Maël de Quelen
Architecte des Monuments Historiques
Restauration
Monuments historiques & demeures privées
27, passage du Caire - 75002 Paris
Tél : 90 54 80 95 85
maeldequelen@gmail.com
Siret : 809 306 236 00013 – APE 7111Z

DRAC – ILE DE FRANCE
47, rue Le Peletier
75009 PARIS

RAMBOUILLET (78)
PALAIS DU ROI DE ROME

TRAVAUX D'URGENCE



DOCUMENTS DE CONSULTATION DES ENTREPRISES (DCE)

CCTP
LOT 02 – COUVERTURE

Octobre 2026 – Ind0

SOMMAIRE

CLAUSES GENERALES PROPRES AU LOT 4

1. PRESTATIONS DUES AU PRESENT CORPS D'ETAT 4

1.1. OBJET DU PRESENT CCTP 4

1.2. TRAVAUX INCLUS DANS LE FORFAIT 4

1.3. ETUDES, ESSAIS ET PLANS 5

1.4. ETUDES D'EXECUTION 5

1.5. DOCUMENTS ET PRESTATIONS A FOURNIR 6

1.5.1. AU DEBUT DU CHANTIER 6

1.5.2. EN COURS DU CHANTIER 6

1.5.3. EN FIN DE CHANTIER 6

1.6. PRESCRIPTIONS GENERALES ET PARTICULIERES 6

1.6.1. COORDINATION INTER-ENTREPRISES 6

1.6.2. COORDINATION - HYGIENE ET SECURITE - SANTE 6

1.7. CARACTERE GLOBAL ET FORFAITAIRE 6

1.8. TRAITEMENT DES DECHETS PROVENANT DES TRAVAUX DU PRESENT LOT 7

1.9. QUALITE ENVIRONNEMENTALE 8

1.10. MODE DE METRE 8

1.11. ETAIEMENTS 8

2. SPÉCIFICATIONS REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES PARTICULIERES 9

2.1 PRESCRIPTION GENERALES 9

2.1.1 DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS 9

2.1.2 DOCUMENTS OFFICIELS DE REFERENCE 9

2.1.3 NATURE DE LA REGLEMENTATION 9

2.1.4 DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES (D.T.U.) 10

2.1.5 NORMES 10

2.1.6 RELEVE – PLANS D'EXECUTION ET DETAILS – NOTE DE CALCULS 10

2.2 OBSERVATION SUR LA REDACTION DU C.C.T.P. 10

2.3 CALENDRIER D'EXECUTION 11

2.4 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES – DOSSIER D'INTERVENTION ULTERIEURE SUR L'OUVRAGE 11

3. DESCRIPTION DES TRAVAUX 12

3.1 COUVERTURE 12

3.1.1 RESTAURATION 12

3.1.2 HABILLAGE PLOMB 13

3.1.3 CHASSIS DE TOIT 14

3.2 EVACUATION DES EAUX 14

3.2.1 REMISE EN ETAT 14

3.2.2 PLUS-VALUE POUR REMISE A NEUF 14

3.3 TRAVAUX DIVERS 15
3.3.1 TRAITEMENT DES BOIS DE CHARPENTE 15
3.3.2 DOCUMENTS CONTRACTUELS 16

CLAUSES GENERALES PROPRES AU LOT

1. PRESTATIONS DUES AU PRESENT CORPS D'ETAT

1.1. OBJET DU PRESENT CCTP

Les ouvrages détaillés dans le cadre du présent CCTP concernent les travaux entrant dans le cadre de l'opération ci-dessous désignée :

PALAIS DU ROI DE ROME

A

RAMBOUILLET (78)

TRAVAUX D'URGENCE

Les travaux de cette opération intéressent les corps d'état suivants :

Lot 01 – INSTALLATIONS DE CHANTIER – MAÇONNERIE – PIERRE DE TAILLE

Lot 02 – COUVERTURE

Lot 03 – MENUISERIES

Bien que chaque lot soit présenté et décrit en marché séparé, les travaux sont techniquement liés entre eux. Chaque entrepreneur ou sous-traitant devra prendre connaissance de l'ensemble du projet afin de prévoir toutes les prestations nécessaires au parfait achèvement de son lot. Chaque lot doit l'interface avec le lot avec lequel il a la réalisation d'un ou plusieurs ouvrages communs.

Détail du corps d'état concerné par le présent CCTP :

Lot 02 – COUVERTURE

Le présent document ainsi que les documents contractuels, ne pouvant contenir l'énumération rigoureuse et la description détaillée de tous les matériaux, ouvrages, détails et accessoires, il reste entendu que seront compris, non seulement tous les travaux indiqués aux pièces du présent dossier, mais aussi ceux implicitement nécessaires au parfait achèvement de la construction, suivant toutes les règles de l'Art, les règlements et normes en vigueur, ainsi que les règles élémentaires de l'esthétique.

Le présent descriptif a pour but de faire connaître le programme de la construction et le mode d'exécution, il n'est pas limitatif.

1.2. TRAVAUX INCLUS DANS LE FORFAIT

Sont comprises les prestations suivantes :

- La participation aux réunions de coordination et pilotage de chantier.
- La fourniture des renseignements techniques concernant les divers travaux.
- La fourniture des informations de délais d'exécution pour établissement du calendrier des travaux.
- La fourniture des plans de réservations.
- La réception des supports débarrassés de tous gravats et déchets.
- Le constat du trait de niveau.
- Les plans d'exécution et de fabrication des ouvrages.
- Tous les échafaudages nécessaires, sans plus-value pour hauteur.
- Les étaiements nécessaires.
- Les dispositifs provisoires de protection contre la chute des personnes (fermeture des vides et trémies, garde-corps, etc.).

- Les avis techniques et procès-verbaux des matériaux.
- La fourniture de prototypes et d'échantillons des matériaux à la demande du Maître d'œuvre.
- Le tracé des trous de scellement.
- Le stockage sur le chantier.
- La fourniture et la pose des éléments nécessaires à la réalisation des traversées d'ouvrages.
- Les remises en état éventuelles d'ouvrages ou parties d'ouvrages ayant subi des détériorations.
- Les frais de contrôle et essais physiques et mécaniques imposés par le DTU.
- Le nettoyage et enlèvement de gravats après chaque intervention.
- Les travaux de finition avant réception.
- Les sujétions des ouvrages défectueux à la réception des travaux.
- La fourniture du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et du dossier des interventions ultérieures sur les ouvrages (DIUO).

1.3. ETUDES, ESSAIS ET PLANS

L'entreprise du présent lot aura joint à son offre, toutes les indications nécessaires et complémentaires aux plans établis par la Maîtrise d'œuvre qu'elle aura jugé nécessaire.

Les études d'exécution à la charge du présent lot seront faites en coordination étroite avec les entrepreneurs titulaires des autres corps d'état.

Il devra en outre la mise à jour de ses plans et détails en cours de chantier, chaque fois qu'il sera nécessaire, ces documents seront à la fois sous forme papier et sous forme fichiers informatique de type DWG (graphique vectoriel).

La présente entreprise devra impérativement fournir l'ensemble des procès-verbaux et avis techniques correspondant aux prestations qu'elle devra mettre en œuvre avant leur exécution. Le fait de répondre au présent CCTP, sans observation implique qu'elle a vérifié et est en mesure de fournir les procès-verbaux des matériaux et matériels utilisés.

Les essais, réalisés à la charge de l'entreprise à la demande du Maître d'œuvre, du Maître d'ouvrage ou du contrôleur technique, devront être conformes aux normes et règles en vigueur. Les essais de réception et les essais de contrôle des matériaux devront être conformes aux normes et règles en vigueur.

Ils seront réalisés à la charge de l'entreprise, à la demande du Maître d'œuvre, du Maître d'ouvrage ou du contrôleur technique.

- Essais de contrôle des supports.
- Essais de contrôle des matériaux.
- Essais spécifiques propres à certains types d'ouvrages tels que définis ci-après.
- Essais de contrôle de conformité de mise en œuvre.

L'entreprise doit la réalisation de ses autocontrôles avec établissement de PV établis sur formulaires légaux (cas des COPREC par exemple) ou sur feuilles libres à entête en précisant la méthodologie et le principe normatif appliqué.

1.4. ETUDES D'EXECUTION

Les plans joints au dossier ne constituent en aucun cas des plans d'exécution, mais sont des schémas de principe. A ce titre, l'entreprise devra réaliser ses propres études d'exécution et produire les plans d'exécution, d'atelier et de chantier nécessaires à la réalisation de ses travaux ainsi que les plans de détails, note de calculs, etc. Tous ces documents devront être soumis à l'accord du maître d'œuvre et du bureau de contrôle avant exécution.

Le montant de cette prestation sera réputé inclus dans la proposition globale et forfaitaire de l'entreprise.

1.5. DOCUMENTS ET PRESTATIONS A FOURNIR

1.5.1. AU DEBUT DU CHANTIER

Voir CCTP Commun à tous les corps d'état. L'entreprise du présent corps d'état devra fournir au Maître d'œuvre et au contrôleur technique tous les certificats de conformité et procès-verbaux d'essai.

- Agrément des matériaux.
- Avis techniques des systèmes mis en œuvre.
- Fiche technique et provenance des matériaux.
- Les plans de repérages de mis en œuvre des différents matériaux.
- Les plans d'exécution des différents ouvrages.

1.5.2. EN COURS DU CHANTIER

Voir CCTP Commun à tous les corps d'état. La pose des ouvrages du présent corps d'état se fera après vérification des conditions hygrométriques du chantier, conformément aux prescriptions des DTU.

1.5.3. EN FIN DE CHANTIER

Voir CCTP Commun à tous les corps d'état.

- OPR et levée des réserves
- DOE
- DIUO

1.6. PRESCRIPTIONS GENERALES ET PARTICULIERES

1.6.1. COORDINATION INTER-ENTREPRISES

L'entrepreneur et ses sous-traitants du présent corps d'état se mettront notamment en rapport avec les entreprises des divers corps d'état intéressés par la pose des ouvrages du présent corps d'état, pour la détermination des arrêts des matériaux, renforts, réservations diverses, etc.

1.6.2. COORDINATION - HYGIENE ET SECURITE - SANTE

L'opération est soumise à l'observation de la réglementation en matière de sécurité et de santé des travailleurs.

Le classement de l'opération est précisé dans le CCAP du marché et dans le PGC.

1.7. CARACTERE GLOBAL ET FORFAITAIRE

Le Maître de l'ouvrage prévoit la rémunération du marché au moyen d'un prix global et forfaitaire pour l'ensemble des prestations diverses et ouvrages nécessaires, jusqu'à leur parfait fonctionnement.

Il est précisé que : les descriptifs et les plans ne pouvant contenir l'énumération rigoureuse et la description de tous les matériaux, détails et dispositifs, il reste entendu que seront compris dans le prix global forfaitaire, non seulement tous les travaux indiqués aux plans, coupes et élévations tant aux dossiers fournis par le Maître d'œuvre que ceux fournis par les soumissionnaires, et décrits ou non dans les notices, mais aussi ceux implicitement nécessaires au parfait achèvement de la construction suivant toutes les règles de l'Art et à la réalisation des divers locaux et dispositions indiqués dans les plans et les descriptifs.

L'entrepreneur par le fait même de soumissionner, s'étant rendu compte des travaux à effectuer, de leur importance et de leur nature, reconnaît qu'il a suppléé par ses connaissances professionnelles dans sa spécialité aux détails qui peuvent être omis dans les différentes pièces du dossier.

Les entrepreneurs sont réputés s'être rendu sur place autant de fois que nécessaire avant la remise de leur prix, afin de s'être exactement rendu compte de la nature et de l'importance des travaux à

exécuter. Ils ne pourront arguer d'aucune imprécision ou méconnaissance des lieux pour se justifier de travaux supplémentaires ou imprévus.

1.8. TRAITEMENT DES DECHETS PROVENANT DES TRAVAUX DU PRESENT LOT

Tri sélectif, valorisation et élimination finale

L'entreprise doit prévoir la gestion des déchets qu'elle produit :

- Gravois provenant des démolitions de chantier, avec tri conformément au plan départemental de gestion de déchets du BTP duquel relève la commune.

Dispositions générales :
Comprenant :

- Les équipements pour l'évacuation des gravois (goulottes, vidoirs, big bag, etc.),

- Tous les coltinages, descentes et manutentions pour chargements en bennes, camions, conteneurs, etc.

- Le tri sélectif et collecte dans bennes ou conteneurs appropriés aux déchets et orientation vers les filières de recyclage et/ou de revalorisation compris tous les frais d'acheminement et d'élimination.

- Les chargements et transport en camions, bennes, conteneurs, etc.

- Les droits de décharges

- Le contrôle de l'élimination finale, conformément à la réglementation en vigueur avec production au Maître d'ouvrage d'une copie des bordereaux de suivi des déchets de chantier (loi du 27 juin 2002)

- Le nettoyage des abords du chantier

- Le nettoyage des voiries réglementaires

Les déchets seront enlevés au fur et à mesure des déposes et démolitions et ne devront en aucun cas être stockés sur le chantier.

Les déchets sont à trier suivant les trois catégories ci-après :

- Les déchets industriels dangereux : ce sont des déchets qui contiennent des éléments toxiques comme les solvants, les peintures, les décapants, les diluants, les colles, les bois traités, … Leur limitation nécessite un traitement particulier.

- Les déchets industriel banals ; assimilables aux ordures ménagères, ils ne sont pas dangereux pour l'environnement et sont constitués de métaux, plastiques plâtres verres, PVC, etc.

- Les déchets inertes : ce sont des déchets qui ne se décomposent pas et qui proviennent essentiellement de chantiers (gravois, etc.).

Dispositions particulières
Selon les dispositions des lois du 15 juillet 1975, loi du 13 juillet 1992, décret du 13 juillet 1994, circulaire du 15 février 2000, loi du 27 juin 2002 (liste non exhaustive).

Les entrepreneurs s'appuieront utilement sur, notamment :

- le plan départemental de gestion des déchets du B.T.P.

- les projets d'aménagement des communes concernées par une plate-forme de stockage des déchets du B.T.P.

L'entreprise fournira le(s) bordereau(x) de suivi des déchets de chantier de bâtiment, chaque bordereau de suivi comprendra 4 exemplaires par benne, camion ou conteneur :

- exemplaire n° 1 à conserver par l'entreprise,

- exemplaire n° 2 à conserver par le collecteur – transporteur,

- exemplaire n° 3 à conserver par l'éliminateur,

- exemplaire n° 4 à retourner dûment complété au Maître d'ouvrage via l'Architecte pour vérification et visa.

NOTA : Les entreprises fourniront en annexe à leur offre, le(s) certificat(s) de prise en charge de leurs déchets par le(s) centre(s) qu'elles envisagent solliciter.

Le coût d'évacuation des gravois produits par les travaux est réputé inclus dans les prix unitaires correspondants.

LOCALISATION
L'ensemble des déchets provenant des travaux du présent lot de la présente opération.

MODE DE MÉTRÉ
Prestation à inclure dans les prix unitaires des ouvrages décrits ci-après.

1.9. QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Pour assurer la qualité environnementale du projet :

- Tous les produits et matériaux en contact avec l'air intérieur sont étiquetés A+

- Tous les bois et produits à base de bois disposent :

  - D'un label PEFC ou FSC

  - D'un niveau CTB AIR E1 ou équivalent

  - Afin de réduire l'empreinte carbone du projet, l'entreprise favorisera des bois dont la provenance est la plus proche du lieu d'usinage. Les bois en provenance de France sont à privilégier afin de favoriser les circuits courts.

  - Tous les vernis, colles et produits de pose disposent d'un niveau EMICODE EC1+ ou équivalent.

1.10. MODE DE METRE

Le mode de métré retenu sera précisé à chaque article du CCTP au chapitre "Description des ouvrages".

En absence de précisions, les quantités décomptées au LINEAIRE s'entendent au métré linéaire vu sans augmentation de longueur pour : jouées, amortissement, retours d'angles, recouvrements, jonctions, etc.

Les quantités décomptées au METRE SUPERFICIEL s'entendent au mètre carré vu sans augmentation de longueur pour : jouées, amortissement, retours d'angles, recouvrements, jonctions, etc.

Les quantités sont toujours mesurées en œuvre.

Les prix unitaires comprennent les incidences de chutes et déchets, l'élimination des déchets dans les conditions prévues par la loi du 27 juin 2002. L'entreprise justifiera de la mise en décharge des déchets par la production des BDS (bordereaux de suivi des déchets) conformément à la Recommandation n° T2- 2000 aux Maître d'ouvrage relative à la gestion des déchets de chantier du Bâtiment.

1.11. ETAIEMENTS

L'entreprise doit prévoir tous les étaiements, blindages, chevalements, poutrelles métalliques, tirants, etc.… éventuels qui seraient nécessaires au cours des démolitions et en particulier pour tous ouvrages conservés.

Leur dépose ainsi que leur enlèvement hors du chantier seront à la charge du présent lot exécutés en accord et après acceptation du Maître d'œuvre.

La mise en place des étaiements devra toujours être exécutée dès que nécessaire, mais l'approbation du Maître d'œuvre devra être demandée lors du rendez-vous de chantier. Toutes modifications demandées par celui-ci devront être immédiatement exécutées.

En cours de travaux, les remaniements, dépose, repose, entretien, consolidation de ces étaiements seront dus par l'entreprise.

Tous ces travaux seront exécutés en accord avec le Maître d'œuvre. L'entreprise restant totalement responsable de ses travaux et de toutes les sujétions afférentes.

La nature des travaux imposera la mise en place de petits étais provisoires.

La valeur de l'ensemble des étaiements (fourniture des bois, montage, mise en place, remaniements, location et dépose) est à inclure dans les prix unitaires du marché.

2. SPÉCIFICATIONS REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES PARTICULIERES

2.1 PRESCRIPTION GENERALES

2.1.1 DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS

En complément des documents techniques contractuels vissé l'article « Pièces constructives du marché » du CCAP, l'entrepreneur devra se référer aux documents contractuels suivants :

- Les Opuscules édités par le Ministère de la Culture – Direction du Patrimoine – Mission Technique et économique « Travaux de restauration des Monuments Historiques »,

- Les normes Françaises et Européennes et les Documents Techniques Unifiés (D.T.U.), avec la réserve suivante : dans le cadre des travaux de restauration des Monuments Historiques, il sera dérogé aux stipulations des normes chaque fois que les dispositions historiques, archéologiques ou autres de l'édifice l'imposeront.

2.1.2 DOCUMENTS OFFICIELS DE REFERENCE

L'entrepreneur est tenu de prendre connaissance :

- de l'ensemble des CCTP des autres corps d'état.

- des notes liminaires CCTP Commun.

- du CCAP et ses annexes

- du PGC et ses annexes

NOTA : S'agissant d'un marché forfaitaire l'entreprise du présent marché doit toutes les sujétions de pose, préparation de ses supports, accessoires, protections de ces ouvrages, nettoyage, etc…., conformément aux DTU, Cahier des clause spéciales des DTU, Normes NF et EN en vigueur, Avis Techniques des procédés, préconisations des fabricants, préconisations du présent CCTP.

En aucun cas elle ne pourra arguer d'un manque d'information ne lui permettant pas d'achever l'ensemble de ses travaux dans les conditions générales prescrites aux CCS et conditions particulières du présent marché.

2.1.3 NATURE DE LA REGLEMENTATION

L'Entrepreneur du présent lot devra avoir pleine et entière connaissance de la réglementation relative à la construction, qui comprend les textes suivants :

Textes obligatoires dans leur domaine d'application :

- Les lois, ainsi qu'un certain nombre de textes qui font force de loi, bien qu'ils n'en portent pas le nom, notamment le Code Civil dont certains articles intéressent la construction, le Code de l'Urbanisme et de la Construction, les décrets et les arrêtés,

- Les règlements de construction ainsi que les lois et textes ministériels relatifs aux règles de construction pour la protection des bâtiments contre l'incendie, l'isolation phonique et

thermique, l'accessibilité et l'adaptabilité pour les personnes handicapées, évacuation et traitement des déchets,

- Recueil des instructions techniques du répertoire des éléments utiles à l'établissement et à l'exécution des projets et marchés de bâtiments en France (REEF),

- Documents de prescriptions techniques relatifs à tous les corps d'états, établis par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB),

- Les règlements applicables au bâtiment.

2.1.4 DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES (D.T.U.)

Sont applicables aux matériaux et matériels d'une part et à l'exécution des travaux d'autre part, les prescriptions et recommandations des Cahiers des charges (ou ayant valeur de Cahiers des charges) des Documents Techniques Unifiés (D.T.U.), suivies de leur Cahier des Clauses Spéciales, mémentos de conception ou mise en œuvre, additifs et erratums publiés par le CSTB.

2.1.5 NORMES

Eurocode 1 : Bases de calcul et actions sur les structures
Eurocode 2 : Calcul des structures en béton
Eurocode 3 : Calcul des structures en acier
Eurocode 4 : Calcul des structures mixtes acier-béton
Eurocode 5 : Calcul des structures en bois
Eurocode 6 : Calcul des ouvrages en maçonnerie

Documents : Techniques Unifiés / Normes Françaises et Européennes

Procès-Verbaux ou avis techniques CSTB ; ATEX ou DTA pour techniques non-traditionnelles.

Arrêtés et règles relatifs à la prévention des incendies dans les ERP et bâtiments d'habitation Code de la construction et de l'habitation.

Règlement sanitaire départemental et règles relatives à la sécurité des travailleurs et des tiers.

NOTA : L'entrepreneur connaissant parfaitement les systèmes et matériaux qu'il emploi, ne pourra arguer d'erreurs ou omissions au CCTP pour ne pas exécuter, comme étant compris dans son offre, tous les ouvrages nécessaires au parfait et complet achèvement et conservation des travaux envisagés. Les matériaux et procédés mis en œuvre étant soit des procédés dits traditionnels, soit des procédés faisant obligatoirement l'objet d'un AVIS TECHNIQUE du CSTB ou organismes équivalents agréés (CEBTP, etc.) avec mentions et conclusions favorables.

2.1.6 RELEVE – PLANS D'EXECUTION ET DETAILS – NOTE DE CALCULS

VERIFICATION DES DIMENSIONNEMENTS
L'établissement de ces documents est à la charge de chacune des entreprises, et ce, pour tous les ouvrages constituant leur lot. Les éléments figurants dans le présent document et sur les plans ne sont que des pré- dimensionnements pour permettre à l'entreprise de remettre une offre. L'entreprise devra vérifier ces éléments avant la remise de son offre. Les documents d'exécution sont à la charge de l'entreprise y compris la synthèse avec les autres corps d'état.

RELEVE ETAT ACTUEL
Avant toute dépose l'entrepreneur sera tenu de dresser le repérage précis et côté des éléments existants ainsi la numérotation des pièces. Il comprendra un reportage photographique des ouvrages avant travaux et sera à remettre avant toute dépose à l'Architecte pour approbation.

2.2 OBSERVATION SUR LA REDACTION DU C.C.T.P.

Les travaux en dépenses contrôlées feront l'objet d'attachements écrits précisant en jours et en heures le temps passés par les ouvriers de chaque catégorie et les quantités de matériaux ou fournitures mis en œuvre. Ces attachements seront établis par l'entrepreneur qui devra les soumettre, en temps opportun, pour acceptation au maître d'œuvre.

Ils engagent la responsabilité de l'entrepreneur au regard de ses travaux et des dommages pouvant être causés aux tiers, responsabilité pour laquelle l'entrepreneur doit contracter toutes assurances utiles et en justifier.

L'entrepreneur devra fournir les attachements graphiques et les photographies nécessaires à la justification des travaux en 5 exemplaires + support numérique.

Les attachements seront côtés, datés, soumis au visa de l'Architecte et distingueront les parties neuves des parties anciennes. Les décomptes définitifs devront décrire les travaux avec précision et les localiser avec exactitude. A chaque décompte (mémoire) devra être joint l'attachement figuré correspondant aux travaux décrits dans le décompte. L'apurement des comptes ne pourra être fait qu'après production de ces pièces, il en sera de même pour la réception des travaux.

Les attachements figurés seront mis en teinte en rapport à une légende de couleur qui sera adoptée et constante pour l'ensemble des documents d'un même chantier.

2.3 CALENDRIER D'EXECUTION

Pendant la période de préparation (deux mois) ou dès réception de l'ordre de service prescrivant l'exécution des travaux, l'entrepreneur devra établir à la demande de l'Architecte un calendrier d'exécution des travaux tenant compte du délai global fixé par l'acte d'engagement et le soumettra à l'approbation du maître d'œuvre et de l'OPC.

2.4 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES – DOSSIER D'INTERVENTION ULTERIEURE SUR L'OUVRAGE

Réalisation du dossier des ouvrages exécutés (DOE) en 1 exemplaire sur support numérique y compris plans en version DWG et PDF, fourni en fin de travaux (dans un délai d'un mois suivant la date de notification de la décision de réception des travaux), comprenant :

- Un constat d'état des lieux
- Les constats d'évacuation des déchets
- Une note descriptive et technique sur tous les travaux réalisés
- Les techniques et les produits utilisés pour les opérations de restauration. Le nom des produits, leur conditionnement, leur mode d'application et les propriétés de ces produits seront précisés. Le nom des équipements mis en œuvre, les notices de fonctionnement, les prescriptions de maintenance, les conditions de garantie des fabricants attachés à ces équipements
- Les études et analyses effectuées par l'entreprise ou un prestataire dans le cadre de son intervention
- Les découvertes fortuites réalisées durant le chantier
- Les plans d'exécution conformes aux ouvrages exécutés établis par le titulaire du lot,
- Un reportage photographique d'ensemble des zones traitées, avant et après intervention.

Le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO) rassemble les données de nature à faciliter la prévention des risques professionnels lors des interventions ultérieures et, notamment, lors de l'entretien de l'ouvrage. Un exemplaire des documents nécessaires à l'établissement du DIUO est également transmis au coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé. Prestation incluse dans les prix unitaires.

3. DESCRIPTION DES TRAVAUX

Le Maître d'œuvre a prescrit dans le présent CCTP des compositions de matériaux faisant appel soit aux DTU soit à des marques et produits spécifiques.

Les compositions sont mentionnées de façon générale et de façon à garantie une parfaite adéquation entre les objectifs d'usage, de confort et architecturaux.

Le présent descriptif ne prétend pas replacer les termes des avis techniques et DTU applicables à la mise en œuvre des divers matériaux et complexes concernés.

Les entreprises dûment qualifiées sont donc réputées avoir complété leurs offres dans le respect des règles de l'art permettant d'assurer sans réserve l'ensemble des travaux dans le cadre de la Garantie Décennale et de l'obligation de résultat fait par ses engagements dans le cadre du présent marché.

Les prévisions mentionnées accompagnant les spécifications par les informations des divers matériaux et faisant l'objet des articles ci-après doivent être vérifiées et complétées par les informations particulières portées sur les plans Architecte.

L'entreprise sera réputée avoir complété son offre en tenant compte de l'ensemble des pièces contractuelles et réglementaires.

GÉNÉRALITÉS

L'entreprise est censée avoir consulté les différentes pièces complémentaires au présent CCTP et avoir complété son offre en tenant compte des incidences te responsabilités qui lui incombent pour un total achèvement des travaux.

Par ailleurs elle a, avant tout début de son intervention, réceptionné ses supports et vérifié l'implantation de ses ouvrages, suivant prescriptions du présent dossier. L'entrepreneur du présent corps d'état réceptionne le trait de niveau et les supports qui lui sont livrés et fait part de ses éventuelles observations. L'entrepreneur ayant réalisé les supports exécute les travaux nécessaires pour lever les éventuelles réserves et/ou observations reconnues valables. Après réalisations de ces menus travaux de reprises, l'entrepreneur du présent corps d'état ne peut arguer du mauvais état des supports pour justifier d'un défaut de mise en œuvre de ses ouvrages.

La localisation est précisée à titre complémentaire des plans Architecte, plans technique et types de finition définis dans le cadre des prestations décrites dans chacun des, autres CCTP.

En conséquence, tout ouvrage figurant sur les plans et non décrit et/ou localisé dans le présent document, est formellement dû et vice-versa. De même, tout ouvrage qui n'aurait pas fait l'objet d'une description ou localisation précise ni d'une représentation graphique précise mais qui découle de l'application d'un texte réglementaire ou d'un avis technique est formellement dû. L'entrepreneur ne pourra arguer supplément pour manque d'information ou insuffisance de localisation car il est censé avoir consulté le dossier des plans et l 'ensemble des CCTP des autres corps d'état et complété son offre pour un parfait achèvement de ses travaux.

Il ne sera toléré aucune modification du projet résultant d'une mauvaise coordination inter entreprise. Le maître d'œuvre se réserve le droit de faire procéder à la reprise, aux seuls frais de l'entreprise titulaire du présent corps d'état ou l'entreprise jugée responsable, des ouvrages qui contreviendraient aux caractéristiques définies dans les pièces du marché, sans que les entreprises puissent prétendre à l'octroi d'une rétribution supplémentaire.

NOTA : L'entrepreneur du présent lot devra signaler au maître d'œuvre tous travaux qu'il jugera nécessaire d'effectuer et ne figurant pas sur le présent CCTP ou sur le bordereau quantitatif ci-joint et ce au minimum huit jours avant la remise de son offre, faute de quoi il ne saurait faire prévaloir une quelconque demande de travaux supplémentaires.

3.1 COUVERTURE

3.1.1 RESTAURATION

Travaux de révision de couverture en tuile mécanique comprenant :

- l'état sanitaire de la couverture,
- le nettoyage à haute pression,
- le démoussage,
- la révision du faîtage, arêtiers, bas de pente et divers,
- le repiquage ponctuel,
- toutes sujétions de mise en œuvre,
- la manutention et l'enlèvement des déchets en décharges publiques.

DISPOSITIONS PARTICULIERES
Mise en œuvre d'un produit de type Sika Stop Mousses de chez SIKA ou équivalent, par pulvérisation ou au pinceau.

Le traitement est à renouveler selon nécessité dans les zones très atteintes.

Application sans dilution sur la surface par pulvérisation, sans rinçage, après nettoyage en fin d'opération.

LOCALISATION
** Suivant plan de la maitrise d'œuvre.*
- TRANCHE FERME :
** Couverture du Palais du Roi de Rome*

3.1.2 HABILLAGE PLOMB

Réalisation de recouvrement en plomb, comprenant :

- la dépose de la protection existante,
- le nettoyage du support,
- la fourniture et pose de glacis plâtre,
- la fourniture et pose de papier anglais,
- la fourniture, façonnage et pose de protection en feuilles de plomb, ép. 3mm,
- les joints rabattus ou emploi de chemise de garantie, etc.,
- les éléments de fixation tels que pattes fixes, pattes coulissantes et divers,
- le suiffage des éléments vus,
- toutes façons, coupes droites et biaises, découpes, reliefs, larmiers et divers,
- toutes sujétions de mise en œuvre,
- toutes les manutentions, descentes, tri et le chargement en camion des déchets, résidus de toutes nature et gravois résultant de ces ouvrages,
- nettoyage et repli.

Enlèvement de l'ensemble aux décharges publiques compris droits de décharges éventuels.

DISPOSITIONS PARTICULIERES
Forme de pente en plâtre d'épaisseur variable pour rattrapage des imperfections.

Interposition d'un papier anglais entre plâtre et plomb.

Fixation des relevés par bandelette de clouage en cuivre étamé ou par pattes en cuivre étamé vissées dans trous chevillés.

Graissage général au suif.

LOCALISATION
** Suivant plan de la maitrise d'œuvre.*
- TRANCHE FERME :

** Couverture du Palais du Roi de Rome :*
- Habillage plomb de l'arase du fronton de la façade Ouest

3.1.3 CHASSIS DE TOIT

Travaux de fermeture provisoire des châssis de toiture dégradés, comprenant :

- le nettoyage,
- la mise en place d'une tôle provisoire en zinc sur le dessus,
- tous raccordements et abergement avec la couverture en tuile pour une parfaite étanchéité,
- toutes sujétions de mise en œuvre.

LOCALISATION
** Suivant plan de la maitrise d'œuvre.*
- TRANCHE FERME :
** Couverture du Palais du Roi de Rome :*
- Châssis de toit en place – 6 unités

3.2 EVACUATION DES EAUX

3.2.1 REMISE EN ETAT

Travaux de remise en état du d'évacuation des eaux pluviales, comprenant :

- le curage des gouttières (terre, feuilles et divers) et nettoyage,
- la curage des descentes compris démontage si nécessaire,
- la fourniture et pose de crapaudine,
- la révision des pentes compris essais d'écoulements, réglage, dépose/repose si nécessaire,
- la manutention et l'enlèvement des déchets en décharges publiques.

LOCALISATION
** Suivant plan de la maitrise d'œuvre.*
- TRACNHE FERME :
** Couverture du Palais du Roi de Rome*

3.2.2 PLUS-VALUE POUR REMISE A NEUF

Travaux de remplacement des descentes et gouttières en zinc, comprenant :

- la dépose des gouttières et descentes sans soucis de réemploi,
- la fourniture et pose de gouttières neuves en zinc compris reprise des pentes et crapaudines,
- la fourniture et pose de descente EP en cuivre,
- la fourniture et pose de dauphin, en pied de descente, en fonte compris mise en peinture,
- la dépose en conservation des deux derniers rangs de tuiles comprenant :
  - la dépose en conservation, compris tri, nettoyage et stockage,
  - le remplacement de tuiles mécaniques si besoin,
  - la repose des tuiles,
  - toutes sujétions de mise en œuvre,
- la manutention et l'enlèvement des déchets en décharges publiques.

DISPOSITIONS PARTICULIERES
Gouttières
Crochets du commerce, méplat 40x5 mm, entaillés et fixés par 3 vis.

Gouttière compris jonction par soudure barrée avec goujonnage de l'ourlet.

Talons d'extrémité libres, assemblés par soudure barrée et comportant un ourlet retourné en onglet sur l'ourlet de la gouttière.

Talons d'extrémité formant armatures contre murs, assemblés par soudure barrée et coiffés par une bande porte solin et solin.

Dilatation assurée au moyen de 2 talons et pince éloignés de 20 mm, assemblés par soudure barrée rivée et coiffés d'un couvre joint de besace, lequel comportera ourlet et goussets en extrémité extérieure, tête armature rapportée à l'autre extrémité.

Paillettes extérieures des crochets épouseront l'ourlet de la gouttière et seront agrafés sur des brides de 10 mm largeur formant pontets soudés.

NOTA : Les calculs des sections et diamètres des ouvrages d'évacuation des eaux pluviales seront effectués en admettant un débit maximum de 3 litres à la minute et par m².

Descentes
Eléments de 2,00 m de haut, diam 100mm, emboîtés de 60 mm et soudés dans les parties non verticales.

Dauphins en fonte de 1m.

LOCALISATION
** Suivant plan de la maitrise d'œuvre.*
- TRANCHE OPTIONNELLE 01 :
** Couverture du Palais du Roi de Rome :*
- Evacuation des eaux (Gouttières, descentes et dauphin)

3.3 TRAVAUX DIVERS

3.3.1 TRAITEMENT DES BOIS DE CHARPENTE

Travaux de révision des charpentes en provision, comprenant :

1/ Charpente

- la réalisation d'un état sanitaire,

- ouvrage de charpente en conservation (calage, dressements, compris fourniture de bois neuf, dépose, pose/repose et divers,

- toutes sujétions de mise en œuvre,

- la manutention et l'enlèvement des déchets et vieux bois en décharges publiques.

DISPOSITIONS PARTICULIERES
Essence des bois à traiter : Chêne

TYPE D'ASSEMBLAGES
- à mi-bois
- à tenon et mortaise
- à embrèvement ou à enfourchement

2/ Assemblages

Reprise d'assemblages altérés existants sur charpente, comprenant :

- le désassemblage préalable des pièces compris tous les étaiements et calages nécessaires,

- la purge et le bûchage des parties altérées jusqu'aux bois sains,

- la façon des percements, des entailles, des saignées, nécessaires à la mise en place des renforts,

- la mise en place des renforts proprement dits constitués de ferrures métalliques de tous profils adaptés aux besoin compris protection anticorrosion,

- la façon de parement sur les pièces neuves en parfait raccord avec les pièces vieilles en place.

3/ Traitement des bois conservés

Traitement de bois vieux de charpente par badigeonnage jusqu'à saturation, comprenant :

- le dépoussiérage préalable des bois, le décapage de leur finition éventuelle (peintures, vernis),

- l'application à la brosse, au pinceau ou au pulvérisateur d'un produit de préservation, cette application devant être répétée jusqu'à obtenir la rétention minimale voulue en produit de préservation, quantité minimum : 250 gr au m2,

- le traitement après refaçonnage des bois (découpe, entaille, mortaisage, etc.).

- le brossage des bois en fin de chantier.

DISPOSITIONS PARTICULIERES
Produit de traitement : insecticide, fongicide et algicide polyvalent ayant reçu le label du C.T.B.A.

Produit incolore.

4/ Rechevillage

Rechevillage en recherche d'assemblage, comprenant :

- le retrait de la cheville altérée,

- l'alésage du trou,

- la fourniture, le façonnage et la pose de cheville neuve.

DISPOSITIONS PARTICULIERES

Essence des bois : Acacia

Tous moyens d'accès et de mise en sécurité.

LOCALISATION
** Suivant plan de la maitrise d'œuvre.*
** Couverture du Palais du Roi de Rome :*
- Charpente en provision

3.3.2 DOCUMENTS CONTRACTUELS

Plans, attachements, rapports, dossiers photographiques, etc., à produire comme stipulé dans les pièces écrites, comprenant les plans de recollement des ouvrages réalisés, les notes de calcul justificatives, le DIUO, les procès-verbaux d'essais réalisés et un reportage photographique de réalisation des ouvrages (avant/après intervention).