages déposés en démolition.
- Du déplacement du petit mobilier, etc. ...
- Des protections du sol, mobilier, etc..... par bâches ou toiles.
- De l'installation des clôtures ou barrières de protections, signalisations, etc. ...
- Des installations de chantier et de mise en chantier propre à chaque intervention.
- De l'installation des bâches, toiles, etc. ... pour la mise hors d'eau.
- De la location, de l'amortissement et de la manutention du matériel et de l'outillage nécessaires à l'exécution des ouvrages.
- Des assurances et garanties réglementaires contractées par les entrepreneurs.
- De l'établissement des plans, détails, notes de calculs, etc..... nécessaires à l'étude.
- De la remise des photos, plans, schémas et croquis conformes aux travaux réalisés à la demande de la Maîtrise d'Œuvre, des notes de calculs, des fiches techniques, des calepins et attachements écrits ou figurés, etc. ...
- De toutes les installations provisoires pendant la durée des travaux.

Toutes les installations doivent être établies conformément aux règlements nationaux et locaux et aux dispositions prescrites par l'Inspection du Travail, de manière à prévenir tout accident vis-à-vis des ouvriers, des tiers et des existants.

Des soins particuliers, des difficultés d'exécution ou celles de l'emploi de matériaux qui découlent de la nature particulière des travaux de restauration des Monuments Historiques et impliquent :

- L'harmonisation des parties restaurées avec les parties anciennes.
- L'obligation d'emploi d'une main d'œuvre qualifiée parfaitement adaptée à la nature des travaux à réaliser.
- Les précautions à prendre pour ne dégrader en rien les parties conservées de l'édifice.
- Les moyens pour assurer la sécurité des personnes et des biens.

Les frais découlant de l'obtention d'un permis "de feu" signé par l'Administrateur du Monument impliquant pour l'entreprise de se conformer aux mesures de protection contre l'incendie qui lui seront prescrites.

Chaque prix unitaire de bordereau représente donc une valeur complète d'ouvrage.

01.10 - MODE DE METRE

Les ouvrages seront prioritairement métrés de la façon suivante :

On retiendra les quantités réelles en œuvre sans aucune plus value d'aucune sorte, en fonction de l'unité indiquée (m³, m², ml, kg, u, h).

Mètre Cube : m³ = suivant le volume réel en œuvre.

Hauteur x Largeur x Profondeur,
ou Longueur x Largeur x Profondeur,

mesure prise dans l'axe de l'ouvrage.
Mètre Carré : m² = suivant la surface réelle en œuvre.
Hauteur x Largeur,
ou Longueur x Largeur,
mesure prise dans l'axe de l'ouvrage.
Mètre Linéaire : ml = suivant le linéaire développé réel en œuvre.
En plan ou en élévation,
mesure prise dans l'axe de l'ouvrage.
Kilogramme : kg = suivant le poids réel de l'ouvrage en œuvre
ou calculé à partir du barème des fabricants.
Unité : u = à la pièce.
Heure : h = à l'heure sans aucune plus-Value.

01.11 - SUJETIONS SPECIALES D'EXECUTION

Les prix des présents bordereaux sont réputés tenir compte de toutes les sujétions de main d'œuvre pour difficultés de mise en œuvre sur place.

01.12 - MATERIAUX HORS BORDEREAU

Les fournitures de matériaux et d'accessoires autres que ceux prévus aux postes du bordereau seront comptés suivant les factures justificatives, remises éventuelles déduites, avec application sur le déboursé hors taxe du **Coefficient de règlement 1,30**.

Nota : Cette majoration tient compte des frais de livraison sur le chantier. Les prix ainsi définis sont considérés nets, ils ne subiront ni rabais ni augmentation.

01.13 - ORGANISATION DE CHANTIER

01.13.01 - RENDEZ VOUS DE CHANTIER :

Les rendez-vous de chantier auront lieu de façon hebdomadaire à jours et heures fixés par le Maître d'Œuvre.

Les entrepreneurs seront obligatoirement tenus de participer à ces réunions ou d'y être valablement représentés.

Un compte-rendu sera établi par le Maître d'Œuvre à l'issue de chaque réunion et diffusé aux entreprises. Dans le cadre de l'accord cadre, les comptes rendus vaudront ordres de services, et les entreprises devront s'y conformer comme aux ordres de service. Si les ordres de services ont une incidence financière sur les accords-cadres, un accord préalable du Maître d'ouvrage devra être donné.

01.14 - HYGIENE ET SECURITE

Sans Objet

Nota : Il est rappelé aux entreprises qu'il sera strictement interdit de fumer dans l'enceinte du chantier.

01.14.01 - NETTOYAGE DE CHANTIER - PROTECTIONS

Chaque entreprise devra nettoyer et évacuer ses matériels et gravois au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Le chantier sera tenu en permanence en état de propreté et il ne sera en aucun cas accepté de dépôts de gravois permanents.

Les salissures des voies par les camions et engins de chantier devront être évitées en prenant toutes les précautions nécessaires.

L'évacuation des déchets et gravois résultants des opérations de nettoyage sera gérée selon les dispositions du chapitre "GESTION DES DECHETS DE CHANTIER".

Protection des ouvrages :

Dès leur achèvement, chaque entreprise devra protéger ses ouvrages pour éviter toute détérioration, et ce jusqu'à la fin du chantier.

Chaque entreprise devra donc prévoir pour ses protections la mise en place, les remaniements nécessaires, l'entretien et la dépose en fin de chantier. La valeur de ces prestations sera incluse dans les prix unitaires.

Toutes dégradations constatées sur les ouvrages publics ou privés feront l'objet d'une réparation dans les mêmes conditions que les nettoyages de voies.

01.14.02 - NETTOYAGE DE RECEPTION

Préalablement à la réception, tous les ouvrages seront nettoyés et préparés pour leur livraison en état de service. En cas de non-exécution des prescriptions ci-dessus et après mise en demeure préalable, le Maître d'Œuvre ou le chargé local d'opération se réservent le droit de faire appel à une entreprise spécialisée qui exécuterait alors ce travail aux frais des entreprises défaillantes.

Il en est de même des extérieurs (cours, allées, plantations, etc....)

01.14.03 - COORDINATION DE CHANTIER

Sans objet.

01.14.04 - CONTROLES TECHNIQUES

Si nécessaire et dans le cadre des interventions prévues par la loi relative à la responsabilité et à l'assurance dans le domaine de la construction, il peut y avoir l'intervention d'un contrôleur technique dont la mission fait l'objet d'un contrat direct avec le maître de l'ouvrage.

Dans ce cas, les entreprises devront communiquer au bureau technique, chargé du contrôle des travaux, et soumettre à son approbation les notes de calcul, plans d'exécution, et tous les renseignements concernant leurs ouvrages.

01.14.05 - ECHANTILLONS - MODELES – PLANS D'EXECUTIONS

Tous les échantillons, modèles, plans d'exécutions demandées pour fixer les choix dans le cadre des BPU et des plans, devront être soumis à l'agrément de l'Architecte et/ou du Maître de l'Ouvrage avant une date à fixer d'un commun accord au cours des rendez-vous de chantier.

Le BPU fait référence à des matériaux et procédés. La Maîtrise d'œuvre propose dans ceux-ci des choix de produits et procédés. Il convient à l'entreprise de le compléter pour sa partie en se conformant au choix de la Maîtrise d'œuvre ou en proposant des produits équivalents.

Dans le cas où les entreprises envisageraient de mettre en œuvre des matériaux "équivalents" à ceux prescrits dans le BPU, elles devront obligatoirement fournir les fiches techniques des matériaux proposés.

Les échantillons acceptés par l'Architecte et le Maître de l'Ouvrage seront groupés par panoplies et exposés dans un local spécialement affecté; Ils serviront de point de comparaison avec la fourniture sur le chantier.

Dans le cas où la maîtrise d'œuvre et/ou la maîtrise d'ouvrage refuserait la proposition de l'entreprise sur les matériaux proposés, l'entreprise devra fournir les matériaux référencés dans le BPU.

01.14.06 - ESSAIS - DOCUMENTS A FOURNIR

Sont à la charge exclusive des entreprises concernées :

- tous les essais demandés par l'Architecte dans les limites qui sont définies dans les Cahiers des Charges D.T.U. et dans les C.C.T.P. cadre de sa mission, suivant indications du C.C.A.P.

A l'appui de sa proposition, l'entreprise devra obligatoirement joindre les notices techniques des matériaux prévus utilisés, ainsi que les avis ou agréments du C.S.T.B. pour certains produits

01.14.07 - CONSIGNES PARTICULIERES CONCERNANT TOUS LES TRAVAUX

Les entreprises doivent prendre toutes précautions utiles afin qu'aucun sinistre ne se déclare et notamment il est interdit :

- 1° - d'effectuer en présence de public, des travaux qui feraient courir un danger quelconque à ce dernier ou qui apporterait une gêne à son évacuation ;
- 2° - d'effectuer des travaux par points chauds sans autorisation préalable (permis de feu) et sans respect des consignes particulières concernant ces types de travaux ;
- 3° - d'effectuer des travaux par points chauds simultanément à d'autres travaux présentant des risques d'explosion (utilisation de solvants, colles, cires, peintures, etc.) ;
- 4° - de déposer des matériaux ou gravats dans les cheminements d'évacuation ainsi que sur les voies réservées aux véhicules de secours ;
- 5° - de stocker des liquides particulièrement inflammables et des liquides inflammables de la première catégorie en dehors de locaux aménagés à cet effet et de les utiliser en présence de public
- 6° - de fumer sur les chantiers ;
- 7° - d'introduire ou d'utiliser des réchauds à l'intérieur des immeubles ;
- 8° - de neutraliser les moyens de protection incendie (porte coupe-feu calée ouverte, robinet d'incendie armé rendu inaccessible, etc.) ;
- 9° - de laisser se constituer des dépôts de matières combustibles ;
- 10° - de quitter un chantier sans avoir effectué une ronde de sécurité ;
- 11° - d'effectuer des branchements électriques sur les installations existantes sans autorisation préalable.

Permis au feu - Consignes particulières concernant les travaux par points chauds

Tout travail par point chaud ou comportant l'usage d'une flamme devra faire l'objet d'une autorisation préalable de l'administrateur du Monument.

Les permis de feu seront établis par l'entreprise et visés par le Maître d'Œuvre, les moyens de protections adaptés seront installés (extincteurs, protections diverses, etc...).

Les personnels et entreprise(s) doivent prendre toutes précautions utiles afin qu'aucun sinistre ne se déclare et notamment respecter les mesures suivantes :

AVANT LES TRAVAUX

- 1° - repérer les moyens d'alerte et d'extinction ;
- 2° - disposer de moyens d'extinctions propres, pour chaque lieu de travaux, au minimum un extincteur à eau pulvérisée de 9 litres ou un seau - pompe et un extincteur approprié aux risques ;
- 3° - afficher un exemplaire du permis de feu sur les lieux des travaux ;
- 4° - vérifier que le matériel de soudage, découpage, etc. est en parfait état de fonctionnement ;
- 5° - s'assurer que les chalumeaux sont équipés de clapets anti-retour ;
- 6° - vérifier que la tension d'utilisation des matériels est compatible avec la tension d'alimentation de l'installation ;
- 7° - vérifier que l'organe de coupure de l'alimentation électrique est accessible et identifié ;

- 8° - prendre les mesures nécessaires pour que les bouteilles de gaz soient facilement déplaçables en cas de sinistre ;
- 9° - colmater les ouvertures susceptibles de laisser passer des projections incandescentes, à l'aide de matériaux incombustibles ;
- 10° - écarter les matériaux combustibles en contact avec les parties métalliques et conduites surchauffées ;
- 11° - dégager les matériaux combustibles à environ dix mètres autour du lieu des travaux par points chauds ;
- 12° - protéger les parties exposées par des plaques incombustibles, des bâches mouillées ou tout autre procédé équivalent ;
- 13° - si le travail doit être effectué sur un récipient, réservoir, canalisation ou autre corps creux ayant contenu des produits inflammables ou explosibles, s'assurer de leur dégazage.

PENDANT LES TRAVAUX

- 14° - mouiller les parties en bois pouvant entrer en contact avec la flamme du chalumeau ;
- 15° - surveiller les projections incandescentes et leurs points de chute ;
- 16° - refroidir les parties ou objets chauffés, s'il y a impossibilité les déposer sur des supports incombustibles ;
- 17° - assurer en permanence la surveillance du chantier, y compris pendant les heures de repas.

APRES L'EXECUTION DES TRAVAUX

- 18° - arrêter les travaux par points chauds deux heures avant la cessation du travail et maintenir une surveillance rigoureuse des lieux ;
- 19° - indiquer in situ par des flèches rouges ou sur un plan affiché les points exacts des travaux par points chauds pour faciliter les rondes ;
- 20° - fermer les bouteilles de gaz et démonter les manomètres des bouteilles ;
- 21° - inspecter les lieux des travaux, les locaux et espaces adjacents ayant pu être concernés par des projections d'étincelles ou par des transferts de chaleur.

02 - DISPOSITIONS PARTICULIERES PROPRES AU CHANTIER

02.00 - PRISE DE POSSESSION DU CHANTIER

Etat des lieux - Avant travaux

L'état des lieux se fera avec le représentant de la maîtrise d'ouvrage et ou le maître d'œuvre en présence de l'entrepreneur dûment convoqué. Un état des lieux contradictoire sera signé par les différents intervenants.

Il ne sera admis aucune réclamation après signature.

De plus les entrepreneurs devront vérifier, avant de commencer leurs travaux, qu'ils ne sont pas susceptibles de causer un préjudice à un tiers. Ils devront prévoir toutes les protections nécessaires et devront réparation intégrale de tout dommage.

Ils devront avoir l'accord des services municipaux pour tout travail en bordure ou sur la voie publique.

L'accès aux zones de travaux (ouvriers, approvisionnements, etc.) se fera par les passages définis par la Maîtrise d'Œuvre en concertation avec le Maître d'Ouvrage.

02.01 - SUJETIONS LIEES A L'EXECUTION DES TRAVAUX

Photos de chantier :

L'entrepreneur devra fournir les photographies nécessaires à la justification des travaux.

Fourniture et mise en œuvre des matériaux :

Les matériels et matériaux utilisés seront de première qualité et exempts de toute détérioration pouvant mettre en cause leur résistance et leur apparence. Ils seront conformes aux normes françaises et de provenance européenne. La description des ouvrages fait état de matériaux et d'articles de fabrication dont le nom du fournisseur est éventuellement indiqué dans le texte; cette référence est donnée pour préciser la nature, le type et l'effet des éléments qu'il y aura lieu de mettre en œuvre. Le maître d'œuvre se réserve le droit d'effectuer à tout moment, aux frais de l'entrepreneur, les prélèvements, essais et analyses qu'il jugera nécessaires.

02.02 - SUJETIONS PARTICULIERES D'EXECUTION DES OUVRAGES

Il est rappelé que l'entrepreneur n'a aucun droit sur les matériaux et objets de toute nature trouvés sur les chantiers en cours de travaux, notamment dans les fouilles ou dans les démolitions, mais il a droit à être indemnisé si le maître d'œuvre lui demande de les extraire ou de les conserver avec soins particuliers.

02.03 - PROTECTION DES EXISTANTS

L'entrepreneur doit prévoir toutes les dispositions nécessaires pour assurer la protection des ouvrages existants et notamment des éléments anciens en dehors des protections lourdes détaillées éventuellement au titre des installations communes de chantier. Les dispositions proposées doivent être soumises à l'architecte.

02.04 - ECHAFAUDAGE – SAPINES ET TREUIL

L'accès aux échelles d'accès devra être sécurisé pour pouvoir être fermé en fin de journée.

Une palissade grillagée au pied de l'échafaudage devra interdire toute escalade.

02.05 - BRANCHEMENTS PROVISOIRES

Seuls les branchements nécessaires aux travaux seront établis en accord avec le Chargé Local d'Opération et le monument.

02.06 - PERCEMENTS – TRANCHEES – SCELLEMENTS - RACCORDS

Chaque entreprise aura à sa charge tous les trous, percements, tranchées, décalfeutremments en tous matériaux neufs ou vieux, les scellements, bouchements et raccords nécessaires à la dépose, à la pose et à la fixation de ses ouvrages sauf indication contraire, voir le BPU.

Ces prestations sont à prévoir dans les prix unitaires.

02.07 - GESTION DES DECHETS

Seront considérés inclus dans la valeur des prix unitaires toutes les dispositions relatives à la gestion des déchets et notamment :

- la mise en place des bennes, conteneurs, etc. compris les panneaux signalétique, toutes protections, etc.
- les chargements dans les bennes, conteneurs, etc. compris toutes sujétions de manutentions, de tris, etc.
- les transports allers et retours jusqu'au(x) centre(s) de stockage et / ou de valorisation compris toutes taxes (T.G.A.P, etc.)
- les nettoyage réglementaires et remise en état de la voirie.

Les bennes, conteneurs, etc. seront disposés suivant les recommandations de l'Architecte.
Les bennes, conteneurs, etc. seront évacués chaque fois que leur capacité de stockage sera atteinte.
AUCUNE benne DEBORDANTE ne sera tolérée sur le chantier.
Les entreprises prendront toutes les mesures de protection de leur installation afin d'empêcher tout déchargement de gravois et déchets parasites (n'appartenant pas au chantier). Cette disposition sera considérée incluse dans la valeur des prix unitaires.
La gestion des déchets de chantier sera du type "TRI EN AVAL" vers une plate-forme de regroupement et/ou de tri.

02.08 - PLANS D'EXECUTION – DOCUMENTS TECHNIQUE

Avant tout commencement d'exécution, et en temps utile pour éviter tout retard dans le planning des travaux, l'entrepreneur dressera les plans d'exécution de ses ouvrages et les soumettra à l'examen et à l'approbation du Maître d'Œuvre.
Ces plans seront modifiés autant de fois que ce dernier le jugera utile.
L'entrepreneur demeurera responsable nonobstant le visa du Maître d'Œuvre, de toutes les erreurs ou omissions qu'il aurait pu commettre dans leur préparation.
Avant de procéder à l'exécution, l'entrepreneur sera tenu de vérifier sur place toutes les cotes nécessaires à la construction ou à la pose de ses ouvrages.
De même, durant la période de préparation, l'entreprise devra obligatoirement produire les notices techniques des matériaux prévus utilisés, ainsi que les avis ou agréments du C.S.T.B. pour certains produits.

02.09 - ATTACHEMENTS

L'entrepreneur est tenu d'établir les attachements écrits ou figurés nécessaires pour la localisation et la justification des travaux exécutés, plus particulièrement ceux appelés à être cachés ou ceux n'ayant qu'une durée provisoire.
Les attachements seront cotés, datés et soumis au visa du Maître d'Œuvre.
Ces attachements seront produits en 4 (quatre) exemplaires minimums et devront être joints aux documents auxquels ils se rapportent (factures, mémoires et/ou devis).

02.10 - DOSSIER PHOTOGRAPHIQUE

L'entrepreneur est tenu d'établir des relevés photographiques.
Le dossier photographique doit comporter des vues de l'édifice ou des parties de l'édifice concerné avant travaux, des vues de différentes phases de chantier et des vues de l'édifice une fois les travaux achevés.
Les photographies devront donner une vision exhaustive du chantier : vues d'ensemble, de détails et des ouvrages à reprendre.
L'ensemble de cette campagne sera réalisé en couleur sur support informatique avec tirage papier respectant les modalités ci-après.
Le dossier photographique papier doit être fourni en **2 (deux) exemplaires** originaux. Les photographies devront être numérotées et présentées sous forme numérique.
Les clichés comporteront : l'identification de la commune et de l'édifice (ou partie de l'édifice) et une légende (titre, date de prise de vue, nom de l'opérateur, éventuellement une référence de cliché).
Un schéma de l'édifice figuré en marge de chaque feuille et une flèche de couleur situera l'élément photographié sur le schéma.
Le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre se réservent le droit de reproduire et de publier les clichés de ce dossier photographique sans qu'il y ait de rémunération complémentaire pour ce cliché.
La prestation comprendra le temps de prise de vues, la fourniture des clichés sur support informatique, clé USB et les frais de tirage.

02.11 - DOSSIERS DES OUVRAGES EXECUTES

En fin de travaux, un dossier conforme devra être remis par l'entrepreneur au Maître d'Œuvre avant réception.

Ce dossier est nécessaire pour assurer une bonne exploitation de l'opération. Les plans d'exécution seront éventuellement rectifiés pour être en parfaite conformité avec les travaux réellement exécutés.

Il sera remis sous forme d'un contre-calque et de 4 (quatre) tirages, pour ce qui concerne les plans, il comprendra le dossier photographique si celui-ci n'a pas été transmis au préalable.

Fourniture du dossier des ouvrages exécutés DDOE, en 4 exemplaires papiers, 1 exemplaire numérique, reprenant le déroulé du chantier, photos avant après, plans d'exécution au format PDF et DWG.

Les attachements figurés des ouvrages restaurés avec leur localisation comportant les indications suivantes :

- . Parties intéressées exprimées en plans, coupes, et élévation à l'échelle 2cm par mètre.
- . Côtes de construction, côtes d'altitude et points de référence indiqués sur plans et coupes.
- . Repérage des parties existantes, des parties neuves et des parties remaniées.
- . Date des travaux.
- . Fiches techniques

La fourniture de ce dossier conditionnera le règlement définitif de l'entrepreneur.

Lu et accepté, le
L'entrepreneur,