

« Pavillon encadrant le portail d'entrée »

Cl. Charon, 1978 - Médiathèque de l'Architecture et du Patrimoine, D/1996/25/880

## **HÔTEL DE ROTHÉLIN - CHAROLAIS**

Restauration du clos-couvert et amélioration énergétique

PHASE 1 – Ailes sur Rue

DCE

CCTP LOT 05 – Serrurerie - Ferronnerie

EUGÈNE Architectes du Patrimoine - Charlotte Hubert Architecte en Chef des Monuments  
Historiques, architecte mandataire

Cabinet Pilté, économistes de la construction

Février 2025

## SOMMAIRE

<b>CHAPITRE I -</b>	<b>GÉNÉRALITÉS.....</b>	<b>1</b>
1.1	PRÉSENTATION DU PROJET.....	1
1.2	DÉFINITION DES OUVRAGES .....	1
1.3	DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES TECHNIQUES .....	1
1.4	OPTIONS .....	2
<b>CHAPITRE II -</b>	<b>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES.....</b>	<b>3</b>
2.1	NORMES ET RÈGLEMENTS .....	3
2.2	FERRONNERIE .....	3
2.2.1	NATURE DES MATERIAUX.....	3
2.2.2	CHOIX DES ACIERS .....	3
2.2.3	FABRICATION EN ATELIER .....	4
2.2.4	ASSEMBLAGES BOULONNES.....	5
2.2.5	SOUDURE .....	5
2.2.6	MONTAGE SUR LE CHANTIER .....	5
2.2.7	CONSISTANCE GENERALE DES TRAVAUX DE METALLERIE.....	6
2.2.8	DIMENSIONNEMENT ET STABILITE DES OUVRAGES .....	6
2.2.9	PLAN D'EXECUTION .....	7
2.2.10	FERRAGE.....	7
2.2.11	OUVRAGES DE FERRONNERIE – ASSEMBLAGES .....	7
2.3	COMPATIBILITÉ DES MATÉRIAUX ENTRE EUX .....	7
2.4	RÈGLES DE L'ART – MISE EN OEUVRE .....	8
2.5	RELEVÉS SUR PLACE .....	8
2.6	NATURE DES MATERIAUX.....	8
2.7	RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR .....	9
2.8	RÉCEPTION DES TRAVAUX.....	9
2.9	RÉVETEMENT CONTENANT DU PLOMB .....	9
<b>CHAPITRE III -</b>	<b>DESCRIPTION DES OUVRAGES .....</b>	<b>10</b>
3.1	ÉCHAUDAGES ET PROTECTIONS COMPLÉMENTAIRES .....	10
3.2	GARDE-CORPS / GRILLES DE DÉFENSE .....	10
3.2.1	RESTAURATION DES LISSES.....	10
3.2.2	RESTAURATION DES GRILLES DE DEFENSE .....	10
3.2.3	RESTAURATION DES GRILLES .....	11
3.3	DEPOSE DU MAT .....	11
3.4	LANTERNES .....	12
3.4.1	RESTAURATION DES LANTERNES EXISTANTES .....	12
3.4.2	LANTERNES SUPPLEMENTAIRES.....	12
3.5	TRAVAUX EN DEPENSES CONTROLEES.....	12
<b>CHAPITRE IV -</b>	<b>NOTE FINALE .....</b>	<b>14</b>

## CHAPITRE I - GÉNÉRALITÉS

### 1.1 PRÉSENTATION DU PROJET

Le présent C.C.T.P. a pour objet de définir les prestations du **Lot n°05 – Serrurerie / Ferronnerie**, pour l'opération de :

**Restauration du clos et couvert des ailes sur rue de l'Hôtel de Rothelin-Charolais, situé :**

**101 rue de Grenelle, Paris 7ème**

#### Les travaux de restauration intéressent les corps d'état suivants :

Lot 01	Installation de chantier / Échafaudages / Maçonnerie / Pierre de Taille
Lot 02	Restauration des sculptures
Lot 03	Charpente / Couverture
Lot 04	Menuiseries
Lot 05	Serrurerie / Ferronnerie
Lot 06	Peinture

### 1.2 DÉFINITION DES OUVRAGES

Les travaux comprennent la totalité des ouvrages énumérés ci-après, ainsi que tous ceux nécessaires à l'exécution des travaux décrits, même s'ils ne sont pas explicitement définis, l'entrepreneur devant, de par ses connaissances professionnelles, suppléer aux détails pouvant être omis.

Afin d'éviter toute contestation en cours de chantier, il est rappelé que les entreprises devront effectuer une visite approfondie pour reconnaître les lieux, la nature et l'importance des travaux à réaliser.

### 1.3 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES TECHNIQUES

Les matériaux et les matériels ainsi que les conditions de leur mise en œuvre devront être conformes aux prescriptions techniques des documents suivants dont les textes à retenir sont ceux qui sont en vigueur le premier jour du mois d'établissement des prix.

1° - Les Normes Européennes et les Eurocodes.

2° - Les Normes Françaises publiées par l'AFNOR – 11 rue Francis de Pressensé – 93571 La Plaine Saint Denis Cedex

3° - Les publications du CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT, 84 Avenue Jean Jaurès – Champs sur Marne – 77447 Marne la Vallée Cedex 2 (Documents Techniques Unifiés - Cahier des Charges - Règles de calculs - Spécifications - Recommandations - Guides - Etc.)

4° - Brochures n° 1011.1 et 1011.2 du Journal Officiel dans leur plus récente mise à jour, relatives à la sécurité contre l'incendie publiées par le Journal Officiel 26 Rue Desaix, 75732 PARIS CEDEX 15.

5° - Aux diverses recommandations professionnelles relatives à chaque corps d'état.

6° - Aux divers Décrets et Arrêtés en vigueur.

7° - Les réglementations applicables aux Etablissements recevant du public.

8° - Les cahiers des clauses techniques générales (CCTG) applicables aux marchés publics de travaux passés au nom de l'Etat et dont la décomposition dans son dernier état résulte du décret n° 2000-524 du 15 Juin 2000.

En cas de contradiction entre les textes mentionnés ci-dessus, ou entre ces textes et les prescriptions du descriptif et des plans, le Maître d'Œuvre aura toute liberté d'interpréter ces textes dans le sens le plus favorable au Maître de l'Ouvrage sans que l'entrepreneur puisse prétendre à aucune indemnité ou plus-value de ce fait.

#### **1.4 OPTIONS**

Les options obligatoires sont détaillées dans les C.C.T.P. de chacun des corps d'états.

## CHAPITRE II - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES

### 2.1 NORMES ET RÈGLEMENTS

Pour la qualité et l'exécution de ses ouvrages, l'entrepreneur du présent lot devra se conformer aux prescriptions réglementaires en vigueur et notamment (liste non limitative) :

- Normes Européennes et Eurocodes.
- Normes Françaises N.F.
- Documents Techniques Unifiés DTU
- Règlements de sécurité contre les risques d'incendie et de panique
- Avis techniques publiés par le C.S.T.B.

L'entrepreneur devra se référer à tous les règlements, lois, arrêtés, etc ... en vigueur.

Tous les ouvrages doivent être établis conformément aux directives européennes et règlements nationaux et locaux, aux dispositions prescrites par le PGC de manière à prévenir tous accidents vis à vis des ouvriers, des tiers et des existants.

Lorsque dans le présent document figure la formule « à l'identique », elle implique le respect des contraintes archéologiques et architecturales liées à l'histoire de l'édifice, ainsi qu'une identité d'aspect avec les parties conservées, mais elle ne préjuge pas d'un usage strict des matériaux initiaux comme des techniques de mise en œuvre.

Le présent document définit pour chaque ouvrage (ou élément d'ouvrage) toutes les données à imposer pour sa réalisation, soit en fonction des normes qui sont rappelées, soit en y dérogeant.

Pour un certain nombre de ces ouvrages, il est fait mention de "surfaces de références", à localiser sur les parties conservées, qui permettront à l'entreprise de connaître très précisément "le résultat" qui lui sera imposé.

La liste ci avant n'est pas limitative, l'entrepreneur est réputé connaître l'ensemble de la réglementation applicable aux travaux dont il a la charge.

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels devront faire l'objet d'un avis technique du C.S.T.B. et bénéficier d'une police particulière d'assurance dont l'attestation devra être fournie du Maître d'oeuvre.

L'entrepreneur devra se référer à tous les règlements, lois, arrêtés, etc ... en vigueur.

### 2.2 FERRONNERIE

#### 2.2.1 Nature des matériaux

**La nature des matériaux mis en œuvre est conforme :**

- Aux prescriptions relatives à la sécurité incendie.
- Aux prescriptions des Documents Techniques Unifiés.
- Aux prescriptions particulières des CCTP.

#### 2.2.2 Choix des aciers

Tous les aciers utilisés sont 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.

Les aciers répondent aux normes ci-après :

- Ancrages et profilés : selon normes NF A35.501.
- Dimensions et tolérances :
  - Norme NF A45.001 à 45.010
  - Norme NF A 45.202 à 45.255
  - Norme NF A46.012
  - Norme NF A46.402
- Galvanisation :
  - Norme NF A35.503
  - Norme NF A91.121
  - Norme NF A91.122

### 2.2.3 Fabrication en atelier

#### a) Perçages - Coupes

Les poinçonnages sont nets et ne devront présenter aucun tassement ni déchirure. Ils sont finis à l'alésoir avec un léger fraisage des bords.

Les ouvrages sont exécutés de façon à ce que tous les éléments soient accessibles pour la visite, le contrôle, le nettoyage, la peinture et la réparation.

Les coupes des poutrelles doivent être nettes, ébarbées après tronçonnage. Celles réalisées au chalumeau sont dressées et meulées.

Les coupes des profilés courants du commerce et petits profilés sont faites exclusivement à la meule et à la tronçonneuse. Les bavures sont éliminées par meulage.

Les grugeages doivent être rectilignes. Un jeu minimum nécessaire au montage des pièces devra être respecté sans toutefois dépasser les tolérances admises aux normes.

#### b) Montage à blanc

Certaines pièces feront l'objet d'un montage à blanc en atelier.

Les assemblages sont boulonnés délicatement en évitant la moindre déformation des autres pièces.

#### c) Transport

Le transport et les manutentions diverses sont réalisés de façon à éviter toute détérioration.

Les pièces les plus fragiles sont protégées par des cornières métalliques ou des pièces en bois.

Le stockage est également étudié pour éviter toute détérioration.

L'entrepreneur est seul responsable des détériorations survenues au cours du transport, des manutentions ou du montage.

## 2.2.4 Assemblages boulonnés

Tous les assemblages boulonnés doivent satisfaire aux exigences des documents suivants :

Boulons ordinaires :	NF E27.311
Boulons HR :	NF E27.701 à NF E 27.711
Assemblages boulonnés :	NF P22.430 et NF P22.431
Assemblages par boulons HR :	NF P22.460 à NF P22.469

Tous les boulons sont marqués. Les boulons HR devront porter l'estampile NF. Ils doivent être galvanisés.

Dans les assemblages normaux, le jeu des trous doit permettre un serrage efficace de l'écrou du boulon (partie plane en contact avec la pièce) faute de quoi il est prévu une rondelle de répartition.

En aucun cas, dans les assemblages boulonnés travaillant au cisaillement, la partie filetée ne doit régner au droit d'une section cisailée. A cet effet, il y a lieu de prévoir des rondelles sous les écrous.

L'entreprise doit obligatoirement produire un certificat de provenance et conformité des boulons à Haute Résistance. L'entreprise doit justifier du bon étalonnage des clés dynamométriques employées.

## 2.2.5 Soudure

Les surfaces des pièces destinées à recevoir de la soudure doivent être parfaitement propres, exemptes de rouille, de pellicule de laminage, de peinture, etc ...

Toutes les intersections de tubes sont prévues en gueule de loup avec recouvrement ou goussets d'interfaces symétriques.

Les soudures bout à bout sont réalisées « à cœur ». Les soudures jugées dangereuses ou défectueuses entraîneront le refus des pièces et leur mise en conformité.

Les chanfreins pour les joints soudés sont préparés à la raboteuse, au burin, à la meule ou au chalumeau.

Les travaux de soudure doivent obligatoirement être exécutés par des soudeurs qualifiés.

Les soudures sont meulées si leur finition n'est pas parfaite.

## 2.2.6 Montage sur le chantier

### a) Assemblages

Pièces galvanisées : les soudures sur chantier pour l'assemblage de ces pièces se feront après sablage des surfaces concernées. Celles-ci sont protégées, après soudure, par du zinc projeté à chaud.

Pièces métallisées : les soudures sur chantier pour l'assemblage de ces pièces feront l'objet de reprise de métallisation et peinture.

L'entreprise doit contrôler les soudures effectuées et remédier à celles défectueuses.

Il s'agit d'un contrôle radiographique pour les soudures les plus sollicitées (notamment les assemblages fût/marches).

b) Brochage et Perçages

Le brochage des éléments d'assemblage est assuré sans écrasement ni déformation des pièces.

Si un perçage sur chantier s'avère nécessaire, seuls des moyens mécaniques (par perceuse, par poinçon) seront utilisés à l'exclusion de chalumeau.

c) Calage et mise à niveau

Les éléments de charpente sont alignés, nivelés et mis d'aplomb, seules les tolérances admises par les règles CM66 seront respectées.

Les calages doivent couvrir au moins les 4/5ème de la surface des semelles de contact.

Les calages sous platines ne devront pas apparaître hors des semelles, seules sont utilisées les cales en tôle plane, à l'exclusion de cales en U ou en I, de cales en bois ou autres matériaux.

d) Précautions montage

L'entrepreneur doit remettre, en même temps que son offre, une note explicative sur la mise en œuvre de l'escalier et les dispositions qu'il compte prendre pour assurer le parfait montage des ouvrages, en détaillant notamment les points suivants :

- Pré-assemblage en atelier et/ou sur le site.
- Conditions d'assemblage.
- Conditions de montage.
- Dispositifs de sécurité lors du montage.

Pendant la durée du montage, une précaution toute particulière est prise pour assurer le contreventement provisoire de l'ensemble des ossatures métalliques.

e) Mise à la terre des masses métalliques

L'ensemble des dispositifs de mise à la terre sont à la charge du présent lot.

## **2.2.7 Consistance générale des travaux de métallerie**

La prestation comporte, outre la fourniture, la réparation et la mise en œuvre des ouvrages, les prestations suivantes :

- Le transport sur le chantier ou l'approvisionnement au fur et à mesure.
- La mise en place, réglage, calage et fixation des ouvrages par scellement.
- La peinture de protection anti-rouille.

L'entrepreneur du présent lot doit également des dessins de détails et plans d'exécution.

## **2.2.8 Dimensionnement et stabilité des ouvrages**

Les dimensions indiquées sur les plans du Maître d'œuvre et au présent CCTP doivent être vérifiées sur place par l'entrepreneur au moment de la fabrication des ouvrages.



Les sections des fers et profilés divers ne sont données qu'à titre indicatif.

L'entrepreneur doit les contrôler sous sa propre responsabilité et les augmenter s'il y a lieu pour livrer des ouvrages répondant aux normes et règles de sécurité.

### **2.2.9 Plan d'exécution**

Le titulaire du présent lot doit établir les dessins et les plans d'exécution des ouvrages, et notamment pour les armatures des vitraux (échelle 1/10 ou 1/2 grandeur suivant le cas) faisant ressortir la section et la longueur des fers, le détail des scellements, des assemblages et en général, tous les éléments nécessaires à la construction des ouvrages.

Ces plans sont à soumettre pour acceptation au Maître d'oeuvre, pendant la période de préparation.

### **2.2.10 Ferrage**

Tous les éléments de ferrage sont soumis au Maître d'oeuvre pour agrément.

La quincaillerie sera de première qualité, poinçon SNFQ et répondra aux normes 26.401 et 26.412.

Dans le cas de quincaillerie ou de ferrage non normalisés, l'entrepreneur se porte garant de ses ouvrages au même titre que ceux faisant l'objet d'une norme.

### **2.2.11 Ouvrages de ferronnerie – assemblages**

Les fers et aciers pour ouvrages de serrurerie doivent être bien dressés, bien dégauchis, éventuellement bien forgés sans jarrets ni cassures.

Assemblages d'angles et autres parfaitement ajustés.

Tous les assemblages sont, suivant les profils employés dans la construction des ouvrages, soit à goujons brasés et goupillés ou soudés directement pour les fers carrés, méplats, etc... soit à tenons et mortaises, rivés, brasés ou directement soudés à l'autogène ou soudure électrique à l'arc pour les autres profils.

Les soudures à l'arc sur acier inoxydable seront exécutées avec tout le soin désiré et conformément aux normes en vigueur. Eventuellement, il peut être fait emploi de vis. La soudure électrique dite "par rapprochement" est acceptée.

## **2.3 COMPATIBILITÉ DES MATÉRIAUX ENTRE EUX**

Tous les produits et matériaux utilisés par l'entrepreneur du présent lot devront être rigoureusement compatibles :

- entre eux,
- avec les supports,

et d'une façon générale, avec tous les matériaux avec lesquels ils seront susceptibles d'être en contact.

Au cas où le Maître d'œuvre aurait prescrit dans les documents de la procédure adaptée l'utilisation de matériaux incompatibles, l'entrepreneur devra obligatoirement le signaler à l'appui de son offre et proposera soit le changement des matériaux incriminés, soit des produits ou accessoires permettant de remédier à des désordres éventuels.

## **2.4 RÈGLES DE L'ART – MISE EN OEUVRE**

Tous les travaux respecteront en sus les indications ci-après, les règles de l'art, les us et coutumes de la profession.

Les travaux objets du présent lot comprennent toutes les fournitures et mises en œuvre sur tous les supports.

Si des détériorations sur les ouvrages bois existants pendant la pose des ouvrages du présent étaient constatées, l'entrepreneur du présent lot assurera la prise en charge financière de la réfection qui sera effectuée par le lot 03.

## **2.5 RELEVÉS SUR PLACE**

L'entrepreneur du présent lot doit lors de l'exécution, le relevé sur place des côtes nécessaires à l'exécution de ses ouvrages.

Les plans d'exécution ou calepin seront cotés avec le plus grand soin et devront nettement distinguer les diverses natures d'ouvrages et les qualités de matériaux à mettre en œuvre.

Les calepins, les études de détails et autres documents seront établis par les soins de l'entrepreneur du présent lot et soumis à l'approbation du Maître d'œuvre.

Les calepins de façade seront obligatoirement établis par un appareilleur de l'entreprise.

Les dimensions indiquées sur les plans du Maître d'œuvre et dans le présent C.C.T.P. sont données à titre indicatif.

## **2.6 NATURE DES MATERIAUX**

La nature des matériaux mis en œuvre sera conforme :

- Aux prescriptions relatives à la sécurité incendie.
- Aux prescriptions des Documents Techniques Unifiés.
- Aux prescriptions particulières des CCTP.
- Aux échantillons systématiquement remis au maître d'œuvre.
- Aux agréments dont ils auront fait l'objet par le CSTB dans une période inférieure à cinq ans (5) avant leur mise en œuvre.

Les matériaux employés seront conformes aux échantillons acceptés par Le maître d'œuvre.

L'emploi de matériaux ou matériels de qualité supérieure à celle demandée, ou décrits dans les CCTP ne donnera lieu à aucun supplément, à moins qu'il n'ait fait l'objet d'un ordre écrit du maître d'œuvre.

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

## **2.7 RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR**

L'entrepreneur est responsable de la qualité, de l'aspect et de la bonne tenue de ses ouvrages, ainsi que du respect des performances imposées par le présent document.

Il doit en conséquence sélectionner, sous sa propre responsabilité, les matériaux et déterminer le mode de mise en œuvre, les renseignements donnés par le présent document devant être considérés comme indicatifs.

Par ailleurs, l'entrepreneur est tenu d'apporter au Maître d'Œuvre l'assistance de ses compétences professionnelles pour la réalisation d'ouvrages parfaitement adaptés à leur fonction et aux caractéristiques particulières de l'opération.

Il devra en conséquence signaler par écrit dans les meilleurs délais (et au plus tard pendant les délais d'études) toutes anomalies, erreurs ou omissions qu'il aurait constatées dans les documents qui lui sont remis par le Maître d'Œuvre.

## **2.8 RÉCEPTION DES TRAVAUX**

La réception portera sur l'ensemble de l'installation depuis son origine jusqu'à sa phase terminale. La réception comprendra les opérations suivantes :

- Le contrôle de fonctionnement.
- Le contrôle des matériaux et matériels mis en œuvre.
- Le contrôle de conformité aux règlements.
- La vérification et les essais d'isolement conformément aux règles en vigueur.
- Le contrôle des chutes de tension admissibles.

Dans le cas d'anomalies importantes constatées par le Maître d'Œuvre, l'entrepreneur devra y remédier dans les plus brefs délais

## **2.9 RÊVETEMENT CONTENANT DU PLOMB**

L'entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires conformément à la réglementation et principalement pour les nettoyages, les décapages, les protections, les confinements, l'évacuation des déchets, etc. ...

Elles seront incluses dans le prix unitaire de l'entreprise.

## CHAPITRE III - DESCRIPTION DES OUVRAGES

### 3.1 ÉCHAUDAGES ET PROTECTIONS COMPLÉMENTAIRES

Les travaux du présent lot seront exécutés en utilisant les échafaudages complets, y compris planchers, sapine et filets de protection, installés par le lot 01 Installation de chantier / Échafaudages / Maçonnerie / Pierre de taille et ce, pour la durée des travaux TCE.

Bien que conçu de concert et en accord avec tous les intervenants, si des modifications ou adaptations s'avéraient nécessaires, celles-ci seraient effectuées par le lot 1 aux frais du demandeur.

L'ensemble des couvertures seront protégées, pendant la durée des travaux TCE, par un parapluie installé par l'entrepreneur du lot 01 Installation de chantier / Maçonnerie / Pierre de taille Echafaudage.

L'entrepreneur chargé du présent lot devra tous les échafaudages complémentaires nécessaires pour la mise en œuvre de ses prestations.

***Localisation :***

***Suivant plans du Maître d'œuvre***

- Pour la réalisation des travaux.

### 3.2 GARDE-CORPS / GRILLES DE DÉFENSE

#### 3.2.1 Restauration des lisses

Dépose, transports aller et retour, repose après restauration en atelier.

Décapage et grenailage.

Redressement des éléments.

Remplacement des éléments hors service ou manquants.

Consolidation des assemblages par soudure, etc ...

Vérification et raccords des scellements sur parements, compris rescellement selon besoin.

Application d'une protection antirouille.

***Localisation :***

***Suivant plans du Maître d'œuvre***

- Pour les lisses en façades, suivant plans.

#### 3.2.2 Restauration des grilles de défense

Dépose, transports aller et retour, repose après restauration en atelier.

Décapage et grenailage.

Redressement des éléments.

Remplacement des éléments hors service ou manquants.

Consolidation des assemblages par soudure, etc ...

Vérification et raccords des scellements sur parements, compris rescellement selon besoin.

Application d'une protection antirouille.

**Localisation :**

**Suivant plans du Maître d'œuvre**

- Pour les grilles de défense en façades, suivant plans.

### 3.2.3 Restauration des grilles

Dépose, transports aller et retour, repose après restauration en atelier.

Décapage et grenailage.

Redressement des éléments.

Remplacement des éléments hors service ou manquants.

Consolidation des assemblages par soudure, etc ...

Vérification et raccords des scellements sur parements, compris rescellement selon besoin.

Application d'une protection antirouille.

**Localisation :**

**Suivant plans du Maître d'œuvre**

- Pour les grilles des soupiraux en façades, suivant plans.

- Pour les grilles des d'aération en façades, suivant plans.

### 3.3 DEPOSE DU MAT

Dépose sans réemploi du mat et de sa structure, compris tous descellements soignés, suivant inventaire à réaliser avec le Maître d'œuvre.

Compris toutes sujétions de découpe, manutention et évacuation.

Equarrissage des trous jusqu'à la partie saine.

Rebouchage et raccords dito au mortier utilisé pour les ragréages ou réalisation de bouchons en pierre dito existantes à la charge du lot 01.

**Localisation :**

**Suivant plans du Maître d'œuvre**

- Pour le mat et de sa structure du porche.

### 3.4 LANTERNES

#### 3.4.1 Restauration des lanternes existantes

Dépose des éléments de fixation et des câbles électriques, protection nécessaires et mise en caisse pour transport en atelier.

Repérage et relevé sur place des éléments manquants ou cassé,

Démontage, réparations à la demande et refixation des éléments y compris pièces d'assemblages

Décapage des peintures

Remplacement des éléments manquants ou cassé.

Nettoyage du verre, compris remplacement selon l'identique suivant nécessités

Rééquipement électrique aux normes en vigueur, remplacement des ampoules et des douilles

Remontage des éléments, emballage et transport sur le site,

Repose, fixation et raccordement des câbles électriques.

Essais de fonctionnement et de mise en service.

**Localisation :**

**Suivant plans du Maître d'œuvre**

- Pour les lanternes existantes dans la cour.

#### 3.4.2 Lanternes supplémentaires

Fourniture, électrification et pose de lanterne identique au modèle en place, compris plans d'exécution et présentation pour validation par le Maître d'œuvre.

Compris toutes sujétions de pose et de raccordement.

**Localisation :**

**Suivant plans du Maître d'œuvre**

- Pour les lanternes supplémentaires dans la cour.

### 3.5 TRAVAUX EN DEPENSES CONTROLEES

Cette prévision est rendue contractuelle par le présent CCTP pour diverses prestations dont la nature et l'étendue ne pourront être définies et déterminées avec précision qu'en cours de chantier.

↳ Heures de compagnon ..... 20 H

↳ Heures d'Aide ..... 20 H

Le prix d'unité souscrit comprendra toutes les primes, indemnités et tacots de toutes sortes ainsi que la valeur de l'outillage utilisé.

Le compte en plus ou en moins sera établi à l'exécution des ouvrages sur présentation d'attachements à soumettre en temps opportun à l'acceptation du Maître d'œuvre.

Sans ces attachements écrits justificatifs, qui devront être validé par le Maître d'œuvre avant travaux, aucun règlement ne sera accordé.

## CHAPITRE IV - NOTE FINALE

L'entrepreneur aura à sa charge tous les ouvrages de sa profession, utiles à l'exécution convenable et complète des travaux, de façon que leur achèvement dans les conditions déterminées par les documents contractuels ne donne lieu à aucun supplément, sauf modifications faisant l'objet **d'ordres formels et écrits**.

Lu et approuvé

PARIS, Février 2025

L'Entrepreneur

Le Maître d'Œuvre  
EUGÈNE Architectes du Patrimoine