



L'Hôtel de Matignon, Du XVIIIe siècle à nos jours, La Documentation Française, 2018, Paris

57, RUE DE VARENNE - HÔTEL DE MATIGNON

Restauration de la glacière et assainissement de l'édifice voisin

PRO-DCE

B.5 - CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES _ LOT N°2

Maîtrise d'ouvrage :

Premier Ministre - Direction
des services administratifs
et financiers

Avril 2025

Maîtrise d'œuvre :

Eugène Architectes du Patrimoine - Charlotte
Hubert, Architecte en Chef des Monuments
Historiques, architecte mandataire
Equilibre Structure, bureau d'études
structure

OGI, bureau d'étude VRD

Cabinet Pilté, économistes de la construction



L'Hôtel de Matignon, Du XVIIIe siècle à nos jours, La Documentation Française, 2018, Paris

57, RUE DE VARENNE – HÔTEL DE MATIGNON

Restauration de la glacière et assainissement de l'édifice voisin

DCE

CCTP LOT 02 – Menuiserie / Ferronnerie

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

Cabinet Pilté, économistes de la construction

IND A

Avril 2025

SOMMAIRE

CHAPITRE I -	GÉNÉRALITÉS.....	1
1.1	PRÉSENTATION DU PROJET.....	1
1.2	DÉFINITION DES OUVRAGES.....	1
1.3	DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES TECHNIQUES.....	1
CHAPITRE II -	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES.....	3
2.1	NORMES ET REGLEMENTS.....	3
2.2	COMPATIBILITÉ DES MATÉRIAUX ENTRE EUX.....	3
2.3	NATURE DES MATÉRIAUX.....	4
2.4	MENUISERIE.....	4
2.4.1	CHOIX DES MATERIAUX.....	4
2.4.2	QUALITE DES BOIS.....	4
2.4.3	PROTECTION DES BOIS.....	5
2.4.4	PROTECTION DES ELEMENTS EN ACIERS.....	5
2.4.5	EXECUTION DES OUVRAGES.....	5
2.4.6	GENERALITES CONCERNANT LA QUINCAILLERIE.....	6
2.4.7	REGLAGES / PROTECTION DES OUVRAGES.....	6
2.4.8	ECHANTILLONS – PROVENANCE – BREVETS D’INVENTION.....	6
2.5	FERRONNERIE.....	7
2.5.1	NATURE DES MATERIAUX.....	7
2.5.2	CHOIX DES ACIERS.....	7
2.5.3	FABRICATION EN ATELIER.....	7
2.5.4	ASSEMBLAGES BOULONNES.....	8
2.5.5	SOUDURE.....	8
2.5.6	MONTAGE SUR LE CHANTIER.....	9
2.5.7	CONSISTANCE GENERALE DES TRAVAUX DE METALLERIE.....	10
2.5.8	DIMENSIONNEMENT ET STABILITE DES OUVRAGES.....	10
2.5.9	PLAN D’EXECUTION.....	10
2.5.10	FERRAGE.....	10
2.5.11	OUVRAGES DE FERRONNERIE – ASSEMBLAGES.....	10
2.6	PEINTURE.....	11
2.6.1	QUALITE DES MATERIAUX.....	11
2.6.2	ÉCHANTILLONS – ANALYSES – CHOIX DES COULEURS.....	11
2.6.3	MISE EN ŒUVRE.....	11
2.6.4	RECEPTION DES SUPPORTS.....	12
2.6.5	OUVRAGES PREPARATOIRES ET ACCESSOIRES DIVERS.....	12
2.6.6	REGLES D’APPLICATION DES COUCHES DE PEINTURE.....	13
2.6.7	RACCORDS DIVERS DE FINITION.....	13
2.6.8	NETTOYAGES DE MISE EN SERVICES.....	13
2.7	RELEVÉS SUR PLACE.....	13
2.8	PERCEMENTS - DESCELLEMENTS.....	14
2.1	RÈGLES DE L’ART – MISE EN ŒUVRE.....	14
2.2	RESPONSABILITÉ DE L’ENTREPRENEUR.....	14
2.3	RÉCEPTION DES TRAVAUX.....	14
2.5	SUJÉTION DE PRÉSENCE DE PLOMB.....	15
CHAPITRE III -	DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	16
3.1	MENUISERIES NEUVES.....	16
3.1.1	DEPOSE SANS CONSERVATION DE LA PORTE EXISTANTE.....	16
3.1.2	FOURNITURE ET POSE DE PORTES EN BOIS.....	16
3.1.3	RESTAURATION DES GONDS EXISTANTS.....	17
3.2	RESTITUTION DES ÉTAGÈRES.....	17
3.3	HABILLAGE DU TABLEAU ÉLECTRIQUE.....	17
3.4	PEINTURE.....	18
3.4.1	PEINTURE SUR MENUISERIES.....	18
3.4.2	VERNIS DE PROTECTION.....	19
3.5	RESTITUTION D’ÉLÉMENTS DE FERRONNERIE.....	20
3.6	RESTAURATION D’ÉLÉMENTS DE FERRONNERIE.....	20
3.6.1	RESTAURATION IN SITU.....	20
3.6.2	RESTAURATION EN ATELIER.....	20
3.7	RAMPE PMR ESCAMOTABLE.....	21
3.8	TRAVAUX EN DEPENSES CONTROLEES.....	21

CHAPITRE I - GÉNÉRALITÉS

1.1 PRÉSENTATION DU PROJET

Le présent C.C.T.P. a pour objet de définir les prestations du **Lot 02 – Menuiserie / Ferronnerie** pour l'opération de :

- **Restauration de la glacière et assainissement du bâtiment voisin de l'Hôtel de Matignon, situé 57 rue de Varenne, Paris 7^{ème}**

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

Lot 01	Installation de chantier / Maçonnerie / Gros œuvre / VRD
Lot 02	Menuiserie / Ferronnerie

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.

CHAPITRE II - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES

2.1 NORMES ET REGLEMENTS

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'œuvre.

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

2.2 COMPATIBILITÉ DES MATÉRIAUX ENTRE EUX

Tous les produits et matériaux utilisés par l'entrepreneur 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 d'appel d'offres, l'utilisation des matériaux incompatibles, l'entrepreneur devra obligatoirement le signaler à l'appui de son offre et proposera soit le changement des matériaux incriminés, soit les produits ou les accessoires permettant de remédier à ces désordres éventuels.

Ces derniers étant en tout état de cause compris dans l'offre de l'entreprise.

De même, en cours de travaux, l'entrepreneur devra veiller à ce qu'aucun matériau mis en œuvre, par d'autres corps d'état, ne crée des désordres chimiques ou physiques à ses propres ouvrages. Si tel était le cas, il devrait en informer le Maître d'œuvre.

2.3 NATURE DES MATÉRIAUX

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 (5) ans 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.

2.4 MENUISERIE

2.4.1 Choix des matériaux

Chêne

Il proviendra des meilleures coupes du centre du Nivernais ou de la Champagne et sera de premier choix **Classe A** de la norme, l'aubier étant absolument exclu lors du débit.

Le choix des bois sera défini par le Maître d'œuvre en fonction du « grain » et du « contrefil », sur **présentation d'échantillons par l'entrepreneur**.

2.4.2 Qualité des bois

Tous les bois seront des bois « secs à l'air » suivant norme en vigueur, degré d'humidité 13 à 17 %. Séchage effectué conformément au Cahier du CSTB de façon à n'altérer ni l'aspect, ni les propriétés des bois, étant précisé que pour tous les ouvrages intérieurs, le degré d'humidité sera inférieur ou égal à 15%.

Rappel

L'entreprise aura l'obligation de n'acquérir et de n'utiliser que des bois « éco-certifiés ». Elle devra fournir pour chacun des bois utilisés un certificat ayant soit le label FISC (Forest Stewardship Council) ou soit le label PEFC (Pan European Forest Certification).

2.4.3 Protection des bois

Tous les bois employés seront obligatoirement traités avec des produits insecticides et fongicides réglementés par les normes françaises, ou par des produits homologués à la marque CTBF et compatibles avec les produits de finition.

Un certificat de traitement des bois sera fourni au Maître d'œuvre et au titre du DOE.

L'entrepreneur du présent lot devra exécuter avant pose sur toutes les faces des menuiseries destinées à être peintes ou vernies :

- Le dégraissage des bois exotiques au solvant spécial.
- La peinture d'impression des menuiseries à peindre.
- L'impression au vernis coupé des menuiseries à vernir.
- Les parties embrevées et assemblées seront peintes **avant assemblage ou montage** des menuiseries.

Rappel

Concernant le chêne neuf pour éviter les coulures de tanin, les bois seront traités par bains dans des produits chimiques pour éliminer le tanin.

2.4.4 Protection des éléments en aciers

Les éléments neufs et vieux réemployés en acier et prévus pour être peints devront, avant la pose par l'entrepreneur, avoir été protégés sur toutes leurs faces contre l'oxydation par une couche de peinture anticorrosion et ceux prévus avec un décor devront être traités par un traitement spécial compatible avec la couche de revêtement de finition.

2.4.5 Exécution des ouvrages

Les dimensions des ouvrages de menuiserie et les sections finies lorsqu'elles sont mentionnées doivent être considérées comme des minimales.

Il appartiendra à l'entrepreneur de les augmenter, après accord du Maître d'œuvre, s'il estime que les sections prévues sont insuffisantes à la bonne tenue des menuiseries, ou si elles ne peuvent être obtenues dans le débit normal des bois actuellement livrés dans le commerce.

Les pièces de bois seront obligatoirement d'une seule pièce massive dans la longueur et dans leurs sections, tout élément lamellé, alaisé ou abouté est **proscrit**.

Tous les assemblages seront réalisés à tenon et mortaise et seront exécutés étanches et conformément aux spécifications des normes françaises.

Les embrèvements seront suffisamment profonds pour qu'en aucun cas les languettes ne sortent des rainures.

Les moulurations seront des profils composés suivant la modénature d'origine des boiseries et menuiseries

Toutes les menuiseries employées en décoration chants, moulures, baguettes, etc. ... seront parfaitement fixées par clous en quantité suffisante, avec tamponnage partout où il y aura lieu (pour fixation sur brique ou béton en particulier).

Elles devront assurer une application parfaite sur les enduits, sans toutefois épouser les sinuosités des enduits mal dressés.

L'entrepreneur signalera au Maître d'œuvre toutes déficiences de cette nature. A défaut, il aura à sa charge la pose et repose des menuiseries posées sur enduits défectueux.

2.4.6 Généralités concernant la quincaillerie

Les articles de quincaillerie destinés au ferrage et à la fermeture des menuiseries seront d'un modèle le plus approchant des quincailleries anciennes et seront des quincailleries forgées à la demande.

2.4.7 Réglages / protection des ouvrages

Les travaux seront exécutés suivant les règles de l'art et toutes les menuiseries seront soumises à la réception du Maître d'œuvre.

Les parties refusées devant être retirées du chantier et remplacées dans le plus bref délai et cela même après la mise en place.

Après le réglage, la pose et le scellement des menuiseries, l'entrepreneur devra réviser tous les ouvrages et s'assurer qu'ils sont fixés de façon parfaite. Il devra, en outre, l'entretien des dits ouvrages jusqu'à la réception.

Au cas où pendant l'année qui suit la réception, des déficiences apparaîtraient et notamment, le gauchissement des portes, le retrait des panneaux, etc. ... l'entrepreneur devra remédier à ses frais aux inconvénients signalés jusqu'à ce que ses ouvrages aient été reconnus par le Maître d'œuvre.

Toutes les menuiseries seront protégées très soigneusement.

A cet effet, il sera fourni les protections nécessaires qui seront fixées partout où besoin sera.

2.4.8 Echantillons – provenance – brevets d'invention

Echantillons

L'entrepreneur sera tenu de présenter au Maître d'œuvre et de les déposer dans un lieu prévu à cet effet avant la fin de la période de préparation :

- Les échantillons des essences de bois mis en œuvre.
- Un article de chaque ferrement prévu et élément de quincaillerie prévu.
- Tous les articles et matériaux nécessaires aux travaux.

Les échantillons seront choisis sur la base des éléments anciens en place sur les menuiseries conservées.

Tous ces échantillons et articles resteront visibles sur le chantier durant les travaux.

Justification des provenances

L'entrepreneur doit être à même de justifier au Maître d'œuvre la provenance des matériaux mis en œuvre, soit par des bulletins de livraison garantis authentiques, soit par des factures ayant trait à ces fournitures.

2.5 FERRONNERIE

2.5.1 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.

2.5.2 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

2.5.3 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.

2.5.4 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'estampille 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.

2.5.5 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.

2.5.6 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.

2.5.7 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 antirouille.

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

2.5.8 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.

2.5.9 Plan d'exécution

Le titulaire du présent lot doit établir les dessins et les plans d'exécution des ouvrages 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'œuvre, pendant la période de préparation.

2.5.10 Ferrage

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

La quincaillerie sera de première qualité, poinçon SNFQ et répondra aux normes en vigueur.

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.

2.5.11 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 goudjons 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.

2.6 PEINTURE

2.6.1 Qualité des matériaux

L'entrepreneur fournira les peintures, enduits, etc. et préparations assimilées. Il devra s'assurer que les produits, y compris ceux de marque, conviennent parfaitement à l'emploi envisagé.

Le Maître d'œuvre pourra exiger de l'entrepreneur la production de factures ou autres pièces justificatives établissant, sans conteste, la provenance et la qualité des matières employées.

2.6.2 Échantillons – analyses – choix des couleurs

L'entrepreneur sera tenu de présenter un nuancier au Maître d'œuvre afin d'arrêter le choix des teintes.

L'entrepreneur devra tous les échantillonnages et essais qui lui seront demandés, le choix des tons quel qu'il soit ne pourra faire l'objet d'aucun supplément même en cas de couleurs fines.

L'entrepreneur devra l'exécution de tous les prototypes témoins nécessaires pour détermination des teintes. Pour fixer le choix des tons, l'entrepreneur devra établir des essais sur environ 1,00m².

Le Maître d'œuvre aura toujours le droit, quel que soit le degré d'avancement des travaux, de vérifier au moyen des analyses faites aux frais de l'entreprise adjudicataire, la qualité des matériaux employés.

L'entrepreneur comprendra dans son offre la plus-value pour emploi de couleurs fines en mélanges ou pures, ainsi que tous les réchamps, découpes et arrêts, qui pourraient lui être demandés.

2.6.3 Mise en œuvre

a) Protection des ouvrages

D'une façon générale, l'entrepreneur devra prendre les précautions nécessaires qui s'imposent pour assurer la protection des surfaces qui pourraient être tachées, attaquées, etc.

b) Règles générales d'exécution

Tous les travaux définis dans le présent CCTP seront considérés en peinture qualité de finition "SOIGNEE".

Les peintures, ainsi que les produits pour rebouchages devront être compatibles avec le support à recouvrir et compatibles entre eux.

Les couches d'impression devront être ajustées aux supports en raison des différences d'absorption de ces derniers.

Les travaux ne devront être exécutés que sur des supports parfaitement secs.

Les peintures devront avoir été avant, et au cours de l'emploi, maintenues dans un état de parfaite homogénéité par brassage et éventuellement tamisage.

En règle générale, les travaux d'apprêts, tels que les époussetages, brossages, décapages, rebouchages, calfeutrements, etc. les ponçages et pochages, sont implicitement dus. Ils seront exécutés avec soin, afin de préparer correctement les subjectiles pour recevoir les peintures demandées.

2.6.4 Réception des supports

Il appartiendra à l'entrepreneur de réceptionner les fonds, avant tous ouvrages de peinture.

L'entrepreneur ne pourra cependant se prévaloir de ces réceptions pour tenter de justifier un résultat défectueux quant aux peintures finales et il restera entièrement responsable de toutes réfections qui s'imposeraient lors de la réception de ses ouvrages terminés, même si ces réfections provenaient d'un mauvais état des fonds réceptionnés par lui.

2.6.5 Ouvrages préparatoires et accessoires divers

a) Préparation des surfaces

Toutes les surfaces destinées à être traitées dans les conditions définies au cours des articles qui vont suivre, seront préparées selon les règles de l'art, pour constituer le subjectile convenable aux ouvrages de peinture.

Que ces ouvrages de préparation soient ou non spécifiquement décrits au cours des articles qui vont suivre, ils sont INCLUS au prix global forfaitaire du marché, ils seront effectués suivant les règles de l'art en fonction :

- De la nature de la surface à peindre.
- Du "système" de peinture et plus directement de la couche primaire.
- De l'aspect final requis après mise achèvement.

Ils comprendront tous égrenages, décapages, ponçages, brossages (à la brosse métallique) lorsqu'il y a lieu, nettoyages et dégraissage par tous moyens des surfaces.

b) Ponçage

Indépendamment des ponçages ressortissants de la préparation des surfaces, évoqués ci-dessus, sont à prévoir tous les ponçages intermédiaires sur enduits, sur rebouchages ou entre couches, nécessaires à l'obtention de l'aspect final requis après achèvement et ce, sans qu'il soit besoin de revenir sur ces prestations au cours de définition d'ouvrages ci-après.

c) Réchampissage - Changement de tons

Tous les ouvrages de peinture seront soigneusement exécutés avec tous les réchampissages parfaitement exécutés sur revêtements en enduit, verres, pierre de taille, parties métalliques, etc.

Il sera dû à la demande du Maître d'œuvre, tous changements de tons et emplois de couleurs fines et l'entrepreneur devra, à ce sujet, soumettre tous échantillons et maquettes dont pourrait avoir besoin le Maître d'œuvre pour fixer son choix dans les conditions ci-après.

A noter que ces changements de tons sont à prévoir systématiquement sur toutes surfaces comportant application de peinture.

2.6.6 Règles d'application des couches de peinture

L'entrepreneur est tenu de faire constater au Maître d'œuvre l'exécution des différentes opérations.

Ce dernier pourra se faire refuser tout ou partie des fonds, qui ne seraient pas en rapport avec ce qui est demandé. L'entrepreneur devra, à ses frais, les réfections des ouvrages qui lui seraient refusés.

L'application des peintures sera faite à la brosse. Avant application d'une nouvelle couche, toute révision nécessaire sera faite : les gouttes et coulures grattées, toutes irrégularités effacées, toutes imperfections rectifiées.

Chaque couche ne devra être appliquée qu'après un séchage complet de la couche précédente. Lorsque les fabricants auront fixé les règles d'emploi pour produits de leur fabrication, ces règles devront être observées.

Les réchappissages seront exécutés avec le plus grand soin.

2.6.7 Raccords divers de finition

Aucune Plus-Value ne sera accordée à l'entrepreneur pour raccords de peinture nécessaires occasionnés par l'intervention des autres domaines d'activités et en particulier :

- Raccords après la révision générale par tous les intervenants.
- Raccords après pose des quincailleries.
- Raccords après mis en jeu des fenêtres, etc.

2.6.8 Nettoyages de mise en services

Les nettoyages seront soumis aux conditions et prescriptions du DTU 59.1 et comprennent principalement :

- Le nettoyage de tous les vitrages, etc.
- Le nettoyage de toutes les quincailleries telles que béquilles, crémone, espagnolette, boutons, etc.
- Le nettoyage de tous les sols pierres, parquets, etc.

2.7 RELEVÉS SUR PLACE

L'entrepreneur du présent lot doit, lors de l'exécution, le relevé sur place des cotes nécessaires à l'exécution de ses ouvrages. Il devra également prendre auprès de l'entrepreneur des autres corps d'état, les renseignements nécessaires à la fabrication, pose ou à la modification de ses ouvrages.

Il ne pourra, en aucune façon, se prévaloir de l'insuffisance ou de l'inexactitude des renseignements de ces entrepreneurs pour justifier ou une omission ou une imperfection quelconque.

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 dimensions indiquées sur les plans et dans le présent CCTP sont données à titre indicatif. Il sera amené à prendre les cotes nécessaires avant de procéder à la fabrication et à la pose.

2.8 PERCEMENTS - DESCELLEMENTS

Sont à la charge du lot 01 Installation de chantier / Maçonnerie / Gros œuvre / VRD pour certains ouvrages et sont indiqués aux articles qui vont suivre ci-après.

2.1 RÈGLES DE L'ART – MISE EN ŒUVRE

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.

2.2 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 devront 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 constaté dans les documents qui lui sont remis par le Maître d'œuvre.

2.3 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

2.4 DISPOSITIONS PARTICULIÈRES DE SÉCURITÉ

L'entrepreneur prendra toutes mesures nécessaires pour assurer la sécurité du chantier et éviter tout accident, sa responsabilité sera pleine et entière.

Il devra prendre également les dispositions de sauvegarde et les précautions nécessaires avant tout commencement de travaux (assurances, constats, etc.) afin de prévenir tout litige.

Il est bien spécifié que l'entrepreneur devra faire son affaire personnelle de tout recours éventuel, le Maître d'Ouvrage déclinant toutes responsabilités.

Durant les travaux de démolitions et de dépose, tous les passages et accès au chantier seront protégés de façon à permettre la visite du chantier.

Les trémies éventuellement ouvertes ou découvertes seront également protégées par tout moyen mécanique, contre les chutes.

2.5 SUJÉTION DE PRÉSENCE DE PLOMB

L'attention de l'entreprise est attirée sur la présence de peinture au plomb. L'entreprise se référera et devra prendre en compte les spécificités et éléments du rapport plomb joint au dossier de consultation.

L'entreprise devra prendre toutes les mesures pour la protection des personnes intervenant sur les menuiseries restaurées, confinement, filtration de l'air, protections individuelles suivant recommandations CRAMIF, en complément des ouvrages et protections installés par l'entrepreneur du lot 01 Installation de chantier / Maçonnerie / Gros œuvre / VRD.

L'ensemble des ouvrages est considéré comme présentant un risque d'exposition au plomb.

L'entrepreneur devra toutes les protections individuelles pour ses travailleurs, lors de la dépose et du transport des ouvrages anciens. Les protections collectives comprenant les sas et confinements étanches à la poussière sont prévus par ailleurs (CE : installations de chantier). L'entreprise devra le nettoyage précautionneux et l'évacuation des déchets (écailles de peinture, poussières etc....) résultant de son action.

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

CHAPITRE III - DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1 MENUISERIES NEUVES

L'attention de l'entreprise est attirée sur la présence de peinture au plomb dans les peintures existantes. L'entreprise devra prendre toutes les mesures pour la protection des personnes intervenant sur les boiseries et menuiseries, confinement, filtration de l'air, protections individuelles, récupération des déchets et évacuation, suivant recommandations CRAMIF.

3.1.1 Dépose sans conservation de la porte existante

Démontage et dépose des ouvrants.

Dépose pour réemploi des quincailleries à la demande.

Destruction des éléments et enlèvement des gravois.

Localisation :

Suivant plans du Maître d'œuvre

- Porte d'accès principale

3.1.2 Fourniture et pose de portes en bois

Fourniture, fabrication et pose de porte à deux vantaux en bois de chêne massif classe A à peindre, suivant les dispositions d'origine.

Ouvrants

- Deux vantaux avec ouvrants à l'anglaise à lames de chêne non jointives de 40mm d'épaisseur environ, cintrés en élévation

- Jet d'eau

- Renforts en bois côté intérieur au niveau des pentures

- Battement formant feuillure rapportée sur un vantail, coté extérieur

Ferrures

- Par vantail, 2 pentures métalliques à gond de scellement, entaillées et vissées

- Bouton métallique, teinte au choix du Maître d'œuvre

- Verrou avec fermeture à clé posé en applique sur le côté intérieur, suivant localisation

Peinture

- Application d'une couche de peinture microporeuse pour impression sur tous les ouvrages en bois et avant pose

- Application d'un inhibiteur de corrosion sur les ouvrages métalliques

Localisation :

Suivant plans du Maître d'œuvre

- Porte d'accès principale
- Portes intérieures

3.1.3 Restauration des gonds existants

Dépose en récupération des gonds scellés dans les maçonneries pour restauration comprenant :

Dépose par descellement.

Redressement des éléments.

Consolidation des assemblages par soudure, etc.

Passivation et traitement antirouille.

Repose par scellement dans la maçonnerie.

Compris remplacement des éléments à l'identique suivant inventaire à effectuer par l'entreprise lors de son étude, échantillons à fournir pour validation du Maître d'œuvre.

Localisation :

Suivant plans du Maître d'œuvre

- Pour les gonds de la porte d'accès principale et des deux portes intérieures

3.2 RESTITUTION DES ÉTAGÈRES

Fourniture et pose d'étagères fixes en sapin avec tablette de 19 mm d'épaisseur environ fixée sur supports scellés dans la maçonnerie.

Habillage en sapin, d'épaisseur identique à la tablette, de la face vue du support incluant le chant de la tablette.

Dimensions variables suivant localisation, compris toutes sujétions de parfaite adaptation au droit des maçonneries adjacentes.

Localisation :

Suivant plans du Maître d'œuvre

- Étagères de part et d'autre dans la salle 02

3.3 HABILLAGE DU TABLEAU ÉLECTRIQUE

Réalisation d'un habillage du tableau électrique entre les étagères fixé sur leurs supports.

Ouvrant constitué d'une tablette en sapin épaisseur 19 mm environ avec paumelles cachées, compris percement à la scie cloche pour permettre son ouverture.

Localisation :

Suivant plans du Maître d'œuvre

- Pour habillage du tableau électrique situé dans la salle 02

3.4 PEINTURE

3.4.1 Peinture sur menuiseries

a) Face intérieure et extérieure

Etat de finition recherché :	finition A
Aspect :	satiné, mat ou brillant au choix du Maître d'œuvre
Support :	bois neufs
Soit :	<ul style="list-style-type: none">- brossage,- impression,- rebouchage, ponçage,- enduit repassé,- ponçage à sec,- 2 couches de finition, compris révision entre couche.
Sujétions particulières :	La peinture employée sera une peinture aux copolymères acryliques en dispersion aqueuse bénéficiant du label NF environnement.

b) Parties métalliques

Etat de finition recherché :	finition B
Aspect :	satiné ou brillant au choix du Maître d'Œuvre
Support :	métal traité par primaire anticorrosion
Soit :	<ul style="list-style-type: none">- nettoyage et dépoussiérage- Application d'une couche de peinture primaire inhibitrice de corrosion, certifiés ACQPA.- 2 couches de finition à appliquer après pose in situ, certifiés ACQPA
Application :	sur toutes les faces vues
Sujétions particulières :	La peinture employée sera une peinture satinée ou brillante aux copolymères acryliques en dispersion aqueuse bénéficiant du label NF environnement.

Localisation :

Suivant plans du Maître d'œuvre

- Pour les menuiseries neuves compris quincailleries

3.4.2 Vernis de protection

Etat de finition recherché :	finition B
Aspect :	mat
Support :	bois neuf
Soit :	<ul style="list-style-type: none">- brossage, époussetage,- mise en teinte pour uniformisation, couche d'impression,- rebouchage,- ponçage, époussetage,- 2 couches de finition, compris révision entre couche.
Sujétions particulières :	Le vernis employé sera un vernis à base de résines alkydes uréthannes en phase solvant, aspect mat ou satiné ou brillant, au choix du Maître d'Œuvre.

Localisation :

Suivant plans du Maître d'œuvre

- Pour les étagères et l'habillage du tableau électrique

3.5 RESTITUTION D'ÉLÉMENTS DE FERRONNERIE

Réalisation d'un relevé précis.

Dépose sans conservation pour remplacement.

Fabrication et pose d'ouvrages en acier, de modèle et sections identiques aux dispositions d'origine et suivant plans du Maître d'œuvre.

Compris toutes sujétions de coupes, chutes, soudage, percements, fixation, coudes, accessoires, etc.

Application d'un traitement anti-corrosion, type RUSTOL ou équivalent.

Nota :

La prestation sera réalisée en parfaite coordination avec le titulaire du Lot 01 – Installation de chantier / Maçonnerie / Gros œuvre / VRD en charge des scellements et descellements.

Localisation :

Suivant plans du Maître d'œuvre

- Pour les supports muraux de la salle 01, 2 unités
- Pour le crochet sur le linteau entre la salle 02 et 03, 1 unités

3.6 RESTAURATION D'ÉLÉMENTS DE FERRONNERIE

3.6.1 Restauration in situ

Brossage, redressement des éléments, vérification et consolidation des assemblages par soudures, etc.

Application d'un traitement anti-corrosion, type RUSTOL ou équivalent.

Compris toutes précautions au droit des maçonneries.

Nota :

La prestation sera réalisée en parfaite coordination avec le titulaire du Lot 01 – Installation de chantier / Maçonnerie / Gros œuvre / VRD en charge de la vérification des scellements.

Localisation :

Suivant plans du Maître d'œuvre

- Pour les supports muraux de la salle 01, 2 unités
- Pour le barreau de l'échelle de la salle 03, 1 unité
- Pour les anneaux de crochet de porte de la salle 01 et 03, 2 unités

3.6.2 Restauration en atelier

Dépose soignée pour restauration en atelier, transport aller compris protections et retour et repose.

Redressement des éléments.

Remplacement des éléments manquants ou cassé.

Consolidation des assemblages par soudure, etc.

Localisation :

Suivant plans du Maître d'œuvre

- Pour les barres de crochet de porte, 2 unités

3.7 RAMPE PMR ESCAMOTABLE

Fabrication d'une rampe PMR sur mesure, télescopique et repliable en aluminium constituée de :

- Rampes en aluminium avec surface antidérapante
- Rails de guidage intégrés
- Chasse-roues intégrés de 45 mm de hauteur
- Béquet de 100 mm de longueur
- Charnières en acier inoxydable permettant le repli
- Système de verrouillage et de poignée

Compris relevés précis de l'embranchement à compenser et réalisation d'une étude d'exécution à faire valider par le Maître d'œuvre.

La conception de l'ouvrage réalisé devra être conforme aux normes d'accessibilité en vigueur.

Localisation :

Suivant plans du Maître d'œuvre

- Pour compenser l'embranchement à l'entrée de la Glacière

3.8 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 40 H

🔧Heures d'Aide 40 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

L'Entrepreneur

Paris, Avril 2025

Le Maître d'œuvre,
EUGÈNE Architectes du Patrimoine