

VILLE DE MARSEILLE  
Direction Etudes et Grands Projets de Construction – Service Maîtrise d'Ouvrage  
Immeuble Allar – 9, rue Paul Brutus – 13015 Marseille

BOUCHES-DU-RHÔNE - MARSEILLE 6<sup>ème</sup>  
EGLISE SAINT-JOSEPH ET PRESBYTERE

**D.C.E**

RESTAURATION  
DES PLAFONDS COUVERTURES PLANCHERS  
DE L'ÉGLISE ST JOSEPH ET DU PRESBYTERE

C.C.T.P. du lot 01

Maître d'œuvre : ARCHITEKT-ON – 64, rue Édouard Herriot – 69002 LYON  
contact@architekt-on.fr - 04 72 41 71 90

## SOMMAIRE

<b>LOT 1 – ECHAFAUDAGE - INSTALLATION DE CHANTIER.....</b>	<b>3</b>
1.1 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AUX ECHAFAUDAGES .....	3
1.1.1 <i>Objet des travaux</i> .....	3
1.1.2 <i>Documents techniques contractuels</i> .....	4
1.1.3 <i>Sujétions particulières d'exécution des ouvrages</i> .....	4
1.1.4 <i>Conception et études</i> .....	5
1.1.5 <i>Réception des supports</i> .....	5
1.1.6 <i>Protections des existants</i> .....	5
1.1.7 <i>Matériels et outillages</i> .....	5
1.1.8 <i>Conditions particulières liées à la réalisation des équipements, aux démontages comme aux remontages d'échafaudages</i> .....	6
1.1.9 <i>Qualité des matériaux et mise en œuvre</i> .....	6
1.1.9.1 <i>Qualité des matériaux</i> : .....	6
1.1.9.2 <i>Implantation et mise en œuvre</i> .....	6
1.1.9.3 <i>Prise de possession du chantier</i> : .....	6
1.1.10 <i>Essai, contrôle, tolérance</i> .....	6
1.1.11 <i>Coordonnations</i> .....	7
1.2 INSTALLATION DE CHANTIER .....	7
1.2.1 <i>Frais de voirie et de police</i> .....	7
1.2.2 <i>Constat d'huissier</i> .....	7
1.2.3 <i>Mesure d'empoussièrement au plomb</i> .....	7
1.2.4 <i>Dépose stockage repose de mobilier urbain</i> .....	8
1.2.5 <i>Branchement</i> .....	8
1.2.6 <i>Équipement de chantier</i> .....	8
1.2.6.1 <i>Bureau de chantier</i> .....	9
1.2.6.2 <i>Local vestiaire</i> .....	9
1.2.6.3 <i>Repas et matériel de réfectoire</i> .....	9
1.2.6.4 <i>Locaux d'hygiène</i> .....	9
1.2.7 <i>Clôture de chantier en planches</i> .....	9
1.2.8 <i>Panneau de chantier</i> .....	10
1.2.9 <i>Protection de sols</i> .....	10
1.2.10 <i>Protections diverses</i> .....	10
1.2.11 <i>Compléments d'installation suivant le PGCSPS</i> .....	11
1.2.12 <i>Repliement des installations de chantier et remise en état des lieux</i> .....	11
1.3 ECHAFAUDAGES .....	11
1.3.1 <i>Sapine d'approvisionnement</i> .....	11
1.3.2 <i>Escalier de service</i> .....	12
1.3.3 <i>Plateforme de travail</i> .....	12
1.3.4 <i>Plateforme de travail et de stockage sur voirie</i> .....	13
1.3.5 <i>Échafaudages de pied extérieur</i> .....	13
1.3.6 <i>Échafaudage intérieur</i> .....	14
1.3.7 <i>Filet de protection (sur ossature d'échafaudage)</i> .....	14
1.3.8 <i>Protection de buffet d'orgues</i> .....	15
1.3.9 <i>Location d'installation</i> .....	15
1.3.10 <i>Éclairage de chantier</i> .....	15
1.3.11 <i>Protections diverses</i> .....	15

# LOT 1 – ECHAFAUDAGE - INSTALLATION DE CHANTIER

## 1.1 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AUX ECHAFAUDAGES

### 1.1.1 Objet des travaux

Les travaux d'échafaudages concernent la mise en œuvre, ainsi que la maintenance, l'entretien et la location d'échafaudages nécessaires aux travaux de Restauration des plafonds couvertures planchers de l'église Saint-Joseph et du Presbytère à Marseille (13006).

Les travaux du présent lot concernent les ouvrages d'installation de chantier et d'échafaudages.

Ils ont pour objet :

- La réalisation d'aire de chantier extérieurs sur la rue Torrents et la rue Paradis,
- L'installation d'équipement de chantier à l'intérieur de l'église,
- La mise en place de sapines extérieures la rue Paradis,
- La mise en place d'une plateforme de stockage d'accès extérieures la rue Torrents,
- La mise en place de sapines à l'intérieur de l'église pour permettre l'accès et/ou l'approvisionnement dans les combles de l'église.
- La mise en place d'un échafaudage autours du clocher rue Torrents pour la restauration de la charpente couverture du clocher
- La protection d'orgues.

Les travaux comprennent :

- toutes les études et diagnostics préliminaires en considération de l'édifice et des contraintes du site,
- l'ensemble des mises en sécurité nécessaires avant et pendant les interventions,
- l'établissement des notes de calculs et des plans d'exécution pour approbation,
- la livraison, le stockage et la pose des échafaudages, selon leur nature et leur cyclicité dans l'avancement des travaux,
- le montage combiné des sapines de levage et d'escalier d'accès et/ou trappes d'accès,
- la fixation des filets de protection,
- la dépose repose méthodique des installations au fur et à mesure de l'opération,
- les diverses prestations complémentaires et accessoires à ces travaux,
- l'ensemble des gestions de stockage et de livraison des matériels, en réaction constante à l'avancement des prestations.

Particularité :

Les travaux à réaliser par l'entrepreneur du présent lot consistent en partie à créer des accès de chantier.

- 1) Accès et approvisionnement sur la rue Torrents :

Mise en place d'une plateforme surélevée au-dessus de la rue Torrents  
Par la mise en place d'une sapine d'approvisionnement et un service d'échelle en façade.  
L'accès dans le bâtiment depuis ces sapines se fera par les fenêtres existantes. En conséquence l'entrepreneur du présent lot prévoira avec ces sapines, tout le dispositif nécessaire pour descendre de la hauteur de allèges du côté des intérieurs

- 2) Accès et approvisionnement dans le comble de la nef centrale :

L'accès de chantier dans ce comble sera réalisé moyennant la dépose partielle et temporaire de plafond de la nef.

La partie du plafond à déposer correspond à une travée ornée d'une toile peinte.

Le restaurateur de décors-peints (lot n°3) procédera à la dépose de la toile en début de chantier puis à la repose en fin de chantier.

### 3) Accès et approvisionnement dans les combles des bas-côtés :

Chacun des combles de bas-côté bénéficiera de deux approvisionnements, l'un depuis l'intérieur de l'église l'autre en façade sur la rue Paradis :

Les approvisionnements depuis l'intérieur se feront en plafond de la travée 1 pour le bas-côté nord (profitant de l'absence partielle de plafond suite à un effondrement) et en plafond de la travée 9 pour le bas-côté sud (trappe prévue à cet effet en plafond)

Les approvisionnements en extérieur serviront au lot n°2 Charpente-couverture à bénéficier d'accès par le dessus des toitures. Les découvertures provisoires sur ses toitures sont à charge du lot n°2.

L'accès aux combles des bas-côté pour le personnel se fera par un escalier existant au droit du bas-côté nord et par un service d'escalier (à charge du présent lot) en façade pour le bas-côté sud.

#### 1.1.2 Documents techniques contractuels

En complément des documents techniques contractuels visés à l'article "Pièces constitutives du marché" du C.C.A.P., sont considérés comme contractuels les documents suivants :

- le présent C.C.T.P.,
- les comptes rendus de chantier dans le cours de l'opération,
- les recommandations et exigences professionnelles relatives aux travaux à risque,
- les normes et règlements A.F.N.O.R.,
- les Documents Techniques Unifiés relatifs aux travaux d'échafaudages,
- les recommandations professionnelles et fascicules techniques,

#### 1.1.3 Sujétions particulières d'exécution des ouvrages

Le titulaire du présent lot devra considérer ces prestations sous le regard global de la prestation commune avec les autres lots intéressés. L'entreprise se doit d'apporter et de justifier des moyens humains mis en œuvre.

Les prix unitaires sont réputés comprendre toutes les sujétions de montage et de coltinage à toutes hauteurs de l'édifice, et en toutes parties.

En toute circonstance, soit à la lecture des comptes rendus du suivi de l'opération, soit à l'instigation du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre, l'entreprise doit absolument réagir promptement aux demandes particulières inhérentes à la progression du chantier.

Les modifications éventuelles des échafaudages et protections pour les besoins spécifiques du présent lot sont à la charge de l'entreprise. Dans ce cas, après exécution de ses travaux, l'entreprise devra remettre les échafaudages et protections dans leur état d'origine. Ces éventuelles modifications se feront toujours avec l'accord préalable de l'architecte et en concertation avec l'entreprise demanderesse. Il en est de même pour les modifications éventuelles des installations communes de chantier, où la présente entreprise devra obtenir l'accord de l'architecte.

En tout état de cause, les installations devront être adaptées aux besoins, et l'entreprise devra, et de façon systématique faire approuver et par l'architecte et par un bureau de contrôle indépendant son plan d'installations de chantier complémentaires.

#### **1.1.4 Conception et études**

Généralités :

Avant de passer à la réalisation des ouvrages, L'entrepreneur devra s'astreindre à présenter les dessins d'exécution, les notes de calcul, les détails de fixation et tous détails techniques utiles en préalable à l'exécution des travaux.

Avant toute exécution, ces éléments seront soumis à l'approbation du Maître d'œuvre.

Documents à fournir :

Pour tous les ouvrages, L'entrepreneur du présent lot doit établir et fournir en conformité avec les pièces du marché l'ensemble des documents nécessaires à la réalisation de ces travaux, soit :

- les plans d'ensemble et de détails avec toutes les cotes et définition des matériels, ainsi que les caractéristiques en épaisseur de ceux-ci,
- les notes de calcul,
- les extraits de catalogues des matériaux,
- les procès-verbaux ou avis techniques éventuellement produits pour un matériau ou un procédé particulier de mise en œuvre.

#### **1.1.5 Réception des supports**

L'entrepreneur du présent lot sera tenu de s'assurer de la compatibilité et des qualités réceptrices des ouvrages sur ou entre lesquels les structures d'échafaudages seront montées, qu'il s'agisse de chandelles en compression entre tableaux, de piétements à vérins au sol, ou de platelages de répartition en toiture. Les milieux sur lesquels il aura à réaliser ses travaux devront donc être scrupuleusement vérifiés avant toute intervention.

A défaut, L'entrepreneur du présent lot avertira le Maître d'œuvre par lettre recommandée avec accusé de réception de tous les défauts ou incohérences qu'il serait à même de constater.

Le commencement des travaux du présent lot vaudra, compte tenu de l'acceptation préalable et contradictoire de ces éléments, acceptation des supports.

#### **1.1.6 Protections des existants**

L'entrepreneur doit prévoir toutes les dispositions nécessaires pour assurer la protection des ouvrages existants, et notamment pour les éléments anciens (sols, appuis et tableaux de baies, surplomb, ornements, ...), épidermes, parements, moulures, et sculptures.

#### **1.1.7 Matériels et outillages**

Les outillages utilisés devront correspondre aux travaux habituellement utilisés pour les prestations prévues. Les matériels utilisés seront clairement en stricte adéquation avec les règles professionnelles, et les opérateurs disposeront de l'ensemble des dispositifs de sécurité lors de leur évolution et de leurs interventions de toutes natures.

Les matériels spécifiques à la profession seront utilisés ; ils devront non seulement être en conformité avec les normes d'utilisation traditionnelle, mais faire l'objet le cas échéant de fiches techniques spécifiques mentionnant les caractéristiques, compatibilités, caractéristiques d'utilisation, etc. ...

### **1.1.8 Conditions particulières liées à la réalisation des équipements, aux démontages comme aux remontages d'échafaudages**

Les prix unitaires figurant au cadre de bordereau comprendront toutes les sujétions de supports, etc... nécessaires à la bonne exécution des prestations et ensembles décrits.

L'entrepreneur doit donc s'assurer que celles-ci sont conformes à la bonne exécution de ses propres ouvrages. Ces prestations doivent être rigoureusement exécutées, en intégrant les sujétions particulières à chaque ouvrage, soient les adaptations aux éléments existants selon les cycles définis dans les tranches.

Les produits ou matériaux utilisés devront l'être en stricte adéquation de compatibilité avec les ouvrages et matériaux en place.

### **1.1.9 Qualité des matériaux et mise en œuvre**

#### **1.1.9.1 Qualité des matériaux :**

Tous les matériaux utilisés devront être conformes aux normes et soumis à l'agrément du Maître d'œuvre et de l'éventuel contrôleur technique.

L'entreprise du présent lot devra toujours pouvoir justifier la provenance, la nature, les caractéristiques et la qualité de ses matériels.

#### **1.1.9.2 Implantation et mise en œuvre**

L'entreprise du présent lot devra :

L'implantation de tous ses ouvrages spécifiques, se mettre en rapport avec les entreprises des autres lots ayant des ouvrages communs ou limitrophes à ses propres ouvrages et notamment pour la mise au point :

\*des convenances dans la localisation des échafaudages, en particulier pour toutes les parties saillantes d'édifice,

\*des niveaux de platelages d'échafaudages en coordination avec les autres lots, etc...

#### **1.1.9.3 Prise de possession du chantier :**

L'entreprise du présent lot prendra le chantier dans l'état où il se trouve, avec l'ensemble des contraintes internes au site et divers accès aux ouvrages, en prenant parfaitement conscience des difficultés d'accès, et y répondre comme décrit ci-avant.

L'attention de l'entreprise est attirée sur le fait qu'elle devra protéger avec soin tous les ouvrages destinés à être conservés, attenants à ses travaux, comme ceux en place dont l'état sanitaire est mauvais mais dont l'information « archéologique » peut se révéler importante.

Toute détérioration non justifiée ou abusive sera reprise, à défaut par l'entreprise responsable, par une entreprise spécialisée aux frais de l'entreprise du présent lot.

### **1.1.10 Essai, contrôle, tolérance**

Des contrôles de conformité pourront être effectués lors de livraisons des matériaux et lors de la mise en œuvre, avec les responsables respectifs et portant notamment sur :

- la conformité des matériels avec le C.C.T.P, les plans, normes et les échantillons éventuels,
- la qualité d'aspect sur la mise en œuvre,
- les tolérances dimensionnelles et de planéité sur les matériaux et la mise en œuvre, et les reprises après coup si nécessaire, sous réserve de l'émission d'un avis technique conforme.

Les modifications éventuelles en cours d'exécution, pouvant être demandées par le Maître d'œuvre, sont également à la charge du titulaire du présent lot, et devront toujours faire l'objet d'un avis technique avant toute reprise et accès au chantier.

Tous les ouvrages endommagés seront obligatoirement remplacés aux frais de l'entreprise du présent lot.

### 1.1.11 Coordinations

L'entrepreneur du présent lot devra s'assurer, au même titre que les autres lots, à ce qu'une parfaite coordination soit assurée entre lui-même et les autres lots.

## 1.2 INSTALLATION DE CHANTIER

L'entreprise titulaire du présent lot devra, avant toutes interventions, fournir les plans d'implantation et de montage, et ce durant le mois de préparation légal du chantier.

### 1.2.1 Frais de voirie et de police

Les frais pour temps passé par l'entrepreneur en vue de la délivrance éventuelle des diverses autorisations administratives, ainsi que les frais d'occupation temporaire du domaine public ou privé, sont à la charge de l'entrepreneur titulaire du présent lot.

Ces frais sont inclus dans le prix de l'aménagement de fermeture du chantier.

### 1.2.2 Constat d'huissier

Comprenant une intervention avant travaux et une après travaux.

L'objectif pour l'entrepreneur étant de s'assurer que ses travaux ne sont pas à l'origine de nouveau désordre.

### 1.2.3 Mesure d'empoussièrement au plomb

Mesures d'empoussièrement au plomb avant travaux, comprenant :

- l'intervention d'un spécialiste in situ,
- les analyses des prélèvements,
- un rapport de présentation.

Mesures à réaliser dans les lieux suivants :

- comble de la nef,
- comble des bas-côtés,
- nefs,
- RDC de la partie nord du presbytère,
- 1<sup>er</sup> étage de la partie nord du presbytère,

- 2<sup>e</sup> étage de la partie nord du presbytère,

#### **1.2.4 Dépose stockage repose de mobilier urbain**

Dépose stockage et repose de mobilier urbain avec rebouchement temporaire de la voirie comprenant :

- Rue Torrents : Plots de stationnement deux roues et plot sous passerelle d'accès à la plateforme surélevée
- Rue Paradis : Plots de stationnement deux roues + déplacement provisoire du feu tricolore coté église

*Localisation : Rue Paradis (angle rue Dragon)  
Rue Torrents (angle rue Dragon)*

#### **1.2.5 Branchement**

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.

Il sera prévu la mise en place des lignes téléphoniques en nombre suffisant avec une boîte de raccordement pour tous les intervenants.

Ces branchements, comptage d'eau et électricité, armoire générale, coffrets de chantier (rallonges éclectiques inférieure à 25 ml depuis un coffret), luminaires pour éclairage des zones de circulations extérieures et intérieures, et divers 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

#### **1.2.6 Équipement de chantier**

L'ensemble des installations est à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot avec mise à disposition des autres entreprises.

L'ensemble des baraquements et installations sont à la charge du présent lot avec mise à la disposition des autres lots. Les locaux devront être calculés en fonction du nombre maximum d'exécutants présents sur la durée du chantier.

Étant donné les limites d'implantation réduites, l'entreprise devra installer certaines cabanes de chantier à l'intérieur des nefs de l'église. En conséquence l'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte l'approvisionnement spécifique et toutes les protections nécessaires pour ne pas endommager les parements intérieurs.

Étant donné l'impossibilité d'installer des blocs de chantier préfabriqués à l'intérieur du bâtiment, l'entrepreneur prévoira la « construction » des baraques dont l'installation sont prévu à l'intérieur de l'église.

L'entretien des locaux de la base vie est à la charge du présent lot.

Les coûts d'entretien des baraquements et sanitaires seront gérés au compte commun de chantier.



### **1.2.6.1 Bureau de chantier**

Un local sera mis à disposition par le maître d'ouvrage ou par l'affectataire.

Les entrepreneurs l'équiperont de chaises et d'une table.

### **1.2.6.2 Local vestiaire**

L'entrepreneur devra la mise en place d'une cabane de chantier avec raccordement en électricité y compris location pour la durée du chantier.

Cette cabane comprendra des compartiments séparés pour les femmes et pour les hommes.

Ce local devra être nettoyé et correctement tenu.

Repliement en fin de chantier.

*Localisation : à l'intérieur de l'une des nefs suivant plan.*

### **1.2.6.3 Repas et matériel de réfectoire**

L'entrepreneur devra la mise en place d'une cabane de chantier avec raccordement en électricité y compris location pour la durée du chantier.

L'entreprise devra l'équiper de tables et chaises en nombre suffisant, d'appareil de réchauffage ou cuisson, de garde-manger et d'un réfrigérateur.

Ce local devra être chauffé en saison froide. Nettoyage local et équipements après chaque repas.

Repliement en fin de chantier.

*Localisation : à l'intérieur de l'une des nefs suivant plan.*

### **1.2.6.4 Locaux d'hygiène**

Installation de bloc sanitaire avec raccordement en électricité, eau potable et raccordement sur réseaux EU et EV ou du type autonome 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 (C.T.R.232.2.3.).

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 (D. 8/01/1965 Art.192 et C.T.R. 232.5.).

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

*Localisation : dans l'aire de chantier extérieur.*

### **1.2.7 Clôture de chantier en planches**

La fermeture du chantier, au pied des sapines et des échafaudages, suivant plan d'installation de chantier : il sera dressé des palissades de 3,00 m de hauteur composées de planches verticales en sapin de 27 mm d'épaisseur peintes dans la tonalité de l'édifice et fixées sur des traverses en sapin et une ossature en tubes d'échafaudages fichés et scellés dans le sol.

Un soin tout particulier devra être apporté à la réalisation de cette palissade.

L'entreprise titulaire devra la pose, la location et l'entretien de cette palissade pendant la durée des travaux ainsi que la dépose en fin de chantier et la réfection de la chaussée endommagée.

Réalisation de portails à deux vantaux pour accès et livraison du chantier. Ils seront pourvus de système de fermeture à clef

Les palissades seront recouvertes d'un grillage afin de rendre impossible l'affichage sauvage.

L'entrepreneur devra intégrer dans le coût de ses installations tous les droits de voirie et toute la signalisation de jour comme de nuit.

L'entrepreneur titulaire du lot maçonnerie assurera la surveillance de l'aire de stockage qui sera convenablement tenue, ainsi que l'entretien de ces palissades en cours de chantier

*Localisation :*  
*suivant plan pour délimiter l'enceinte du chantier côté rue Paradis et rue Torrents*

### **1.2.8 Panneau de chantier**

À la demande du Maître d'Ouvrage et du Maître d'œuvre, le titulaire du présent lot devra fournir, mettre en place et entretenir un panneau de chantier suivant modèle fourni par l'Architecte et conforme à la charte graphique de la ville de Marseille.

Le tout comprenant :

Le panneau devra résister aux intempéries, rayons UV et graffitis pendant toute la durée du chantier,  
La surface imprimée devra être contrecollée sur un support plat et rigide,  
Les éléments servant à l'accrochage devront être discrets et ne devront pas percer la surface imprimée, ni la déformer,  
Fourniture, mise en place et entretien.  
Dépose en fin de chantier  
Le panneau sera conforme aux directives transmises par le maître d'ouvrage (dimensions, matériaux du support, accroche, couleur, graphisme, etc.).  
Mise en place et entretien.  
Dépose en fin de chantier  
Dimension (env. 200 x 150 cm)

*Localisation : sur clôture de chantier extérieur à l'emplacement qui sera désigné par la maîtrise d'œuvre.*

### **1.2.9 Protection de sols**

Mise en place de platelages jointifs pour protection de sol sur zones d'interventions compris manutention, recoupes nécessaires, location pour la durée des travaux.  
Protection mise en place de façon à rendre un revêtement en parfait état après travaux.  
Repliement en fin de chantier.  
Composé d'un contreplaqué et d'un tissu non tissé.

*Localisation : intérieur de l'église*

### **1.2.10 Protections diverses**

Protection d'ouvrage divers en élévations intérieures que l'entrepreneur jugera nécessaire pour éviter les risques de dégradation lors des manutentions de ses matériaux et matériels.

### 1.2.11 Compléments d'installation suivant le PGCSPPS

L'entreprise devra prévoir tous les dispositions et installations complémentaires aux équipements décrits ci-après de façon à répondre au PGCSPPS joint en annexe : stationnement des véhicules, bassin pour décantation des eaux chargées provenant du chantier, aire de stockage des bennes, aire de lavage des véhicules, stockage sécurisé, etc.

### 1.2.12 Repliement des installations de chantier et remise en état des lieux

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois 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 :

- L'entrepreneur devra enlever, à ses frais, tous les ouvrages provisoires et installations réalisés par ses soins en début de chantier
- Il 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 chantier établies 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.

## 1.3 ECHAFAUDAGES

### 1.3.1 Sapine d'approvisionnement

Des sapines seront mises en place, composées de tubes assemblés avec platelage à chaque niveau et emplacement pour recevoir le treuil 500 kg.

Tout matériel utilisé devra être peint homogène et d'une préparation irréprochable à soumettre à l'agrément de l'architecte.

L'entrepreneur soumettra pour approbation au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre les plans de conception de ses installations durant la période de préparation. Il devra remettre au maître d'œuvre un certificat de conformité délivré par un organisme de contrôle agréé.

*Localisation : suivant plans pour*

- *Dans la rue Torrents, pour approvisionnement des matériels et matériaux nécessaire aux travaux de réparation des planchers dans la partie nord du presbytère.*
- *A l'intérieur des bas-côtés pour approvisionnement des matériels et matériaux dans les combles des bas-côtés,*
- *A l'intérieur de la nef centrale pour approvisionnement des matériels et matériaux dans le comble central,*
- *En façade Est (côté rue Paradis) pour intervention du couvreur sur toiture des bas-côtés.*

Nota :

- *En début et fin de chantier, la sapine d'approvisionnement dans la nef devra recevoir un platelage horizontal le temps de l'intervention du restaurateur de décors peints (lot n°3), cela afin qu'il puisse procéder à la dépose (puis repose) de la toile de manière à créer un trou dans le plafond pour faire l'accès au comble.*

- *En début et fin de chantier, la sapine d'approvisionnement dans le bas-côté nord devra recevoir un platelage horizontal le temps de l'intervention du restaurateur de décors peints (lot n°3) pour que ce dernier puisse réaliser la réparation de ce plafond.*

### **1.3.2 Escalier de service**

L'escalier devra être dressé sur sapine, accolé aux échafaudages de pied suivant plan conformément à la réglementation en vigueur. Il comprendra les volées droites, les paliers de repos, les plinthes, garde-corps et mains courantes, pare gravois, renforcement pour décrochements.

Tout matériel utilisé devra être peint homogène et d'une préparation irréprochable à soumettre à l'agrément de l'architecte.

Toutes les précautions devront être prises pour interdire l'accès aux personnes étrangères au chantier.

Démontage pour réemploi de l'escalier de service de la façade Est avec manutentions et repose pour la façade Ouest y compris tous compléments nécessaires.

L'entrepreneur soumettra pour approbation au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre les plans de conception de ses installations durant la période de préparation. Il devra remettre au maître d'œuvre un certificat de conformité délivré par un organisme de contrôle dès achèvement des installations.

#### *Localisation :*

- *Escalier extérieur pour accès aux étages de la partie nord du presbytère nord (rue Torrents et à la couverture du clocher).*
- *Escalier extérieur pour accès aux toitures des bas-côtés (rue Paradis).*
- *Escalier intérieur dans la nef pour accès comble central.*

#### Nota :

- *L'accès aux étages côté rue Torrents se fera par les fenêtres existantes, en conséquence, l'entrepreneur devra prévoir tous les dispositifs nécessaires pour passer les allèges côtés intérieurs.*

### **1.3.3 Plateforme de travail**

L'entreprise du lot échafaudage devra mettre en place un platelage horizontal pour permettre la réalisation des travaux prévus sur plafonds.

Ces installations devront permettre d'intervenir sur l'ensemble des plafond mentionnées dans la localisation ci-après, sans compléments.

Les installations devront être dressées conformément à la réglementation en vigueur, et comprendront la valeur de la location pour la durée prévisible du chantier, ainsi que l'entretien et le remplacement des éléments suivant nécessité et la dépose en fin de travaux.

#### *Localisation :*

- *Travée n°1 du bas-côté nord (au sommet de la sapine à implanter dans la même travée).*
- *Travée n°6 de la nef centrale (au sommet de la sapine à implanter dans la même travée).*

### 1.3.4 Plateforme de travail et de stockage sur voirie

L'entreprise du lot échafaudage devra mettre en place un platelage horizontal surélevé sur la Rue Torrents pour permettre la réalisation des travaux sur le clocher et dans le presbytère côté Nord.

Ces installations devront permettre d'intervenir sur l'ensemble des plafonds mentionnés dans la localisation ci-après, sans compléments.

Les installations devront être dressées conformément à la réglementation en vigueur, et comprendront la valeur de la location pour la durée prévisible du chantier, ainsi que l'entretien et le remplacement des éléments suivant nécessité et la dépose en fin de travaux.

Les installations devront répondre aux contraintes suivantes :

- Passage libre sous la plateforme : 4,20 m de hauteur
- Surcharge sur l'ensemble de la surface : 600 kg / m<sup>2</sup>
- Capacité à pouvoir porter la charge de l'échafaudage et les sapines (clocher et installation pour 2<sup>ème</sup> étage)
- Calepinage des pieds à réaliser en fonction des accès au presbytère et au garages des riverains

La plateforme sera équipée de :

- Platelage étanche
- D'un garde-corps périphérique
- D'une forme de passerelle d'accès comprenant un escalier

*Localisation :*

- *Installation rue Torrents selon plan de principe*

### 1.3.5 Échafaudages de pied extérieur

Les échafaudages seront du type multidirectionnel à clavetage dont la classe sera adaptée aux travaux tels que les envisage l'entreprise et compatibles avec les travaux des autres lots.

Ils devront être dressés conformément à la réglementation en vigueur. Ils comprendront les semelles de répartition, les planchers, plinthes, filets, garde-corps, pare-gravois, renforcement pour décrochements.

Les échafaudages devront permettre l'exécution de l'ensemble des travaux décrits ci-après et ceci sans endommager le Monument : toutes les précautions nécessaires devront être mises en œuvre pour éviter les chocs et chutes d'outils, l'écrasement des moulures, poinçonnements etc.

Les services d'échelles comporteront des trappes dans les planchers dont les dimensions ne seront pas inférieures à 0,50 x 0,70.

Tout matériel utilisé devra être peint homogène et d'une présentation irréprochable à soumettre à l'agrément de l'architecte.

Toutes les précautions devront être prises pour interdire l'accès aux personnes étrangères au chantier.

Les échafaudages seront mis à la disposition des autres entreprises avec tous remaniages et compléments nécessaires.

L'entrepreneur soumettra pour approbation au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre les plans de conception de ses installations durant la période de présentation. Il devra remettre au maître d'œuvre un certificat de conformité délivré par un organisme de contrôle dès achèvement des installations.

*Localisation :*

- *Élévation sur la rue Paradis pour réalisation d'une passerelle entre les deux sapines de part et d'autre de la colonnade.*
- *Échafaudage sur la même élévation au droit des sapines pour permettre la mise en place de palier et plateforme au droit des sommets de sapine, suivant plan.*

### **1.3.6 Échafaudage intérieur**

Les échafaudages devront être dressés conformément à la réglementation en vigueur. Ils comprendront l'ossature proprement dite avec points d'appuis limités aux zones proches des murs, les planchers avec plinthes, garde-corps et tous les contreventements nécessaires.

Mise en place de protection des sols sous les échafaudages par panneaux jointif

L'ensemble de ces installations devra permettre la dépose et la mise place de la verrière

Les services d'échelles comporteront des trappes dans les planchers dont les dimensions ne seront pas inférieures à 0,50 x 0,70 m.

Les échafaudages seront mis à la disposition des autres entreprises avec tous remaniages et compléments nécessaires.

L'entrepreneur doit soumettre pour approbation au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre les plans de conception de ses installations durant la période de préparation. Il devra remettre au maître d'œuvre un certificat de conformité délivré par un organisme de contrôle dès achèvement des installations.

Nettoyage et aspiration des poussières avant démontage de l'échafaudage.

*Localisation :*

- *Échafaudages nécessaires à la réalisation de la sapine d'approvisionnement dans le bas-côté nord.*
- *Échafaudages nécessaires à la réalisation de la sapine d'approvisionnement dans la nef central.*

*Nota :*

- *Les échafaudages nécessaires à la réalisation des sapines dans le bas-côté nord et dans la nef centrale sont destinés à recevoir des plateformes de travail pour les interventions du restaurateur de décors peints. L'entrepreneur chiffrera ces échafaudages, aux articles « Sapines » du bordereau de prix.*
- *Les échafaudages nécessaires à la réalisation des protections des orgues seront chiffrés par l'entrepreneur, aux articles protections d'orgues » du bordereau de prix.*

### **1.3.7 Filet de protection (sur ossature d'échafaudage)**

L'entreprise titulaire du présent lot devra le filet de protection de l'enveloppe extérieure des échafaudages ainsi que l'ensemble des travaux annexes nécessaires.

Le filet devra être de mailles évitant tous passages de gravois et assurer toutes protections contre les chutes accidentelles, et d'avoir une prise au vent réduite.

Filet neuf et d'une seule couleur.

L'ensemble en pose, dépose, double transport et location pour la durée du chantier.

Dispositions particulières :

Ces protections seront mises en œuvre pour l'ensemble des entreprises travaillant sur le chantier.

*Localisation : Sur ossature des sapines et échafaudages extérieurs.*

### **1.3.8 Protection de buffet d'orgues**

Fourniture et pose d'une protection de l'orgue parfaitement hermétique constituée d'un cadre en sapin de pays et de tubes d'échafaudages assemblés recouvert d'un platelage en aggloméré et d'une double épaisseur de films (polyane côté orgue et bidim côté extérieur).

Fourniture et mise en place d'une ventilation mécanique pour mise en surpression artificielle avec contrôle d'hygrométrie relative et température en continu.

Une sortie de ventilation sera aménagée avec prise d'air compris extracteur, tuyaux, raccords nécessaires et raccordement sur extérieur.

Le débit de l'extracteur sera calculé en conséquence. Dépose de l'ensemble en fin de travaux.

*Localisation :*

- Pour le grand orgue sur la tribune d'entrée.
- Pour le petit orgue au fond de l'abside du chœur.
- 

### **1.3.9 Location d'installation**

Location des échafaudages y compris les frais d'entretien et divers pendant toute la durée des installations :

- le terme locatif débutera après réception des échafaudages et de la fourniture du certificat de conformité des installations.

- la fin du terme locatif s'arrêtera après achèvement des travaux et de la notification de l'Ordre de Service de déposer les installations. Cette dépose pouvant être partielle, le terme locatif restant sera au prorata du matériel conservé.

### **1.3.10 Éclairage de chantier**

Le présent lot devra la fourniture, la pose, la location pendant la durée du chantier, et la dépose d'un éclairage de chantier pour les accès à l'intérieur de l'église.

*Localisation :*

- Intérieur de l'église y compris sapine

### **1.3.11 Protections diverses**

Comprenant :

Protections ponctuelles pour la mise en œuvre des installations de chantier à l'intérieur de l'église.

*Localisation :*

- Intérieur de l'église en recherche

**Rappel** : reportage photographique par un photographe professionnel, à compte prorata du chantier : voir article 1.3.27

**Nota** : Au moment de chiffrer son offre, l'entreprise aura constaté sur place tous les travaux à exécuter et ne pourra par la suite présenter des travaux supplémentaires.

Aucun travail supplémentaire ou modificatif à ceux prévus au présent C.C.T.P. ne sera admis s'il n'a fait l'objet d'un ordre de service émanant de l'architecte et contresigné par le maître d'ouvrage. Cet ordre de service devra être obligatoirement accompagné d'un devis quantitatif et estimatif comprenant les mêmes signatures que l'ordre de service.