

**COMMUNE DE LA SAUCELLE**  
**Eglise Sainte-Anne**

---

**D.C.E.**

**CCTP**  
**Cahier des clauses techniques particulières**

---

**Maître d'ouvrage :**

Commune de LA SAUCELLE  
représentée par M. Jacques BASTON, Maire  
5 rue des Pesles 28250

mairie-lasaucelle@wanadoo.fr  
Tel 02 37 37 91 87

*Octobre 2019*

# SOMMAIRE

---

<b>0</b>	<b>CLAUSES COMMUNES A TOUS LES LOTS</b>	<b>5</b>
	0.1. OBJET DE L'OPERATION	
	0.2. DECOMPOSITION PAR LOTS	
	0.3. ECHAFAUDAGES	
	0.4. INSTALLATIONS COMMUNES DE CHANTIER	
	0.5. ORGANISATION DU CHANTIER	6
	0.6. PROTECTION DES EXISTANTS	
	0.7. CHOIX DES PROCEDES D'EXECUTION – PLANS D'EXECUTION	7
	0.8. CONNAISSANCE DES LIEUX ET DU PROJET	
	0.9. CONTROLE DES QUANTITES MISES EN OEUVRE	
	0.10. PROVENANCE DES MATERIAUX, ECHANTILLONS, ESSAIS	
	0.11. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	
<b>1</b>	<b>LOT 1 : MACONNERIE, INSTALLATIONS</b>	<b>9</b>
	<b>1.1. CLAUSES GENERALES PROPRES AU PRESENT LOT</b>	<b>9</b>
	1.1.1. OBJET DES TRAVAUX DU LOT	
	1.1.2. SUJETIONS LIEES AUX TRAVAUX INCLUSES DANS LES PRIX	
	1.1.3. REFERENCE AUX NORMES	10
	1.1.4. PLAN DES INSTALLATIONS, PLANNING, DUREE DE LOCATION	
	<b>1.2. DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OUVRAGES : ECHAFAUDAGES, INSTALLATIONS, PROTECTIONS</b>	<b>11</b>
	1.2.1. BASE VIE	
	1.2.2. PANNEAU DE CHANTIER	
	1.2.3. BRANCHEMENTS ELECTRIQUES ET EN EAU	12
	1.2.4. CLOTURE ET SIGNALISATION	
	1.2.5. PROTECTION DU MOBILIER	
	1.2.6. PROTECTION DES STATUES	13
	1.2.7. PROTECTION DES SOLS	
	1.2.8. PROTECTION DES VITRAUX	
	1.2.9. ECHAFAUDAGES	
	1.2.10. REMISE EN ETAT DES LIEUX	14
	<b>1.3. DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OUVRAGES : OUVRAGES DE MACONNERIE A L'INTERIEUR DE L'EDIFICE.</b>	<b>14</b>
	<i>Parements intérieurs</i>	
	1.3.1. PURGE DES ENDUITS AU PLATRE	
	1.3.2. PURGE DES ENDUITS CHAUX ALTERES	15
	1.3.3. ENDUITS NEUFS SUR PAREMENTS INTERIEURS	
	1.3.4. REPRISE DE FISSURES SUR PAREMENTS INTERIEURS	
	1.3.5. DECAPAGE DES POTEAUX DU CLOCHER	16
	1.3.6. NETTOYAGE PAR BROSSAGE ET MICRO-ABRASION	
	1.3.7. BADIGEONS A LA CHAUX	

	<u>Pavement en terre cuite.</u>	
	1.3.8. DEPOSE DE CARRELAGE	16
	1.3.9. PAVEMENT EN TERRE CUITE A L'ANCIENNE	17
	1.3.10. MISE EN CIRE	
	<b>1.4. DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OUVRAGES : SUR FACADES.</b>	<b>18</b>
	1.4.1. PURGE DU CIMENT	
	1.4.2. REJOINTOIEMENT SUR MACONNERIE DE MOELLONS	
	1.4.3. REJOINTOIEMENT SUR PIERRE DE TAILLE	
	1.4.5. REJOINTOIEMENT SUR PARTIES EN BRIQUES	
	1.4.5. RELANCIS DE MOELLONS	19
	1.4.6. REPRISE DE FISSURES	
	1.4.7. ENDUITS NEUFS	
	1.4.8. RESTAURATION FENETRE DE LA SACRISTIE	
	1.5. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	19
<b>2</b>	<b>LOT 2: MENUISERIE</b>	<b>20</b>
	<b>2.1. CLAUSES GENERALES PROPRES AU PRESENT LOT</b>	<b>20</b>
	2.1.1. OBJET DES TRAVAUX DU LOT	
	2.1.2. REFERENCES AUX NORMES	
	2.1.3. QUALITE ET PROVENANCE DES BOIS	
	2.1.4. INSTALLATIONS DE CHANTIER	
	<b>2.2. DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OUVRAGES</b>	<b>21</b>
	2.2.1. DEPOSE ET DEPLACEMENT DE MOBILIER ANCIEN	
	2.2.2. REVISION DES BANCS CLOS	
	2.2.3. DEPOSE ET RESTAURATION DE MOBILIER	
	2.2.4. REPARATION ET REMISE EN PEINTURE DU PORTAIL.	
	2.2.5. REPARATION SUR PORTE NORD	
	2.2.6. TRAITEMENT PREVENTIF DU MOBILIER	22
	2.2.7. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	
<b>3</b>	<b>LOT 3: VITRAIL</b>	<b>23</b>
	<b>3.1. CLAUSES GENERALES PROPRES AU PRESENT LOT</b>	<b>23</b>
	3.1.1. OBJET DES TRAVAUX DU LOT	
	3.1.2. ECHAFAUDAGES ET INSTALLATIONS DE CHANTIER	
	3.1.2. TEXTES DE REFERENCE	
	3.1.4. RESPONSABILITE DE L'ENTREPRISE	24
	3.1.5. PROTECTIONS	
	3.1.6. QUALITE DES VERRES ET ACIERS	
	<b>3.2. DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OUVRAGES</b>	<b>24</b>
	3.2.1. FOURNITURE ET POSE D'UNE VERRIERE NEUVE	
	3.2.2. REJINGOTS EN PLOMB	25
	3.2.3. REPARATIONS SUR VERRIERES EXISTANTES	
	3.2.4. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES.	

<b>4</b>	<b>LOT 4: RESTAURATION DE PEINTURES MURALES</b>	<b>27</b>
	<b>4.1. CLAUSES GENERALES PROPRES AU PRESENT LOT</b>	<b>27</b>
	4.1.1. OBJET DES TRAVAUX DU LOT	
	4.1.2. ECHAFAUDAGES, INSTALLATIONS DE CHANTIER, PROTECTIONS	
	4.1.3. TEXTES DE REFERENCE	
	<b>4.2. DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OUVRAGES</b>	<b>28</b>
	4.2.1. DEGAGEMENT DES DECORS	
	4.2.2. REFIXAGE DES DECORS	
	4.2.3. BADIGEONS A SECCO	
	4.2.4. BADIGEONS A FRESCO	
	4.2.5. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	

---

# 0. COMMUNES A TOUS LES LOTS

---

## 0.1. OBJET DE L'OPERATION

Des travaux de restauration de l'église Sainte-Anne de La Saucelle:

- restauration intérieure :
  - . restauration des parements et des sols intérieurs,
  - . restauration de lambris muraux et révision de bancs clos,
- extérieur :
  - . sur façades Nord Sud et chevet, réfection des enduits au mortier de chaux et sable,
  - . création d'un vitrail pour la sacristie,
  - . réparation et mise en peinture du portail.

## 0.2. DIVISION DE L'OPERATION EN LOTS ET EN TRANCHES

Les travaux sont répartis en 2 tranches et 4 lots :

### - Tranche ferme :

Travaux intérieurs exclusivement: purge du plâtre sur parements, régénération des maçonneries, déposes et réparation de mobilier, réfection de pavement en terre cuite.

### - Tranche conditionnelle :

Travaux intérieurs et extérieurs : restauration des décors peints et badigeons, réfection des enduits de façade, réparation et remise en peinture des vantaux du portail d'entrée, réparation des vitraux et création d'un vitrail dans la sacristie.

Lots :

1. Maçonnerie
2. Menuiserie
3. Vitrail
4. Restauration de peintures murales.

## 0.3. ECHAFAUDAGES

L'entreprise de maçonnerie mettra en place les échafaudages pour ses travaux. Ils seront mis à disposition pour la pose du vitrail de la sacristie.

## 0.4. INSTALLATIONS COMMUNES DE CHANTIER

Base vie des ouvriers, fluides, clôtures, signalisation, protections des existants : incombent au lot 1:

Stockage des matériaux : une zone de stockage sera mise en place en extérieur, sur le terrain autour de l'église et sur le parvis.

Etat des lieux avant travaux : avant la mise en place des installations de chantier, l'architecte réalisera un reportage photographique de l'état des existants, en présence des entreprises et du maître d'ouvrage. Les entrepreneurs peuvent aussi faire établir un constat d'huissier.

L'hygiène et la sécurité du chantier seront assurées par les entreprises, selon les dispositions du livre II, titre II du Code du travail, en ce qui concerne les mesures de protection et de salubrité des travailleurs du bâtiment et la réglementation en vigueur. Elles devront respecter les injonctions du coordinateur SPS.

Gardiennage du chantier pendant les heures de travail : L'entrepreneur sera responsable de l'entrée et de la sortie de toute personne dans l'emprise du chantier. Toutefois, en son absence, c'est l'entreprise présente, qui aura cette responsabilité.

Le nettoyage complet du chantier sera réalisé au moins une fois par semaine : balayage, rangement du matériel et évacuation. Le maître d'ouvrage pourra demander ces nettoyages chaque fois qu'il le jugera nécessaire et notamment pour les réunions avant les opérations de réception.

Remise en état des lieux : Chaque entreprise est tenue d'enlever son propre matériel et toutes traces de son intervention. Les abords de l'église devront être parfaitement remis en état à la fin des travaux par l'entreprise du lot 1, sans aucune trace restant du chantier.

## **0.5. ORGANISATION DU CHANTIER**

Rendez-vous de chantier : ils seront hebdomadaires au début du chantier puis hebdomadaires ou bi-mensuels par la suite selon l'avancement des travaux. Les comptes-rendus seront rédigés par l'architecte, et notifiés à tous les intervenants par e-mail, depuis une plateforme de partage de documents.

Coordination : toutes les entreprises devront se prêter à ce qu'une parfaite et complète coordination puisse avoir lieu sur le chantier sous la direction de l'architecte.

Planning : le planning général prévisionnel du chantier est joint au DCE. Les entrepreneurs fourniront, dans la période de préparation du chantier, un planning détaillé de leurs interventions, dans les limites des délais d'exécution figurant à leur acte d'engagement, et des dates extrêmes figurant dans le planning résultant de la date de démarrage prescrite par OS. A défaut, le planning établi par l'architecte demeure une pièce contractuelle. Il sera calé par l'architecte sur la date de démarrage des travaux, qui sera fixée par le maître d'ouvrage, et notifiée par OS du maître d'œuvre, aux entreprises.

Tout particulièrement pour les travaux dont dépendent ceux des autres lots, et donc la coordination générale du chantier par l'architecte, il sera exigé un entier respect de ce planning par les entrepreneurs. Des pénalités de retard pourront être appliquées sur les situations sur simple constat par le maître d'œuvre (CCAP).

Sécurité Protection de la Santé. La présente opération est soumise à la Loi 93-1418 du 31 Décembre 1993 et au Décret 94-1159 du 26 Décembre 1994 en matière de sécurité et de protection de la santé.

## **0.6. PROTECTION DES EXISTANTS**

Pendant les travaux, les entrepreneurs prendront toutes les précautions utiles afin de protéger efficacement les existants, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des locaux. Ces dispositions sont réputées incluses dans les prix.

Les entreprises seront tenues de remettre en état ou de remplacer à leurs frais les ouvrages qui auraient été endommagés, quelle que soit la cause du dégât et sauf leur recours éventuel contre tout tiers responsable, le maître de l'ouvrage demeurant en toute hypothèse complètement étranger à une contestation ou répartition des dépenses. Ils devront également prendre toutes les dispositions pour éviter tout accident de personne sur ou aux abords du chantier.

Si les travaux viennent à être interrompus pour quelque cause que ce soit, les entrepreneurs doivent protéger les constructions et ouvrages réalisés contre les dégâts qu'ils pourraient subir, sans frais supplémentaires pour le maître d'ouvrage.

Après ses travaux, chaque entreprise est tenue d'enlever son propre matériel et toutes traces de son intervention. Les locaux et les extérieurs seront remis en état en fin de chantier, aux soins du lot 1.

## **0.7. CHOIX DES PROCÉDES D'EXECUTION – VARIANTES – PLANS D'EXECUTION**

Les principes d'exécution des travaux sont définis dans le CCTP et les plans. Toute variante technique par rapport au CCTP est à soumettre à l'architecte avant tout début d'exécution.

Un rapport de présentation illustré de photos joint au DCE documente l'état actuel des ouvrages sur lesquels portent les travaux.

Rappel du CCAP: la mission de l'architecte est une mission de base au sens de la loi MOP. Les plans d'exécution et notes de calcul sont à la charge des entreprises et doivent être revêtus du VISA de l'architecte.

## **0.8. CONNAISSANCE DES LIEUX ET DU PROJET**

Le présent C.C.T.P. a pour but la description et la définition des travaux nécessaires à la réalisation des ouvrages, de faire connaître à l'entreprise la consistance, l'importance et les conditions de réalisation des travaux.

Les entrepreneurs devront se rendre compte sur place des travaux à exécuter, de leur nature, de leur importance, de la disposition des lieux et des difficultés d'exécution ou d'approvisionnement. Ils incorporeront dans leurs prix, tous les travaux indispensables à la bonne exécution du chantier étant entendu qu'ils suppléeront par leurs connaissances professionnelles spécifiques à leur technologie aux détails qui pourraient avoir été omis.

## **0.9. CONTROLE DES QUANTITES MISES EN ŒUVRE**

Les quantités mises en œuvre pourront varier. Les modifications de quantité doivent être justifiées par les entrepreneurs, dans le cadre d'un bilan prévisionnel à fournir avant l'exécution de quantités supplémentaires.

Les modifications de quantité que l'entrepreneur souhaite reporter sur le BPU en vue du décompte final doivent être vérifiables par le maître d'œuvre durant le chantier depuis les échafaudages. Il ne sera pas accepté après réception, de dépassement qui n'aurait pas été ainsi justifié et vérifié pendant les travaux.

Le montant total du marché ne peut pas être dépassé sans l'accord du maître d'ouvrage avant exécution des travaux, accord formalisé par un avenant.

## **0.10. PROVENANCE DES MATERIAUX, ECHANTILLONS, ESSAIS**

Les matériaux utilisés doivent provenir des carrières, fabricants ou fournisseurs indiqués dans le C.C.T.P. Dans les cas où les fournisseurs ne sont pas précisés, l'entrepreneur présentera des échantillons à l'architecte des produits qu'il se propose d'employer, et justifiera la provenance, en fournissant les fiches techniques avant tout début d'exécution.

En cours de chantier, le maître d'œuvre peut demander à l'entreprise des essais avant de prendre une décision définitive.

## **0.11. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTÉS.**

Chaque entreprise fournira un DOE décrivant précisément les travaux faits, comprenant :

- . la présentation des travaux faits, avec localisation des travaux sur plans, rapport photographique illustrant toutes les étapes,
- . les attachements, calepins ou plans des ouvrages exécutés,
- . les plans et descriptifs nécessitant une mise à jour après les travaux,
- . les fiches techniques des produits et matériaux mis en œuvre.
- . mode d'emploi et d'entretien des appareils.

Il sera fourni en 2 exemplaires papier + 1 CD.

La fourniture de ce dossier conditionnera le règlement définitif. Cf CCAP 7.2. et 4.4.7.



---

# LOT 1 : MAÇONNERIE, ECHAFAUDAGES

---

## 1. 1. CLAUSES PROPRES AU PRESENT LOT

### 1.1.1. OBJET DES TRAVAUX DU LOT

Le présent lot a pour objet :

- les travaux de maçonnerie à l'église de La Saucelle, sur sols et parements,
- les échafaudages et installations communes de chantier.

L'état des ouvrages et les interventions sont illustrées dans le rapport de présentation du projet.

### 1.1.2. SUJETIONS LIEES AUX TRAVAUX REPUTES INCLUSES DANS LES PRIX

#### Qualifications des personnels

Les travaux de maçonnerie seront réalisés par des maçons qualifiés, les travaux de taille de pierre par des tailleurs de pierre. En cas de déficit de compétences constaté au vu des résultats sur le chantier, l'architecte pourra demander la réfection des travaux et le remplacement de l'ouvrier.

#### Protection des existants

L'entrepreneur doit prévoir toutes les dispositions nécessaires pour assurer la protection des ouvrages existants et notamment des éléments anciens.

Les dispositions proposées doivent être soumises à l'architecte. Elles sont réputées incluses dans les prix unitaires.

#### Photographies en cours de travaux

L'entrepreneur veillera à faire prendre régulièrement des photos des ouvrages en cours, en fournira à l'architecte à sa demande, pendant le chantier, en particulier s'agissant des ouvrages qui ne resteront pas apparents. Ces photos seront insérées ensuite dans le DOE.

#### Echafaudages

Les opérations de montage, démontage et modification des échafaudages seront réalisées :

- Par un personnel qualifié et formé à ces missions et intervenant sous la direction d'une personne compétente.
- Dans un périmètre de sécurité inaccessible aux tiers : le titulaire du présent lot devra inclure dans son offre tous les dépenses nécessaires pour baliser et isoler la zone de montage des échafaudages, si nécessaire en plus de la clôture de la zone de chantier,
- Dans des conditions sûres (plan de montage, notice du fabricant, note de calcul).
- A partir de constituants en bon état et compatibles entre eux.

Toute modification de l'échafaudage nécessaire aux travaux en fonction de leur avancement devra être effectuée par l'entreprise titulaire du présent lot, sauf modifications mineures dont elle

conviendrait avec l'entrepreneur d'un autre lot, qu'elle autoriserait à les réaliser. Dans ce cas, l'accord devra être formalisé par écrit : un e-mail des entreprises en copie au MOE et au CSPS.

### 1.1.3. REFERENCES AUX NORMES ET REGLEMENTS.

Les documents techniques contractuels comprennent le présent C.C.T.P. ainsi que les plans et documents graphiques établis par le maître d'œuvre.

#### Echafaudages

Les travaux seront exécutés conformément aux normes françaises et qu'aux cahiers des prescriptions techniques et notamment :

- Les fascicules techniques portant sur les échafaudages.
- Les recommandations professionnelles liées à la restauration des Monuments Historiques.
- Les DTU et normes se rapportant aux ouvrages traités sauf dérogation précisée au présent CCTP.
- Le décret n°65-48 du 8 janvier 1965. Titre I – mesures générales de sécurité, article 2 à 19 et articles 22 à 24. Titre VII – Echafaudages, plates-formes, passerelles et escaliers, articles 106 à 148. titre X – Travaux de montage, démontage et levage de charpentes et ossatures, 164 à 169.
- Le décret n° 81-889 du 30 octobre 1981. Articles 114 A et 114 B.
- L'arrêté du 5 janvier 1970.
- La norme NF P 93.502 (novembre 1983). Echafaudage de service à éléments préfabriqués. Interprétation des essais – méthode de calcul – spécifications.
- La norme NF P 93.501 (octobre 1983). Echafaudage de service à éléments préfabriqués.

#### Maçonnerie

Les ouvrages et travaux seront exécutés en conformité avec les documents techniques normes et textes réglementaires en vigueur, notamment :

- Maçonnerie : DTU 20.1
- Enduits DTU 26.1
- NF.B 10.601 : Produits de carrières, pierres naturelles
- NFB 15.510 : Chaux aérienne éteinte.
- NFB 15.310 : Chaux hydraulique naturelle.

Seront également applicables les recommandations du fascicule technique « *Guide de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre* » édité par le Ministère de la Culture, Direction du Patrimoine : « *Ouvrages de maçonnerie* », juin 2006.

### 1.1.4. PLANS DES INSTALLATIONS, PLANNING, DUREE DE LOCATION

#### **Plan des installations**

L'entrepreneur fournira au plus tard le 15<sup>e</sup> jour calendaire de la période de préparation, au maître d'ouvrage, au maître d'œuvre et au coordonnateur SPS le plan des installations de chantier localisant le bungalow, les clôtures, la zone de stockage, les branchements, et ce sur le fond fourni par l'architecte, en planche 0 du DCE.

Le maître d'ouvrage, le coordonnateur SPS et l'architecte feront part de leurs observations sur ces plans sous une semaine.

#### **Date de mise en service : début de la location**

L'entreprise mettra en place les installations communes de chantier avant la fin de la période de préparation des travaux, afin que les travailleurs de toutes les entreprises en bénéficient dès leur arrivée.

Les installations devront être complètes, les raccordements en eau et électricité opérationnels, l'ensemble contrôlé et accepté par le coordonnateur SPS au dernier jour de la période de préparation.

Un retard dans l'achèvement et la mise en service complète des installations réglementaires de chantier retarderait le démarrage des autres lots : il exposerait l'entrepreneur du lot 1 aux pénalités de retard prévues au CCAP 4.4.2.

### **Durée de la location**

Début : la location est payée à partir de la date où les installations complètement terminées, acceptées par le coordonnateur SPS, sont prêtes à être utilisées dans les conditions réglementaires par l'ensemble des travailleurs.

Fin : la location se termine à la date qu'indiquera l'architecte comme date de fin d'utilisation, après dépose des échafaudages et achèvement des derniers travaux au sol, date au-delà de laquelle les installations seront à déposer.

## **1.2. DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OUVRAGES : ECHAFAUDAGES, INSTALLATIONS, PROTECTIONS.**

### **1.2.1. BASE VIE**

L'entreprise devra les installations réglementaires suivantes :

- Vestiaires/réfectoire de chantier.
- Sanitaires.

Ces locaux seront adaptés à l'effectif global du chantier, réalisées et équipées en suivant les indications du PGC SPS, joint au DCE.

Ils seront installés dans des baraques de chantier type « Algéco » ou similaire, agréé.

Les sanitaires seront alimentés en eau et raccordés au réseau d'assainissement communal.

Un exemplaire du CCAP, du CCTP y seront tenus à disposition ; les plans y seront affichés.

*LOCALISATION :*

*Dans l'emprise du chantier.*

### **1.2.2. PANNEAU DE CHANTIER**

Ce poste comprend :

- la fourniture et la mise en place du panneau,
- l'entretien pendant la durée du chantier.
- la dépose en fin de chantier et le repli.

La maquette du panneau sera fournie par l'architecte sous forme de fichier numérique au format pdf. Le panneau mentionnera :

- les noms et coordonnées des intervenants (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, CSPS, entreprises),
- l'intitulé de l'opération, le numéro et la date du permis, les noms et logos des collectivités territoriales et des fondations partenaires de la commune.

L'entreprise fera imprimer ce panneau en noir sur fond blanc avec les logos en couleur, sur un support rigide plastifié de dimensions 1,20m x 2 m.

**LOCALISATION :**

*A mettre en place sur la grille extérieure.*

### 1.2.3. BRANCHEMENTS ELECTRIQUES ET EN EAU.

#### Branchement en électricité :

Comprend le branchement sur l'installation existante d'une installation de chantier avec rallonges et coffret comportant plusieurs prises, mis à disposition des autres entreprises dans l'église à proximité des travaux;

#### Branchement en eau :

Comprend le branchement d'un tuyau pour l'amenée d'eau, la mise en place d'un bac sous le robinet.

La consommation en eau et électricité sera prise en charge par la commune.

Il sera demandé aux entreprises d'éviter le gaspillage, tant en chauffage qu'en éclairage et en eau, et notamment de veiller à ce que toute consommation soit stoppée dans les bungalows lorsque les entreprises sont absentes.

**LOCALISATION :**

*Pour les travaux de l'ensemble des lots.*

### 1.2.4. CLOTURE DE CHANTIER ET SIGNALISATION

- Installation d'une clôture en grilles de type Héras, délimitant l'emprise des travaux extérieurs, avec un passage d'entrée fermé par un cadenas à code. Ce cadenas devra être remplacé s'il est hors d'usage, jusqu'à la fin du chantier.

- Signalisation et balisage réglementaire :

- . Panneau d'interdiction au public.
- . Port du casque.

**LOCALISATION :**

*Pour la zone de chantier extérieure.*

### 1.2.5. PROTECTION DU MOBILIER

L'entreprise du lot 2 Menuiserie déplacera les bancs clos situés contre les murs Nord et Sud, et le confessionnal.

L'entreprise du lot 1 mettra en place des protections constituées de plaques OSB sur le dessus et de géotextile les enrobant entièrement, sur l'ensemble des éléments de mobilier fixe conservés en place:

Dans le chœur :

- le maître-autel et le retable autour,

- l'autel moderne,
- l'harmonium,
- les stalles,
- les lambris muraux.

Dans la nef et son collatéral :

- l'autel secondaire,
- les bancs clos et le banc d'œuvre,
- le confessionnal,
- les vantaux du portail d'entrée.

En fin de chantier, les protections seront déposées par étapes pour les travaux du menuisier.

*LOCALISATION :*

*Mobilier dans l'ensemble de l'église, selon les plans.*

### 1.2.6. PROTECTION DES STATUES

L'entreprise enveloppera délicatement les statues de géotextile :

- crucifix et 2 statues sur la poutre de gloire,
- Les autres statues seront déposées par les soins de la commune.

*LOCALISATION :*

*Sur entrait entre nef et chœur*

### 1.2.7. PROTECTION DES SOLS

Protection des sols anciens conservés, en terre cuite et dallage pierre : par panneaux d'OSB ou aggloméré et géotextile. Dépose en fin de travaux.

*LOCALISATION :*

*Sols intérieurs de l'église conservés : porche, sanctuaire, collatéral Nord.*

### 1.2.8. PROTECTION DES VITRAUX

Protection des vitraux : par panneaux de polycarbonate ou macrolon, ou autre protection translucide, aux deux faces.

*LOCALISATION :*

*Vitraux de l'église, selon les plans.*

### 1.2.9. ECHAFAUDAGES

Les échafaudages sont destinés essentiellement aux travaux du présent lot dans la tranche ferme. Dans la tranche conditionnelle : les échafaudages extérieurs seront mis à disposition du vitrailliste, et les échafaudages intérieurs à la disposition d'un restaurateur de peintures murales, si la restauration des décors peints est validée à l'issue de la tranche ferme.

Les échafaudages intérieurs et extérieurs seront conformes aux dispositions réglementaires, réalisés en matériel préfabriqué galvanisé ou à colliers et tubes métalliques 40/49, état neuf.

L'entreprise fournira les plans de ce qu'elle a prévu, pour validation par le CSPS et l'architecte, avant mise en place.

Les pieds d'échafaudages reposeront sur des semelles de répartition des charges pour éviter les poinçonnements, à l'intérieur et à l'extérieur de l'édifice.

Les points d'ancrage seront obligatoirement dans les joints sans aucun percement des pierres de taille, rebouchés en fin de chantier avec du mortier chaux et sable.

**LOCALISATION :**

*Pour les travaux du présent lot :*

*Tranche 1 : sur parements intérieurs,*

*Tranche 2 : sur parements extérieurs.*

### **1.2.10. REMISE EN ETAT DES LIEUX EN FIN DE CHANTIER**

L'entreprise veillera à la remise en état des lieux et des abords après les travaux.

**LOCALISATION :**

*Tous espaces extérieurs et intérieurs utilisés.*

## **1.3. DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OUVRAGES : OUVRAGES DE MAÇONNERIE A L'INTERIEUR DE L'EDIFICE.**

### **Parements intérieurs**

#### **1.3.1. PURGE DES ENDUITS AU PLATRE**

La prestation comprend, après protection complète des existants autour :

- Le déplacage soigneux de l'enduit plâtre, à l'outil manuel exclusivement, sans endommager l'épiderme sous-jacent,
- Le nettoyage par brossage léger des parements enduits peints et des parties en pierre de taille.
- L'évacuation des gravois en sac et le nettoyage après travaux.

Les plâtres à purger ont 2 types de supports :

- Les murs en maçonnerie enduits à la chaux, comportant des vestiges de décor peint *a fresco*. Sur ces supports les enduits plâtre sont à purger ont entre 5 et 10 mm d'épaisseur, sauf exception.
- Les éléments en pierre de taille : colonnes, chapiteaux, dais Renaissance, encadrement de baies, dont l'encadrement mouluré de la baie n°8.

Le nettoyage par brossage léger a pour but d'enlever les poussières collées, les salissures.

- sur enduits : également d'enlever les écailles des badigeons usés, en préparation de nouveaux badigeons,

- sur encadrements en pierre de taille : sans retirer les traces de peinture ni abraser l'épiderme.

Ce brossage permettra de reconnaître les parties non adhérentes des supports enduits à refaire, et de les matérialiser à la craie, pour un pré-bilan à faire avec l'architecte pour la suite des travaux.

**LOCALISATION**

*L'ensemble des parements intérieurs de la nef, du collatéral, du sanctuaire, et de la sacristie, A l'exception des surfaces situées : derrière les deux retables, au revers de la façade occidentale, sur le pignon Est du collatéral, et les parties déjà purgées sur mur Sud de la nef.*

### 1.3.2. PURGE DES ENDUITS CHAUX ALTÉRÉS

Après purge des plâtres, et selon le bilan qui sera fait précédemment de l'état des enduits à la chaux sous-jacents, l'entreprise purgera les parties non adhérentes ou trop altérées pour être conservées.

Il s'agit notamment des enduits en pied de murs gouttereaux Nord et Sud, et des glacis des baies. Le poste comprend l'évacuation des gravois et le nettoyage après travaux.

Les bras de lumière en fer forgé, portant bougies : seront soigneusement conservés, grattés et passivés.

**LOCALISATION**

*Sur les parties d'enduits non adhérents qui seront préalablement piochées, en pied de mur notamment et sur glacis des baies.*

### 1.3.3. ENDUITS NEUFS SUR PAREMENTS INTERIEURS

Le poste comprend la réalisation d'enduits neufs traditionnels, couvrants, réalisés en 3 couches : accroche, gobetis et finition.

Mortier : chaux aérienne naturelle et sable.

Supports : maçonnerie de silex et moellons de calcaire hourdis au mortier de chaux.

L'entreprise effectuera des échantillons préalables.

Sur la couche de finition, l'entreprise réalisera un premier badigeon pour harmonisation avec les autres surfaces en vue des travaux prévus au poste « badigeons ».

Le poste comprend l'évacuation des gravois et le nettoyage après travaux.

**LOCALISATION**

*Sur les parties d'enduits non adhérents qui seront préalablement piochées, en pied de mur notamment.*

### 1.3.4. REPRISE DE FISSURES SUR PAREMENTS INTERIEURS

Reprise de fissures au mortier de chaux et sable, comprenant :

- ouverture des fissures,
- dépose de moellons de part et d'autres, remaillage de la fissure en insérant des moellons plus grands correctement assisés et croisés pour reconstituer le parement,
- coulinage de mortier de chaux fluide, rejointoiement,
- enduit chaux sur la surface de maçonnerie déposée et reconstituée,

- lait de chaux pour harmonisation du support en vue des futurs badigeons.
- évacuation des gravois et le nettoyage après travaux.

Mortier : chaux hydraulique naturelle XHN St Astier ou équivalent (1/3), sable lavé (2/3).  
Ne jamais couliner de chaux hydraulique artificielle dans l'épaisseur du mur.

*LOCALISATION*

*Sur parements intérieurs, fissures repérées sur les coupes et en recherche.*

### 1.3.5. BROSSAGE DES POTEAUX DU CLOCHER

L'objectif est d'atténuer la blancheur des portiques mis en place en 2016 en soutien du clocher, pour harmoniser avec les autres bois, légèrement chaulés.

*LOCALISATION*

*Tabouret sous le clocher, poteaux liens et poutres.*

### 1.3.6. NETTOYAGE PAR BROSSAGE ET MICRO-ABRASION

Micro-abrasion à sec, comprenant :

- Essais de convenance, pour validation par la maîtrise d'œuvre,
- Micro-abrasion à sec à la poudre archi-fine et basse pression,
- Nettoyage et évacuation des poussières.

*LOCALISATION*

*Pour les parements en pierre de taille : encadrements de baie, colonnes, chapiteaux et dais architecturaux*

### 1.3.7. BADIGEONS A LA CHAUX

Badigeon à la chaux aérienne naturelle, légèrement teinté en ocre, pigment minéral naturel.  
Deux à trois couches, séchage entre chaque.

Sur les enduits neufs une couche supplémentaire préalable sera nécessaire pour harmonisation : comprise au poste « enduits neufs ».

Des échantillons seront réalisés au préalable, sur des surfaces d'environ 1 m<sup>2</sup>.

*LOCALISATION*

*Sur l'ensemble des parements intérieurs.*

### **Pavement en terre cuite.**

### 1.3.8. DEPOSE DE CARRELAGE

Dépose des carreaux de terre cuite :

- en démolition pour les carreaux cassés ou altérés,
- tri et mise de côté des carreaux réutilisables.



Dimensions des carreaux existants : 12 x 12 cm, 13 x13 cm et 14 x 14 cm, avec variations jusqu'à plusieurs millimètres d'un carreau à l'autre.

Dépose des carreaux en pierre dure dans l'allée centrale de la nef.

Dimensions : bordures en pierre noire 15 x 30 cm, carreaux granito gris 20 x 20 cm.

Purge du lit de pose.

La pierre tombale existant dans l'allée Sud sera soigneusement conservée, protégée des chocs et salissures de mortier.

#### *LOCALISATION*

*L'ensemble des sols dans la nef et le collatéral, à l'exception des surfaces situées sous les bancs clos et devant l'entrée.*

### **1.3.9. PAVEMENT EN CARREAUX DE TERRE CUITE A L'ANCIENNE**

Le pavement se composera de carreaux en terre cuite rouge, dans le style de l'existant.

L'entreprise devra :

- la fourniture des carreaux de terre cuite, de fabrication artisanale, recalibrés et cuits au feu de bois, teinte semblable aux éléments anciens existants dans l'église, échantillons à soumettre au choix de l'architecte.
- la pose des carreaux: sur lit de mortier maigre, à la chaux hydraulique naturelle.

Les anciens réemployés seront groupés, les neufs groupés.

La pose des anciens tiendra compte de l'irrégularité des dimensions de manière à maintenir des joints très fins à l'identique de l'existant : 1 à 2 mm.

Le poste comprend aussi le nivellement du sol en tenant compte des seuils du portail d'entrée et de la petite porte Nord, du mobilier de l'église, et des joints de finition.

La pierre tombale présente dans l'allée Sud sera soigneusement déposée et re-scellée au niveau du nouveau dallage.

Les carreaux anciens qui pourraient être réemployés seront groupés dans un même espace : le baptistère par exemple. L'architecte établira un plan avec tapis et bordures dans l'esprit de l'existant.

Dimensions des carreaux neufs : 14 x 14, et bordures rectangulaires 14 x 18 cm.

Epaisseur 2,5 à 3 cm.

#### *LOCALISATION*

*Nef et le collatéral, sauf sous les bancs clos et partie neuve devant l'entrée, selon les plans.*

### **1.3.10. MISE EN CIRE**

Nettoyage avec solution savonneuse ou légèrement acide,

Cire d'abeille, gorgier la terre cuite, prévoir environ 1 litre pour 20 m<sup>2</sup>.

#### *LOCALISATION*

*Pour l'ensemble des surfaces de carreaux de terre cuite neufs posés.*

## 1.4. DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OUVRAGES : SUR FAÇADES.

Les échafaudages pour ces travaux sont décrits au 1.2.9.

### 1.4.1. PURGE DU CIMENT

Piochage de l'ensemble du ciment présent sur les parements extérieurs, sur maçonneries de moellons, parties en briques et en pierre de taille.

Sur pierre de taille : à l'outil manuel, sans épaufrer les blocs.

LOCALISATION

*Façades Nord Sud et chevet.*

### 1.4.2. REJOINTOIEMENT SUR PAREMENTS COURANTS EN MAÇONNERIE DE MOELLONS

Rejointoiement du parement, plus complet sur parties basses: en plusieurs étapes, joints bien beurrés pour un aspect enduit à pierres vues.

L'enduit neuf s'harmonisera avec l'enduit ancien dont des vestiges sont présents par exemple sur élévation Sud, avant le portail du cimetière.

L'entreprise présentera des échantillons avec des sables locaux pour retrouver un aspect analogue, en granulométrie et nuance de teinte.

LOCALISATION

*Façades Nord Sud et chevet.*

### 1.4.3. REJOINTOIEMENT SUR CONTREFORTS ET BAIES EN PIERRE DE TAILLE

Rejointoiement soigné au mortier de chaux hydraulique naturelle et sable, sur blocs de pierre de taille :

- Contreforts en grisons,
- Encadrements de baies en grisons (n°2, 4, 6, 10) porte (baie n°5) et encadrement d'anciennes baies bouchées (chevet).

LOCALISATION

*Façades Nord Sud et chevet.*

### 1.4.4. REJOINTOIEMENT SUR PARTIES EN BRIQUES

Rejointoiement soigné au mortier de chaux hydraulique naturelle et sable sur parties en briques :

- Contrefort (angle sacristie)
- Encadrements de baie (n°1, 10).

LOCALISATION

*Façades Nord Sud et chevet.*

#### 1.4.5. RELANCIS DE MOELLONS

Provision pour relancis de moellons sur parements désorganisés, selon découverte.  
Fourniture et pose des moellons, maçonnerie au mortier de chaux hydraulique et sable, dressement du parement.

##### LOCALISATION

*Façades Nord Sud et chevet.*

#### 1.4.6. REPRISE DE FISSURES

Dépose des moellons départ et d'autre, maçonnerie du parement à l'emplacement avec moellons plus longs et croisés, coulinage.  
Mortier de chaux hydraulique naturelle exclusivement.

##### LOCALISATION

*Façades Nord Sud et chevet.*

#### 1.4.7. ENDUITS NEUFS

Un enduit « à pierres vues » qui s'apparentera à un rejointoiement bien beurré sur maçonneries de moellons, sans couvrir les blocs de grès grison ou roussin.

##### LOCALISATION

*Façades Nord Sud et chevet.*

#### 1.4.8. RESTAURATION DE LA FENETRE DE LA SACRISTIE

Déplacement du meuble de sacristie,  
Echafaudage intérieur et extérieur de la fenêtre,  
Dépose de la menuiserie et des barres métalliques  
Dépose de l'allège en briques rapportée  
Brossage de l'encadrement en briques, purge du ciment et du plâtre,  
Rejointoiement soigneux de l'encadrement en briques

##### LOCALISATION

*Baie n°3.*

### 1.5. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTÉS.

L'entreprise fournira un DOE comprenant :

- le rapport d'intervention avec localisation des interventions sur les plans,
- un dossier photographique des travaux faits.
- les fiches techniques des produits utilisés.

Il sera fourni d'abord sous forme numérique pour validation par l'architecte, puis en 1 exemplaire papier destiné au maître d'ouvrage.

Ceci au plus tard un mois après la réception des travaux.

La fourniture du DOE conditionnera le règlement définitif de l'entrepreneur.

---

## LOT 2 : MENUISERIE

---

### 2.1. CLAUSES GENERALES PROPRES AU PRESENT LOT

#### 2.1.1. OBJET DES TRAVAUX DU LOT

Le présent chapitre a pour objet :

- des travaux de protection dépose et déplacement de mobilier,
- la restauration des lambris muraux du chœur formant dossier des stalles côté Sud.

#### 2.1.2. REFERENCE AUX NORMES

Menuiserie :  
NF B 53-510

Traitement :  
NF EN 599-1.

#### 2.1.3. QUALITE ET PROVENANCE DES BOIS

Les façades des bancs et les panneaux séparatifs seront en peuplier, les éléments en contact avec le sol seront en chêne. Un papier anglais isolera les bois de la terre. Il n'est pas prévu de dallage au-dessous des bancs neufs.

Tous les bois seront de la catégorie I des normes françaises, qualité menuiserie. Les bois devront être nets secs et ne pas comporter de défauts : entes, gerces, roulures, fissures et gélivures, nœuds, piqûres de vers même noires.

#### 2.1.4. INSTALLATIONS DE CHANTIER.

Les installations communes de chantier sont à la charge du lot n°1.  
L'entreprise de menuiserie fera son affaire des aménagements propres à ses besoins

<p>LOCALISATION Pour les travaux du lot.</p>
--

## 2. 2. DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OUVRAGES DE MENUISERIE.

### 2.2.1. DEPOSE ET DEPLACEMENT DE MOBILIER ANCIEN

Dépose soigneuse, déplacement pour travaux sur parements intérieurs.  
En début de chantier.

*LOCALISATION :*

- *Bancs clos contre murs : allée Sud et collatéral Nord.*
- *Confessionnal dans le collatéral Nord.*

### 2.2.2. REVISION DES BANCS CLOS

La révision comprendra :

- dépoussiérage nettoyage et brossage de l'ensemble des surfaces
- vérification de l'ensemble des pièces de bois et de leurs assemblages,
- vérification des ferrures, charnières et targettes,
- remise en jeu des ouvrants en recherche,
- remise en cire des parties cirées : deux couches de cire naturelle et lustrage.

NB : les bancs clos seront protégés par le lot 1 pour les travaux d'enduits et de badigeons sur murs.

*LOCALISATION*

*L'ensemble des bancs clos, dans nef et collatéral.*

### 2.2.3. DEPOSE ET RESTAURATION DE MOBILIER

Dépose en début de chantier des lambris muraux formant dossier des « stalles » du chœur .  
Transport en atelier.

Restauration à l'identique, remplacement des panneaux.

Repose après restauration des parements muraux, en fin de tranche ferme ou conditionnelle.

*LOCALISATION*

*Chœur, côté Sud.*

### 2.2.4. REPARATION DECAPAGE ET MISE EN PEINTURE DU PORTAIL D'ENTREE

Comprenant dépose des vantaux, fermeture provisoire du chantier,

Décapage de la peinture sur face externe,

Réparation en partie basse des vantaux, remplacement des parties altérées,

Mise en peinture.

*LOCALISATION*

*Portail Ouest.*

### 2.2.5. REPARATION SUR PORTE NORD

Greffes sur les deux montants du dormant de la porte au niveau du sol, après purge du ciment.

Mise en peinture.

**LOCALISATION**

*Porte extérieure du collatéral Nord.*

### **2.2.6. TRAITEMENT PREVENTIF DU MOBILIER.**

- Dépoussiérage de l'ensemble du mobilier.
- Brossage des bois conservés
- Evacuation des gravois.
- Pulvérisation de l'ensemble des éléments mobiliers en bois et ponctuellement badigeonnage à refus, effectué à la brosse sur bois et assemblages, de produits fongicides et insecticides agréés par le CTBA.
- Evacuation des gravois et nettoyage du chantier.

Le traitement par pulvérisation sera soumis à l'approbation du maître d'œuvre.

- Produit de traitement : fongicide et Insecticide
- Produit incolore ne laissant pas de traces sur les bois

**LOCALISATION :**

*L'ensemble du mobilier de l'église.*

### **2.2.7. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES**

L'entreprise fournira un DOE comprenant :

- le rapport d'intervention avec localisation des interventions sur les plans fournis,
- un dossier photographique des travaux faits.
- les fiches techniques des produits utilisés.

Il sera fourni d'abord sous forme numérique pour validation par l'architecte, puis en 1 exemplaire papier destiné au maître d'ouvrage.

Ceci au plus tard un mois après la réception des travaux.

La fourniture du DOE conditionnera le règlement définitif de l'entrepreneur.

---

# LOT 3 : VITRAIL

---

## 3. 1. CLAUSES GENERALES PROPRES AU PRESENT LOT

### 3.1.1. OBJET DES TRAVAUX DU LOT

- Création d'un vitrail pour la sacristie, baie n°3.
- Sur 7 verrières existantes, en verre clair, du XXe siècle :
  - Nettoyage,
  - Repiquages,
  - Remasticages sur fers en T,
  - Dépose des panneaux du bas pour création de rejingots en plomb.

Les travaux seront réalisés parallèlement à des travaux de maçonnerie sur les appuis et encadrements, intérieurs et extérieurs.

Des photos des vitraux existants sont à voir dans le rapport de présentation du projet, chapitre 5.

### 3.1.2. ECHAFAUDAGES ET INSTALLATIONS COMMUNES DE CHANTIER

Les installations communes de chantier incombent au lot n°1.  
Pour la pose de la baie n°3, le présent lot bénéficiera des échafaudages mis en place par le lot 1.

D'autres échafaudages seront mis en place par le lot n°1 pour les travaux de maçonnerie, intérieur et extérieur, mais non nécessairement au droit de la totalité des baies en même temps.

Pour ses interventions sur les autres baies, le présent lot se coordonnera avec le lot n°1 ou mettra en place ses propres moyens d'accès.

### 3.1.3. TEXTES DE REFERENCES

Tous les ouvrages et travaux divers décrits ci-après s'entendent pour des prestations parfaitement exécutées dans les règles de l'art. Le maître-verrier est réputé connaître l'ensemble des règles, règlements, normes et DTU applicables aux travaux de sa profession, entre autres :

- fascicule technique relatif aux ouvrages de vitraux des travaux de restauration des monuments historiques (opuscule relatif aux ouvrages de vitraux publié par le ministère de la Culture,
- DTU 39.4 miroiterie.
- DTU 32.1 constructions en acier.

### 3.1.4. RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRISE

L'entreprise est réputée, avant la remise de son offre, avoir apprécié exactement les conditions d'exécution des ouvrages et s'être parfaitement rendu compte des sujétions.

Le maître-verrier est responsable de la qualité, de l'aspect et de la bonne tenue de ses ouvrages. Il doit sélectionner, sous sa propre responsabilité, les matériaux et les techniques adaptées.

### 3.1.5. PROTECTIONS

La protection des vitraux est à la charge du lot 1 Maçonnerie.  
Les tableaux et appuis de baies sont prévus déplâtrés par le lot 1, les pierres de taille brossées et rejointoyées, et les maçonneries ré-enduites.

L'entreprise connaît la réglementation relative à la présence de plomb, définie par le Code du travail.

Les précautions à prendre, les équipements, les indemnités diverses versées aux compagnons ou au personnel de l'entreprise sont à la charge des entreprises concernées et donc inclus dans le prix soumissionné.

### 3.1.6. QUALITE DES VERRES ET ACIERS

#### **Verres**

Les verres employés en restauration auront pour base la gamme verre soufflé type St Just ou qualité équivalente.

Des échantillons seront présentés à l'architecte et au contrôle pour acceptation.

Dans le cas de remplacement de verres originaux, des fragments de ceux -ci seront conservés et joints au dossier de restauration.

#### **Aciers**

Tous les aciers utilisés seront neufs et devront être conformes aux normes en vigueur définissant les nuances et qualités des aciers, les dimensions et les tolérances des laminés marchands, des tôles, des câbles.

## 3. 2. DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OUVRAGES DE VITRAIL

### 3.2.1. FOURNITURE ET POSE D'UNE VERRIERE NEUVE.

#### ***Prise de gabarit, proposition d'un carton.***

Le maître verrier réalisera un gabarit de la fenêtre après dépose par le maçon, de l'allège rapportée.

Il proposera un projet à l'échelle 1 :10<sup>e</sup> ou 1 :5<sup>e</sup> montrant la répartition des barlotières et vergettes, l'intégration des panneaux neufs, leur réseau de plomb en losange avec bordures droites et cintrées suivant l'encadrement de la baie.



Pour la partie losangée, il proposera une harmonie de verres clairs légèrement teintés, et la bordure dans des tons plus soutenus.

La taille des verres commencera après validation du projet.

Dimensions des losanges : environ 12 cm de haut et 9 de large.

Le panneau de bas ménagera un espace de moins d'1 cm en vue du rejingot en plomb.

### ***Fabrication des panneaux de vitrail.***

Réalisation du vitrail neuf, coloré, assemblé en plomb.

Verre : St Just antique, épaisseur 3 mm

### ***Réalisation du rejingot en plomb sur l'appui.***

Façon et habillage d'un rejingot en plomb, fixé par pattes en cuivre sur l'appui.

Remontée de 2 cm en arrière du vitrail pour récupération des eaux de condensation.

### ***Pose de la serrurerie et des vitraux.***

Pose des barlotières, empochements et scellements.

Pose des panneaux dans les bordures bien en continuité,

Pose des vergettes et formation des rosettes en plomb avec les attaches.

Comprenant :

- Légers solins de mastic à l'huile de lin en face externe uniquement assurant le calfeutrement entre l'ossature et les vitraux.

### ***Calfeutrement.***

Calfeutrements définitifs des vitraux par un solin au mortier de chaux hydraulique naturelle et sable, aspect et teinte imitant la pierre, façonné légèrement en pente.

**LOCALISATION :**

*Baie n°3, localisée dans les plans.*

### **3.2.2. REJINGOTS EN PLOMB**

Réalisation d'une bavette en plomb habillant l'appui, pliée avec une remontée de 2 cm environ parallèle à la face intérieure du vitrail, avec soudure des talons contre les tableaux, destinée à recueillir l'eau de condensation sur la face intérieure du vitrail pour la rejeter à l'extérieur de la baie.

Plomb d'épaisseur 2,5 mm, martelé avec maillet pour épouser la forme de l'appui.

Développé suffisant pour avoir au moins 15 cm devant la baie et 2 cm de remontée verticale à l'arrière.

Pour les vitraux existants : le poste comprend la dépose du panneau inférieur et la repose après la réalisation du rejingot.

L'appui des baies et les feuillures basses seront préparées par le lot maçonnerie.

**LOCALISATION :**

*Sous le vitrail neuf de la baie n°3*

*Sous les vitraux existants des baies n°1, 2, 4, 6, 8, 10 et 7.*

### **3.2.3. REPARATIONS SUR VERRIERES EXISTANTES.**

#### **Nettoyage.**

Nettoyage des verrières aux deux faces, à l'eau et EDTA.

#### **Remasticage**

Sur les fers en T, réfection à neuf des mastics, comprenant dépose soigneuse des anciens.

#### **Repiquage de verres**

Remplacement des verres cassés et manquants par repiquages in situ.

Verre clair à l'identique de l'existant, avec des nuances bleutée ou verdâtre ou jaune orangé.

**LOCALISATION :**

*Baies n°1, 2, 4, 6, 8, 10 et 7.*

### **3.2.4. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTÉS**

Le DOE comprendra :

- relevé photographique de l'état des vitraux constaté avant intervention,
- relevé des interventions réalisées,
- dossier photographique des étapes de l'intervention.

Il sera fourni en 1 exemplaire papier + 1 CD à l'architecte, l'exemplaire papier étant destiné au maître d'ouvrage.

Ce dossier sera fourni au plus tard un mois après la réception des travaux.  
Sa fourniture conditionnera le règlement définitif.

---

# LOT 4 : RESTAURATION DE PEINTURES MURALES

---

## 4. 1. CLAUSES GENERALES PROPRES AU PRESENT LOT

### 4.1.1. OBJET DES TRAVAUX DU LOT ET PHASAGE

Les travaux consistent à dégager, refixer en surface, éventuellement recoller les supports, de décors peints.

Au stade de la rédaction du dossier de consultation, la présence de décors a été reconnue par des sondages réalisés par l'atelier Brice Molinier. L'étendue et l'état des décors ne sont pas encore connus. Les enduits anciens sont actuellement masqués par une couche de plâtre, qui sera purgée pendant la première tranche de travaux.

Voir photos dans le rapport de présentation.

### 4.1.2. ECHAFAUDAGES, INSTALLATIONS COMMUNES DE CHANTIER ET PROTECTIONS

Les installations communes de chantier sont à la charge du lot n°1.

Les échafaudages prévus en première tranche pourront être maintenus pour les travaux de la tranche conditionnelle, si celle-ci s'enchaîne dans le temps.

Le restaurateur mettra en place les accès et échafaudages complémentaires nécessaires à ses travaux.

Protection des existants : les protections des sols et mobilier sont mises en place au début de la tranche ferme par le lot 1. Le restaurateur mettra en place les protections complémentaires qui seraient nécessaires à ses travaux.

### 4.1.3. TEXTES DE REFERENCE

Les documents techniques contractuels sont le DTU 26.1, la norme NFB 15.510. Seront également applicables les recommandations des fascicules techniques du Ministère de la Culture, « Ouvrages de maçonnerie », mai 1998.

## 4. 2. DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OUVRAGES

### 4.2.1. DEGAGEMENT DES DECORS

Au scalpel et autres outils mécaniques manuels, dégagement des décors.

Le restaurateur testera différentes techniques, telles que une solution d'acide ascétiques, et adaptera les méthodes aux différentes situations, décrira les protocoles utilisés.

#### LOCALISATION

*Sur mur Sud de la nef et du chœur.*

### 4.2.2. REFIXAGE DES DECORS

Refixage de la couche picturale en surface, selon découverte.

#### LOCALISATION

*Sur mur Sud du chœur et de la nef.*

### 4.2.3. BADIGEONS A SECCO

Réalisation de badigeons neufs d'eau de chaux aérienne, légèrement teintés, sur les enduits anciens.

Echantillons préalables pour validation.

#### LOCALISATION

*Toutes les surfaces de la nef et du chœur, hormis derrière les retables.*

### 4.2.4. BADIGEONS A FRESCO

Réalisation de badigeons à l'eau de chaux aérienne sur les enduits neufs réalisés par le lot 1.

Echantillons préalables pour validation.

#### LOCALISATION

*Sur les enduits neufs.*

### 4.2.5. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

Le DOE comprendra :

- constats d'état avant travaux, rapport d'intervention,
- dossier photographique de toutes les étapes.

Il sera fourni en 1 exemplaire papier + 1 CD à l'architecte, l'exemplaire papier étant destiné au maître d'ouvrage.

Ce dossier sera fourni au plus tard un mois après la réception des travaux.

Sa fourniture conditionnera le règlement définitif.