

Maître d'Ouvrage

**MINISTERE DES ARMEES
SID Ile de France**

OPÉRATION

EGLISE VAL DE GRACE – PARIS 5ÈME

RENOVATION BATIMENT 08

Projet – Dossier de Consultation des Entreprises

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

C.C.T.P.

LOT MH 02 – MENUISERIE METALLIQUE – FERRONNERIE – SERRURERIE - LUSTRERIE

Avril 2025

**ARCHIPAT
M. BACOT**
Architectes en Chef des Monument Historique
19 Rue des tuileries
69 009 LYON
Tél : 04.37.24.71.50

**CABINET
PILTE**
ECONOMISTE
DE LA
CONSTRUCTION

Cabinet PILTÉ
19 rue du petit musc
75004 PARIS
Tél : 01.48.87.99.38

Sommaire

1	CHAPITRE I : GÉNÉRALITÉS	4
1.1	PRÉSENTATION DU PROJET	4
1.2	DÉFINITION DES OUVRAGES.....	4
1.3	PRESCRIPTION TECHNIQUES COMMUNES	4
2	CHAPITRE II : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES	5
2.1	NORMES ET REGLEMENTS.....	5
2.2	NATURE DES MATERIAUX	5
2.3	CHOIX DES ACIERS.....	6
2.4	CONSISTANCE GÉNÉRALE DES TRAVAUX.....	6
2.5	ÉCHANTILLONS - TEINTES ET NUANCES - ESSAIS	6
2.6	FABRICATION A L'ATELIER	6
2.7	DIMENSIONNEMENT ET STABILITÉ DES OUVRAGES	7
2.8	DÉTAILS D'EXÉCUTIONS.....	7
2.9	SOUDURES	7
2.10	ASSEMBLAGES BOULONNÉS	8
2.11	MONTAGE SUR LE CHANTIER.....	8
2.12	FERRAGE.....	8
2.13	OUVRAGES DE FERRONNERIE - ASSEMBLAGES	8
2.14	ORGANIGRAMME	9
2.15	PERCEMENTS - DESCELLEMENTS	9
2.16	RELEVÉS SUR PLACE	9
2.17	CELLULE DE SYNTHÈSE	10
2.18	COMPATIBILITÉ DES MATÉRIAUX ENTRE EUX	10
2.19	PROPRETÉ ET NETTOYAGE DE CHANTIER	10
2.20	COMPTE PRORATA	10
3	CHAPITRE III : DESCRIPTION DES TRAVAUX.....	12
3.1	TRAVAUX DE MENUISERIES METALLIQUE	12
3.1.1	Création de deux châssis de baies avec ventelles pare-pluie pour Local CTA.....	12
3.1.2	Fourniture et pose de porte métallique	12
3.1.3	Création d'une cloison vitrée en acier thermolaqué à arc en anse de panier CF1h.....	13
3.2	TRAVAUX DE FERRONNERIE - SERRURERIE	13
3.2.1	Dépose en démolition de la main courante moderne de l'escalier d'Honneur	13
3.2.2	"Remplacement des grilles de soupiriaux de l'Aile A, par des tôles en acier perforées thermolaquées, selon teinte au choix de l'architecte, 4 soupiriaux".....	14
3.2.3	Rampe de l'escalier d'Honneur	14
3.2.4	Grille de défense pour ventilation nocturne et sûreté	15
3.3	TRAVAUX DE ECLAIRAGE DE MISE EN VALEUR.....	15

3.3.1	Grande lanterne suspendue	15
3.3.2	Appliques murales	15
3.3.3	Appliques murales extérieures.....	15
3.3.4	Révision de lanternes	16
3.3.5	Gravois	16
3.3.6	Dossier des ouvrages exécutés	16

4	CHAPITRE V : NOTE FINALE	18
----------	---------------------------------------	-----------

CHAPITRE I : GÉNÉRALITÉS

1.1 PRÉSENTATION DU PROJET

Le présent C.C.T.P. a pour objet de définir les prestations du lot n°02 – Menuiseries Métalliques – Ferronnerie – Serrurerie - Lustrerie pour l'opération :

➤ De restauration DU Bâtiment 08 du Val de Grace à Paris dans le 5^{ème} arrondissement

Les travaux sont répartis en dix (10) lots traités par marché séparé :

Maitrise d'œuvre restauration Martin Bacot ACMH :

Lot 01 MH - Echafaudages – Installation plomb - Menuiserie bois - Charpente bois - Couverture

Lot 02 MH - Menuiseries Métalliques – Ferronnerie – Serrurerie - Lustrerie

Lot 03 MH - Maçonnerie - Pierre de Taille

Lot 04 MH - Plâtrerie – revêtements – Peinture d'impression – Peinture décorative

Maîtrise d'œuvre aménagement EQUIPAGE Architecture

Lot 05 Renforcement de carrières

Lot 06 Curage, démolition, désamiantage

Lot 07a – Logistique

Lot 07b – Gros œuvre

Lot 07c – Serrurerie

Lot 07d – Plâtrerie, cloisonnement

Lot 07e – Carrelage Faïence sols souples

Lot 07f – Menuiseries intérieures bois

Lot 07h – Peinture

Lot 07g – Faux plafond démontables

Lot 08 – CVC Plomberie

Lot 09 – CFO-CFA SSI

Lot 10 - Ascenseurs

Tranche et phasage :

Les travaux de la présente opération seront réalisés en une tranche unique.

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, une visite est obligatoire pour reconnaître les lieux, la nature et l'importance des travaux à réaliser.

1.3 PRESCRIPTION TECHNIQUES COMMUNES

L'entrepreneur du présent lot se référera aux dispositions du Cahier des Clauses Techniques Communes à Tous les Corps d'Etat (CCTC-TCE) applicables à chacun des corps d'état intervenant dans la présente opération.

CHAPITRE II : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES

2.1 NORMES ET REGLEMENTS

Les travaux seront exécutés selon les règles de l'art et en conformité avec l'ensemble des règlements et normes suivants : (liste non limitative)

- Normes Européennes et Normes Françaises.
- Eurocodes.
- Documents Techniques Unifiés D.T.U.
- Règlements de sécurité contre les risques d'incendie et de panique.
- Règlements définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions (dite règles NV) dans leur plus récente mise à jour.
- Prescriptions et notices de mise en œuvre des fabricants.

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.

Sont également applicables :

Les mesures de protections imposées pour les travailleurs exposés au plomb ou à la peinture à base de plomb.

Tous les ouvrages énumérés au Chapitre III doivent être établis conformément aux directives européennes et règlements nationaux et locaux, aux dispositions prescrites par le P.G.C. de manière à prévenir tous accidents vis-à-vis des ouvriers, des tiers et des existants.

Note liminaire

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 et répondre ainsi à la notion d'identique exposée ci-avant.

2.2 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.

2.3 CHOIX DES 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.

2.4 CONSISTANCE GÉNÉRALE DES TRAVAUX

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

- Les prises de mesures, les aplombs de l'existant.
- Les études et plans d'exécution.
- Les détails d'assemblage.
- 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 anticorrosion.

2.5 ÉCHANTILLONS - TEINTES ET NUANCES - ESSAIS

L'entrepreneur sera tenu de fournir au Maître d'œuvre tous les échantillons des produits et matériaux à mettre en œuvre préalablement à l'exécution.

Il devra effectuer tous les essais et présentations sur place (mise en place de locaux témoins) qui lui seront demandés par le Maître d'œuvre.

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur la nécessité absolue du respect de la continuité de la nuance des coloris, toute partie qu'il présenterait un défaut quelconque sera refusée et refaite sans que l'entrepreneur puisse prétendre à un supplément quelconque.

2.6 FABRICATION A L'ATELIER

a) Perçages - Coupes

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

Les ouvrages seront 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 profilés courants du commerce et petits profilés seront faites exclusivement à la meule et à la tronçonneuse. Les bavures seront éliminées par meulage.

Les grugeages devront 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 seront boulonnés délicatement en évitant la moindre déformation des autres pièces.

c) Transport

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

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

Le stockage sera également étudié pour éviter toute détérioration.

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

2.7 DIMENSIONNEMENT ET STABILITÉ DES OUVRAGES

Les dimensions indiquées sur les plans du Maître d'Œuvre et au présent CCTP devront 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 devra 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.

2.8 DÉTAILS D'EXÉCUTIONS

Le titulaire du présent lot devra établir les dessins, les plans et détails d'exécution des ouvrages (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 seront à soumettre pour acceptation au Maître d'Œuvre, pendant la période de préparation.

2.9 SOUDURES

Les surfaces des pièces destinées à recevoir de la soudure devront 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 seront 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 seront préparés à la raboteuse, au burin, à la meule ou au chalumeau.

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

Les soudures intéressant la résistance et la stabilité des ouvrages doivent satisfaire aux règles d'utilisation de l'acier en vigueur.

Les percements et découpages au chalumeau doivent être nets, sans reprise, sans fusion ni arête, ni creux ou affouillement.

2.10 ASSEMBLAGES BOULONNÉS

Tous les assemblages boulonnés devront satisfaire aux exigences normes en vigueur.

Tous les boulons seront marqués.

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

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

2.11 MONTAGE SUR LE CHANTIER

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

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

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

2.12 FERRAGE

Tous les éléments de ferrage seront 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 portera garant de ses ouvrages au même titre que ceux faisant l'objet d'une norme.

2.13 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 seront, 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 pourra être fait emploi de vis. La soudure électrique dite "par rapprochement" sera acceptée.

2.14 ORGANIGRAMME

L'entreprise devra prévoir l'ensemble des canons sur organigramme géré par le lot 7f menuiserie intérieures.

Les canons seront du type européen, adaptés aux serrures devant les recevoir.

En ce qui concerne les clés des portes, l'entreprise devra impérativement prendre soin d'étiqueter celles-ci en spécifiant :

- La désignation de la pièce
- La désignation du niveau
- La désignation du bâtiment

Ces étiquettes devront être indéchirables (plastique ou métal)

2.15 PERCEMENTS - DESCELLEMENTS

Pour la dépose et repose des ouvrages

- Sont à la charge du présent lot.

2.16 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 des entrepreneurs des autres corps d'état, les renseignements nécessaires à la fabrication, pose ou à la modification des 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 dimensions des ouvrages indiquées sur les plans et dans le présent descriptif, sont des cotes prises en tableau des baies. Ces dimensions sont données à titre indicatif pour situer l'importance des ouvrages, mais en aucun cas l'entrepreneur ne peut les considérer comme définitives et contractuelles.

Il sera amené à prendre les cotes sur place avant de procéder à la fabrication.

2.17 CELLULE DE SYNTHÈSE

Participation à la cellule de synthèses uniquement sur demande de la MOE Equipage pour le passage de réseaux techniques dans les façades et l'escalier.
Prestation considérée inclus dans les prix.

2.18 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 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.

2.19 PROPRETE ET NETTOYAGE DE CHANTIER

Chaque entrepreneur est responsable de la propreté et de l'ordre devant régner sur l'ensemble du chantier y compris les accès.

Chaque entrepreneur doit les nettoyages et les manutentions des gravats ou résidus résultant de l'exécution de ses ouvrages.

L'ensemble du chantier et tous les emplacements où les entrepreneurs auront été autorisés à circuler ou à déposer leurs matériaux, seront nettoyés immédiatement.

Les entrepreneurs devront prendre toutes les dispositions nécessaires pour protéger les sols lors des livraisons et manutentions.

Les entrepreneurs devront exécuter, en complément des nettoyages prévus ci-dessus, tous ceux demandés soit par le Maître d'Œuvre soit par les services techniques de l'établissement.

Ces nettoyages et manutentions seront impérativement compris dans le prix soumissionné.

2.20 COMPTE PRORATA

Un compte des dépenses communes de chantier est créé au titre de cette opération.

Les modalités de gestion et de règlement du compte des dépenses communes de chantier (dit compte prorata) seront fixées par une convention de gestion rédigée par l'entrepreneur du lot n°07, gestionnaire dudit compte et signée par l'ensemble des entreprises participantes.

Le comité de contrôle sera composé de cinq entrepreneurs dont le gestionnaire.

Le Maître d'œuvre et le Maître d'Ouvrage ne seront pas parties prenantes de la convention, néanmoins ils pourront donner un avis consultatif à titre amiable si un conflit devait subvenir entre différentes entreprises

CHAPITRE III : DESCRIPTION DES TRAVAUX

Étendue des travaux :

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 devra, 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.

3.1 TRAVAUX DE MENUISERIES METALLIQUE

3.1.1 Création de deux châssis de baies avec ventelles pare-pluie pour Local CTA

Fourniture, fabrication et mise en œuvre de châssis métallique à ventelles en acier et/ou aluminium thermolaqué sur porte du Local CTA, comprenant :

- La fourniture et pose d'un châssis à fixer mécaniquement.
- La fourniture et pose d'une grille à ventelles fixes avec cadre couvre-joint, passage d'air nécessaire.

Finition thermolaquée de l'ensemble, teintes RAL aux choix du Maître d'œuvre.

Localisation :

- Suivant plans du Maître d'Œuvre,
pour Local CTA, B2-S02 et B2-S03

3.1.2 Fourniture et pose de porte métallique

Portes métal extérieur à un et/ou deux vantaux
Porte a un vantail à ventelles
Porte a doubles vantaux pleins
Dimension dito existant type Doortal isoplus
Compris dépose soignée des dormants et portes existantes,
Cylindre sur organigramme fourni géré par le lot 7B.
Grille de ventilation encastrée thermolaquée.
Béquilles et rosace inox, barre d'évacuation ou bouton moleté.

Dimensions indicatives :

- B2-S01 : P80x210 vantail a ventelles
- B2-S04, B2-S08 et B2-S09 : P140x210

Finition thermolaquée de l'ensemble, teintes RAL aux choix du Maître d'œuvre.

Localisation :

- Suivant plans du Maître d'Œuvre,
 - B2-S01
 - B2-S04, B2-S08 et B2-S09

3.1.3 Création d'une cloison vitrée en acier thermolaqué à arc en anse de panier CF1h

Fourniture et pose d'une cloison vitrée cintrée en acier thermolaqué avec porte double vantaux comprenant :

Ouvrages des Ets JANSEN, type C4 ou équivalent, coupe-feu 1hr, profil à rupture de pont thermique ultra fin, étanchéité au pourtour par un joint souple approprié. Ensemble vissé au cadre par vis à métaux. Interposition d'un matériau d'interposition pour éviter tout contact acier/verre.

Précadre épousant parfaitement la maçonnerie constituée d'un profil en L scellé dans la maçonnerie par pattes à scellement ou fixé par vis et chevilles chimiques. Y compris joints EPDM en fond de feuillure pour étanchéité à l'air et à l'eau, calfeutrement périphérique extérieur au mortier à charge du présent lot.

Double porte vitrée dito structure en profilé Jansen type C4 avec ferme porte encastré.

Fourniture et pose d'un double vitrage type SCG PLANISTAR avec verre feuilleté des établissements Saint Gobain de 33 mm d'épaisseur, ensemble assemblé par une bande néoprène armée teinte au choix du maître d'œuvre ou équivalent comprenant :

- . Face intérieure par verre clair type PLANISTAR de 4 mm d'épaisseur
- . Couche ITR
- . Vide d'argon 90% de 16 mm d'épaisseur
- . Face extérieure par STADIP PROTECT 55.2 de 10 mm d'épaisseur.
- . Coefficient thermique du châssis et du vitrage = Ug de 1,50 W (m².K) au minimum.
- . Facteur solaire : 0,45

Finition de l'ensemble des éléments métalliques par thermolaquage- teinte RAL au choix du Maître d'œuvre

Fourniture et mise en œuvre d'une signalétique de sécurité incendie pour ouvrage coupe-feu

Localisation :

- Suivant plans du Maître d'Œuvre,
Cloison métallique vitrée entre vestibule et escalier

3.2 TRAVAUX DE FERRONNERIE - SERRURERIE

3.2.1 Dépose en démolition de la main courante moderne de l'escalier d'Honneur

Dépose en démolition compris toute sujétions de dépose avec soins pour ne pas endommager l'existant.

Compris toutes sujétions de découpe, conditionnement, manutention et évacuation.

Localisation :

- Suivant plans du Maître d'Œuvre,
Main courante de l'escalier

3.2.2 "Remplacement des grilles de soupiraux de l'Aile A, par des tôles en acier perforées thermolaquées, selon teinte au choix de l'architecte, 4 soupiraux"

Fourniture et pose de grilles de soupiraux comprenant :

- Dépose en démolition des grilles de soupiraux existantes compris toutes sujétion de descellement soignés et évacuation,
- Cadre en fer cornière 25 x 25 assemblés à coupe d'onglet aux angles compris raidisseurs et fixation par pattes scellées dans maçonnerie.
- Remplissage en tôle perforée de 15/10 d'épaisseur fixée par soudure sur cadre.

Protection de l'ensemble par une couche de primaire antirouille.

Finition thermolaquée de l'ensemble, teintes RAL aux choix du Maître d'œuvre.

Localisation :

- Suivant plans du Maître d'Œuvre,
Grille de soupiraux sur aile A façade Ouest 4 unités

3.2.3 Rampe de l'escalier d'Honneur

Restauration comprenant :

Dépose et repose partielle sur la partie déversante compris toutes sujétions de dépose avec soin,

- L'inventaire des éléments cassés, usés ou manquants. Les pièces anciennes seront inventoriées et réutilisées. Les pièces cassées non réparables seront remises au Maître d'ouvrage.

- La vérification des scellements et la consolidation si nécessaire.

- Le démontage des éléments cassés.

- Le remplacement des éléments manquants ou hors service sur les décors. Les décors manquants seront repoussés ou martelés traditionnellement sur un support ou une forme en bois.

- Le remplacement des éléments hors service ou manquants sur la structure, mains courantes, ornements en fer forgé.

- Les assemblages seront réalisés de façon traditionnelle par rivets et goujons martelés.

- Le brossage des parties rouillées ou oxydées,

- Le décapage des peintures par procédé à soumettre au maître d'œuvre, le sablage ne sera pas admis compte tenu de la présence de peinture au plomb sur les garde-corps.

- Sur travaux préparatoires nécessaires, application d'une protection antirouille certifiée ACQPA, teinte à définir par le maître d'œuvre.

Les ornements en bronze seront nettoyés et refixés (reprise des goupilles, bagues de serrage, vis, etc...).

Mise en place d'une protection par moquette déclassée de l'ensemble après restauration.

L'entreprise devra prendre en compte le fait que les garde-corps existants sont tous revêtus de peinture au plomb. Le personnel devra être muni des EPI réglementaires et des tests de libération de zone seront à réaliser par l'entreprise à la fin de son intervention.

Peinture de finition du garde-corps teinte au choix de l'Architecte.

Localisation :

- Suivant plans du Maître d'Œuvre,
Rampe de l'escalier

3.2.4 Grille de défense pour ventilation nocturne et sûreté

L'entreprise devra la fourniture et pose de grille de défense compris toutes adaptations pour ventilation.

Prestation à réaliser en coordination avec les lots technique.

Localisation :

- Suivant plans du Maître d'Œuvre,
Pour travaux de déplombage

3.3 TRAVAUX DE ECLAIRAGE DE MISE EN VALEUR

3.3.1 Grande lanterne suspendue

Fourniture et pose d'une lanterne réf 99076/6 des établissements Mathieu Lustrerie ou équivalent, compris bougies et lampes, compris tous moyen de levage, fixation dans l'épaisseur du plancher, pose compris tringles de fixation finition dito lanterne, et réglage des hauteurs.

Raccordement sur les attentes du lot électricité, essais de fonctionnement et de mise en service.

Compris chaine de suspension sur 2 niveaux

Localisation :

- Suivant plans du Maître d'Œuvre,
Dans l'escalier

3.3.2 Appliques murales

Fourniture et pose de deux appliques Régence style scone à une lumières réf 99058/1A des établissements Mathieu Lustrerie ou équivalent, compris bougies et lampes, compris tous moyen de levage, accroche en comble, pose réglage des hauteurs.

Raccordement sur les attentes du lot électricité, essais de fonctionnement et de mise en service.

Localisation :

- Suivant plans du Maître d'Œuvre,
Dans la cage d'escalier 4unités réf 99058/1A

3.3.3 Appliques murales extérieures

Fourniture et pose d'applique murale de chez Fontes de paris de type VALBERG.
Appliques à diffusion libre en plusieurs tailles et flux lumineux pour l'intérieur. Verres opale triple couche soufflés à la bouche et pièces métalliques dans une parfaite harmonie.

Localisation :

- Suivant plans du Maître d'Œuvre,
Dans le vestibule 8 unités

3.3.4 Révision de lanternes

La restauration de lanternes, à la charge du présent lot comprenant :

- Le repérage des éléments et le relevé des éléments manquants ou cassés.
- Le dépoussiérage et nettoyage général suivant protocole à établir en étroite collaboration avec le Maître d'œuvre et par produits adaptés
- La vérification et le nettoyage des verres
- Le rééquipement électrique (équipement aux normes en vigueur), compris le relamping et remplacement des fourreaux bougies,
- La vérification des bornes, des connexions et de l'appareillage électrique interne, remise en état si nécessaire.
- Le bon serrage des lanternes et des supports,
- La mise en décharge et le recyclage des ampoules et lampes usagées.
- Les essais de fonctionnement et de mise en service.

Localisation :

- Suivant plans du Maître d'Œuvre,
Lanternes extérieures

3.3.5 Gravois

L'entreprise doit l'évacuation des gravois de gros œuvre et de plâtrerie. Pour les autres déchets, l'entrepreneur du présent lot doit l'évacuation de ses gravois vers les bennes du chantier (compris tri par bennes).

Le lot 07a logistique ayant la charge de l'évacuation de l'ensemble des bennes.

Evacuation et tri des emballages/déchets vers containers à déchets du chantier par chaque lot.

Bennes à disposition :

- Pour les métaux,
- Pour les déchets inertes,
- Pour les déchets dits « banals » (DIB : déchets industriels banals),
- Pour les déchets dangereux (DIS : déchets industriels spéciaux)
- Pour les emballages propres.)

Prestation considérée incluse dans les prix unitaires

Localisation :

- Suivant plans du Maître d'Œuvre

3.3.6 Dossier des ouvrages exécutés

Les titulaires de tous les lots seront tenus de fournir les plans conformes à l'exécution en 3 exemplaires dont 1 sous format informatique.

Les plans seront obligatoirement des documents mis à jour à la date de réception des travaux et remis au Maître d'œuvre le jour de la réception.

Tout retard dans la fourniture de ces documents sera sanctionné par une retenue fixée précédemment.

Les entrepreneurs doivent également remettre une notice d'utilisation et d'entretien, notamment sous la forme de tableaux, destinée au personnel d'exploitation et d'entretien

Cette notice précise :

- Le fonctionnement du matériel, avec un synoptique si besoin.
- Le traitement des alarmes et les procédures d'arrêt d'urgence, ainsi que les consignes de remise en route.
- Le programme d'entretien, avec la liste des tâches à effectuer et les consignes particulières quant au matériel à utiliser et aux produits à employer, ceci de façon journalière, hebdomadaire, mensuelle et annuelle.

Les entrepreneurs remettent de plus un document complet permettant à l'exploitant de réaliser toutes les opérations de maintenance des ouvrages

La fourniture de ce dossier conditionnera le règlement définitif de l'entrepreneur.

Prestation considérée incluse dans les prix unitaires

CHAPITRE V : 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 accepté,

L'entrepreneur

Paris, Avril 2025

Le Maître d'œuvre