

Maître de l’Ouvrage
Ministère des Armées et des Anciens Combattants - SID IDF
Base des Loges
8 avenue du président Kennedy
78102 Saint-Germain-en-Laye

FONTAINEBLEAU (77) – QUARTIER DU CARROUSEL
RENOVATION DES BÂTIMENTS 001 & 005

DCE

CCTP LOT 01

**ECHAFAUDAGE – DESAMIANPAGE – DEPLOMBAGE –
DEMOLITION – GROS ŒUVRE – RAVALEMENT –
ENDUITS ET PEINTURE – PETITE MACONNERIE –
SERRURERIE – ELECTRICITE**

EQUIPAGE Architecture SARL
4 rue Saint Nicolas
75012 PARIS
Tél. : 01.43.47.47.30
equipage@equipagearchitecture.fr

Table des matières

1. GENERALITES	5
1.1. DEFINITION DES TRAVAUX.....	5
1.1.1. Consistance des travaux :	5
1.1.2. Etendue des travaux	5
1.1.3. Limites de prestations	6
1.1.4. Etat des lieux.....	7
1.2. DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS	7
1.2.1. Documents normatifs	7
1.3. GARANTIES TECHNIQUES PARTICULIERES	8
1.4. ETUDES D'EXECUTION	8
1.5. DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR	9
1.6. IMPLANTATIONS ET TRAÇAGES	9
1.7. TOLERANCES.....	10
1.8. QUALITE DES MATERIAUX.....	10
1.9. STOCKAGE DES MATERIAUX	10
1.10. LEVAGE	10
1.11. OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE.....	11
1.12. SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE	11
1.13. RECEPTIONS.....	12
2. DESCRIPTION DES TRAVAUX.....	14
2.1. TRAVAUX PRELIMINAIRES.....	14
2.1.1. Panneau de chantier	14
2.1.2. Base vie et bureaux de chantier	14
2.1.3. Clôture grillagée de type HERAS amovible ou fixe	17
2.1.4. Alimentation eau du chantier	17
2.1.5. Alimentation électrique du chantier.....	18
2.1.6. Protection de locaux DIRISI	19
2.1.7. Gravois et déchets divers de travaux TCE.....	19
2.1.8. Echafaudage des façades des bâtiments 001 et 005	20
2.2. TRAVAUX DE PROTECTION DES FACADES LIES A LA CONTRAINTE ENVIRONNEMENTALE NICHOURS – BATIMENT 005.....	22
2.2.1. Bouchage des fissures et cavités en façade du bâtiment n°005	22
2.2.2. Installation de filet anti-nidification en façade du bâtiment n°005.....	22
2.2.3. Installation de Nichours	23
2.2.4. Tourelle pour hirondelles	23
2.3. DESAMIANTEGE	24
2.4. DEMOLITION.....	26
2.4.1. Démolition du local chaufferie attenant au bâtiment n°001	26
2.4.2. Démolition du local toilettes en fond de cour du bâtiment n°001.....	26
2.4.3. Dépose des nids d'hirondelles – Bâtiment n°005.....	27

2.4.4.	Dépose des enduits – Bâtiment n°001.....	27
2.4.5.	Dépose des enduits – Bâtiment n°005.....	27
2.4.6.	Dépose des faux-plafonds et doublages muraux de la salle de cours située dans les combles inoccupés du bâtiment n°005	27
2.4.7.	Dépose des faux-plafonds et doublages muraux d'espaces situées dans les combles occupés du bâtiment n°005	28
2.4.8.	Démolition de murs maçonnés de remplissage	28
2.5.	TRAVAUX SUR LES CHEMINEES.....	29
2.5.1.	Déconstruction de cheminée en toiture	29
2.5.2.	Reconstruction des cheminées en toiture.....	29
2.6.	TRAVAUX DE RAVALEMENT	29
2.6.1.	Reprise des corniches en stuc.....	29
2.6.2.	Changement de pierre de Grés de Fontainebleau	29
2.6.3.	Micro-gommage du soubassement	30
2.6.4.	Micro-gommage des chaînes de pierre	30
2.6.5.	Micro-gommage des lucarnes en pierre et du fronton principal.....	31
2.6.6.	Micro-gommage des briques des lucarnes	31
2.6.7.	Réalisation d'un enduit mixte sable-chaux.....	31
2.6.8.	Modénatures de façade.....	32
2.6.9.	Peinture des éléments en bois des façades de lucarne.....	33
2.6.10.	Nettoyage des corniches.....	34
2.6.11.	Mise en peinture des corniches	34
2.6.12.	Mise en peinture des dauphins en fonte	34
2.7.	TRAVAUX D'ELECTRICITE.....	35
2.7.1.	Dépose soignée des luminaires en façade	35
2.7.2.	Dépose en démolition des réseaux électriques en façade	35
2.7.3.	Incorporation des réseaux électriques des luminaires de façade.....	35
2.7.4.	Fourniture et pose de luminaires en façade.....	35
2.8.	TRAVAUX DE SERRURERIE.....	36
2.8.1.	Déplombage des garde-corps et grilles de fenêtre	36
2.8.2.	Peinture de garde-corps et lisse antichute.....	37
2.8.3.	Peinture de grille barreaudée	37
2.8.4.	Dépose des éléments de serrurerie en façade	38
2.8.5.	Création de tirants et d'ancres en façade du bâtiment n°005 en complément des arches fracturées reprises	39
2.9.	TRAVAUX INTERIEURS	39
2.9.1.	Cloisons SAD grande hauteur 120/90 qualité hydrofuge	39
2.9.2.	Dépose d'un bloc-porte et bouchement d'une baie dans un mur maçonné....	40
2.9.3.	Fourniture et pose de bloc-porte.....	40
2.9.4.	Reprise des arches fracturées par reconstruction maçonnée à l'identique	40

Lot 01 : Echafaudage - Désamiantage - Déplombage serrurerie - Démolition -
Gros Œuvre - Ravalement - Enduits et peinture - Petite maçonnerie - Serrurerie - Electricité

3.	NETTOYAGES	41
----	------------------	----

1. GENERALITES

1.1. DEFINITION DES TRAVAUX

Le présent CCTP a pour objet, la description et les prescriptions techniques particulières du LOT 01 : ECHAFAUDAGE – DESAMANTAGE – DEPLOMBAGE – DEMOLITION – GROS ŒUVRE – RAVALEMENT – ENDUITS ET PEINTURE – PETITE MAÇONNERIE – SERRURERIE - ELECTRICITE entrant dans le cadre de la rénovation des bâtiments n°001 & n°005 du site de l'Ecole Militaire d'Equitation (EME) de Fontainebleau.

1.1.1. Consistance des travaux :

Les travaux du présent lot concernent :

- L'établissement de calepins d'appareillage si nécessaire ;
- La fourniture des échantillons, suivant le choix des produits, nuances et teintes retenues par le Maître d'Œuvre ;
- La fourniture, le transport, le stockage, la mise en œuvre, la pose, le réglage, les découpes, tous les matériaux, matériels, éléments constitutifs et ouvrages, accessoires nécessaires à l'exécution des travaux conformément aux dispositions du C.C.T.P. ;
- La conduite et surveillance du chantier jusqu'à réception des travaux ;
- Tous les percements coupes et façons diverses nécessaires aux autres corps d'état ;
- Les dispositions à prendre avant, pendant et après la mise en œuvre des matériaux pour que les percements réalisés restent intacts ;
- Les raccords après interventions des autres corps d'état ;
- La réfection des ouvrages défectueux ou détériorés constatés soit au cours d'exécution, soit à la réception des travaux, avec toutes les conséquences en découlant ;
- La fourniture d'une notice d'entretien indiquant la nature et fréquence des interventions avec la liste des produits à utiliser ;
- Le nettoyage en cours et fin de travaux, l'enlèvement des emballages, déchets, gravats, etc... et tous les matériels utilisés pour la mise en œuvre de l'ouvrage.

1.1.2. Etendue des travaux

L'entrepreneur devra livrer les ouvrages parfaitement terminés et suppléer par ses connaissances professionnelles aux détails qui pourraient avoir été omis dans les prescriptions et qui seraient nécessaires au parfait achèvement des ouvrages, suivant les règles de l'art.

Les spécifications du présent C.C.T.P. ne sont pas limitatives et l'entrepreneur devra prévoir toutes les fournitures, prestations et travaux nécessaires à un parfait achèvement de ses ouvrages.

A cet effet, il sera réputé avoir une parfaite connaissance des prestations dues par les autres corps d'état et avoir tenu compte dans son prix de toutes les sujétions qui en découlent.

De plus, l'Entrepreneur devra se référer obligatoirement, en ce qui concerne le degré coupe-feu ou pare-flammes de ses ouvrages aux prescriptions, normes et règlement en vigueur et au dossier de permis de construire joint à l'appel d'offre.

L'Entrepreneur du présent lot restera seul responsable des modifications que pourraient lui

imposer les services de sécurité, lors de la réception des locaux.

Tous frais en découlant seraient entièrement à sa charge.

1.1.3. Limites de prestations

Limites de prestations : cette notion s'applique à l'entreprise générale ou au groupement d'entreprises ou aux corps d'état séparés – sachant que l'offre sera globale et forfaitaire. Limites de prestations énoncées ici à titre indicatif.

Les limites de prestations avec les autres lots seront principalement les suivantes :

- avec le lot 2 Charpente
- avec le lot 3 Couverture
- avec le lot 4 Menuiserie Extérieure
- avec le lot 5 Parachèvement

Le présent lot devra prévoir toutes les réservations nécessaires suivant les indications qui devront lui être fournies par le charpentier et le couvreur.

Il devra assurer la pose et le scellement de tous les taquets ou autres pièces d'ancrage qui lui seront fournis.

Il devra également réaliser tous les scellements de pièces de charpente après pose de ces dernières ainsi que tous les rebouchages et calfeutrements nécessaires.

Le présent lot devra réaliser les bourrages entre arases de mur et sous-face de couverture partout où cela sera nécessaire.

Le titulaire du présent lot réalisera les échafaudages et protections collectives qui seront mutualisés avec les autres lots (lots 2, 3 et 4). L'accès aux échafaudages sera autorisé par le lot & aux autres lots sans contrepartie financière. Une convention de mutualisation des échafaudages sera proposée par le lot 1 et signée par les lots 2,3 et 4. L'entretien, le remaniement, d'adaptation des échafaudages et des protections collectives sont dus au lot 1.

Avec le lot 2 Charpente

Le lot 1 procédera à la dépose des FP intérieurs à la demande du lot 2.

Le lot 2 procédera aux scellements des éléments de charpente dans les maçonneries existantes.

Avec le lot 3 Couverture

Le présent lot réalisera tous les ouvrages nécessaires à la réalisation des ouvrages d'étanchéité suivant les indications qui lui seront fournies.

Il devra notamment prévoir tous les bandeaux à larmier, becquets, engravures et autres ouvrages nécessaires à la réalisation des relevés.

Avec le lot 4 Menuiserie Extérieure Bois

Pour les menuiseries extérieures ainsi que pour les ouvrages de métallerie, le présent lot prévoira toutes les feuillures et réservations nécessaires suivant indications des corps d'état

considérés, ainsi que les scellements et calfeutrements correspondants.

Tous les joints d'étanchéité à l'eau et à l'air seront exécutés par le titulaire du lot Menuiserie Extérieure.

Le présent lot devra livrer au plâtrier des supports présentant des caractéristiques d'aplomb, de planéité et d'alignement conformes aux tolérances en vigueur ; il devra faire réceptionner par le plâtrier tous les supports ainsi réalisés.

Pour les cloisons maçonnées, le présent lot assurera tous les traçages nécessaires, les huisseries étant ensuite approvisionnées, posées, réglées et scellées par le titulaire du lot Menuiserie.

Le présent lot devra leur livrer des surfaces parfaitement préparées, saines et propres, avec un état de surface permettant de recevoir directement les différents revêtements prévus.

Dans les ouvrages existants ainsi que dans les ouvrages neufs de maçonnerie légère tous les percements, saignées, rebouchages, scellements et fixations seront à la charge du présent lot.

Avec les entreprises du chantier de VRD : chantier indépendant du présent DCE.

Le présent lot assistera le lot Couverture pour le raccordement des descentes d'eau pluviale sur les attentes laissées par les entreprises du chantier de VRD. Pour rappel, la réalisation des descentes d'eau pluviales en zinc, y compris les dauphins en pied de descente, est due au lot 3 Couverture.

L'énumération ci-dessus n'étant toutefois pas exhaustive, le titulaire du présent lot sera réputé avoir connaissance de toutes les pièces constituant les dossiers de marché des autres corps d'état et avoir donc inclus dans son prix toutes sujétions qui en découlent.

1.1.4. Etat des lieux

L'entrepreneur du présent lot prendra possession des lieux en l'état où ils se trouveront à la date de démarrage des travaux ; il sera réputé les avoir visités de manière approfondie, apprécié l'état des ouvrages existants et mesuré l'exakte étendue des travaux nécessaires ainsi que les sujétions d'exécution qui en découlent.

Il ne pourra donc en aucun cas prétendre à des travaux supplémentaires quelconques en arguant d'une méconnaissance de l'état des lieux et ouvrages existants.

1.2. DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS

1.2.1. Documents normatifs

Les travaux devront être exécutés conformément aux prescriptions des normes et règlements en vigueur à la date de la soumission et notamment à ceux contenus dans le C.C.T.G. applicable aux marchés publics de travaux ; en particulier :

- ensemble des DTU et règles de calcul DTU
- ensemble des normes françaises et européennes homologuées
- règlement de sécurité contre l'incendie
- règlement sanitaire départemental

- lois, décrets, arrêtés, circulaires, instructions diverses
- avis techniques du C.S.T.B.
- règles émanant d'organismes professionnels
- etc...

Le fait que l'ensemble des normes et règlements à respecter ne soit pas rappelé ne dispense pas l'entrepreneur, qui est réputé en avoir une parfaite connaissance, de se conformer en tous points à leurs prescriptions.

1.3. GARANTIES TECHNIQUES PARTICULIERES

L'Entrepreneur devra justifier pour tous les matériaux employés de "l'Avis Technique" d'acceptation par la commission du CSTB.

Les travaux devront être exécutés en conformité avec cet avis afin d'être couvert par la Police d'Assurance.

1.4. ETUDES D'EXECUTION

Les dessins et plans d'exécution, notes de calculs et épures, seront établis par l'Entrepreneur suivant les plans contractuels et après indications données et imposées, et présentés à l'approbation du Maître d'Œuvre et Bureau de contrôle et pour la conformité Architecturale à l'Architecte.

L'entrepreneur du lot 01 devra veiller à ce qu'une parfaite et complète coordination soit assurée en temps utile, entre lui et l'entrepreneur chargé de la Couverture (lot 03) et devant l'étanchéité, ainsi qu'entre lui l'entrepreneur chargé du lot Charpente (lot 02) notamment au niveau des combles avec les voûtes fissurées ainsi que l'entreprise chargée des Menuiseries Extérieures Bois (lot 04).

Il devra fournir aux entreprises toutes les indications utiles générales ou détaillées, dans le délai prescrit.

Les notes de calculs et les épures des fermes devront être communiquées au lot 01, pour prise en compte des charges et divers, tels que poussées et au lot 03 Couverture.

Plans des trous et réservations, à fournir au lot 01.

Fourniture aux autres corps d'état des indications nécessaires à la coordination des travaux.

Indiquer les différentes réservations pour les engravures et devra fournir les différents taquets pour incorporation à l'Entreprise de Gros Œuvre suivant nécessités.

Fournir tous les plans d'exécution, carnets de coupes, et de détails à l'approbation de l'Architecte et du Bureau de Contrôle.

Il précisera également, si nécessaire, la côte d'arase des ouvrages en maçonnerie et BA, afin que les supports puissent être mis en œuvre sans démolition, ni renformis.

S'il négligeait d'apporter ces précisions, toutes les sujétions qui en découleraient lui seront imputées.

L'Entrepreneur devra préciser ses hypothèses de charges permanentes.

En outre, l'Entrepreneur du présent lot est tenu de formuler les réserves qu'il jugerait utiles sur les plans des autres corps d'état dans les huit jours suivant leur réception, suivant le schéma adapté pour la circulation des D.E.O.

Faute de quoi, les pénalités pour prorogation de délais afin de mise en conformité avec les prescriptions du D.T.U. seraient entièrement à sa charge.

1.5. DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR

Pour l'entrepreneur retenu, en cours de travaux :

- Le diagnostic structurel avant modification de la structure existante (cf RICT)
- tous les plans d'atelier et de détail nécessaires accompagnés des notes de calcul et autres
- Justificatifs correspondants
- une notice détaillée précisant les marques, types et caractéristiques exactes de tous les différents matériaux et composants qu'il se propose de mettre en œuvre
- toutes les documentations techniques complètes correspondantes
- tous les avis techniques, procès-verbaux, certificats de réaction ou résistance au feu nécessaires
- tous les échantillons de matériaux nécessaires.
- tous les certificats NF et CE

Ces documents et échantillons seront soumis à l'approbation de l'architecte, du bureau d'études et du bureau de contrôle préalablement à toute commande ou mise en fabrication.

A la réception des travaux :

- le dossier des ouvrages exécutés (D.O.E.) en 5 exemplaires dont un sur support informatique

1.6. IMPLANTATIONS ET TRAÇAGES

L'implantation générale des ouvrages neufs devra être effectuée par un géomètre qualifié aux frais de l'entrepreneur titulaire du lot 01. Les implantations secondaires devront être effectuées par l'entrepreneur titulaire du lot 01 et sous son entière responsabilité.

L'entrepreneur sera tenu de vérifier au préalable toutes les cotes portées sur les documents établis par le Maître d'Œuvre et de lui signaler immédiatement toute divergence.

Tous les traçages d'ouvrages tels que voûtes, cloisons maçonnées, portes... sont à la charge du présent lot et devront demeurer visibles en permanence.

En cas d'erreur d'implantation, le Maître d'Œuvre pourra exiger la démolition et la reconstruction de l'ouvrage considéré, aux frais de l'entrepreneur.

1.7. TOLERANCES

Les tolérances d'aplomb, d'alignement et de planéité seront celles des normes en vigueur pour les ouvrages considérés.

L'état de surface des parois devra permettre une réalisation satisfaisante des différents revêtements tels qu'ils sont définis dans les C.C.T.P. des lots correspondants ; tous les supports réalisés par le présent lot seront réceptionnés par les titulaires des lots concernés (revêtements de sols, peinture, etc....)

En cas de non-respect de ces prescriptions, tous travaux complémentaires, rattrapages, ragréages et toutes sujétions seront à exécuter aux frais de l'entrepreneur titulaire du présent lot.

1.8. QUALITE DES MATERIAUX

La proposition de prix présentée par l'Entrepreneur devra être strictement conforme aux spécifications de base du présent CCTP, au point de vue des classements, type, dimensions et provenance différente, cela aux conditions suivantes :

- Leurs caractéristiques dimensionnelles devront être identiques à celles définies par le CCTP ;
- Leur qualité devra être au moins équivalente à celle des matériaux demandés,
- Toutes les références des matériaux devront être indiquées dans la proposition de l'entrepreneur et devront également comporter le classement UPEC.

Les ouvrages qui, par leur situation, risqueraient de souffrir de l'activité du chantier pourront être différés si le Maître d'Œuvre le demande.

Préalablement à l'exécution, des échantillons de chaque matériau seront soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre qui se réserve le choix des teintes dans les limites fixées au CCTP.

Les échantillons de pierre potentiels seront livrés avec la nature de fini identique au fini de la pierre existante.

1.9. STOCKAGE DES MATERIAUX

L'entrepreneur doit l'aménagement d'un emplacement pour entreposer d'une façon rationnelle et à l'abri tous les matériaux fragiles dont la qualité risquerait d'être affectée par l'eau, le gel et les chocs, afin que leur qualité soit intacte au moment de leur mise en œuvre.

Il restera responsable de ses ouvrages pendant la période de stockage sur le chantier.

Le non-respect de cette instruction conduirait au refus des éléments endommagés jusqu'à leur emplacement.

L'entrepreneur prendra toutes les dispositions pour ne pas détériorer les autres ouvrages dont il supporterait les conséquences.

1.10. LEVAGE

L'Entrepreneur du présent lot assurera la mise en œuvre de ses propres ouvrages et devra

prévoir tous les engins nécessaires à l'exécution de ces travaux dans les délais prévus au planning.

Les moyens de levage ne sont pas mutualisés entre les différents lots.

Durant les périodes sensibles repérées par le BET environnement Ecosphère, l'entreprise du présent lot devra la mise à disposition et le maniement d'une nacelle de hauteur suffisante pour arriver à la toiture, et de poids supporté supérieur à celui du matériel et de trois personnes : un conducteur de nacelle expérimenté de l'entreprise titulaire du présent lot, un personnel de chantier du lot 01 mobilisé pour le rebouchage (personnel, matériaux et matériels de l'entreprise titulaire du présent lot) et un écologue ; mise à disposition auprès du BET environnement Ecosphère afin de procéder au rebouchage des fissures et trous dans les maçonneries de façade pour entraver le retour des oiseaux et chauve-souris dans les infructuosités des façades.

1.11. OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE

Respect du voisinage

L'Entrepreneur devra en vue du respect du voisinage, n'employer, et cela même dans l'enceinte du chantier, que du matériel insonorisé, faute de quoi l'Architecte peut en demander le changement.

Qualification

L'entreprise devra obligatoirement être titulaire de la qualification professionnelle délivrée par QUALIBAT telle que définit dans le RC. Ainsi que tous ses sous-traitants dont l'agrément sera à soumettre à l'approbation du Maître de l'Ouvrage et du Maître d'œuvre conformément au Code des Marchés Publics.

Responsabilité

L'entreprise du présent lot sera responsable civilement, de tous les accidents matériels ou corporels du fait de ses travaux.

1.12. SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE

La gestion et les dispositifs de sécurité seront conformes au C.C.A.P et au Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PGC et PPSPS) joints au présent dossier de consultation.

Les mesures à prendre en matière d'hygiène et de sécurité sur le chantier doivent être conformes à la loi 76.1106 du 6 Décembre 1976, aux articles R238-20 à R238-28 du code du travail et au décret 94-1159 du 26 Décembre 1994.

Chaque entreprise doit assurer les protections collectives provisoires de chantier telles que bouchements de trémies, de regards et trappes d'accès, garde-corps de protection, etc... Il en assure l'entretien. Chaque entreprise, en ce qui la concerne, doit en assurer la remise en place après déplacement par son personnel. Chaque Entrepreneur doit communiquer, en ce qui le concerne, le PPSPS qu'il compte appliquer et en communiquer un exemplaire au Maître d'Œuvre et au Coordonnateur de Sécurité, dans les 30 jours qui suivent la signification du marché.

Chaque entreprise fait son affaire de toutes démarches et envoi les documents aux organismes sociaux et administratifs.

Prescriptions particulières :

1. Chaque Entrepreneur, pour ce qui le concerne, est tenu de prendre toutes dispositions afin d'assurer la sécurité du chantier, l'hygiène et la sécurité des travailleurs et la sécurité publique, et de se soumettre à toutes les obligations mises à sa charge par les lois et décrets en vigueur et tous règlements de police, de voirie ou autres. Il doit notamment fournir son PPSPS en temps et en heure
2. L'Entrepreneur doit vérifier la conformité et doit procéder aux épreuves et vérifications réglementaires du matériel qu'il utilise sur le chantier : échafaudages, garde-corps ou filets, engins de levage, installations électriques... Sous sa responsabilité, il charge de ces vérifications une personne ou un organisme agréé.
3. L'Entrepreneur s'engage à donner à son personnel les consignes voulues concernant l'hygiène et la sécurité, tant en ce qui concerne le chantier lui-même, qu'en ce qui concerne les incidences sur l'extérieur de celui-ci.
4. L'Entrepreneur s'engage, dans le cas où ses travaux impliquent des travaux de recouvrement ou de dépose et évacuation des produits contenant de l'amiante, à établir et soumettre à l'approbation des administrations compétentes, notamment de l'inspection du travail, les protocoles ou plans de retrait nécessaires, avant tout début de ces travaux. Un chantier-test et la formation spécifique du personnel pour ces travaux font partie intégrante des prestations.

L'Entrepreneur est responsable du respect de ces consignes.

1.13. RECEPTIONS

a) Supports horizontaux

Après l'installation des tirants au niveau du plancher bas des combles inoccupés au R+1, les supports horizontaux impactés seront livrés propres et débarrassés de tout travail par l'Entrepreneur du lot 01 avec les tolérances de planimétrie exigées au D.T.U.

b) Supports verticaux

Les supports verticaux seront livrés avec les tolérances de planimétrie définies dans les D.T.U correspondant.

L'entrepreneur du présent lot devra réceptionner ces supports et formuler éventuellement toutes réserves qu'il jugerait utiles auprès du Maître d'Œuvre, dans la mesure où ces réserves s'appuient sur une non-conformité aux dispositions du DTU.

Faute à lui de le faire, il sera sensé avoir accepté les surfaces et ne pourra à ce titre formuler aucune réserve ultérieure et assumera l'entière responsabilité des désordres résultant de ce changement.

A la livraison, le contrôle portera sur l'origine, le classement, l'épaisseur et les normes des matériaux et leur conformité au CCTP et aux échantillons agréés.

Lot 01 : Echafaudage - Désamiantage - Déplombage serrurerie - Démolition -
Gros Œuvre - Ravalement - Enduits et peinture - Petite maçonnerie - Serrurerie - Electricité

A la mise en œuvre des matériaux, les contrôles permettront de s'assurer que les règles d'exécution des DTU ont bien été observées.

Dans le cas de malfaçons, l'Entrepreneur devra refaire les ouvrages défectueux et corriger celles-ci, si le Maître d'Œuvre ne juge pas le remplacement indispensable.

2. DESCRIPTION DES TRAVAUX

2.1. TRAVAUX PRELIMINAIRES

L'attention de l'entreprise est attirée sur le fait que le projet se situe au sein d'un site occupé.

Le chantier sera parfaitement clôturé et isolé des espaces « publics » avoisinants, durant toute la durée des travaux.

2.1.1. Panneau de chantier

Fourniture et pose d'un panneau de chantier suivant plan établi par le Maître d'Œuvre, dont les dimensions et la hauteur de fixation seront définies par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre > à minima de 3,00 m de longueur par 2,00 m de hauteur.

Les dimensions et la hauteur du panneau seront adaptées au texte à inscrire pour qu'il soit normalement lu à 15 m de distance pour les plus petites lettres. Y compris toutes sujétions pour scellement, contreventement et lestage, déplacements et entretien en cours de chantier, dépose et enlèvement en fin de chantier. Y compris remaniement et dépose en fin d'opération.

L'ossature du support doit être peinte.

Les inscriptions sont conformes à la réglementation :

1. La désignation de l'opération avec numéro de permis de construire, surface de planchers à construire ou à rénover, date de commencement des travaux et date présumée de leur achèvement, etc. Conformément aux dispositions de l'article A421 – 7 du Code de l'Urbanisme.
2. La désignation du Maître d'Ouvrage avec le sigle commercial et adresse du Maître d'Ouvrage.
3. La désignation du Maître d'Œuvre, ou/et Bureau d'Études, Bureau de Contrôle, Économiste et autres contractants avec leurs adresses, téléphone et télécopie respectives avec sigle commercial de chacun.
4. La désignation des Entreprises concourant à la construction.

Concerne :

- Le panneau de chantier réglementaire à installer en limite du site

2.1.2. Base vie et bureaux de chantier

Fourniture, pose et montage, raccordement et entretien de baraques préfabriquées équipées pour les vestiaires, sanitaires, réfectoire, bureaux, etc., en nombre nécessaire selon la réglementation pour l'ensemble du personnel de toutes les Entreprises du présent AO.

La base vie de chantier sera dimensionnée pour accueillir au plus 12 compagnons de façon concomitante.

Y compris :

- Établissement des plans de cantonnement et leur mise au point et à jour.
- Assise de fondation si nécessaire.
- Équipements intérieurs complets de mobiliers.
- Modification d'emplacement avec dépose, repose et branchement, selon nécessité de l'avancement des travaux.

- Démontage, enlèvement et remise en état des V.R.D. en fin de chantier.
- Mise à disposition du matériel pendant toute la durée du chantier Tous Corps d'État.

Prévoir un ensemble de préfabriqués de chantier type ALGECO ou COUGNAUD ou équivalent conformément au plan d'installations de chantier, comprenant à minima les équipements suivants :

- Un module réfectoire comprenant :
 - o Ensemble de tables et chaises pour 12 personnes
 - o 2 Armoires à clés.
 - o 1 chauffe-plats à bain-marie électrique.
 - o 1 meuble évier avec EC/EF.
 - o Équipement de chauffage.
 - o Paperboard équipé de papiers, feutres de couleur (ou) tableau blanc effaçable avec feutres et effaceur.
 - o Un écran 4K de 60" de diagonale en pose murale,
 - o Étagères porte-casques pour visiteurs avec 6 casques neufs et 6 paires de bottes neuves de différentes tailles.
 - o Équipement électrique : éclairage, chauffage et prises de courant en nombre important.
 - o Équipement d'une ligne internet ou hot spot.
 - o Extincteurs réglementaires et DAAF
 - o La location d'une fontaine d'eau réfrigérée y compris fourniture de l'eau et des gobelets.
 - o La location d'une machine à café à usage de la Maîtrise d'Ouvrage, Maîtrise d'Œuvre, de l'OPC et du SPS et des participants aux réunions de chantier et de synthèse y compris consommables pour toute la durée du chantier.
- Un module vestiaire comprenant :
 - o 12 armoires à clés.
 - o Bancs.
 - o Ensembles de patères.
 - o Équipement de chauffage.
- Un module sanitaire comprenant :
 - o Sanitaires (W-C. et lavabos) y compris tous les appareillages nécessaires.

Les frais suivants sont à la charge du présent lot :

- L'entretien et le nettoyage des accès, des abords et des voies de chantier à l'intérieur du chantier, des aires de stationnement et de baraquements.
- L'entretien complet de la base vie pendant toute la durée des travaux.
- L'entretien et le nettoyage journalier des installations complètes du cantonnement T.C.E. y compris les abords par une des Entreprises de nettoyage agréée par le Maître de l'Ouvrage sur le site.
- L'entretien et le nettoyage des panneaux de signalisation nécessaires à la sécurité et à la bonne marche du chantier y compris fourniture et pose de panneaux.
- La fourniture des casques, bottes et cirés pour le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Œuvre et leurs représentants et leurs visiteurs respectifs.
- Les frais entraînés par la constitution et le fonctionnement du collège Interentreprises de Santé et des Conditions de Travail (C.I.S.S.C.T.). Ces frais sont imputables à toutes les Entreprises du chantier.
- Les consommables pour la fontaine d'eau réfrigérée et la machine à café.
- Le paiement des abonnements et communications téléphoniques nécessaires aux

bureaux de la Maîtrise d'Œuvre, de l'O.P.C., du Coordinateur S.P.S., Internet et cellule de synthèse.

- Les consommables du bloc sanitaire des bureaux et des vestiaires des compagnons.
- Les frais d'assurances de ces bureaux : vol dont principalement les matériels importants de la cellule de synthèse, incendie, explosion, dégât des eaux (Le contrat est à souscrire par le présent lot et aux frais du présent lot).
- Les frais de déplacement de ces différents bureaux, salle de réunions et leurs équipements (transport, montage, calage et dépose).
- La préparation de la plateforme et des fondations nécessaires à la base-vie y compris la dépose en fin d'opération.
- 1 liaison Internet à haut débit et une couverture WIFI dans l'ensemble de la base-vie.
- Le raccordement en eau, électricité et aux réseaux d'assainissement de la base vie, ainsi que le dé raccordement en fin de chantier. Le Consuel électrique pour les installations électriques de la base vie est à la charge du présent lot.

Pour rappel le coût de l'électricité et de l'eau de chantier est pris en charge par le Maître de l'Ouvrage.

L'entreprise titulaire du présent lot devra le raccordement eau de la base vie :

Toutes fournitures, mise en œuvre et raccordement de canalisations de diamètre approprié pour la base vie. Y compris toutes sujétions pour :

- Branchement sur réseaux existants.
- Regards et compteurs.
- Attentes après compteur avec vannes d'arrêt : nombre suivant les nécessités du chantier.
- Alimentation de la base vie y compris raccordement des appareils.
- Mise à disposition jusqu'à la fin du chantier.
- Entretien et réfection pendant la durée du chantier.
- Démolition et évacuation des matériaux résultant à la fin des travaux.
- Déplacement en cours de chantier selon nécessités et/ou selon phasage des travaux.

Chaque Entrepreneur fait son affaire, pour ce qui le concerne, du raccordement et des conduits de distribution, à partir des points de livraisons définis ci-dessus jusqu'aux emplacements d'exécution des travaux. Des citernes d'eau, pour les zones éloignées, pourront être installées. Les frais de consommation d'eau sont pris en charge par le ministère des Armées.

L'entreprise devra le raccordement électricité de la base vie, ainsi que le dé raccordement en fin de chantier.

L'Entrepreneur chargé du présent lot a à réaliser, à assurer la maintenance et en fin de chantier la dépose des alimentations et des éclairages intérieurs et extérieurs principaux de chantier.

L'Entrepreneur chargé du présent lot réalise toutes fournitures, pose et raccordement électrique pour l'alimentation de la base vie en voltages selon nécessité et selon réglementation.

Y compris toutes sujétions pour :

- Branchement sur réseau existant BT et HTA transformateurs du Maître de l'Ouvrage y compris protection et comptage.
- Raccordement au réseau de distribution.
- Mise en service, test et rapport de conformité.
- Tableaux à l'abri des intempéries, avec disjoncteur, dispositifs de coupures, etc
- Raccordement de la base-vie

- Démontage et enlèvement en fin de chantier.

Les frais de consommation d'électricité sont pris en charge par le Ministère des Armées.

L'Entrepreneur chargé du présent lot devra le raccordement de la base vie au réseau d'assainissement :

Toutes fournitures et mise en œuvre de canalisations pour évacuation des eaux de l'ensemble de la base-vie y compris toutes sujétions pour :

- Raccordement de l'ensemble sur réseau existant.
- Regards provisoires pour branchement de la base vie
- Mise en œuvre d'une fosse de relevage éventuelle des eaux d'assainissement et raccordement de cette fosse de relevage sur le réseau d'assainissement existant.
- Démontage, enlèvement et remise en état des V.R.D. en fin de chantier.
- Entretien et nettoyage des réseaux enterrés en cours et en fin de chantier.

Concerne :

- Fourniture et montage de la base vie pour tous les compagnons du présent chantier y compris fournitures des meubles
- Raccordement de la base vie en eau, en électricité et pour l'assainissement.
- Location de la base vie pour 20 mois
- Entretien de la base vie pour 20 mois
- Dépose de la base vie et remise en état du site en fin d'opération.

2.1.3. Clôture grillagée de type HERAS amovible ou fixe

Fourniture, mise en place et location de clôture grillagée amovible (ou) fixe de 2 mètres de hauteur, avec soubassement plein en bardage métallique et partie supérieure grillagée, type HERAS sur plots de lestage y compris :

- Verrouillage inviolable sur plots-support et entre chaque élément et en extrémité sur bâtiment existant afin de supprimer tout risque de passages.
- Location pendant toute la durée du chantier Tous Corps d'État.
- Portail 2 vantaux avec cadenas de 4,00 m de largeur pour l'ensemble des vantaux.
- Portillons d'accès du personnel de 1,00 m de largeur avec cadenas (ou) de largeur nécessaire et réglementaire.
- Mise à disposition jusqu'à la fin du chantier.
- Éclairage de la clôture suivant la réglementation en vigueur.
- Entretien et réfection de la clôture pendant la durée du chantier.
- Déplacements et remaniement en cours de chantier, selon nécessités.
- Démontage et enlèvement.
- Toutes sujétions découlant des ordonnances de police et/ou en vigueur.
- Démontage, l'entretien et l'enlèvement après la fin des travaux T.C.E.

Concerne :

Suivant indication du Maître d'Œuvre et selon nécessité de sécurité :

- Clôture de chantier conformément au PIC fourni au DCE, pour zone de stockage, chantier et base vie

2.1.4. Alimentation eau du chantier

Alimentation en eau de chantier > mise en œuvre et raccordement de canalisations d'eau de diamètre approprié pour le chantier.

Y compris toutes sujétions pour :

- Branchement sur réseaux existants.
- Regards et compteurs.
- Attentes après compteur avec vannes d'arrêt : nombre suivant les nécessités du chantier.
- Piquages en attente pour branchement de chantier avec vannes d'isolement : nombre suivant les nécessités du chantier.
- Mise à disposition et remaniement selon nécessité jusqu'à la fin du chantier.
- Entretien et réfection pendant la durée du chantier.
- Démolition et évacuation des matériaux résultant à la fin des travaux.
- Déplacement en cours de chantier selon nécessités et/ou selon phasage des travaux.

Chaque Entrepreneur fait son affaire, pour ce qui le concerne, du raccordement de ses matériels, à partir des points de livraisons définis ci-dessus jusqu'aux emplacements d'exécution des travaux.

Des citernes d'eau, pour les zones éloignées, pourront être installées.

Les frais de consommation d'eau sont pris en charge par le Ministère des Armées.

Concerne :

- Création d'un point d'eau de chantier à proximité du bâtiment n°001 et de 4 points d'eau de chantier autour du bâtiment n°005

2.1.5. Alimentation électrique du chantier

L'Entrepreneur chargé du présent lot a à réaliser, à assurer la maintenance et en fin de chantier à déposer des alimentations électriques et éclairages principaux de chantier.

Il réalise toutes fournitures, pose et raccordement électrique pour l'alimentation du chantier en voltages selon nécessité et selon réglementation et l'éclairage du chantier.

Y compris toutes sujétions pour :

- Branchement sur réseau existant BT et HTA transformateurs du Maître de l'Ouvrage y compris protection et comptage.
- Raccordement au réseau de distribution.
- Tableaux de chantier à l'abri des intempéries pour plusieurs tableaux à chaque niveau, avec disjoncteur, dispositifs de coupures, etc. : nombre suivant nécessités du chantier.
- Boîtiers de connections et socles de prises étanches : nombre suivant nécessités du chantier.
- Éclairages provisoires normaux et de sécurité de tous locaux et de toutes les circulations intérieures et extérieures aux bâtiments, conformément à la réglementation, dont les prescriptions de O.P.P.B.T.P. Pour les aires de travail un minimum de 300 lux doit être assuré. Le complément nécessaire (dont 400 lux/m² pour le peintre) est dû par chaque Entreprise.
- Démontage et enlèvement en fin de chantier.

Les comptages électriques étant à partir des réseaux Bt et HTA transformateurs du Maître de l'Ouvrage, les frais de consommation d'électricité sont pris en charge par le Ministère des Armées.

Les alimentations sont constituées par des points de livraison du courant en armoires à partir desquelles l'Entreprise du présent lot devra établir les branchements nécessaires pour alimenter le matériel électrique et l'éclairage complémentaire pour les autres lots.

Concerne :

- L'éclairage de chantier mis à disposition des Entreprises pour les travaux des bâtiments n°001 & 005.
- Les tableaux électriques de chantier mis à disposition des Entreprises pour les travaux des bâtiments n°001 & 005

2.1.6. Protection de locaux DIRISI

Protection solide et fiable le temps du chantier avec entretien et remaniement par tous les moyens appropriés des baies informatiques des locaux sécurisés DIRISI en concertation avec le ministère des armées.

Protection par bâchage épais et solidement fixé des baies informatiques sus mentionnées et des réseaux liés.

Concerne :

- La protection des baies informatiques et réseaux associés dans les 2 locaux DIRISI du bâtiment 005.

2.1.7. Gravois et déchets divers de travaux TCE

L'Entreprise titulaire du présent lot a la charge de la gestion et des frais pour la mise à disposition du collège des Entreprises du tri sélectif des déchets de chantier pour un forfait de 16 bennes de 8m³. Les frais d'enlèvement des gravois aux décharges publiques sélectives y compris tous droits et frais de décharges sont compris au présent lot, dans la limite du forfait de 16 bennes de 8m³.

Le lot 02 Charpente devra la gestion des gravois de charpente (bois et isolant). Le lot 03 Couverture devra la gestion des gravois de couverture. Le lot 04 Menuiseries bois, devra la gestion des gravois de menuiseries bois en dépose. Les gravats d'enduits produits par le présent lot devront eux aussi être évacués directement en décharge et ne feront pas partie du forfait ci-avant détaillé de 16 bennes.

Tri sélectif : Il est induit par le fait que lorsque, dans une benne, il y a un mélange de différentes catégories de déchets, si ceux-ci ne sont pas triés par catégories, c'est la catégorie la plus contraignante qui fixe la catégorie du mélange et donc un coût d'élimination plus élevé.

Le tri des déchets se fera par la mise en place d'au moins 5 bennes stockant différents types de déchets. Elles contiendront séparément les métaux, les déchets inertes, les déchets dits « banals » (DIB : déchets industriels banals), les déchets dangereux (DIS : déchets industriels spéciaux) et les emballages propres. Les bennes recueillant les deux derniers types de déchets devront être couvertes afin d'éviter soit une pollution due au ruissellement de l'eau de pluie chargée en éléments toxiques, soit le déclassement de la benne dont le contenu serait détérioré.

L'étude des flux de déchets conduira à un plan d'installation des bennes ou autres contenants évolutifs en fonction des séquences du chantier et des corps d'état intervenant. Si le site est trop exigu pour accueillir plusieurs bennes, les déchets seront orientés vers un centre de tri départemental, de regroupement, de valorisation et de stockage des déchets de chantier.

Bennes à gravois : Conformément à la réglementation, tous les déchets doivent être recyclés ou retraités. Les parties non recyclables ou non retraitables seront à envoyer à la décharge.

Les déchets seront classés selon les classes des décharges (classe 1 – classe 2 – classe 3). L'Entrepreneur du présent lot mettra à disposition des autres corps d'état, pour toute la durée du chantier, des bennes à gravois en nombre suffisant pour permettre le tri sélectif des déchets en un lieu désigné par le Maître d'Œuvre. Il assurera le ramassage régulier et le transport aux décharges publiques des bennes. Le nombre de bennes et le nombre de voyages seront fonction des gravois à enlever.

L'entreprise titulaire du présent lot assurera la gestion des aires de stockage de matériaux des entreprises.

Le nettoyage des aires de bennes et de stockage sera quotidien et à la charge du présent lot.

Concerne :

- La gestion du tri sélectif pour un forfait de 16 bennes de 8m3.
- La gestion des aires de stockage des matériaux conformément au PIC joint à ce DCE

2.1.8. Echafaudage des façades des bâtiments 001 et 005

L'Entreprise titulaire du présent lot doit les échafaudages sur pieds au droit des façades des bâtiments n°001 & n°005. L'entrepreneur devra de plus tous les échafaudages réglementaires nécessaires à l'exécution des travaux décrits aux présents CCTP. Les échelles seront en nombre suffisant, en bon état et placées en permanence de façon qu'il soit possible de visiter l'ensemble des constructions. Les échafaudages seront équipés de plancher de travail, garde-corps et garde gravats. Ils seront fixés mécaniquement aux façades. Les échafaudages répondront aux exigences liées à la réglementation sur la sécurité du Travail.

L'accès et l'utilisation de ces échafaudages seront autorisés aux autres entreprises participant aux travaux du présent appel d'offre. Il sera dû par l'Entrepreneur du présent lot, toutes modifications prescrites par le Maître d'Œuvre, si éventuellement, l'encombrement des échafaudages en question gênait les autres entreprises dans l'exécution de leurs travaux. Les échafaudages seront réalisés conformément au phasage transmis afin de laisser accessible le RdC des ailes du bâtiment n°005 non concernées par les travaux suivant les étapes du phasage ; accessibles aux hommes / femmes et chevaux.

Les échafaudages seront mutualisés entre les différents lots. L'entreprise titulaire du lot 01 devra prendre en compte les besoins exprimés par les autres lots, notamment les réhausses et échafaudages en éventails potentiellement demandés par le lot 02 Charpente et le lot 03 Couverture. Une convention de mutualisation sera mise en place par l'entreprise titulaire du présent lot. Les entreprises des lots 2, 3 et 4 utiliseront gracieusement les échafaudages mutualisés.

Les échafaudages seront enveloppés dans un filet de protection neuf, parfaitement homogène et amarré à l'aide d'anneaux, assurant la protection des abords de toute aspersion d'eau, poussière ou petits débris. Ces filets seront maintenus en parfait état pendant toute la durée des travaux quelles que soient les raisons de leur détérioration (vent, tempête, simple usure ou acte de vandalisme). Ils permettront de protéger les autres usagers du bâtiment du chantier, tant les hommes & femmes que les chevaux.

L'Entreprise titulaire du présent lot doit la location, la fourniture, le coltinage, la préparation & protection du support d'assise des échafaudages, la pose, le montage, l'entretien, le remaniement selon les nécessités du chantier TCE, l'amarrage, la vérification de la solidité, la gestion de la mutualisation des échafaudages avec tous les autres corps d'état, le bâchage

Lot 01 : Echafaudage - Désamiantage - Déplombage serrurerie - Démolition -
Gros Œuvre - Ravalement - Enduits et peinture - Petite maçonnerie - Serrurerie - Electricité

de protection, et la dépose des échafaudages en fin d'opération.

Le nettoyage des échafaudages sera quotidien et à la charge du présent lot.

Concerne :

- Les échafaudages des façades du bâtiment 001
- Les échafaudages des façades extérieures du bâtiment 005
- Les échafaudages des façades de la cour intérieure du bâtiment 005.

2.2. TRAVAUX DE PROTECTION DES FACADES LIES A LA CONTRAINTE ENVIRONNEMENTALE NICHIRS – BATIMENT 005

2.2.1. Bouchage des fissures et cavités en façade du bâtiment n°005

Compte tenu de la présence d'espèces protégées observées (oiseaux) ou probables (chauves-souris) au niveau des façades, les façades du bâtiment n°005 devront être rendues défavorables en leur absence pour éviter leur mortalité.

Concernant les chauves-souris, des individus pourront être présents durant cette période. Ainsi, un rebouchage des cavités et fissures présentes en façade du bâtiment n°005 sera réalisé par un écologue à partir d'une nacelle élévatrice en période de moindre sensibilité : du 15 août au 31 octobre.

Ainsi, le process suivant devra être mis en œuvre :

- Inspection par l'écologue de chaque cavité et fissure à l'aide d'un endoscope :
 - o La fissure ou la cavité n'est pas profonde ou le fond est parfaitement visible et aucun doute ne subsiste quant à l'absence d'individu d'espèce protégée : Rebouchage de la cavité à l'aide de plâtre de manière soignée ;
 - o Le fond de la fissure ou de la cavité n'est pas visible ou un doute subsiste concernant la présence d'individu d'espèce protégée : installation d'un dispositif anti-retour ;
 - o Un/des individus sont visibles : installation d'un dispositif anti-retour.
- Attente d'une semaine à la suite du rebouchage pour initier les travaux de rénovation de façade.¹

L'entreprise titulaire du présent lot doit :

- La mise à disposition d'une nacelle autoélévatrice sur pneu pendant 2 jours, y compris le conducteur agréé de la nacelle
- La mise à disposition d'un compagnon maçon y compris matériels et matériaux afin de réaliser les bouchements en façade à la demande de l'écologue.

Concerne :

- Mise à disposition pendant 2 jours d'une nacelle élévatrice pour le bouchage des fissures et cavités en façades du bâtiment n°005.
- Mise à disposition d'un compagnon pendant 2 jours pour le bouchage des fissures et cavités en façades du bâtiment n°005 y compris matériels et matériaux de rebouchage.

2.2.2. Installation de filet anti-nidification en façade du bâtiment n°005

La période de nidification des oiseaux étant terminée au lancement du chantier prévu à l'été 2026, le bâtiment ne sera pas rendu défavorable à leur présence avant la prochaine saison à savoir avant le 31 mars 2027.

Afin de rendre le bâtiment défavorable aux oiseaux & chiroptères, des filets anti-volatile seront mis en place sur les façades du bâtiment n°005 qui ne seront pas rénovées ou en cours de

¹ Extrait de la mesure MR2 – Rapport de Ecosphère

travaux au printemps 2027.

Par ailleurs, des filets seront aussi installés sur les façades en cours de travaux durant les weekends, jours fériés et congés.

Ces filets ne devront laisser aucun espace permettant le passage des animaux. Ils seront installés selon les plans architectes fournis.

Il s'agira de filets maillés, en polyéthylène haute densité (PE-HD), d'un poids de à minima 72gr/ m2, câble noué de 1mm, coloris noir ou pierre au choix de l'Architecte, résistance de 1000KG/ m2, maille carrée, d'une maille inférieure à 19mmx19mm, tendue afin d'éviter tout risque d'intrusion ou de piégeage. Le filet sera mis en place avant le 31 mars 2027 afin d'empêcher l'installation des oiseaux à la reprise de la période de reproduction. Il devra rester en place jusqu'au 31 octobre 2027.

Un contrôle quotidien de l'intégrité du filet par le personnel formé à la détection des signes de présence devra être effectué.

Le présent article comprend la pose, la surveillance, l'entretien, le remaniement en cours de travaux, et la dépose des filets anti-volatiles.

Concerne :

- Mise en œuvre de filet anti-nidification en façades du bâtiment n°005, sur les corniches et frontons selon repérage des plans de l'Architecte.
- Mise en œuvre de filet anti-nidification en façades du bâtiment n°005, devant les baies de fenêtre & porte selon repérage des plans de l'Architecte.

2.2.3. Installation de Nichoirs

Fourniture et pose de 40 nids artificiels de façade et planches à fientes.

Le rapport du BET environnemental Ecosphère est joint au présent dossier d'appel d'offre (AO). Les Entreprises soumissionnant au présent appel d'offre sont réputées avoir pris connaissance des documents édités par Ecosphère et avoir intégrées dans leurs offres remises les prescriptions de Ecosphère.

Ces ouvrages devront faire l'objet d'une mise au point préalable à leur exécution, avec le Maître d'Œuvre, de croquis et plans de détails soumis à approbation.

Coloris au choix de l'Architecte.

Concerne :

- Façades intérieures

2.2.4. Tourelle pour hirondelles

Fourniture et pose d'une tourelle pour hirondelles.

Le rapport du BET environnemental Ecosphère est joint au présent dossier d'appel d'offre (AO). Les Entreprises soumissionnant au présent appel d'offre sont réputées avoir pris

connaissance des documents édités par Ecosphère et avoir intégrées dans leurs offres remises les prescriptions de Ecosphère.

Ces ouvrages devront faire l'objet d'une mise au point préalable à leur exécution, avec le Maître d'Œuvre, de croquis et plans de détails soumis à approbation.

Coloris au choix de l'Architecte.

Concerne :

- Tourelle pour hirondelles

2.3. DESAMANTAGE

Le présent document a pour objet de définir les prestations suivantes :

- Installation des confinements
- Démolition ou dépose de tous les ouvrages et/ou installations techniques permettant d'accéder convenablement aux matériaux, produits amiantés
- Evacuation en centre de traitement.
- Repli de chantier

Repérage des zones amiantées et dépose

Les diagnostics amiante avant démolition joints au présent CCTP sont :

- Rapport amiante, daté d'octobre 2019, exécuté par ADX Expertise et intitulé « 20191005_FTB_RapportAmiante »
- Le pré-rapport de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux dans un immeuble bâti, daté du 17 août 2025, exécuté par AED groupe et intitulé « ESIDIDF_QUARTIER.DU.CARROUSEL.BAT.005_DAT-A-Tvx

Ces rapports ont révélé la présence de matériaux contenant de l'amiante sur le site de l'opération.

Les matériaux concernés et leur localisation sont les suivants :

- Deux allèges de fenêtre du bâtiment n°001 – Voir les allèges concernées dans le rapport
- Mur périphérique de la chambre 25, au R+1 du bâtiment 005
- Mur périphérique de la chambre 13, au R+1 du bâtiment 005
- Plafond de la chambre 13, au R+1 du bâtiment 005
- Embrasure de la chambre 13 au R+1 du bâtiment 005
- Embrasure du Hall 5 / Entresol, bâtiment 005.

NB : L'entreprise devra se reporter aux rapports cités ci-dessus pour consultation des détails concernant la localisation.

Plan de retrait

Préalablement aux travaux, un plan de retrait de confinement doit être établi par l'entreprise précisant :

- Nom, prénom, qualité et domicile du demandeur, code NAF et N° d'identité
- La nature et la durée probable des travaux.
- La localisation exacte des travaux.
- Les méthodes mises en œuvre.
- Le mode opératoire des travaux préparatoires et exécution (technologie prévue)

- Les caractéristiques des équipements individuels
- Les protections collectives mises en place
- Le nombre de salariés avec évaluation des risques
- La durée du travail
- La fréquence et les modalités de contrôle effectuées sur le chantier.
- Les procédures relatives à la sécurité du personnel et des
- Un plan d'installation de chantier
- Un plan des zones confinées
- Forme des déchets et de leur entreposage
- Délais d'entreposage des déchets
- Coordonnées du transporteur des déchets d'amiante
- Avis préalable avec plan de surveillance établi par l'organisme de contrôle
- Coordonnées de l'organisme de contrôle chargé de la surveillance de l'assainissement

Ce plan de retrait et de confinement, imposé par le décret 96-98 du 7 Février 1996, doit être soumis à l'avis du médecin du travail, au CHSCT du site et transmis un mois avant les travaux à l'inspection du travail, à la caisse régionale d'assurance maladie et au comité régional de l'OPPBTB.

Etanchéité zone de travaux :

Avant démolition et dépose il sera réalisé une enceinte étanche en polyane 200µ maintenu par une ossature en chevron et ruban adhésif.

Pulvérisation en cas de dégradation des matériaux :

Pendant la durée des travaux, l'entreprise procédera à une pulvérisation de liquide sur les matériaux et en ambiance permettant la sédimentation des fibres en suspension dans l'air pour abaisser le niveau le plus faible possible de la concentration en fibres d'amiante dans l'atmosphère dans le cas de dégradation des dalles de faux plafond.

Protection individuelle

Toute personne intervenante dans la zone de travail devra être équipée en permanence de vêtements de travail étanches, de capuches, fermés au cou, aux chevilles et aux poignets. Cette combinaison doit être décontaminable ou à défaut jetable.

Après chaque utilisation, les vêtements jetables seront traités comme des déchets d'amiante conformément à l'article 7 du décret n°96.98 du 7 février 1996.

Également toute personne intervenant dans la zone de travail devra être équipée d'un équipement de protection individuel.

Transport et traitement des dalles ou autres matériaux amiantés

L'entreprise devra le transport des déchets amiantifères, équipements (vêtements de protection usagés, bâches, filtres, etc...) et éléments constitutifs du confinement (polyane, scotch) contaminés, considérés comme des déchets dangereux, ceux-ci seront éliminés conformément aux dispositions de l'article 7 du décret n°96.98 du 7 Février 1996, relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation des poussières d'amiante.

Les déchets seront stockés en petite quantité dans les sacs double peau type « big bag ».

Ces sacs seront mis dans un collecteur agréé pour le transport des matières dangereuses, au titre du règlement du transport des matières dangereuses par route. Il devra être délivré au transporteur une déclaration de chargement portant la mention "Amiante" précisant que

l'emballage ne doit pas être ouvert sur le domaine public.

Les gravois propres aux démolitions ou déposes seront stockés dans une benne à gravois à l'extérieur.

Le traitement des déchets sera adapté aux produits issus des démolitions.

NOTA : L'entreprise devra se rendre obligatoirement sur place pour apprécier toutes les contraintes et vérifier la localisation précise des ouvrages amiantés.

Concerne :

- Les travaux de désamiantage des bâtiments n°001 & 005 conformément aux rapports fournis au présent DCE

2.4. DEMOLITION

2.4.1. Démolition du local chaufferie attenant au bâtiment n°001

Démolition d'une ancienne chaufferie adjacente au bâtiment n°001 comprenant :

- L'installation de chauffage à l'intérieur du local chaufferie a été déposée en avance de phase. Il reste uniquement un chauffe-eau de faible dimension, non raccordé et à déposer.
- Curage du chauffe-eau situé à l'intérieur du bâtiment
- Dépose de la vanne d'arrêt du gaz se trouvant en façade après consignation gaz.
- Curage de l'ensemble des réseaux électriques de la chaufferie
- La dépose de toutes les liaisons entre le bâtiment n°001 et la chaufferie
- La dépose de la cheminée de la chaufferie
- La dépose des deux antennes
- La désolidarisation des deux bâtiments par saignées et tranchées
- La dépose de tous les éléments et accessoires de clos et couvert tels que couverture, charpente, menuiseries du local chaufferie
- La démolition avec précaution du local chaufferie pour éviter toute dégradations du bâtiment n°001 et du mur de clôture conservés, y compris démolition des ouvrages en infrastructure et fondations avec apport de terre purgée de cailloux et apport de terre végétale sur 20 cm d'épaisseur
- L'évacuation des gravois à la décharge.

Nota : les consignations eau, électricité et gaz sont dues au MinArm.

Concerne :

- Démolition de l'ancien local chaufferie attenant au bâtiment n°001 y compris sa cheminée

2.4.2. Démolition du local toilettes en fond de cour du bâtiment n°001

Démolition de l'ancien local toilettes situé non loin du bâtiment n°001 comprenant :

- Curage du réseau d'alimentation en eau et du réseau d'assainissement.
- Dépose en démolition des équipements sanitaires
- Curage de l'ensemble des réseaux électriques du bâtiment
- La désolidarisation du bâtiment et du mur de propriété par saignées et tranchées ;
- La dépose de tous les éléments et accessoires de clos et couvert tels que couverture,

- charpente, menuiseries ;
- La démolition avec précaution du local toilettes pour éviter toute dégradations du mur de clôture conservés, y compris démolition des ouvrages en infrastructure et fondations avec apport de terre purgée de cailloux et apport de terre végétale sur 20 cm d'épaisseur
 - L'évacuation des gravois à la décharge.

Nota : les consignations eau et électricité sont dues au MinArm.

Concerne :

- Démolition de l'ancien local toilettes

2.4.3. Dépose des nids d'hirondelles – Bâtiment n°005

Dépose de l'ensemble des nids d'hirondelles de fenêtre inoccupés du bâtiment n°005.

Concerne :

- Dépose sans soin des nids d'hirondelle inoccupés sur tous les murs de façades du bâtiment n°005

2.4.4. Dépose des enduits – Bâtiment n°001

Destruction du lierre qui se trouve sur les façades du bâtiment n°001 en prenant soin de ne pas abîmer les façades et la toiture.

Piochage avec soin de tous les enduits muraux extérieurs, y compris nettoyage et grattage du support pour garantir une surface d'accrochage conforme à l'enduit neuf à réaliser.

Précautions à prendre aux droits des ouvrages et modénatures conservés.

Evacuation des gravois à la décharge.

Concerne :

- Dépose des enduits de façade sur tous les murs de façade du bâtiment n°001 pour les murs Nord, Ouest, Sud et est.

2.4.5. Dépose des enduits – Bâtiment n°005

Piochage avec soin de tous les enduits muraux extérieurs, y compris nettoyage et grattage du support pour garantir une surface d'accrochage conforme à l'enduit neuf à réaliser.

Maintien des anneaux métalliques en façade.

Précautions à prendre aux droits des ouvrages conservés.

Nota : les porches nord et sud ne sont pas conservés par ces travaux.

Concerne :

- Dépose des enduits de façade sur tous les murs de façades du bâtiment 005 y compris les façades sur la cour intérieure.

2.4.6. Dépose des faux-plafonds et doublages muraux de la salle de cours située dans les combles inoccupés du bâtiment n°005

Dépose en démolition de tous les plafonds y compris saignées périmétriques, dépose proprement dire des plafonds, y compris support d'accrochage tels que lattis, bacula,

ossatures, y compris isolation thermique, installations électriques, fixation des matériels de cours, Liste non limitative.

Dépose des cloisons intérieures de la salle de cours donnant sur les combles inoccupés comprenant saignées périmétriques de désolidarisation hautes, basses et verticales.

Protections des avoisinants conservés.

Evacuation à la décharge des produits de démolitions

Concerne :

- Dépose des faux-plafonds et doublages muraux de la salle de cours et du bureau dans les combles inoccupés afin de permettre la reprise des voûtes.

2.4.7. Dépose des faux-plafonds et doublages muraux d'espaces situées dans les combles occupés du bâtiment n°005

Pour permettre le changement des bois de charpente altérés par les pénétrations d'eau (prestation due au lot Charpente), à la demande & sur repérage du lot Charpente et avec l'accord de la Maîtrise d'Œuvre, dépose en démolition de tous les plafonds y compris saignées périmétriques, dépose proprement dite des plafonds, y compris support d'accrochage tels que lattis, bacula, ossatures, y compris isolation thermique, installations électriques, fixation des matériels de cours, Liste non limitative.

Dépose des cloisons intérieures des espaces concernés donnant sur les combles inoccupés comprenant saignées périmétriques de désolidarisation hautes, basses et verticales.

Protections des avoisinants conservés.

Evacuation à la décharge des produits de démolitions

Concerne :

- Provision de 300m² de dépose de faux-plafonds et de cloisons existants dans les combles occupés du bâtiment n°005 pour mettre à nu la charpente du toit.

2.4.8. Démolition de murs maçonnés de remplissage

Démolition de deux murs maçonnés de remplissage selon plans architectes à de l'angle Sud-Ouest du bâtiment 005, sous des voutes asymétriques en moellons.

- Repérage et traçage de l'ouverture à créer
- Saignées périmétriques
- Etalement suivant nécessité et mode de démolition
- Démolition avec précaution de la maçonnerie pour éviter vibrations et fissurations à la masse ou découpe dans béton à l'outil coupant
- Protection des ouvrages avoisinants
- Evacuation des gravois à la décharge

Concerne :

- La démolition de deux murs entre les salles dédiées aux chiroptères et les combles inoccupés suivant les plans architectes des combles inoccupés au R+1 du bâtiment n°005.

2.5. TRAVAUX SUR LES CHEMINEES

2.5.1. Déconstruction de cheminée en toiture

Déconstruction soignée des cheminées en toiture situées au droit des combles inoccupés dans l'aile Sud du bâtiment n°005 avec précautions et saignées au préalable pour ne pas abîmer la charpente laissée en place.

Concerne :

- Cinq (5) cheminées repérées sur les plans, situées en toiture au niveau des combles inoccupés du bâtiment n°005 et une (1) cheminée située en façade intérieure Ouest du bâtiment n°005.

2.5.2. Reconstruction des cheminées en toiture

Reconstruction à l'identique de matériaux, de dimensions, et d'implantation des cheminées après reconstruction des voûtes par le présent lot, et réparation de la charpente par le lot 02.

L'entreprise du présent lot devra donc se coordonner avec l'entreprise du lot 02 Charpente.

Pour rappel ces cheminées n'ont pas vocation à permettre l'évacuation des gaz brûlés d'une cheminée à feu de bois ou d'un poêle à feu de bois. Elles seront reconstruites pour garantir le respect de la skyline du bâtiment historique et pour permettre le raccordement & l'évacuation à l'extérieur des extracteurs de VMC.

Concerne :

- Quatre (4) cheminées repérées sur les plans, situées au niveau des combles inoccupés.

2.6. TRAVAUX DE RAVALEMENT

2.6.1. Reprise des corniches en stuc

Réparation des éclats, fissures des corniches en stuc existantes et/ ou reconstruction à l'identique de matériaux, de dimensions et de modénatures des parties manquantes ou endommagée en stuc des corniches existantes.

Concerne :

- Les corniches détériorées des façades du bâtiment n°005, y compris les façades sur la cour intérieure, conformément aux plans de repérage de l'Architecte.

2.6.2. Changement de pierre de Grés de Fontainebleau

Remplacements ponctuels des pierres les plus abîmées par des pierres de grés de Fontainebleau. Des échantillons seront préalablement fournis au Maître d'œuvre et à l'Architecte des Bâtiments de France ainsi que le calepin indiquant l'emplacement des pierres à changer.

Caractéristiques géométriques : Les longueurs et hauteurs d'assises découleront du respect du calepinage d'appareil existant. Les épaisseurs découleront des caractéristiques physiques de la pierre et de l'usage prévu.

Dimensions type de principe :

- Petite pierre de chaînage : 40cm ht * 55cm l * 25 prof.
- Grande pierre de chaînage : 40cm ht * 70cm l * 25 prof.
- Pierre de bouchage du fronton des grandes lucarnes pierre : 15cm ht * 30cm l * 15 prof.

Les pierres naturelles massives d'épaisseurs supérieures ou égales à 80 mm seront conformes à la norme NF B 10-601 suivant leur destination dans l'ouvrage et à la norme NF EN 771-6.A Les procès-verbaux des essais d'identité des pierres seront à transmettre à l'architecte.

Concerne :

- Les pierres détériorées en façade du bâtiment n°005 y compris les façades sur la cour intérieure.

2.6.3. Micro-gommage du soubassement

Le nettoyage par micro-abrasion de la pierre de taille du soubassement relèvera d'un nettoyage complet des parements par projection non agressive et à sec de poudre de micro fine.

Avant le démarrage des travaux et en fonction des différents supports, il sera déterminé avec précision :

- la granulométrie des micro fines à employer
- la pression à mettre en œuvre
- la distance minimale à respecter entre la base et le support

L'entreprise devra le nettoyage au fur et à mesure de l'avance des travaux, le ramassage des résidus et l'enlèvement aux décharges publiques.

Concerne :

- Le soubassement en pierre des façades du bâtiment n°001 comme repéré sur les plans de l'Architecte,
- Le soubassement en pierre des façades du bâtiment n°005, y compris en façades de la cour intérieure comme repéré sur les plans de l'Architecte,
- Les jardinières accolées aux façades du bâtiment n°005 dans la cour intérieure, comme repéré sur les plans de l'Architecte.

2.6.4. Micro-gommage des chaînes de pierre

Le nettoyage par micro-abrasion des chaînes de pierres relèvera d'un nettoyage complet par projection non agressive et à sec de poudre de micro fine.

Avant le démarrage des travaux et en fonction des différents supports, il sera déterminé avec précision :

- la granulométrie des micro fines à employer
- la pression à mettre en œuvre
- la distance minimale à respecter entre la base et le support

L'entreprise devra le nettoyage au fur et à mesure de l'avance des travaux, le ramassage des résidus et l'enlèvement aux décharges publiques.

Concerne :

- Les chaînes en pierre du bâtiment n°005, y compris les façades de la cour intérieure.

2.6.5. Micro-gommage des lucarnes en pierre et du fronton principal

Le nettoyage par micro-abrasion des pierres des lucarnes et du fronton en pierre principal relèvera d'un nettoyage complet par projection non agressive et à sec de poudre de micro fine. Avant le démarrage des travaux et en fonction des différents supports, il sera déterminé avec précision :

- la granulométrie des micro fines à employer
- la pression à mettre en œuvre
- la distance minimale à respecter entre la base et le support

L'entreprise devra le nettoyage au fur et à mesure de l'avance des travaux, le ramassage des résidus et l'enlèvement aux décharges publiques.

Concerne :

- Les pierres de taille du fronton de la façade extérieure de l'aile Sud du bâtiment n°005.
- Les pierres de taille des lucarnes de la façade extérieure de l'aile Sud du bâtiment n°005.

2.6.6. Micro-gommage des briques des lucarnes

Le nettoyage par micro-abrasion des briques des lucarnes relèvera d'un nettoyage complet par projection non agressive et à sec de poudre de micro fine.

Avant le démarrage des travaux et en fonction des différents supports, il sera déterminé avec précision :

- la granulométrie des micro fines à employer
- la pression à mettre en œuvre
- la distance minimale à respecter entre la base et le support

L'entreprise devra le nettoyage au fur et à mesure de l'avance des travaux, le ramassage des résidus et l'enlèvement aux décharges publiques.

Concerne :

- Les briques des deux lucarnes en façade Nord du bâtiment n°001.

2.6.7. Réalisation d'un enduit mixte sable-chaux

L'entreprise devra se conformer au D.T.U. 26.1

Enduit comprenant, après le piochement des enduits :

- la préparation du support afin de permettre la meilleure accroche possible de l'enduit
- la protection des parties contiguës non-enduites
- l'hydratation du parement
- l'exécution, toutes fournitures comprises, des différentes couches constitutives des enduits, y compris sujétions de cueillies, d'angles, d'arrêt...
- l'exécution des renformis éventuels découlant de la planimétrie des existants et de la planimétrie exigée de l'enduit fini
- les essais de convenance demandés par la Maîtrise d'œuvre et l'Architecte des Bâtiments de France.
- la protection des enduits frais et jeunes, compte-tenu des conditions climatiques

La mise en œuvre des mortiers de plâtre et chaux aérienne s'effectue exclusivement par application manuelle. La projection mécanique (pompe à plâtre) est interdite.

L'application se fait en plusieurs passes. Chaque passe doit être recoupée d'une manière suffisamment grossière (avec une berthelée ou autre outil adapté) avant l'application de la suivante pour en faciliter l'accrochage. Après les travaux de reprise et réparation décrits ci-dessus, l'application du mortier plâtre et chaux sera effectuée sur une épaisseur moyenne comprise entre 3 et 5 cm. Pour une épaisseur jusqu'à 3 cm, peut normalement être exécuté en une passe sur gobetis. Pour des épaisseurs de plus de 3 cm, il convient d'effectuer des passes successives de 2 cm sur gobetis dans un temps suffisamment rapproché pour constituer une couche homogène.

La dernière passe doit être coupée ou grattée pour donner l'aspect de finition.

Concerne :

- Les enduits du bâtiment n°001, comme repéré sur les plans de l'Architecte.
- Les enduits du bâtiment n°005 pour les façades extérieures, comme repéré sur les plans de l'Architecte.
- Les enduits du bâtiment n°005 pour les façades de la cour intérieure, comme repéré sur les plans de l'Architecte.

2.6.8. Modénatures de façade

Reprise des enduits des modénatures de façade.

L'entreprise devra se conformer au D.T.U. 26.1

Enduit comprenant, après le piochement des enduits :

- la préparation du support afin de permettre la meilleure accroche possible de l'enduit
- la protection des parties contiguës non-enduites
- l'hydratation du parement
- l'exécution, toutes fournitures comprises, des différentes couches constitutives des enduits, y compris sujétions de cueillies, d'angles, d'arrêt...
- l'exécution des renformis éventuels découlant de la planimétrie des existants et de la planimétrie exigée de l'enduit fini
- les essais de convenue demandés par la Maîtrise d'œuvre et l'Architecte des Bâtiments de France.
- la protection des enduits frais et jeunes, compte-tenu des conditions climatiques

La mise en œuvre des mortiers de plâtre et chaux aérienne s'effectue exclusivement par application manuelle. La projection mécanique (pompe à plâtre) est interdite.

L'application se fait en plusieurs passes. Chaque passe doit être recoupée d'une manière suffisamment grossière (avec une berthelée ou autre outil adapté) avant l'application de la suivante pour en faciliter l'accrochage. Après les travaux de reprise et réparation décrits ci-dessus, l'application du mortier plâtre et chaux sera effectuée sur une épaisseur moyenne comprise entre 3 et 5 cm. Pour une épaisseur jusqu'à 3 cm, peut normalement être exécuté en une passe sur gobetis. Pour des épaisseurs de plus de 3 cm, il convient d'effectuer des passes successives de 2 cm sur gobetis dans un temps suffisamment rapproché pour constituer une couche homogène.

La dernière passe doit être coupée ou grattée pour donner l'aspect de finition.

Mise en peinture avec deux couches de peinture de type pliolite couleur au choix de l'architecte.

Concerne :

- Les modénatures du bâtiment n°001, comme repéré sur les plans de l'Architecte.
 - Bandeau vertical et horizontal en enduit en surépaisseur
 - Encadrement de baie en enduit en surépaisseur
- Les modénatures du bâtiment n°005, pour les façades extérieures, comme repéré sur les plans de l'Architecte.
 - Encadrement de baie en fausse pierre
 - Enduit de soubassement en surépaisseur
 - Encadrement de baie en enduit en surépaisseur
- Les modénatures du bâtiment n°005, pour les façades de la cour intérieure, comme repéré sur les plans de l'Architecte.
 - Encadrement de baie en fausse pierre
 - Enduit de soubassement en surépaisseur
 - Encadrement de baie en enduit en surépaisseur
 - Enduit de façade en surépaisseur

2.6.9. Peinture des éléments en bois des façades de lucarne

Les éléments en bois des façades de lucarne destinés à rester apparent seront mis en peinture comme suit :

Cet article concerne tant les bois existants conservés que les bois neufs en rénovation.

Nettoyage et ponçage fin y compris ponçage complet du peluchage de tous les bois des bois existants conservés.

Les impressions sur ouvrages en bois seront exécutées avec des peintures à base d'huile de lin, conformément aux spécifications de l'U.N.P. N° 0520, pour ouvrages extérieurs ou intérieurs. Cette impression sera appropriée à l'essence de bois employé ainsi qu'à la nature des couches définitives. Cette impression sera effectuée tant sur les parements restant visibles, que sur toutes les feuillures, faces cachées, etc.

L'entrepreneur du présent lot devra sur les éléments en bois des façades de lucarne destinées à rester apparent, les prestations suivantes :

- Décapage pour les vieux bois et égrenage
- Enduit et Impressions pour les vieux bois
- Révision des peintures d'apprêt sur bois
- Impression avec CETOL BL PRIMER des Ets SIKKENS ou équivalent
- Rebouchage enduit GS lissage
- Enduit non repassé
- Enduit GS mixte
- Ponçage à sec dépoussiérage
- Application de deux couches de peinture laque satinée aux résines acryliques en dispersion aqueuse type CETOL TSI SATIN PLUS des Ets SIKKENS ou équivalent teinte au choix de l'architecte dans la gamme complète du fabricant
- Classification COV 2010 : A/b – 100 g/l
- Brillance spéculaire : 40 %.

Concerne :

- Les éléments en bois des façades de lucarne du bâtiment 005.

2.6.10. Nettoyage des corniches

Nettoyage à la brosse avec une dureté adaptée à la nature du support, purge et enlèvement aux décharges des résidus provenant de cette opération.

Après essai de nettoyage par brossage, si le résultat ne s'avérait pas satisfaisant et n'était pas validé par l'architecte, prévoir nettoyage par micro-abrasion. Avant le démarrage des travaux et en fonction des différents supports, il sera déterminé avec précision :

- la granulométrie des micro fines à employer
- la pression à mettre en œuvre
- la distance minimale à respecter entre la base et le support

L'entreprise devra le nettoyage au fur et à mesure de l'avance des travaux, le ramassage des résidus et l'enlèvement aux décharges publiques.

Concerne :

- Les corniches en brique de terre cuite du bâtiment n°001 comme repéré sur les plans de l'Architecte.
- Les corniches en stuc du bâtiment n°005, des façades extérieures, comme repéré sur les plans de l'Architecte.
- Les corniches en stuc du bâtiment n°005, des façades de la cour intérieure, comme repéré sur les plans de l'Architecte.

2.6.11. Mise en peinture des corniches

Les corniches du bâtiment n°005 recevront deux couches de peinture de type pliolite couleur au choix de l'architecte.

Concerne :

- Les corniches en stuc du bâtiment n°005, des façades extérieures, comme repéré sur les plans de l'Architecte.
- Les corniches en stuc du bâtiment n°005, des façades de la cour intérieure, comme repéré sur les plans de l'Architecte.

2.6.12. Mise en peinture des dauphins en fonte

Ponçage de la peinture existante des dauphins en fonte et remise en peinture, mise en œuvre d'une couche de peinture anti rouille et deux couches de peinture adaptée au support métallique.

Coloris au choix de l'architecte.

Concerne :

- Mise en peinture des dauphins en fonte du bâtiment n°001
- Mise en peinture des dauphins en fonte du bâtiment n°005

2.7. TRAVAUX D'ELECTRICITE

Nota : les consignations électriques sont dues au MinArm.

2.7.1. Dépose soignée des luminaires en façade

Dépose des luminaires existants en façade.

Concerne :

- Dépose des luminaires en façade du bâtiment n°001, comme repérés sur les plans de façade de l'Architecte.
- Dépose des luminaires en façade du bâtiment n°005 y compris ceux de la cour carrée, comme repérés sur les plans de façade de l'Architecte.

2.7.2. Dépose en démolition des réseaux électriques en façade

Dépose en démolition des réseaux électriques existants en façade alimentant les luminaires existants des façades.

Concerne :

- Dépose des réseaux électriques non conservés en façade du bâtiment n°001, comme repérés sur les plans de l'Architecte.
- Dépose des réseaux électriques non conservés en façade du bâtiment n°005, comme repérés sur les plans de l'Architecte.

2.7.3. Incorporation des réseaux électriques des luminaires de façade

Adaptation et intégration des réseaux électriques existant en façade des bâtiments n°001 et n°005, afin de d'alimenter les luminaires en façade en passant les réseaux électriques à l'intérieur des bâtiments depuis les tableaux divisionnaires existants comme suit :

- Passage des réseaux électriques par l'intérieur des bâtiments,
- Réseaux électriques neufs du TD jusqu'aux luminaires,
- Y compris travaux de percement dans les maçonneries existantes,
- Y compris les travaux de parachèvement des espaces intérieurs impactés par le passage des nouveaux réseaux ; la mise en œuvre de réseaux électriques sous goulotte électrique est envisageable mais à la discrétion de l'Architecte.
- Dépose des éventuels réseaux hors et sans d'usage.

Concerne :

- Les réseaux électriques repérés sur les plans de façades du bâtiment n°001
- Les réseaux électriques repérés sur les plans de façade du bâtiment n°005.

2.7.4. Fourniture et pose de luminaires en façade

Fourniture et pose de luminaire type Applique BEGA 24488 coloris au choix de l'architecte, l'équivalence sera au choix de l'ABF en façade des bâtiments 001 et 005 après intégration des réseaux électriques

Concerne :

- Fourniture et pose des luminaires en façades du bâtiment 001, voir plans fournis.
- Fourniture et pose des luminaires en façades du bâtiment 005, voir plans fournis.

2.8. TRAVAUX DE SERRURERIE

2.8.1. Déplombage des garde-corps et grilles de fenêtre

Plomb

Le présent document a pour objet de définir les prestations nécessaires à l'évacuation des parties contenant du plomb.

L'entreprise titulaire du présent lot interviendra uniquement sur les garde-corps et grilles de fenêtre plombés.

Pour rappel le déplombage des menuiseries extérieures bois revêtues de peinture contenant du plomb est dû au lot Menuiserie Extérieure Bois.

Repérage des zones avec plomb et dépose

Les diagnostics Plomb avant travaux joints au présent CCTP sont :

- Diagnostic Plomb avant Travaux, en date du 26 septembre 2019, nommé 20191002_FTB_RapportPlomb, effectué par ADX expertise
- Diagnostic Plomb Avant Travaux en date du 17 août 2025, effectué par AED Groupe, nommé « ESIDIDF_QUARTIER.DU.CARROUSEL.BAT005_DAT »

Ces rapports ont révélé la présence de revêtements et/ou matériaux contenant du plomb sur le site de l'opération.

Les matériaux concernés et leur localisation sont les suivants :

- Deux (2) garde-corps du bâtiment n°005,
- Huit (8) grilles à barreaux du bâtiment n°005.

L'entreprise devra se reporter aux rapports cités ci-dessus pour consultation des détails concernant la localisation. Le déplombage des portes et huisseries plombées sera dû au lot 04.

Plan de retrait

Préalablement aux travaux, un plan de retrait de confinement doit être établi par l'entreprise précisant :

- Nom, prénom, qualité et domicile du demandeur, code NAF et N° d'identité
- La nature et la durée probable des travaux.
- La localisation exacte des travaux.
- Les méthodes mises en œuvre.
- Le mode opératoire des travaux préparatoires et exécution (technologie prévue)
- Les caractéristiques des équipements individuels
- Les protections collectives mises en place
- Le nombre de salariés avec évaluation des risques
- La durée du travail
- La fréquence et les modalités de contrôle effectuées sur le chantier.
- Les procédures relatives à la sécurité du personnel et des
- Un plan d'installation de chantier
- Un plan des zones confinées
- Forme des déchets et de leur entreposage
- Délais d'entreposage des déchets
- Coordonnées du transporteur des déchets

- Avis préalable avec plan de surveillance établi par l'organisme de contrôle
- Coordonnées de l'organisme de contrôle chargé de la surveillance de l'assainissement

Concerne :

- Déplombage de deux garde-corps du bâtiment n°005,
- Déplombage de huit grilles à barreaux du bâtiment n°005.

2.8.2. Peinture de garde-corps et lisse antichute

Après le déplombage éventuel décrit à l'article ci-avant.

Décapage et ponçage (traitement spécifique pour les garde-corps / lisses plombées).

Remise en peinture des gardes corps et lisses comme suit :

Préparation des supports :

- Nettoyage, brossage,
- Ponçage,
- Epoussetage,
- Impression par une couche de primaire, des établissements Caparol ou équivalent, compatible avec le produit de finition.

Les ouvrages métalliques mis en œuvre, extérieurs et intérieurs, recevront une protection antirouille au chromate de zinc au minium de plomb pur due par le Serrurier. Le support sera préalablement brossé pour enlever toute trace de plâtre, de ciment, de rouille, etc.

L'entreprise doit la fourniture et la mise en œuvre et l'application des revêtements par peinture sur supports en métaux ferreux et non ferreux suivant description et localisation ci-après. La description est basée sur une finition par peinture à base de résine acrylique, satinée référence Capasatin Satiné de chez Caparol ou équivalent. La mise en peinture sera conforme à la norme ISO 12944.

Mise en œuvre, sur support préparé :

- Finition en 2 couches par la peinture.
- Matériel d'application : brosse, rouleau ou pistolet.

Teinte au choix de l'Architecte dans la gamme complète du fabricant.

Mise en œuvre suivant préconisations du fabricant et du D.T.U. 59.1.

Concerne :

- Les lisses antichute sur la façade Ouest du bâtiment n°001
- Les lisses du bâtiment n°005 situées au niveau de l'entresol dans la cour intérieure
- Les deux garde-corps des lucarnes majeures en façade Sud du bâtiment n°005

2.8.3. Peinture de grille barreaudée

Après le déplombage éventuel décrit à l'article ci-avant.

Décapage et ponçage (traitement spécifique pour les garde-corps / lisses plombées).

Remise en peinture des grilles barreaudées comme suit :

Préparation des supports :

- Nettoyage, brossage,
- Ponçage,
- Epoussetage,
- Impression par une couche de primaire, des établissements Caparol ou équivalent, compatible avec le produit de finition.

Les ouvrages métalliques mis en œuvre, extérieurs et intérieurs, recevront une protection antirouille au chromate de zinc au minium de plomb pur due par le Serrurier. Le support sera préalablement brossé pour enlever toute trace de plâtre, de ciment, de rouille, etc.

L'entreprise doit la fourniture et la mise en œuvre et l'application des revêtements par peinture sur supports en métaux ferreux et non ferreux suivant description et localisation ci-après. La description est basée sur une finition par peinture à base de résine acrylique, satinée référence Capasatin Satiné de chez Caparol ou équivalent. La mise en peinture sera conforme à la norme ISO 12944.

Mise en œuvre, sur support préparé :

- Finition en 2 couches par la peinture.
- Matériel d'application : brosse, rouleau ou pistolet.

Teinte au choix de l'Architecte dans la gamme complète du fabricant.

Mise en œuvre suivant préconisations du fabricant et du D.T.U. 59.1.

Concerne :

- Les grilles des fenêtres du bâtiment n°001 (1 grille en façade Est, 1 en façade Ouest et 2 façade Sud)
- Les grilles des fenêtres du bâtiment n°005 (1 grille de fenêtre de lucarne en façade Est et 8 grilles au RdC en façade Nord).

2.8.4. Dépose des éléments de serrurerie en façade

Dépose en démolition des éléments de serrurerie sans usages en façade des bâtiments n°001 & 005.

Dépose soignée, stockage et repose après ravalement de façade des éléments de serrurerie en façade du bâtiment n°005.

Concerne :

- Les éléments de serrurerie sans usage en façade du bâtiment n°001 selon repérage
- Les éléments de serrurerie sans usage en façade du bâtiment n°005, selon repérage
- Les éléments de serrurerie en dépose et repose en façade du bâtiment n°005, selon repérage.

2.8.5. Création de tirants et d'ancres en façade du bâtiment n°005 en complément des arches fracturées reprises

Afin de bloquer mécaniquement les façades extérieures de l'aile Sud-Ouest du bâtiment n°005, en empêchant l'écartement des deux façades, pour les parties où les voûtes maçonnées des combles sont fracturées, mise en œuvre de tirant et ancrage métallique comme suit :

- Percement des maçonneries existantes pour passage des tirants métalliques y compris scellement après traversée du tirant
- Mise en œuvre d'ancres métalliques de façade constitués d'une simple barre de fer de section selon études d'exécution et notes de calcul de l'entreprise titulaire du présent lot / pose en appui sur l'extérieur du mur/ la préparation du support d'appui est due au lot maçonnerie
- Mise en œuvre à plat sur le plancher des combles de tirants métallique plein & actif de section selon études d'exécution et notes de calcul de l'entreprise titulaire du présent lot avec ridoir et tige filetée pour mise en tension des tirants.
- Traitement antirouille des ancres et tirants avec deux couches de peinture métallique / coloris des ancres extérieurs au choix de l'Architecte
- Dimension des ensembles ancres/ tirants (4 ensembles transversaux et 1 ensemble longitudinal avec double tirants) selon études d'exécution et notes de calcul de l'entreprise titulaire du présent lot

Concerne :

- Les ancres et tirants métalliques neufs en complément des travaux de rénovation des arches fracturées dans les combles inoccupés Sud-Ouest du bâtiment n°005, selon les façades de l'Architecte. Concerne :
 - 4 ensembles transversaux
 - 1 ensemble longitudinal avec doubles tirants

2.9. TRAVAUX INTERIEURS

2.9.1. Cloisons SAD grande hauteur 120/90 qualité hydrofuge

Mise en œuvre de cloisons SAD 120/90 grande hauteur des établissements Placo-plâtre ou équivalent.

L'entreprise du présent lot doit prévoir dans son offre toutes sujétions de raidisseurs et de potelés pour rigidité des cloisons suivant DTU.

Finition et traitement des joints avec enduit spécial préconisé par le fabricant.

Traitement des bandes calicot, entre deux plaques de BA 13 ou BA 25.

Il sera prévu par l'entrepreneur les éléments suivants :

- Le traçage pour l'implantation des cloisons ;
- La fourniture et pose des cloisons toute hauteur
- Création d'un linteau avec ouverture de dim. 90*204 dans la cloison créée
- Toutes les reprises de tableaux, de seuils, de linteaux suite à la pose du bloc-porte
- Tous les scellements, calfeutrements des ouvrages avant comme support des éléments maçonnés.
- Dépose d'un bloc-porte entre le local réservé aux chiroptères et les combles inoccupés et bouchement de la baie

Concerne :

- Les cloisons de séparation entre le local réservé aux chiroptères et les combles inoccupés, selon plans de repérage.

2.9.2. Dépose d'un bloc-porte et bouchement d'une baie dans un mur maçonné

Dépose du bloc-porte et le bouchement par tous produits appropriés de la baie entre le local réservé aux chiroptères et les combles inoccupés, selon plans de repérages.

Concerne :

- Bouchement d'une baie dans un mur maçonné dans les combles inoccupés du bâtiment n°005.

2.9.3. Fourniture et pose de bloc-porte

Fourniture et pose de blocs porte avec porte pleine de dim. 90*204 y compris équipement selon plans de repérage architecte.

Concerne :

- Le bloc-porte reliant les deux espaces dédiés aux chiroptères
- Le bloc-porte dans la nouvelle cloison 120/90 desservant l'espace dédié aux chiroptères n°1

2.9.4. Reprise des arches fracturées par reconstruction maçonnée à l'identique

Méthodologie de reprise des voûtes avec relevé et repérage des parties détériorées à reprendre et méthodologie d'étalement avec note de calcul à la charge du présent lot.

Dépose des étalement actuels en bois qui ne sont plus en tension et qui ne remplissent plus leur rôle de soutien des voutes endommagées. Dépose soignée pour réemploi en étalement ponctuel de la charpente lors des travaux de reprise des voûtes.

Travaux de reprise des voûtes maçonnées après dépose de la couverture en ardoise, après dépose des cheminées maçonnées au droit des voûtes, et avec conservation en place des éléments principaux et secondaires de charpente.

Les travaux de reprise des voûtes maçonnées seront réalisés voûte après voûte, en quinconce afin de permettre le séchage des ouvrages maçonnés.

Etalement de la charpente conservée au droit de la voûte en travaux, de part et d'autre de la voûte en travaux, dû à ce présent lot.

Création d'un mannequin de coffrage sous la voûte à reprendre, suivant la forme symétrique ou asymétrique des voûtes et mise en tension du coffrage.

Dépose complètes ou partielles des voûtes maçonnées symétriques et asymétriques avec conservation de l'ensemble des moellons.

Remontage des voûtes avec réemploi des moellons conservés en respectant le calepinage et le façonnage des pierres / mise en œuvre des maçonneries de blocage par mortier chaux-sable-ciment.

Dépose du mannequin et des étalements après séchage du mortier d'appareillage.

La mise en œuvre des ancrs et tirants sera concomitante/ les tirants seront mis en tension impérativement avant le décoffrage du mannequin des voûtes. Les ancrs et tirants sont dus à un article ci-avant.

Concerne :

- Les voûtes transversales en moellons situées au niveau des combles inoccupés et de la salle de cours, de la partie ouest de l'Aile Sud du bâtiment 005 (voir plans de repérage) soit 15 voûtes.
- Les voûtes longitudinales en moellons situées au niveau des combles inoccupés de la partie ouest de l'Aile Sud du bâtiment 005 (voir plans de repérage) soit 4 voûtes.

3. NETTOYAGES

En fin de chantier, et phase après phase, les bâtiments rénovés devront être rendu parfaitement propre et exempt de tous les débris de matériaux de construction ou autres, en particulier :

- dépose des palissades de la base vie, de la zone de stockage des matériaux, de la zone de tri collectif, etc., liste non limitative.
- démolition des installations de chantier, etc.
- nettoyage des pieds de façade et des trottoirs périphériques des bâtiments,
- reprises des points d'appui des échafaudages en pieds,
- liste non limitative.

De plus, l'Entrepreneur de Gros-Œuvre est tenu de nettoyer, pendant toute la durée de son chantier, tous les gravois, copeaux, emballages, etc., indépendamment des nettoyages dus par les autres lots.

Il devra notamment fournir aux autres corps d'état des surfaces propres à recevoir les revêtements et équipements conformément aux règles de l'art.

Les nettoyages extérieurs aux bâtiments seront exécutés par l'Entrepreneur du présent lot.

Concerne :

- Les nettoyages de fin de phase et de fin de chantier des bâtiments n°001 & 005.
