



**MINISTÈRE  
DE LA CULTURE**

*Liberté  
Égalité*

*Fraternité*

**Olivier SALMON**

Architecte en chef

des Monuments historiques

22 place Gambetta

33000 BORDEAUX - 06 64 69 42 98

[o.salmon@salmon-architecte.fr](mailto:o.salmon@salmon-architecte.fr)

**CENTRE DES MONUMENTS NATIONAUX**

**Hôtel de Sully**

**62 rue Saint-Antoine**

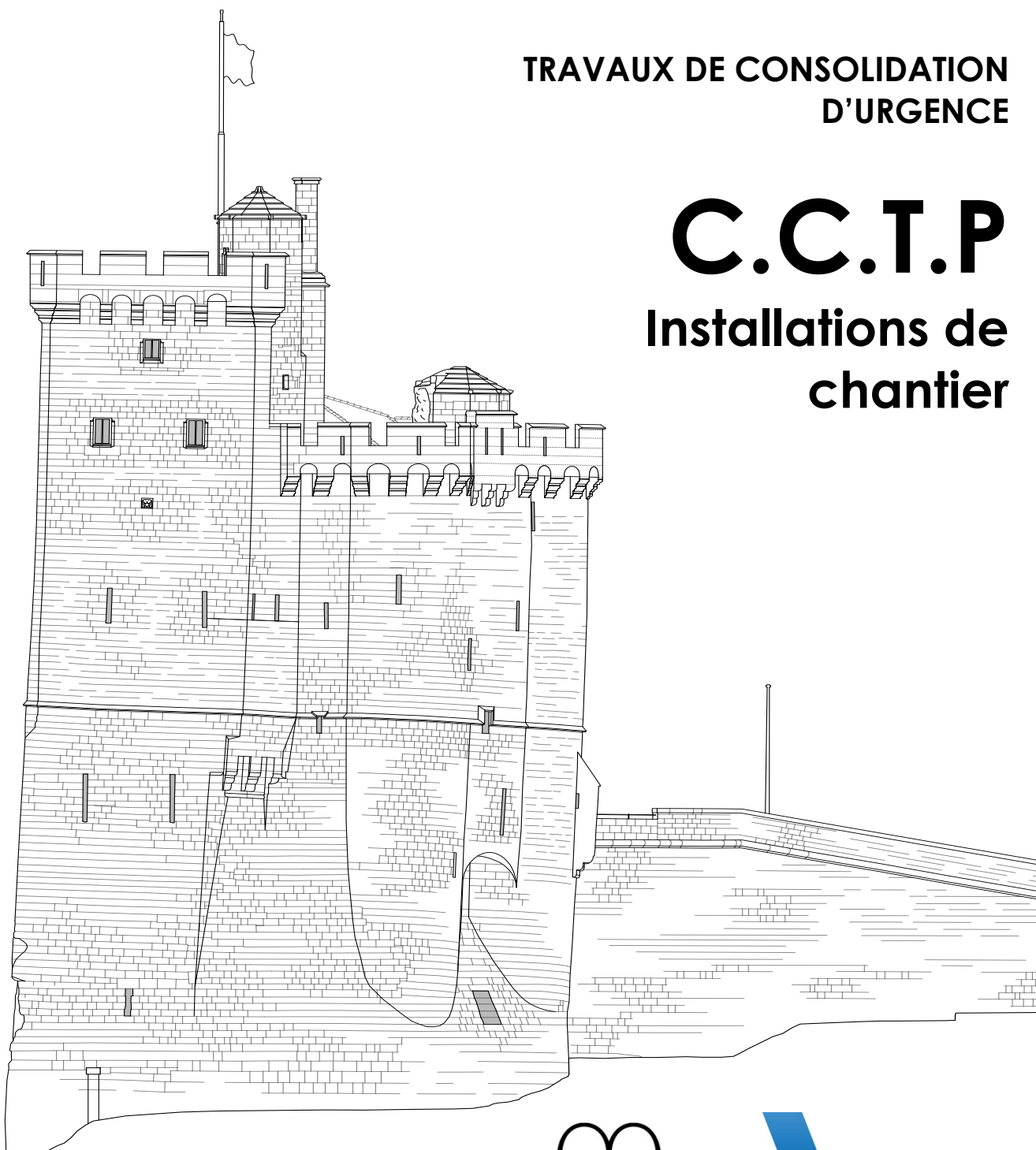
**75000 PARIS**

## **17 – LA ROCHELLE TOUR SAINT-NICOLAS**

**TRAVAUX DE CONSOLIDATION  
D'URGENCE**

# **C.C.T.P**

## **Installations de chantier**



  
structures

  
**AEGIS-GROUPE**  
Analyses et Etudes en Géologie, Infrastructure et Sécurité

<b>1</b>	<b>CLAUSES COMMUNES PROPRES AU CHANTIER .....</b>	<b>3</b>
1.1	OBJET DU MARCHÉ .....	3
	DISPOSITIONS GÉNÉRALES .....	3
1.2	INSTALLATION DE CHANTIER .....	3
1.3	DESCRIPTION DES OUVRAGES - PLANS .....	3
1.4	SUJÉTIONS D'EXÉCUTION DES OUVRAGES ET PRESTATIONS .....	4
1.4.1	<i>Tenue de chantier .....</i>	<i>4</i>
1.4.2	<i>Dossier de fiches techniques à produire – document d'exécution.....</i>	<i>4</i>
1.5	RECEPTION DES TRAVAUX .....	4
1.6	SUJÉTIONS LIÉES À L'EXPLOITATION DE L'ÉDIFICE .....	4
1.7	ÉTABLISSEMENT DES DOCUMENTS D'EXÉCUTION – APPROBATIONS .....	4
1.8	PROTECTION DES OUVRAGES .....	5
1.9	NETTOYAGE DES OUVRAGES .....	5
1.10	ATTACHEMENTS ET ÉCHANTILLONS .....	5
1.11	SECURITE.....	5
1.11.1	<i>Consignes particulières concernant tous les travaux.....</i>	<i>5</i>
1.11.2	<i>Consignes particulières concernant les travaux par points chauds.....</i>	<i>6</i>
1.12	REPLIEMENT DES INSTALLATIONS DE CHANTIER ET REMISE EN ÉTAT DES LIEUX .....	6
1.12.1	<i>Remise en état des lieux .....</i>	<i>7</i>
1.13	COORDINATION EN MATIÈRE DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTÉ .....	7
1.13.1	<i>Obligations communes à tous les intervenants sur le chantier .....</i>	<i>7</i>
1.13.2	<i>Obligations du Maître d'Ouvrage .....</i>	<i>7</i>
1.13.3	<i>Obligations du Coordonnateur .....</i>	<i>7</i>
1.13.4	<i>Obligations de l'entrepreneur, du travailleur indépendant ou du sous-traitant .....</i>	<i>8</i>
<b>2</b>	<b>LOT UNIQUE – TRAVAUX SPÉCIAUX – MAÇONNERIE – ÉCHAFAUDAGE – CHARPENTE MÉTALLIQUE.....</b>	<b>9</b>
2.1	INSTALLATIONS DE CHANTIER .....	9
2.1.1	<i>Panneau de chantier.....</i>	<i>9</i>
2.1.2	<i>Base vie .....</i>	<i>9</i>
2.1.2.1	<i>Réfectoire .....</i>	<i>9</i>
2.1.2.2	<i>Salle de réunions.....</i>	<i>9</i>
2.1.2.3	<i>Vestiaire.....</i>	<i>9</i>
2.1.2.4	<i>Locaux d'hygiène .....</i>	<i>10</i>
2.1.2.5	<i>Raccordements .....</i>	<i>10</i>
2.1.2.6	<i>Clôture de chantier .....</i>	<i>10</i>
2.1.2.6.1	<i>Pour clôture du chantier- aire de stockage .....</i>	<i>10</i>
2.1.2.6.2	<i>Pour aire des montage - base vie.....</i>	<i>10</i>
2.1.2.6.3	<i>Pour sécurisation des installations .....</i>	<i>10</i>
2.1.3	<i>Bennes et gestion des déchets.....</i>	<i>10</i>
2.1.4	<i>Balísage.....</i>	<i>11</i>
2.2	ÉCHAFAUDAGES ET MOYENS D'ACCÈS .....	11
2.2.1	<i>Moyens d'accès.....</i>	<i>11</i>
2.2.1.1	<i>Pour sapines d'accès.....</i>	<i>11</i>
2.2.1.2	<i>Pour échafaudage de pied.....</i>	<i>12</i>
2.3	TRAVAUX PRÉPARATOIRES .....	12
2.3.1	<i>Évacuation du mobilier .....</i>	<i>12</i>
2.3.2	<i>Dépose d'éléments de menuiseries divers.....</i>	<i>12</i>
2.3.3	<i>Protection de sol.....</i>	<i>13</i>
2.3.4	<i>Mise hors d'air provisoire .....</i>	<i>13</i>
2.3.5	<i>Dévasements localisés .....</i>	<i>13</i>

## **1 CLAUSES COMMUNES PROPRES AU CHANTIER**

### **1.1 OBJET DU MARCHÉ**

Les stipulations du présent C.C.T.P concernent les travaux relatifs à l'opération dont l'emplacement des travaux et l'intitulé sont les suivants :

Département : Charente-Maritime  
Localité : La Rochelle  
Edifice : Tour Saint-Nicolas  
Opération : Travaux de consolidation d'urgence

#### **1.1.1 Liste des lots**

Le présent C.C.T.P concerne les travaux à effectuer qui sont prévus en une seule tranche (pour une durée de travaux prévue sur 10 mois dont 2 mois de préparation de chantier) et en 1 lot unique.

LOT UNIQUE : Travaux spéciaux - Échafaudages – Maçonnerie – Charpente métallique

### **DISPOSITIONS GENERALES**

Les travaux sont réalisés conformément aux règles de l'art et suivant les prescriptions particulières applicables aux travaux sur les Edifices Protégé au Titre des Monuments Historiques.

Les procédés et les techniques modernes d'exécution des ouvrages ne seront pas contraires aux techniques et procédés permettant de conserver à l'édifice son aspect.

L'offre souscrite comporte l'obligation pour les Entrepreneurs de se conformer aux Normes françaises homologuées et règlements en vigueur le premier jour du mois d'établissement des prix, tant que ces normes et règlements ne sont pas contraires aux prescriptions applicables aux travaux sur les Edifices Protégé au Titre des Monuments Historiques.

En cas de modifications des dites normes ou des règlements en cours de chantier les Entrepreneurs devront recueillir du Maître d'œuvre et /ou du Maître d'Ouvrage toutes instructions utiles.

### **1.2 INSTALLATION DE CHANTIER**

L'entreprise titulaire du Lot unique établira le plan d'organisation du chantier en concertation avec le Maître d'ouvrage, le Maître d'œuvre, plan qu'elle soumettra à l'approbation de ces derniers pour ce qui concerne :

- l'emprise du chantier,
- l'emprise des installations,
- la circulation des véhicules,
- le cheminement des piétons,
- les dispositions d'échafaudages communes aux différents intervenants

Par ailleurs, les dispositions énoncées au plan général de coordination en matière de sécurité et protection de la santé P.G.C.S.P.S devront être respectées.

Voir détail dans le chapitre suivant

### **1.3 DESCRIPTION DES OUVRAGES - PLANS**

Toutes les dispositions précisées dans la description des ouvrages et sur les plans devront être respectées tant en ce qui concerne le choix des matériaux que le mode de construction.

La description des ouvrages a pour objet de fournir à l'entrepreneur tous renseignements utiles sur la nature et l'importance des travaux qui lui incombent et des sujétions qu'il pourra rencontrer en cours d'exécution.

De plus, l'entrepreneur devra prévoir tous les travaux indispensables, étant entendu qu'il doit assurer le complet et parfait achèvement des travaux prévus au présent projet, conformément aux règles de l'art, sans qu'il puisse prétendre à aucune majoration de prix. L'entrepreneur s'étant rendu compte exactement des travaux à exécuter, des accès au bâtiment et ayant sollicité auprès du Maître d'Ouvrage tous les renseignements complémentaires nécessaires.

Aucun ouvrage pouvant entraîner une augmentation de dépense ne devra être entrepris sans ordre écrit et spécial du Maître d'œuvre et seulement dans la limite fixée par cet ordre.

L'Entrepreneur sera réputé avoir pris connaissance des programmes de base de tous les corps d'état. Il ne sera jamais alloué de supplément de prix par manque de coordination entre les différentes entreprises de tous les corps d'état. Néanmoins, chaque entreprise sera personnellement responsable de ses insuffisances ou omission.

De ce fait, les concurrents sont invités à se rendre sur place, à prendre connaissance des lieux et à recueillir tous renseignements utiles à l'établissement de leur offre.

Ils ne pourront se prévaloir de sujétions rencontrées lors de l'exécution des ouvrages en invoquant la non-connaissance du chantier pour demander une augmentation du prix proposé.

L'Entrepreneur est formellement tenu de recueillir auprès du Maître d'Ouvrage les renseignements lui permettant d'établir à l'usage de son personnel, les consignes particulières concernant la sécurité, le vol et l'incendie.

## **1.4 SUJETIONS D'EXECUTION DES OUVRAGES ET PRESTATIONS**

### **1.4.1 Tenue de chantier**

Les entrepreneurs, chacun pour ce qui le concerne, devront tenir convenablement le chantier. C'est ainsi que les zones d'interventions seront débarrassées de leur gravois et nettoyées au fur et à mesure de l'avancement des travaux, pour assurer l'hygiène et les bonnes conditions de travail.

### **1.4.2 Dossier de fiches techniques à produire – document d'exécution**

L'entrepreneur devra produire les fiches techniques et/ou les fiches de données de sécurité portant sur les matériaux et techniques de mise en œuvre ainsi que les documents d'exécution faisant clairement apparaître les dispositions et dispositifs prévus par l'entreprise pour la réalisation des ouvrages et leur entretien en sécurité demandés par le coordinateur SPS et l'architecte.

Aussi le maître d'œuvre peut être amené à demander à l'entrepreneur de fournir des documents, en cours de chantier. Dans ce cas, l'entrepreneur dispose d'un délai de 8 jours calendaires comptés à partir de la réception de la demande écrite du maître d'œuvre (compte-rendu de chantier) pour fournir des documents.

## **1.5 RECEPTION DES TRAVAUX**

Avant la réception, l'entreprise devra la révision complète de ses ouvrages.

La réception ne sera prononcée que si ceux-ci sont conformes aux prestations définies par les documents contractuels exécutés suivant les règles de l'art et nets de tous défauts ou imperfections.

Des réserves pourront être consignées au P.V. de réception pour les réparations minimales pouvant être exécutées sans gêne pour l'utilisateur.

La réception ne pourra être prononcée que si l'entrepreneur a satisfait à toutes ses obligations conformément à l'ensemble des documents contractuels.

Pendant le délai de garantie, l'entrepreneur devra remédier à ses frais, aux défauts pouvant apparaître, sur simple demande du Maître d'œuvre.

## **1.6 SUJETIONS LIEES A L'EXPLOITATION DE L'EDIFICE**

Les prix des marchés sont établis en tenant compte des interruptions de travail consécutives au fonctionnement de l'édifice avec pour corollaire, le respect des mesures prescrites par l'affectataire, pour ne pas gêner le service.

## **1.7 ETABLISSEMENT DES DOCUMENTS D'EXECUTION – APPROBATIONS**

Les documents de consultation des entreprises mis au point par le Maître d'œuvre serviront de base à l'entreprise retenue pour l'établissement des notes de calculs et plans d'exécution de ses ouvrages.

L'entreprise devra établir ses plans d'exécution et les soumettre au Maître d'œuvre, Vingt jours, au moins, avant la date prévue pour la réalisation des ouvrages auxquels ils se rapportent.

Aucune réalisation ne pourra intervenir avant l'approbation commune des documents soumis à l'examen.

L'approbation par la maîtrise d'œuvre ne décharge en rien l'entrepreneur des responsabilités lui incombant.

En fin de chantier, l'entrepreneur sera tenu de fournir au Maître de l'ouvrage, un dossier complet des calques, des plans d'exécution définitifs des ouvrages.

## **1.8 PROTECTION DES OUVRAGES**

Pendant la durée d'approvisionnement du matériel ainsi que pendant celle de réalisation de ses travaux l'entreprise du présent lot devra assurer la protection de ses ouvrages.

Elle aura également à prendre toutes précautions pour n'occasionner aucun dommage aux ouvrages des autres corps d'état et des ouvrages existants.

Cet ensemble de mesure devra se poursuivre jusqu'à la réception des travaux.

## **1.9 NETTOYAGE DES OUVRAGES**

En complément des prescriptions indiquées au C.C.T.P., chaque entrepreneur sera tenu de procéder au nettoyage de ses ouvrages et des ouvrages des autres corps d'état de manière à éliminer toutes les salissures entraînées par l'exécution de ses propres ouvrages.

En fin de travaux, l'entrepreneur du lot maçonnerie devra réaliser un nettoyage complet du chantier et des abords.

En cas de non-exécution de ce nettoyage, le maître d'ouvrage fera exécuter les nettoyages par une entreprise de son choix, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles de l'entrepreneur et aux frais de ce dernier.

## **1.10 ATTACHEMENTS ET ECHANTILLONS**

L'Entrepreneur est tenu d'établir les attachements écrits et figurés et photographiques en 4 exemplaires 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 de l'Architecte Maître d'œuvre.

En cas de non-production des attachements en temps utile, pour permettre de constater qu'ils sont conformes aux travaux exécutés, des estimations seront arrêtées par la maîtrise d'œuvre, les attachements produits après les possibilités de contrôle ne seront plus reconnus.

L'Entrepreneur est tenu de présenter tous les bilans financiers détaillés par poste demandés par la Maîtrise d'œuvre en cours de travaux.

L'Entrepreneur est tenu d'exécuter les échantillons demandés par l'Architecte Maître d'œuvre.

## **1.11 SECURITE**

L'Entrepreneur devra se prémunir par le biais d'assurances appropriées, contre la responsabilité lui incombant par suite de vol, d'accidents, d'incendie, dont son personnel ou ses installations pourraient être la cause directe ou indirecte.

Il veillera à ce que les clôtures de chantiers (qui devront être conformes aux règlements de police et de sécurité) et les agrès ne facilitent pas l'accès de l'édifice aux personnes étrangères à son entreprise, notamment en dehors des heures de travail.

### **1.11.1 Consignes particulières concernant tous les travaux**

L'entreprise doit 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 apporteraient 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, il est ainsi rappelé que les travaux par

points chauds : soudage, meulage, découpage ou comportant l'usage d'une flamme nue doivent faire l'objet d'une entente préalable, appelée permis de feu, entre l'entreprise, le donneur d'ordre et la maîtrise d'oeuvre.

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 et 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 d'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.

### 1.11.2 Consignes particulières concernant les travaux par points chauds

Les personnels et entreprises 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'extinction propres, pour chaque lieu de travail, 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 les projections incandescentes, à l'aide de matériaux incombustibles,

10° - Ecarter les matériaux combustibles en contact avec les parties métalliques et conduites surchauffées,

11° - Dégager les matériaux combustibles à environ 10 mètres autour du lieu des travaux par points chauds,

12° - Protéger les parties exposées par les 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 de les déposer sur des supports incombustibles,

17° - Assurer en permanence la surveillance du chantier, y compris pendant les heures de repas.

#### Après l'exécution 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.

## 1.12 REPLIEMENT DES INSTALLATIONS DE CHANTIER ET REMISE EN ETAT DES LIEUX

Le repliement des installations de chantier et la remise en état des emplacements qui auront été occupés par le chantier ne sont pas compris dans le délai d'exécution.

A la fin des travaux, dans le délai de TRENTE (30) JOURS compté de la date de notification de la décision de réception, l'entrepreneur devra avoir terminé de procéder au dégagement, nettoyage et remise en état des emplacements qui auront été occupés par lui.

#### **1.12.1 Remise en état des lieux**

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravats et décombres devront être enlevés en fin de chantier, et les emplacements mis à disposition remis en état.

L'ensemble des emplacements remis en état et le chantier totalement nettoyé devront être remis au maître de l'ouvrage, au plus tard le cinquième jour après la réception des travaux. Cette remise en état des lieux se fera dans les conditions suivantes :

- chaque entrepreneur enlèvera ses propres installations, matériels et matériaux en excédent et remettra les emplacements correspondants en état à ses frais
- l'entrepreneur du lot n° 1 aura en plus à enlever, à ses frais, tous les ouvrages provisoires et installations réalisés par ses soins en début de chantier
- cet entrepreneur aura également à enlever toutes les installations de chantier communes, bureaux de chantier, etc., réalisés par ses soins en début de chantier.

Il est d'autre part stipulé que, tant que les installations de chantiers établis sur l'emplacement mis à la disposition de l'entrepreneur ne seront pas démontées et les lieux remis en état, l'entrepreneur restera seul responsable de tous les dommages causés aux tiers sur le chantier.

### **1.13 COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE**

En application de la loi n°93.1418 du 31 décembre 1993 relative à la sécurité sur les chantiers, et de ses décrets d'application, l'opération est classée en 2<sup>ème</sup> catégorie.

L'ensemble des données de nature à influencer l'hygiène et la sécurité des travailleurs appelés à intervenir sur le chantier, sont précisées dans le "Plan Général de Coordination en Matière de Sécurité et de Protection de la Santé" (PGCSPS).

#### **1.13.1 Obligations communes à tous les intervenants sur le chantier**

Appliquer les principes généraux de prévention. (C. Trv. Art. L. 235.1). Il s'agit des principes généraux énoncés aux a, b, c, e, f, g et h du II de l'article L.230.2 du C. Trv. Ces principes sont rappelés ci-après :

- a) Eviter les risques,
- b) Evaluer les risques qui ne peuvent pas être évités,
- c) Combattre les risques à la source
- e) Tenir compte de l'état d'évolution de la technique,
- f) Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux.
- g) Planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants,
- h) Prendre les mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle ;

Les principes énoncés au d et i de l'article L.320-2 concernent uniquement les entrepreneurs, les travailleurs indépendants ou sous traitants. (Voir article 1.13.1 du présent C.C.T.P.).

#### **1.13.2 Obligations du Maître d'Ouvrage**

Le Maître d'Ouvrage désignera un coordonnateur S.P.S.

Pour les opérations de niveau II le Maître d'Ouvrage transmettra une déclaration préalable à l'Inspection du Travail et aux organismes de prévention (OPPBTP et CRAM). (Articles L.235.2, R 238.2 du C. du Trv)

#### **1.13.3 Obligations du Coordonnateur**

Le coordonnateur ouvre et complète le Registre Journal de Coordination (C.T.R. 238.19)

Il constitue et complète le Dossier d'Interventions Ultérieures sur l'Ouvrage (C.T.R.238.18)

Il arrête les mesures générales en concertation avec le Maître d'œuvre (C.T.R. 238.23)

Il définit les sujétions afférentes à la mise en place et à l'utilisation des protections collectives, appareils de levage et accès provisoires (C.T.R. 238.18)

Il organise la coordination entre les différentes entreprises (C.T.R. 238.18)

Il tient compte des interférences sur le site (C.T.R.238.18)

Il procède aux visites de chantier avec les entreprises et notamment aux inspections communes au cours desquelles sont précisées les consignes à observer ou à transmettre, et les observations particulières de sécurité et de santé prises pour l'opération (C.T.R.238.48)

Le coordonnateur élabore et tient à jour le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (PGCSPS) (C.T.L.235.6, R238.18 et R238.22)

Il harmonise les Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) des entreprises dans le Plan Général de Coordination (C.T.L.235.3 et R238.18)

Il assiste le Maître d'Ouvrage dans l'élaboration de la déclaration préalable.

Il conserve le registre journal pendant cinq ans à compter de la réception de l'ouvrage (CT R238.19).

#### **1.13.4 Obligations de l'entrepreneur, du travailleur indépendant ou du sous-traitant**

L'Entrepreneur, le travailleur indépendant ou les sous-traitant, doivent respecter et appliquer les principes généraux de prévention rappelés à l'article 1.12.1 du présent CCTP, et respecter également les principes énoncés au d et i de l'article L.230.2 du C.T. rappelés ci-après.

d) - Adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail ainsi que le choix des équipements de travail et des méthodes de travail et de production, en vue notamment de limiter le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé.

i) – Donner les instructions appropriées aux travailleurs

Respecter les obligations issues du livre II du Code du Travail, notamment les grands décrets techniques (8 janvier 1965, etc...)

Viser le Registre Journal si nécessaire, et répondre aux observations ou notifications du Coordonnateur (C.T.R.238.19)

Rédiger et tenir à jour les Plans Particuliers de Sécurité et de Protections de la Santé (PPSPS) (C.T.L.235.7 et R.238.26 à R.238.36). Chaque entreprise dispose de trente (30) jours à compter de la réception de son contrat pour établir son propre PPSPS. Ce délai est ramené à huit (8) jours pour les petits travaux sous-traités et sans risques particuliers.

L'Entrepreneur fournit à son sous-traitant pour qu'il en tienne compte : le Plan Général de Coordination (PGC) et les mesures d'organisation qu'il a lui-même définit son propre PPSPS.

Transmettre le PPSPS du lot principal aux organismes officiels (Inspection du Travail, OPPBTP et CRAM) (C.T.L.235.7 et R.238.26 à R.238.36).

Transmettre les PPSPS au Coordonnateur et au Maître d'Ouvrage, et les conserver pendant cinq ans (C.T.L.235.7 et R.238.26 à R.238.36).

Respecter les obligations résultant du Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (PGCSPS) (C.T.L.235.1, L.235.18, Livre II Décrets qui s'y rattachent)



<b>2.1</b>	<b>INSTALLATIONS DE CHANTIER</b>
------------	----------------------------------

**2.1.1 Panneau de chantier**

Fo, pose, entretien et repli d'un panneau de chantier réalisé selon directives de l'architecte sur support rigide. Dimensions indicatives : 2,00 m X 3,00 m, couleurs

**2.1.2 Base vie****2.1.2.1 Réfectoire**

L'entrepreneur du présent lot devra installer un réfectoire dans un bloc préfabriqué compris double transport, mise en place avec fondation et calage, location pour la durée du chantier.

Ce local servira de réfectoire le temps du chantier. Les entreprises devront l'équiper de tables et chaises en nombre suffisant, d'appareil de réchauffage ou cuisson, de garde-manger et d'un réfrigérateur et d'un point d'eau

Ce local devra être chauffé en saison froide.

Nettoyage du local et des équipements après chaque repas.

Température des locaux 19°C minimum en hiver et 26°C maximum en été.

Repliement en fin de chantier.

**2.1.2.2 Salle de réunions**

L'entrepreneur du présent lot devra installer, une salle de réunion dans un bloc préfabriqué compris double transport, mise en place avec fondation et calage, location pour la durée du chantier.

Ce local comprendra :

Une salle de réunion pour environ 10 à 15 personnes.

Une table et des chaises, des portemanteaux, ainsi que des tableaux pour l'affichage des plans.

Une armoire fermant à clé pour les dossiers suivants, fournis et maintenus en permanence par le titulaire du présent lot :

- Le dossier Marché complet, cis plans
- Le dossier d'exécution complété au fur et à mesure,
- La série des comptes-rendus de réunions,
- Les PPS de chaque Entreprise,
- Les cahiers de chantier.

10 casques pour mise à disposition du maître d'œuvre et maître d'ouvrage ;

Les frais de consommables sont gérés au compte commun de chantier.

Ce local devra être chauffé en saison froide.

Nettoyage du local et des équipements après chaque repas.

Température des locaux 19°C minimum en hiver et 26°C maximum en été.

Repliement en fin de chantier.

**2.1.2.3 Vestiaire**

L'entrepreneur du présent lot devra installer, un vestiaire dans un bloc préfabriqué compris double transport, mise en place avec fondation et calage, location pour la durée du chantier.

Ce local comprendra :

Un compartimentage permettant de séparer un vestiaire masculin et un vestiaire féminin.

Ce local comprendra :

- Bancs
- Casiers métalliques individuels fermant à clef
- Patères et porte-manteaux
- Tous les aménagements nécessaires pour l'usage de vestiaire

Ce local devra être chauffé en saison froide.

Nettoyage du local et des équipements après chaque repas.

Température des locaux 19°C minimum en hiver et 26°C maximum en été.

Repliement en fin de chantier.

#### **2.1.2.4 Locaux d'hygiène**

Installation de bloc(s) sanitaire(s) avec séparation hommes et femmes avec raccordement en électricité, eau potable et raccordement sur réseaux EU et EV ou du type autonome (WC à cuve) dans le cas d'impossibilité de raccordement sur le réseau de la ville, comprenant :

- Lavabos à eau potable y compris moyen de nettoyage, séchage et essuyage, eau à température réglable. Un lavabo pour 10 personnes au plus (L4221-1 du code du travail).
- Un cabinet et un urinoir seront installés pour vingt (20) personnes avec au moins un poste d'eau; ces installations devront être chauffées et aérées (L4221-1 du code du travail).

Les moyens de nettoyage, séchage et essuyage et fourniture de papier hygiénique seront gérés au compte commun de chantier.

Dans le cas d'un WC à fosse, la vidange régulière et à la demande devront être inclus dans l'offre de prix

#### **2.1.2.5 Raccordements**

Les branchements provisoires en eau, électricité, téléphone, les compteurs, les raccordements des installations, l'ensemble des réseaux extérieurs des distributions, force motrice et éclairage provisoire ainsi que leur entretien sont à la charge du présent lot.

Ces installations sont prévues pour l'ensemble du chantier.

Ces branchements, comptage d'eau et électricité, armoire générale, coffrets de chantier (rallonges électriques inférieure à 25 m depuis un coffret), luminaires pour éclairage des zones de circulations extérieures et intérieures, les coffrets intermédiaires, les « coup de poing » et divers sont prévus et devront rester sur le chantier tant qu'ils seront nécessaires à un corps d'état quelconque pendant toute la durée du chantier.

Les frais d'installation du comptage et de consommation d'eau, d'électricité et de téléphone seront gérés par l'Entrepreneur du présent lot au compte commun de chantier.

Ces installations seront soumises à l'avis du coordonnateur SPS

#### **2.1.2.6 Clôture de chantier**

L'aire de stockage sera définie et délimitée au moyen d'une clôture légère de type clôture Héras avec colliers

La clôture sera munie de portails munis de serrures ou cadenas à codes.

Toutes sujétions de mise en place, montage, entretien et repli.

Toutes sujétions pour assurer la sécurité des éléments stockés et des personnes.

Toutes sujétions contre les intrusions dans l'aire de chantier et sur les échafaudages.

Toutes protections de sols et remises en état après démontage comprises.

##### **2.1.2.6.1 Pour clôture du chantier- aire de stockage**

Clôture pleine de type panneaux ou palissade bois

##### **2.1.2.6.2 Pour aire des montage - base vie**

Clôture pleine de type panneaux ou palissade bois

##### **2.1.2.6.3 Pour sécurisation des installations**

Clôture grillagées autant que nécessaire, en pied d'échafaudages, de sapines et divers, pour assurer la parfaite sécurisation des installations et du site

#### **2.1.3 Benches et gestion des déchets**

Mise en place de plusieurs benches ou containers pour tri des déchets avec mise en place de pictogrammes avec signalisation simple pour repérage des différents containers.

L'entreprise devra désigner une personne au sein de l'entreprise responsable de la gestion des déchets qui sera chargée de signer les bordereaux de suivi des déchets et devra former, sensibiliser et faire respecter à l'ensemble du personnel le tri des déchets.

Cette personne devra être présente pendant toute la durée du chantier y compris pendant la période où l'entreprise titulaire du présent lot sera absente et ceci jusqu'à la réception.

Le coût sera à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot, et devra être intégré dans son offre.

Les frais de mise en place de location des bennes, de transport et d'évacuation des déchets y compris les coûts des centres de tri et valorisation des déchets seront gérés par l'Entrepreneur du présent lot au compte commun de chantier.

#### 2.1.4 Balisage

Toutes les mesures de sécurité devront être prises en concertation avec le Coordonnateur SPS, La ville et la Capitainerie afin d'assurer la sécurité des personnes extérieures au chantier le temps des travaux, et plus particulièrement le temps des manutentions, livraisons, installations de chantier, replis,...

Comprenant

- Balisage
- Affichage réglementaire
- Eclairage
- Mise à disposition de personnel le temps des approvisionnements, acheminements, manœuvres et autres

## 2.2 ECHAFAUDAGES ET MOYENS D'ACCES

### 2.2.1 Moyens d'accès

Échafaudage appartenant à l'entrepreneur, matériel neuf, établi conformément aux règlements en vigueur concernant la prévention des accidents, la sécurité des travailleurs et des tiers.

Les prix comprennent tous les remaniements des planchers, ainsi que toutes les sujétions relatives à la pose et à la dépose (patins, semelles en bois pour calage, le montage à toute hauteur, etc.), la pose, dépose, double transport et la location pour la durée des travaux tous corps d'état.

Echafaudage vertical pour la durée des travaux en matériel préfabriqué lourd, assemblage par emboîtement et colliers de classe 5 supportant une charge de 500 DaN/m<sup>2</sup>, suivant la norme NF HD 1000, pour travaux courants de Maçonnerie et de charpente-couverture, etc. garnis de planchers métalliques avec fixations, simultanément à tous les emplacements de travail avec plinthes démontables, services d'échelles, garde-corps et garde gravois, y compris montage à toute hauteur ayant jusqu'à 1.50 de largeur avec protection verticale en matériaux de toute nature (film, bâche, etc.), le tout étant relié à la terre.

Alimentation électrique tous les 2 niveaux au centre de chaque façade, avec coup de poing, puissance propre à assurer les travaux d'extérieurs.

L'ensemble en pose, dépose, double transport et location pour la durée des travaux.

Modifications ponctuelles, montages et démontages par phases compris.

**Nota :** Toutes modifications pendant la durée des travaux devront être demandées, contrôlées et acceptées.

#### 2.2.1.1 Pour sapines d'accès

Réalisation de sapines d'accès 300 x 300 environ, comprenant :

- Amené, montage et repli du matériel
- Service d'escalier
- Approche pour faciliter l'accès depuis les abords
- Plateformes intermédiaires et sommitale
- Sécurisation au pied contre les intrusions
- Préparation des supports au pied, comprenant terrassement superficiel, dévasage, platelage bois,...

- Toutes sujétions de mise en œuvre et adaptations au besoin

Localisation :

*En phase 1 : pour sapines d'accès au droit des points de vérinage, cis service d'escalier et plateformes – 2 unités*

#### **2.2.1.2 Pour échafaudage de pied**

Réalisation d'un échafaudage de pied , comprenant :

- Amené, montage et repli du matériel
- Service d'escalier
- Approche pour faciliter l'accès depuis les abords
- Débords sur consoles si nécessaire, selon géométrie de la tour
- Sécurisation au pied contre les intrusions
- Préparation des supports au pied, comprenant terrassement superficiel, dévasage, platelage bois,...
- Toutes sujétions au droit de supports spéciaux :
  - o Au droit des éprouvettes béton
  - o Au droit des rampes en pavés
  - o Au droit des zones envasées
  - o Au droit de la tranchée réalisée
- Toutes sujétions de mise en œuvre et adaptations au besoin
- L'ouvrage devra être dimensionné pour supporter les marées

Localisation :

- *En phase 2 : pour échafaudage de pied en périphérie de la tour*

### **2.3 TRAVAUX PRÉPARATOIRES**

#### **2.3.1 Évacuation du mobilier**

Évacuation de l'ensemble du mobilier de l'accueil comprenant :

- Démontage des éléments mobiliers de toutes natures, y compris la banque d'accueil
- Déconnexion des éléments électriques le cas échéant, cis mise en sécurité
- Mise à nu des parements, dépose des éléments de décors ou de signalétique en tous genres
- Évacuation des éléments mobiliers aux encombrants, cis transport et frais divers

Localisation :

- *Ensemble de l'accueil et des bureaux aménagés dans les embrasures de baies*

#### **2.3.2 Dépose d'éléments de menuiseries divers**

Dépose d'éléments de second œuvre nécessaire pour les travaux de consolidation, comprenant :

- Le démontage soigné des ouvrages, sans dégrader les parements en pierre ou enduits
- Le descellement des éléments scellés
- L'évacuation aux DP des éléments déposés

Localisation :

- *Cloisons des embrasures Nord de l'accueil – en démolition*
- *Porte vers escalier Sud – en démolition*
- *Menuiseries de fenêtres Sud et Ouest de la salle de la vigie basse – 2 u en conservation*
- *Menuiseries des archères des corridors Ouest et Sud du R+1 – 2u en conservation*
- *Menuiseries Nord de l'accueil – 2 u en conservation*

### **2.3.3 Protection de sol**

Mise en œuvre de protections rigides sur le plancher du R+1,

- comprenant bidim de protection,
- Fo et po de panneaux de particules rigides
- Tous moyens de fixation sans dégrader le plancher existant

Localisation :

- *Plancher de l'accueil – R+1*

### **2.3.4 Mise hors d'air provisoire**

Suite à l'installation des tirants du R+1, mise hors d'air provisoire des baies pour lesquelles les menuiseries ont été déposées. Mise hors d'air au moyen de panneaux rigides translucide, cis cadres de fixation en bois.

Localisation :

- *Menuiseries de fenêtres Sud et Ouest de la salle de la vigie basse – 2 u*
- *Menuiseries des archères des corridors Ouest et Sud du R+1 – 2u*
- *Menuiseries Nord de l'accueil – 2 u*

### **2.3.5 Dévasements localisés**

Opérations de dévasement à l'avancement des installations, comprenant :

- Moyens d'accès
- Terrassement superficiel pour extraction des vases
- Evacuation aux décharges spécialisées

Localisation :

- Installation des sapines en phase 1
- Installation des échafaudages de pied en phase 2
- Installation des frettages métalliques – piètements
- A l'avancement des travaux et à la demande