

Annexes au CCAP

2025 – ENFIP Clermont-Ferrand – MOE Escalier

Réalisation d'études préalables avant travaux et de prestations de maîtrise d'œuvre
pour la création d'un escalier de secours

-

École nationale des Finances publiques
Établissement de Clermont-Ferrand



Annexe n°1

Contenu de la mission de maîtrise d'œuvre

1. Préambule

La présente annexe définit le contenu de la mission de maîtrise d'œuvre pour la création d'un escalier de secours et la mise en sécurité incendie de l'École nationale des Finances publiques – Établissement de Clermont-Ferrand, situé 1 rue Ledru – 63033 Clermont-Ferrand Cedex 1.

Le contenu des éléments de mission est conforme aux dispositions du Code de la commande publique ainsi qu'à l'annexe II de l'arrêté du 22 mars 2019 précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé.

Dans le cadre de sa mission, les spécifications techniques élaborées par l'équipe de maîtrise d'œuvre devront respecter les dispositions de l'article R. 2111-9 du Code de la commande publique.

2. Mission de base

La mission de base est confiée au maître d'œuvre au sens de l'article R 2431-5 du Code de la commande publique (CCP) et de l'arrêté du 22 mars 2019 qui précise les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre.

2.1. Avant-projet sommaire (APS)

Les études d'avant-projet sommaire ont pour objet, outre les éléments mentionnés aux articles R. 2431-20 et R. 2431-21 du Code de la commande publique et à l'annexe II de l'arrêté du 22 mars 2019 cité en préambule :

- de proposer des études complémentaires d'investigation des existants en fonction des renseignements fournis lors des études de diagnostic.
- rédaction d'une notice et de schémas explicitant la réponse apportée à l'usage futur du bâtiment.

Documents à remettre au maître d'ouvrage :

- Formalisation graphique de l'APS proposé sous forme de plans, coupes et élévations à l'échelle de 1/200 (0,5 cm/m) avec certains détails significatifs au 1/100 (1 cm/m)
- Propositions éventuelles d'études complémentaires d'investigation des existants en fonction des renseignements fournis lors des études de diagnostic (avec préparation des cahiers des charges techniques)
- Estimation du coût prévisionnel des travaux, décomposée en lots séparés dans le respect de l'enveloppe financière prévisionnelle fixée par le conducteur d'opération.
- Notice descriptive sommaire (volumes intérieurs, aspects extérieurs, traitement des abords)
- Indication d'un délai prévisionnel global de réalisation de l'opération
- Notice de sécurité
- Notice explicative des dispositions et performances techniques et énergétiques proposées
- Note explicitant clairement les écarts éventuels de l'avant-projet sommaire aux besoins et exigences du programme qu'ils soient d'ordre fonctionnel ou technique
- Comptes rendus des réunions avec le destinataire de l'ouvrage, le gestionnaire du bâtiment, portant sur les principales solutions retenues à ce stade de la mission

2.2. Avant-projet définitif (APD)

Les études d'avant-projet définitif, fondées sur la solution d'ensemble retenue à l'issue des études d'avant-projet sommaire approuvées par le maître d'ouvrage, et qui ont pour objet, outre les éléments mentionnés aux articles R. 2431-20 et R. 2431-22 du Code de la commande publique et à l'annexe II de l'arrêté du 22 mars 2019 cité en préambule :

- d'indiquer des durées précises et prévisionnelles de réalisation ;
- de définir les adaptations nécessaires sur le SSI existant ;
- de déterminer les surfaces détaillées de tous les éléments du programme
- réponses aux observations formulées par la maîtrise d'ouvrage lors de l'avant-projet sommaire

Le niveau de définition correspond à des plans établis au 1/100, avec certains détails significatifs au 1/50.

Documents à remettre au maître d'ouvrage :

- Descriptif détaillé des solutions techniques retenues, notamment en ce qui concerne les installations techniques ;
- Notice descriptive précisant les matériaux en accord avec les exigences de qualité environnementale, architecturale et technique du maître d'ouvrage et tenant compte des contraintes fixées au programme ;
- Estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, établie sur la base d'un avant métré, décomposée en lots séparés dans le respect de l'enveloppe financière prévisionnelle fixée par le maître de l'ouvrage ;
- Note explicitant les écarts éventuels de l'avant-projet définitif aux besoins et exigences du programme qu'ils soient d'ordre fonctionnel ou technique.
- Formalisation graphique de l'APD proposé sous forme de plans, coupes, élévations, de l'ouvrage et de ses abords extérieurs à l'échelle de 1/100 avec certains détails au 1/50;
- Note de sécurité et plans de compartimentage, issues de secours, etc ;
- Mise à jour de la notice et des schémas concernant l'ergonomie des espaces de travail réalisés en phase APS
- Mise à jour de la notice concernant la performance énergétique et environnementale ;
- Estimation des coûts d'exploitation et de maintenance avec justification des choix architecturaux et techniques
- Comptes rendus des réunions avec la personne publique, le maître de l'ouvrage, les utilisateurs portant sur les principales solutions retenues à ce stade de la mission.

Dossier de permis de construire et autres autorisations administratives

Le maître d'œuvre assiste le conducteur d'opération pour la constitution du dossier administratif. Il effectue les démarches et consultations préalables nécessaires à l'obtention du permis de construire, constitue le dossier et assiste le conducteur d'opération dans ses relations avec les administrations et pendant toute la durée de l'instruction.

Le conducteur d'opération s'engage à communiquer au maître d'œuvre toute correspondance avec l'administration. Dès réception du permis de construire, il lui en transmet copie et le maître d'œuvre procède à l'affichage réglementaire. Le maître d'œuvre prend en compte les demandes issues des arrêtés au plus tard au cours de la phase projet.

Lorsque l'opération nécessite l'obtention d'autres autorisations administratives (telles que par exemple déclaration préalable, etc.), le maître d'œuvre assiste le maître d'ouvrage, pendant toute la durée de leur instruction, pour effectuer les démarches nécessaires et constituer les dossiers correspondants.

2.3. Études de projet (PRO)

Les études de projet, fondées sur le programme arrêté et les études d'avant-projet approuvées par le maître d'ouvrage ainsi que sur les prescriptions de celui-ci, découlant du permis de construire et autres autorisations administratives, définissent la conception générale de l'ouvrage.

Elles doivent permettre, outre les éléments mentionnés à l'article R. 2431-12 du Code de la commande publique et à l'annexe II de l'arrêté du 22 mars 2019 cité en préambule :

- de coordonner les informations et contraintes nécessaires à l'organisation spatiale des ouvrages en fonction de l'éventuel allotissement des marchés publics de travaux ;
- de décrire les ouvrages et d'établir les plans de repérage nécessaires à la compréhension du projet ;
- de prendre en compte les adaptations nécessaires sur le SSI existant

Le niveau de définition correspond à des plans généralement établis au 1/50 avec tous les détails significatifs de conception architecturale à des échelles variant de 1/20 à 1/2.

Ces études ont également pour objet :

- intégration des spécifications et remarques sur le dossier arrêté à l'APD par la maîtrise d'ouvrage

Documents à remettre au maître d'ouvrage:

Documents graphiques

- Plans, coupes et élévations de l'ouvrage et de ses abords extérieurs à l'échelle de 1/50, incluant les repérages des faux plafonds, les revêtements de sols, les cloisonnements, les portes et tous ouvrages de second œuvre, avec tous les détails significatifs de conception architecturale à une échelle variant de 1/20 à 1/2
- Plans de structure, incluant axes, trames, joints de dilatation, plans des différents niveaux du 1/100 au 1/50 avec positionnement, dimensionnement principaux
- Réservations importantes affectant les ouvrages de structure. Surcharges d'exploitation et charges à supporter par la structure pour les principaux ouvrages, besoins principaux en fluides
- Plans de chauffage, climatisation et plomberie sanitaire, intégrant schémas généraux, bilan de puissance, tracés unifilaires des principaux réseaux et implantation des terminaux au 1/100
- Plans d'électricité, courants forts et courants faibles, incluant schémas généraux de distribution, bilan de puissances, tracés des principaux chemins de câbles, implantation des principaux tableaux et appareillages au 1/100
- En tant que de besoins, coupes de coordination spatiale pour l'implantation des réseaux de fluides
- Positionnement, dimensionnement, ventilation et équipement principaux des locaux techniques
- Plans des dispositions générales de sécurité (compartimentage, dégagements, issues de secours, etc.)
- Plan de principe d'installation et d'accès de chantier.

Documents écrits

- Description détaillée des ouvrages et spécifications techniques définissant les exigences qualitatives et fonctionnelles, la nature et les caractéristiques des ouvrages et des matériaux, les contraintes générales de mise en œuvre, les conditions d'essai, d'épreuves et de réception, incluant les limites de prestations entre les différents lots ;
- Présentation du coût prévisionnel des travaux décomposé par corps d'état et de l'avant-métré sur la base duquel il a été établi ;
- Insertion dans le CCTP commun à tous les lots, des dispositions garantissant au Maître d'Ouvrage la production par les entreprises, après exécution des travaux, des documents et prestations nécessaires à l'exploitation et à la maintenance des bâtiments ;
- Mise à jour de la notice concernant la performance énergétique et environnementale ;
- Calendrier prévisionnel d'exécution des travaux, décomposés par lots ou corps d'état, qui sera joint au DCE, défini en lien avec l'OPC ;
- Comptes rendus des réunions avec le maître d'ouvrage, le destinataire de l'ouvrage, le gestionnaire portant sur les principales options prises à ce stade de la mission ;
- Définition des niveaux de qualité et des performances attendus en matière d'exploitation et de maintenance ;
- Note explicitant les écarts éventuels du projet aux besoins et exigences du programme qu'ils soient d'ordre fonctionnel ou technique

2.4. Assistance pour la passation des marchés de travaux (AMT)

Outre les éléments mentionnés à l'article R. 2431-13 du Code de la commande publique et à l'annexe II de l'arrêté du 22 mars 2019 cité en préambule, l'assistance apportée au maître d'ouvrage pour la passation des marchés publics de travaux sur la base des études qu'il a approuvées comprendra :

- des propositions d'adaptation des pièces administratives nécessaires à la consultation des entreprises (cahier des clauses administratives particulières, acte d'engagement, règlement de la consultation), fournies par le maître d'ouvrage, qui semblent nécessaires pour tenir compte des particularités de l'opération.

Documents à remettre au maître d'ouvrage :

Dossier de consultation des entreprises (DCE)

- le DCE est élaboré en fonction des options prises par le conducteur d'opération pour le mode de dévolution des marchés de travaux et sur justifications du maître d'œuvre (lots séparés).
- Le maître d'œuvre établit la liste des pièces écrites et graphiques nécessaires à la consultation des opérateurs économiques, qu'il a élaborées ou qui ont été fournies par le maître d'ouvrage (règlement de consultation, acte d'engagement, CCAP), les collecte et les regroupe pour constituer le DCE qui comprend ainsi :
 - Les plans, pièces écrites et cadre de décomposition de prix global et forfaitaire (DPGF). Les DPGF comprennent obligatoirement les quantitatifs suffisamment détaillés pour permettre le chiffrage de l'offre par les entreprises. Si la mission du maître d'œuvre ne prévoit pas les études d'exécution (variante) les entreprises restent responsables des quantités établies pour leur offre sur la base des quantitatifs fournis avec la DPGF
 - Les éventuels autres documents produits soit par le conducteur d'opération soit par les autres intervenants (notamment le Plan Général de Coordination, le rapport initial du contrôleur technique, le planning de l'opération, les études d'hydrogéologie si nécessaire, les diagnostics divers, notamment DTA, RAT, les prescriptions des concessionnaires, et tout document nécessaire à l'information des entreprises)
 - Les éléments définis pour assurer les exigences de qualité environnementale et technique de la personne publique, selon les contraintes fixées au programme

Consultation des opérateurs économiques

- Proposition au maître de l'ouvrage, pour insertion dans l'avis de publicité, de niveau de qualification pour chaque lot, de critères de sélection des candidatures et des offres et des barèmes de notation correspondants
- Établissement d'un rapport d'analyse des candidatures et proposition de sélection au conducteur d'opération
- Le cas échéant, proposition de réponses à apporter aux questions posées par les opérateurs économiques pendant la consultation suivant les modalités définies avec le conducteur d'opération
- Établissement d'un rapport comparatif d'analyse technique et financière des offres et, s'il y a lieu, de leurs variantes, avec assistance à la mise en œuvre de la procédure portant sur les offres anormalement basses
NB : si entre les différentes offres, il existe des différences remarquables ayant des conséquences sur l'exploitation et la maintenance, l'analyse les fera ressortir afin de permettre au Maître d'Ouvrage délégué de déterminer l'offre la plus avantageuse.
- Le cas échéant, préparation des éléments nécessaires à la régularisation des offres et à la demande de précisions sur la teneur des offres
- Proposition d'une liste d'opérateurs économiques susceptibles d'être retenus (offres économiquement les plus avantageuses).

Mise au point des marchés de travaux

Le maître d'œuvre met au point les pièces constitutives du marché en vue de sa signature par le maître d'ouvrage délégué et l'opérateur économique.

Il assiste le conducteur d'opération sur les réponses à faire aux opérateurs économiques demandant des explications sur le rejet de leurs offres en application des articles R.2181-3 et R.2181-4 du Code de la commande publique.

2.5. Visa des études d'exécution et de synthèse

Les études d'exécution permettent la réalisation de l'ouvrage. Elles sont définies à l'article R.2431-15 du Code de la commande publique et à l'annexe II de l'arrêté du 22 mars 2019 cité en préambule.

L'examen de la conformité au projet des études d'exécution et de synthèse faites par les opérateurs économiques chargés des travaux ainsi que leur visa par le maître d'œuvre ont pour objet d'assurer au maître d'ouvrage que les documents établis par ces opérateurs respectent les dispositions du projet établi par le maître d'œuvre.

Le maître d'œuvre mise en place et anime les travaux de la cellule de synthèse. Les études de synthèse ont pour objet d'assurer pendant la phase d'études d'exécution la cohérence spatiale des éléments d'ouvrage de tous les corps d'état, dans le respect des dispositions architecturales, techniques, d'exploitation et de maintenance du projet. Ces études de synthèse se traduisent par des plans de synthèse réalisés par le maître d'œuvre, qui représentent, au niveau du détail d'exécution, sur un même support, l'implantation des éléments d'ouvrage, des équipements et des installations. Le maître d'œuvre donnera son VISA aux plans d'exécution émis par entreprises chargées des travaux.

Prestations incluses :

- Examen de la conformité des plans et documents d'exécution établis par les opérateurs économiques aux documents établis par la maîtrise d'œuvre ;
- Recherche de conflits ;
- Établissement des plans de synthèse qui représentent, au niveau du détail d'exécution, sur un même support, l'implantation des éléments d'ouvrage, des équipements et des installations.
- Établissement d'un état récapitulatif de recensement, d'approbation ou d'observations de tous les documents d'exécution
- Examen et approbation des matériels et matériaux vis-à-vis de leur conformité aux prescriptions arrêtées dans le CCTP des marchés de travaux
- Arbitrages techniques et architecturaux relatifs à ces choix et aux éventuelles variantes proposées par les opérateurs économiques
- Examen des tableaux de gestion des documents d'exécution à établir par l'OPC ou par les opérateurs économiques
- Examen des tableaux de gestion des choix de matériels et matériaux à établir par l'OPC ou les opérateurs économiques

2.6. Direction de l'exécution des marchés de travaux (DET)

La direction de l'exécution des marchés publics de travaux a pour objet, outre les éléments mentionnés à l'article R. 2431-16 du Code de la commande publique :

- de s'assurer que les documents produits par les opérateurs économiques chargés des travaux ne comportent ni erreur, ni omission, ni contradiction normalement décelables par un homme de l'art ;
- de s'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux clauses du marché public, y compris le cas échéant, en ce qui concerne l'application effective d'un schéma directeur de la qualité, s'il en a été établi un ;
- d'informer systématiquement le maître d'ouvrage sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables ;
- de donner un avis au maître d'ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par les opérateurs économiques chargés des travaux et sur les décomptes généraux ainsi que d'instruire les mémoires de réclamation de ces opérateurs économiques.

La direction de l'exécution des marchés de travaux, exercée dans les conditions fixées au CCAG applicable aux marchés de travaux approuvé par l'arrêté du 8 septembre 2009, a pour objet de :

- Organiser la période de préparation du chantier, en procédant notamment, au visa du programme d'exécution des travaux, du plan d'assurance qualité du chantier établis par les opérateurs économiques, et à l'élaboration du calendrier détaillé d'exécution des travaux en concertation avec l'OPC et les opérateurs économiques ;
- Notifier par ordre de service avant le démarrage des travaux ;
- S'assurer que les documents d'exécution, les ouvrages en cours de réalisation et les équipements techniques installés respectent les études effectuées ;
- S'assurer que les documents administratifs ou techniques à produire par le ou les opérateurs économiques, en application des marchés de travaux, sont conformes aux dits contrats et ne comportent ni erreur, ni omission, ni contradiction normalement décelable par un homme de l'art ;
- S'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions administratives ou techniques du ou des marchés de travaux, y compris le cas échéant, en ce qui concerne l'application effective d'un schéma directeur de la qualité, s'il en a été établi un ;
- S'assurer de la cohérence entre les décisions de chantier et les choix faits en conception : rappels des choix et des argumentaires (traçabilité des choix faits en conception), notamment en ce qui concerne l'ergonomie des espaces de travail ;
- Analyser en collaboration avec le maître de l'ouvrage, la capacité professionnelle, technique et financière des sous-traitants présentés par l'opérateur économique principal en cours de chantier, et l'assister dans la mise en œuvre de la procédure des offres anormalement basses des sous-traitants ;
- Préparer tout ordre de service, sans restriction d'aucune sorte, et établir tout procès-verbal nécessaire à l'exécution du ou des marchés de travaux, ainsi que procéder à toutes constatations et constats contradictoires, que la demande émane de l'opérateur économique ou du maître d'œuvre et fixer la date des constatations dans un délai maximum de huit jours à compter de la demande de l'opérateur économique, organiser et diriger les réunions de chantier ;
- Accepter ou refuser les matériaux, produits et composants de construction proposés par l'opérateur économique par référence aux normes et cahier des charges ;
- Effectuer en fonction des stipulations du CCAG des marchés de travaux, les essais et épreuves définies au CCTP ;
- Définir les mesures conservatoires à prendre en cas d'arrêt du chantier ;
- Proposer au maître d'ouvrage, la durée des prolongations éventuelles des délais d'exécution des marchés de travaux après avis du ou des opérateurs économiques, y compris en cas d'intempéries dûment constatées ;
- Modifier, le cas échéant, le calendrier détaillé d'exécution des travaux en cours de chantier en lien avec l'OPC ;
- Mettre en place et tenir à jour le registre de chantier ; le maître d'œuvre signera ce registre et devra le faire signer par le titulaire du marché de travaux ou chacun des membres, en cas de groupement, lors de chaque réunion de chantier. Le maître d'œuvre doit tenir ce registre à la disposition du maître d'ouvrage ou des intervenants autorisés dans les sept jours qui suivent leur demande formulée par écrit ou lors des réunions de chantier ;
- Informer systématiquement le maître d'ouvrage sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables ;
- Arrêter les prix non définitifs notifiés par ordre de service, pour les travaux supplémentaires ou modificatifs dont la réalisation est nécessaire au bon achèvement de l'ouvrage, après consultation de l'opérateur économique titulaire ;
- Accepter ou rectifier les projets de décomptes mensuels ou finaux ainsi que leurs pièces jointes, ou les demandes d'avances présentées par le ou les opérateurs économiques ; établir le cas échéant, le décompte final en lieu et place de l'opérateur économique défaillant ;
- Établir à partir du décompte mensuel les états d'acompte mensuels, mis en œuvre pour la gestion dématérialisée de la facturation des marchés de travaux ;
- Établir à partir du décompte final, le projet de décompte général ou de liquidation ;
- Constater et appliquer les pénalités de retard, déterminer le montant des réfections à appliquer à l'opérateur économique ;
- Réceptionner les factures des sous-traitants dans le cadre de la mise en œuvre de la procédure décrite au Code de la commande publique (articles R 2193-10 à R 2193-16), vérifier la réalité d'exécution des travaux facturés par le sous-traitant, transmettre sans délai ces factures au maître de l'ouvrage après les avoir vérifiées notamment dans l'hypothèse où l'opérateur économique titulaire n'a pas répondu dans le délai prévu de quinze jours ;
- Donner un avis au maître d'ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par l'opérateur économique en cours d'exécution des travaux et sur le décompte général, assister le conducteur d'opération en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux, ainsi qu'instruire les mémoires en réclamation des opérateurs économiques.

Tâches à effectuer :

Tâches	Précisions
<i>Direction des travaux</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation et direction de la période de préparation du chantier, avec visa du programme d'exécution des travaux et du PAQ, élaboration du calendrier détaillé d'exécution des travaux en concertation avec les opérateurs économiques, mise en place du registre de chantier ; • Organisation et direction des réunions de chantier, avec présence hebdomadaire à ces réunions ; • Rédaction et diffusion des comptes rendus de chantier, y compris à l'ensemble des personnes désignées par le maître d'ouvrage, analyser et répondre aux éventuelles remarques émises par les opérateurs économiques ; • Participation mensuelle à une réunion dite de « maîtrise d'ouvrage » (utilisateur, maîtrise d'œuvre, et OPC éventuellement), avec rédaction du compte rendu correspondant ; • Établissement des ordres de service sans restriction d'aucune sorte ; • État d'avancement général des travaux à partir du planning général ; • Lors des choix sur échantillons et pour toute modification de travaux, prise en compte les dispositions retenues en matière d'exploitation-maintenance : durabilité, fonctionnalité, disponibilité, d'approvisionnement pour le remplacement ultérieur, accessibilité des équipements techniques, facilité d'entretien,... • Information du maître d'ouvrage: avancement, dépenses, évolutions notables, tenue à jour de la liste complète des travaux modificatifs ;
<i>Contrôle de la conformité de la réalisation</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation de tous constats contradictoires avec l'opérateur économique ; • Examen des documents complémentaires à produire par les opérateurs économiques, en application de leurs contrats ; • Conformité des ouvrages aux prescriptions des contrats, y compris ceux réalisés par les sous-traitants ; • Établissement de comptes rendus d'observation ; • Synthèse des choix des matériaux, échantillons ou coloris à valider par le conducteur d'opération en lien avec le destinataire de l'ouvrage ;
<i>Gestion financière</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vérification des projets de décomptes mensuels, établissement des acomptes mensuels, examen des demandes de paiement des sous-traitants via le service électronique de traitement, d'archivage et d'échange d'information mis en œuvre pour la gestion dématérialisée de la facturation ; • Examen des devis de travaux complémentaires ou supplémentaires, et préparation des DCE ou avenants correspondants ; • Vérification des projets de décomptes finaux, établissement du décompte final en lieu et place de l'opérateur économique défaillant, établissement du projet de décompte général ; • Examen des mémoires en réclamation (examen technique, matériel et économique). • La présente mission comprend si besoin, les prestations nécessaires au remplacement d'un opérateur économique défaillant en cours de chantier (constat contradictoire, décompte de liquidation, nouveau dossier de consultation des entreprises, choix d'un autre opérateur économique), ainsi que l'analyse de toutes les incidences financières, techniques et calendaires liées à cette défaillance.

2.7. Assistance aux opérations de réception (AOR)

L'assistance apportée au maître d'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement a pour objet, outre les éléments mentionnés à l'article R. 2431-18 du Code de la commande publique et à l'annexe II de l'arrêté du 22 mars 2019 :

- de constituer le dossier des ouvrages exécutés à partir des plans conformes à l'exécution remis par les opérateurs économiques chargés des travaux, des plans de récolement ainsi que des notices de fonctionnement, des prescriptions de pose des équipements ou produits mis en œuvre, des constats d'évacuation des déchets, des bordereaux de suivi des déchets dangereux, et des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipement mise en œuvre et des conditions de garantie des fabricants attachées à ces équipements ;
- de préparer les opérations préalables à la réception, par l'organisation d'une visite des ouvrages à réceptionner, en présence du conducteur d'opération, du gestionnaire de la cité, du contrôleur technique, du CSPS, de l'OPC. Cette visite donne lieu à un compte rendu établi par le maître d'œuvre, qui récapitule les observations relevées dont celles présentées par le conducteur d'opération, et qu'il convient de régler avant de proposer la réception ; au vu des obligations réglementaires relatives à la sécurité incendie dans les ERP, des réceptions partielles seront à réaliser ;
- d'organiser les opérations préalables à la réception des travaux dans les délais fixés aux marchés de travaux (convocations, rédaction des Procès-verbaux conformément aux modèles remis par le maître de l'ouvrage, diffusion, propositions au conducteur d'opération) en lien avec l'OPC ;
- d'assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée en lien avec l'OPC ;
- de procéder à l'examen des désordres signalés par le maître d'ouvrage ;
- de remettre le registre de chantier au maître d'ouvrage dans le cadre des opérations préalables à la réception définitive de l'ouvrage, en 4 exemplaires dont un sur support numérique sur clé USB.
- de constituer un dossier SSI
 - Constitution du dossier d'identité du S.S.I. proprement dit :
 - ✓ plans de principe et plans détaillés fournis par l'installateur (P.E.O.)
 - ✓ liste des matériels du S.S.I. et documents donnant leurs caractéristiques ;
 - ✓ certificat de conformité aux normes ;
 - ✓ instructions de manœuvre et notice d'exploitation et de maintenance
 - Constitution du dossier de contrôle du S.S.I. :
 - ✓ P.V. d'essais ;
 - ✓ rapport fin de travaux du bureau de contrôle.
 - Assistance au maître d'ouvrage lors des passages de la Commission de Sécurité ;
 - Préparation du procès-verbal de réception du S.S.I.

Prestations confiées et documents à remettre au maître de l'ouvrage :

Étape	Prestations confiées et documents à remettre au maître de l'ouvrage
<i>Au cours des opérations préalables à la réception</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation contradictoirement avec l'opérateur économique, la reconnaissance des ouvrages exécutés, les épreuves prévues au CCTP des marchés de travaux, la constatation de l'inexécution des prestations prévues aux marchés de travaux, la vérification de la conformité des conditions de pose des équipements aux spécifications des fournisseurs conditionnant leur garantie, la constatation d'imperfections ou malfaçons, la constatation du repliement des installations de chantier et de la remise en état des terrains et des lieux, les constatations relatives à l'achèvement des travaux ; • Validation par sondage des performances des installations ; • Organisation des réunions de contrôle de conformité ; • Participation aux visites de la commission de sécurité ; • Établissement par corps d'état ou par lot de la liste précise et détaillée des réserves, triée par nature de réserves (travaux restant à exécuter, imperfections ou malfaçons etc.) ; • Proposition de réfections éventuelles à appliquer à l'opérateur économique, ou de soustraction de certaines prestations du marché ; • Proposition de réception ou non au maître d'ouvrage.
<i>État des réserves et suivi</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi et contrôle de la levée des réserves par les entreprises dans les délais définis, réalisation d'un constat contradictoire de la levée ou non levées de celles-ci ; • Réponses aux observations relevant de l'ergonomie ; • Participation à la mise au point d'un DIUO opérationnel, réel outil d'exploitation.
<i>Dossier des ouvrages exécutés (DOE)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Le maître d'œuvre constitue le dossier des ouvrages exécutés nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage à partir du dossier de conception générale du maître d'œuvre, des plans conformes à l'exécution remis par l'entrepreneur, des plans de récolement, des notices de fonctionnement, des prescriptions de pose des équipements ou produits, des constats d'évacuation des déchets, des bordereaux de suivi des déchets dangereux, ainsi que des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipement mis en œuvre et des conditions de garantie des fabricants attachées à ces équipements. • Ce dossier est revêtu de la mention « déclaré conforme par le maître d'œuvre » suivie de sa signature. • Le DOE comporte également : <ul style="list-style-type: none"> ➤ les éléments relatifs aux exigences environnementales et techniques selon les contraintes fixées au programme.
<i>Au cours de l'année de garantie de parfait achèvement</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Examen des désordres apparus après la réception et signalés par le maître d'ouvrage ; • Mise en place un suivi informatisé du parfait achèvement de l'ouvrage, mentionnant tous les désordres et dysfonctionnements relevés ou signalés, avec émargement du maître d'œuvre après réparation. Ce document est incrémenté dès la survenance de nouveaux désordres ou dysfonctionnements ; • Organisation d'une visite de parfait achèvement avant la fin du délai de garantie à laquelle le conducteur d'opération et le gestionnaire de la cité sont conviés. Établissement et transmission du compte rendu au conducteur d'opération ; • Appréciation de la nécessité de prolongation du délai de parfait achèvement au sens de l'article 44-2 du CCAG Travaux, et propositions au conducteur d'opération ; • A la fin de la garantie de parfait achèvement, le maître d'œuvre remet au conducteur d'opération, 1 jeu complet des comptes rendus de chantier, dont un sur support numérique (clé USB).

3. Missions complémentaires d'assistance

Des missions complémentaires d'assistance à la maîtrise d'ouvrage sont confiées au maître d'œuvre. Elles sont définies à l'article 1.2 du CCAP et concernent :

3.1. Diagnostic

Les études de diagnostic permettent, outre les éléments mentionnés à l'article R. 2431-19 du Code de la commande publique et à l'annexe II de l'arrêté du 22 mars 2019 cité en préambule :

- d'analyser l'ensemble des contraintes techniques et fonctionnelles supportées par le programme et l'existant et d'en vérifier l'adéquation ;
- de proposer les investigations complémentaires nécessaires à la poursuite du projet, et le cahier des charges correspondant, lorsque que ces investigations nécessitent une mise en concurrence d'opérateurs économiques

Documents à remettre au maître d'ouvrage délégué :

- un état des lieux du site (bâti et installations techniques)
- un relevé détaillé des points litigieux du programme ;
- un détail exhaustif des investigations devant être entreprises par le maître d'ouvrage.
- les comptes rendus des entretiens réalisés avec les services
- une note d'intention concernant la performance énergétique et environnementale.

3.2. Mission de coordination relative aux systèmes de sécurité incendie (SSI)

Le contenu de la mission est décrit dans la norme NFS 61-931.

D'une manière générale, le coordonnateur SSI respectera les prescriptions de la norme citée ci-dessus.

En phase conception, il est notamment chargé d'établir un cahier des charges fonctionnel du SSI définissant :

- la catégorie du SSI
- l'organisation et la corrélation des zones de détection (ZD) et de sécurité (ZS)
- le positionnement des matériels centraux déportés (le tableau de signalisation de l'équipement d'alarme)
- les modalités d'exploitation des alarmes (restreinte, générale ou sélective),
- les constituants du SSI
- le mode de fonctionnement des dispositifs commandés terminaux (DCT)
- les options de sécurité des dispositifs actionnés de sécurité (DAS)
- le principe et la nature des liaisons et la procédure de réception technique.

Ce cahier des charges fonctionnel du SSI constituera une des pièces du DCE

En phase de réalisation, le coordonnateur SSI est chargé du suivi de la cohérence entre les différents équipements du SSI, de la création et la mise à jour du dossier d'identité SSI, du contrôle du respect du cahier des charges, du suivi du contrôle fonctionnel et de l'établissement du procès-verbal de réception technique. Ce document comportera une conclusion avec une synthèse des éventuelles remarques.

Le coordonnateur SSI animera les réunions de coordination des entreprises concernées en tant que de besoins, il apportera son assistance aux essais afin de contrôler que leur déroulement respecte la procédure établie, il recueillera les PV d'essais établis par les installateurs.

3.3. Mission de traitement de la signalétique

Cette mission consiste à élaborer et mettre en œuvre une signalétique qui permette aux usagers, dès leur entrée dans le bâtiment, de se repérer, de s'orienter et de cheminer facilement en cas d'évacuation.

Annexe n°2

Structure du Dossier des Ouvrages Exécutés

Le Dossier des Ouvrages Exécutés nécessaire à l'exploitation de l'ouvrage est constitué à partir des plans conformes à l'exécution remis par les entrepreneurs, des plans de récolement ainsi que des notices de fonctionnement et des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipement mis en œuvre.

Il est remis dans un premier temps pour validation en 1 exemplaire.

Après les modifications et les compléments validés par le maître d'œuvre, 2 exemplaires en format papier et 4 exemplaires en format informatique en PDF et en DWG seront définitivement remis.

Il sera structuré de manière à faciliter la recherche des documents qu'il contient, avec un bordereau récapitulant toutes les pièces du dossier. Les documents seront répartis dans les quatre sous - dossiers suivants :

1. Organisation générale
2. Structure
3. Technique (classement par lot)
4. Sécurité

Le DOE comprendra, a minima, les informations demandées ci-après.

<i>Sous-dossier « Organisation générale »</i>	<ul style="list-style-type: none">• Plan de masse au format A4 ou A3 et à l'échelle.• Plans de distribution des locaux non cotés, avec repérage de chaque local, indication de sa surface et de sa fonction, l'objectif étant de pouvoir disposer d'un ensemble fonctionnel cohérent (service par exemple) sous format A4 ou à défaut A3, à l'échelle 1/100e, 1/200e ou 1/250e (selon taille du bâtiment).• Plans renseignés de toutes les installations techniques• Détail des surfaces utiles• Planche photos (prises aux étapes importantes du chantier)• CCTP de tous les lots (modifiés et/ou complétés)• Additifs aux CCTP contenant la liste des matériaux utilisés, les procédés d'entretien et produits de nettoyage recommandés par les fabricants• Notices d'utilisation et d'entretien de tous les matériels techniques précisant les précautions nécessaires lors de remise en état• Ensemble des avis techniques à jour• Calculs thermiques
<i>Sous-dossier « Structure »</i>	<ul style="list-style-type: none">• Plans et notes de calcul des structures• Plan de repérage des surcharges• Note synthétique donnant les surcharges admissibles de plancher avec plans de repérage des surcharges et types de planchers par niveau,• Recommandations et précautions à prendre pour les percements, scellements, etc.• Note synthétique présentant le principe constructif structurel global du bâtiment (y compris fondations, vêtue, toiture),• P.V. des épreuves béton,• Le cas échéant, le rapport des essais de portance de la partie supérieure des terrassements et des différentes couches de fondations des voiries et d'assise des dallages.

<p>Sous-dossier « Technique »</p>	<p>Documents écrits :</p> <p>Un sommaire du contenu du DOE du lot avec pagination conforme au descriptif ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Description de l'installation réalisée • Notices descriptives, d'installation, de fonctionnement et d'entretien des différents éléments de la construction avec périodicité de maintenance (étanchéité, menuiseries intérieures, cloisons, revêtements de sols et muraux, installations techniques telles que courants forts et courants faibles, chauffage et VMC, etc.), • Inventaire des matériels installés et leur localisation sur les plans, • Fiches techniques des matériaux et équipements mis en œuvre par équipement (exemple pour un lot CVC - plomberie : - chauffage, rafraîchissement, ventilation, plomberie) • Procès-Verbaux (P.V.) des différents certificats de garantie des appareils et matériels, • P.V. de classement ou label des différents matériaux (PV de classement au feu le cas échéant), • Certificats d'essais des appareils et matériels, • P.V. des essais in situ des installations techniques, • Garanties constructeurs et fournisseurs, <p>Et en règle générale tout document apportant une ou des informations utiles à l'exploitation et la maintenance, document tel que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liste exhaustive des fabricants et/ou fournisseurs de tous les équipements mis en œuvre, avec coordonnées précises • La liste des pièces de rechange de première urgence avec leurs références (pour approvisionnement), • Une note synthétique donnant les puissances électriques, calorifiques et frigorifique le cas échéant • Les tableaux des débits de ventilation, et le calcul des déperditions et apports thermiques le cas échéant, pour chaque local. <p>Plans ou schémas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan de masse (éch. 1/200ème), • Plan de récolement V.R.D. et réseaux enterrés (éch. 1/200ème), • Plans architecte mis à jour des niveaux impactés, toiture (accès compris), façades, coupes... (éch. 1/50ème), • Schémas et plans de recollement des installations techniques, renseignés et mis à jour de toutes les canalisations, câbles et gaines apparents ou encastrés, avec légende des symbolisations adoptées (peinture, marquage, étiquetage, etc.) ; • Schémas de principe sous forme de synoptique et notices de fonctionnement de toutes les installations à caractère mécanique, hydraulique, aéraulique ou électrique, concernant notamment: <ul style="list-style-type: none"> ➤ les chaufferies, sous-stations, groupes de production d'eau glacée ➤ le système de traitement et de relevage des eaux sanitaires ou usées, ➤ les dispositifs d'alarme, de sécurité et de lutte contre l'incendie ; ➤ les compteurs • Plans des réseaux : alimentation des différents fluides, évacuation des eaux usées, vannes et pluviales, <ul style="list-style-type: none"> ➤ Réseaux de tuyauteries bi filaires avec indication de tous les diamètres, matériau utilisé pour la tuyauterie, débit de fluide circulant dans chaque tronçon du réseau, épaisseur d'isolant le cas échéant. Les principaux accessoires doivent être positionnés sur les plans : robinetterie, dispositifs de réglage, purgeurs, points de vidange, ... ➤ Réseaux de gaines bi filaires avec indication de toutes les sections, matériau utilisé pour les gaines, débit d'air circulant dans chaque tronçon, épaisseur d'isolant le cas échéant. Les principaux accessoires seront positionnés sur les plans : clapets coupe-feu, registres de réglage, pièges à son,... ➤ Implantation des terminaux avec coupes de détail pour leur raccordement aux réseaux de tuyauteries ou aux réseaux de gaines, implantation des principaux organes de réglage, indication des puissances calorifique et frigorifique de tous les terminaux. • Plans de détail et coupes au 1/50ème, • Vues "en éclatées" pour les assemblages complexes, si nécessaire, • Localisation des trappes d'accès aux toitures, combles, vide sanitaire, faux plafonds, etc.
---------------------------------------	---

<p><i>Sous-dossier « Sécurité »</i></p>	<p>Sécurité contre les risques d'incendie et de panique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan d'évacuation des locaux et consignes de sécurité, • Positionnement des places et cheminement pour personnes à mobilité réduite, • Localisation des cloisons et portes Coupe-Feu (CF) et Pare Flamme (PF) avec leur position normale (ouverte ou fermée), • Plans des dispositifs d'évacuation des fumées, • Plans du réseau desservant les Robinets d'Incendie Armés (RIA), bouches d'incendie, colonnes sèches, • Localisation des dispositifs de coupure instantanée de l'alimentation électrique et de gaz des appareils utilisant une source d'énergie (ventilation, ascenseurs, etc.), • Prescriptions concernant la remise en gaz après coupure, • Plans de localisation et consignes d'utilisation et d'entretien des alarmes, des blocs lumineux de sécurité, etc. • Plans des peintures intumescentes à renouveler périodiquement, • P.V. de classement de résistance au feu (SF, CF et PF) des éléments de construction (structure, portes, cloisons, vitrages...) et de réaction au feu des matériaux (revêtements, faux-plafonds...), • Schéma de fixation des éléments de faux plafonds, • Positionnement des clapets CF des installations de ventilation, • Notice d'accessibilité, • Notice de sécurité incendie.
---	---