

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
MAITRISE D'OEUVRE POUR L'AMELIORATION DE LA SECURITE INCENDIE DU BATIMENT PRINCIPAL DE
L'HOPITAL ANTOINE BECLERE



AP-HP. UNIVERSITE PARIS SACLAY
ANTOINE-BECLERE - MARITIME DE BERCK - BICETRE - PAUL-BROUSSE - AMBROISE-PARE - SAINTE-PERINE - RAYMOND-
POINCARE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

MAÎTRISE D'ŒUVRE POUR L'AMELIORATION DE LA SECURITE INCENDIE DU BATIMENT JEAN HAMBURGER DE
L'HÔPITAL ANTOINE BECLERE

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
MAITRISE D'OEUVRE POUR L'AMELIORATION DE LA SECURITE INCENDIE DU BATIMENT PRINCIPAL DE
L'HOPITAL ANTOINE BECLERE**

Sommaire

1) Introduction	3
2) Historique et contexte	3
3) Présentation du bâtiment Jean Hamburger 001-01	4
4) Objet de la mission	5
4.1. Descriptif des travaux attendus	5
4.2. Descriptif des travaux d'humanisation et annexes	6
4.3. Missions	7
4.3 Définition des documents attendus.....	9
4.4 Estimation de l'opération	9

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
MAITRISE D'OEUVRE POUR L'AMELIORATION DE LA SECURITE INCENDIE DU BATIMENT PRINCIPAL DE
L'HOPITAL ANTOINE BECLERE

1) Introduction

Le présent document est établi afin de désigner une maîtrise d'œuvre pour la réalisation des travaux d'amélioration de la sécurité incendie dans l'ensemble des services de soins des étages en superstructure du bâtiment Jean-Hamburger Secteur 01 qui n'ont pas fait l'objet de travaux. Les unités d'hospitalisation sont réparties en 3 ailes (A, B et C) sur 4 niveaux en superstructure.

2) Historique et contexte

Le bâtiment Jean Hamburger accueille depuis 1972 des services de soins, administratifs et des installations techniques.

Ce bâtiment a fait l'objet de travaux d'amélioration de la sécurité incendie dans l'ensemble des étages du bâtiment (infrastructure comme superstructure), ces travaux finalisés et réceptionnés par la sous-commission départementale de sécurité comprenaient les améliorations suivantes :

- Migration du système de sécurité incendie sur un système de nouvelle génération,
- Généralisation de la détection incendie et de l'alarme dans l'ensemble du bâtiment,
- Rénovation du Poste Central de Sécurité Incendie,
- Création de colonnes sèches, RIA,
- Baies accessibles sur le tripode (superstructure),
- Non-stop ascenseurs.

Cependant des travaux complémentaires sont à mener. Dans ce contexte, l'hôpital a mis à jour son schéma directeur incendie pour l'ensemble de l'établissement en planifiant les derniers travaux d'amélioration de la sécurité incendie des services de soins en superstructure de ce bâtiment.

Le schéma directeur a mis en évidence les travaux nécessaires suivants (cette liste est non-exhaustive, une extraction du schéma directeur est jointe à la présente consultation) :

- Travaux de stabilité au feu de l'ensemble des éléments de structure (poteaux, poutres et dalles ainsi que la règle du C+D),
- Revoir le positionnement des portes de recoupement et remplacement de celles-ci,
- Création de zones protégées,
- Refonte de la distribution électrique jusqu'aux tableaux divisionnaires,
- Création du désenfumage des circulations donnant sur des locaux à sommeil,
- Désenfumage des circulations,
- Isolement des fluides médicaux,
- Réseaux pneumatiques,
- Eclairages de sécurité,
- Autres spécificités des travaux décrits dans le schéma directeur.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
MAITRISE D'OEUVRE POUR L'AMELIORATION DE LA SECURITE INCENDIE DU BATIMENT PRINCIPAL DE
L'HOPITAL ANTOINE BECLERE

Le schéma directeur a été validé par la sous-commission départementale de sécurité le 6 février 2020 (PV 1231/19).

Par la suite une première opération de travaux a été lancée sur plusieurs niveaux du bâtiment, une autorisation de travaux (PV 450/22) et une déclaration préalable (DP 092 23 21 T0385) ont été validées par les autorités compétentes. Ces déclarations couvrent les travaux déjà réalisés ainsi que la présente consultation.

Les niveaux ayant déjà fait l'objet de travaux sont les suivants :

- 4^{ème} étage de l'aile C,
- 4^{ème} étage de l'aile A,
- 3^{ème} étage de l'aile A,
- 2^{ème} étage de l'aile A,
- 1^{er} étage de l'aile A,
- 4^{ème} étage de l'aile B,
- 1^{er} étage de l'aile B,
- ½ niveau du 1^{er} étage de l'aile C,

3) Présentation du bâtiment Jean Hamburger 001-01

Le bâtiment Jean hamburger 001-01, type U de 1^{ère} Catégorie, est ouvert depuis 1971 et fait l'objet d'un **avis défavorable à la poursuite de l'activité**. Il a un effectif actualisé de 2 272 personnes.

Il est composé de :

- Une toiture-terrasse technique (R+5),
- 5 niveaux en superstructure (du RDC au R+4),
- 2 niveaux en infrastructure (RDCB et R-1).

Dans le contexte de la consultation, le périmètre de cette consultation est le suivant (Cf. plan isométrique joint à la consultation) :

- R+1 :
 - 1C : Chirurgie Gynéco (10 lits)(**C1.1**), et palier de l'aile C attenante (**1C1, 1C2 et 1C3**),
- R+2 :
 - 2B : Chirurgie Ortho Aseptique (8 lits)
 - 2C : Ortho Septique (8 lits) et UPACS (14 lits)(**2C**), et palier de l'aile C attenante (**2C1, 2C2 et 2C3**),
- R+3 :
 - 3B : Désaffectée, aile servant de rocade pour les futurs travaux de la présente consultation (33 lits)(**3B**),
 - Aile C : Médecine interne (16 lits) + Immunologie (7 lits), et palier de l'aile C attenante (3C1 et 3C2),

La dernière visite périodique date du **30 avril 2025**.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
MAITRISE D'OEUVRE POUR L'AMELIORATION DE LA SECURITE INCENDIE DU BATIMENT PRINCIPAL DE
L'HOPITAL ANTOINE BECLERE

4) Objet de la mission

4.1. Descriptif des travaux attendus

La mission est donc d'assister le maître d'ouvrage via une mission de maîtrise d'œuvre en réalisant l'ensemble des études et la réalisation des travaux dans les unités n'ayant pas fait l'objet des travaux décrit au schéma directeur et validé dans l'autorisation de travaux, comprenant :

- Travaux de stabilité au feu de l'ensemble des éléments de structure (*poteaux, poutres et dalles ainsi que la règle du C+D*),
- Revoir le positionnement des portes de recoupement et remplacement de celles-ci,
- Création de zones protégées,
- Création du désenfumage des circulations donnant sur des locaux à sommeil,
- Alimentation et distribution électrique de l'aile C,
- Refonte de la distribution électrique jusqu'aux tableaux divisionnaires,
- Isolement des fluides médicaux,
- Réseaux pneumatiques,
- Eclairages de sécurité,
- Autres spécificités des services décrites dans le schéma directeur,
- Humanisation et rénovation des services de soins (Cf. pièce jointe Fiche Type Humanisation),
- Climatisation des espaces,
- Ventilation mécanique des locaux centraux.

Des plans descriptifs sont aussi joints à la présente consultation. Il s'agit de documents d'études, qui devront être repris par des prestataires spécialisés en phase d'étude.

Le candidat devra s'entourer de prestataires techniques particuliers pour mener les diagnostics techniques particuliers liés à l'opération. Ces diagnostics devront être anticipés dans l'offre des candidats, et prise en compte dans la proposition financière.

Aussi le candidat devra se conformer aux réglementations et normes en vigueur associées aux travaux liés à la sécurité incendie et aux installations techniques impactées, à savoir (cette liste est non exhaustive) :

- BAEL91 DTU P18-702 – Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé suivant la méthode des limites,
- Règles FA DTU P92-702 – Méthode de prévention par le calcul du comportement au feu des structures acier,
- Réglementation sur le Classement au Feu et Réaction au Feu,
- Décret n°99-443 – Cahier des clauses techniques applicables aux marchés de contrôle technique,
- NF P 03-100 - Critères généraux pour la contribution du contrôle technique à la prévention des aléas techniques dans le domaine de la construction,
- Guide pour la mise en réseau dans les hôpitaux,
- NF C 15-100,
- RT2012,
- DTU 65.10, DTU 45.2, DTU 68.1, NF EN ISO 14644, NF EN 13 779, NF EN 1822, NF EN 1886, NF EN 7730, NF EN 13053, NF EN 15251, NF EN 15900, NF EN 16001, XP CENT TS 14175-5, NF EN 12464-1, NF S 90-351, NF E 51-711, NF EN 1775, NF EN 15459, NF P 45-500 ainsi que l'ensemble des normes DTU liées à l'opération de travaux,
- Normes C15/C13/C14/C17 relatifs aux installations électriques,
- NF EN ISO 17396-1,

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
MAITRISE D'OEUVRE POUR L'AMELIORATION DE LA SECURITE INCENDIE DU BATIMENT PRINCIPAL DE
L'HOPITAL ANTOINE BECLERE

- Normes Accessibilités ERP,
- Cette liste est non exhaustive.

L'entreprise devra décrire les principes de désenfumage pour chaque zone ZMA. Un schéma type d'implantation des gaines de désenfumages et d'implantation des extracteurs en toiture devra être établi et conformes à l'autorisation de travaux déposée et validée.

Cette implantation devra être le moins préjudiciable en perte de surface pour les services, par ailleurs il devra perturber le moins possible le schéma d'organisation standard d'une unité de soins.

Aucune fonction de base ne peut être perdue.

Les gaines devront être parfaitement intégrées dans les unités de soins, pour un fonctionnement optimum. La proposition devra être globale pour chaque aile.

Si plusieurs implantations sont possibles une analyse des avantages et inconvénients de chaque solution devra être faite pour chaque aile. Il est demandé d'établir les mêmes diagnostics et proposition de faisabilité pour la création des colonnes montantes CFO, CFA, SSI, O2, eau glacée.

4.2. Descriptif des travaux d'humanisation et annexes

En complément des travaux d'amélioration de la sécurité incendie du bâtiment, la maîtrise d'ouvrage souhaite profiter de ces travaux de restructuration lourds pour procéder à des travaux d'humanisation et à d'autres travaux complémentaires sur certains étages d'hospitalisation.

Vous trouverez ci-dessous un détail des travaux souhaités en plus des travaux d'amélioration de la sécurité incendie :

- R+1 :
 - C1.1 : Humanisation, cf. fiche type,
- R+2 :
 - 2B : Humanisation, cf. fiche type,
 - 2C : Humanisation, cf. fiche type,
- R+3 :
 - 3B : Humanisation, cf. fiche type,
 - 3C : Humanisation, cf. fiche type,

En pièce jointe à la présente consultation, une fiche type d'humanisation présente les différents travaux initiés dans les ailes concernées. Cette fiche est non exhaustive, et les travaux seront définis lors des études du candidat retenu.

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
MAITRISE D'OEUVRE POUR L'AMELIORATION DE LA SECURITE INCENDIE DU BATIMENT PRINCIPAL DE
L'HOPITAL ANTOINE BECLERE**

4.3. Missions

La mission est donc d'assister le maître d'ouvrage via une mission de Maîtrise Conception.

AVP :

- Réalisation du dossier d'avant-projet sommaire (APS) (2 mois) sur la base du programme ci-joint et des diagnostics à réaliser in-situ,
 - Visiter et diagnostiquer l'existant ;
 - Prendre en compte les prescriptions restantes du schéma directeur applicables au projet ;
 - Nouvelles reconnaissances pour application de ces prescriptions et étudier les faisabilités architecturales et structurelles ;
 - Établir une estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux et vérifier l'adéquation entre l'enveloppe et son projet ;
 - Établir une notice technique précisant les orientations techniques envisagées selon l'allotissement envisagé ;
 - Éditer les premiers plans au stade APS mettant en évidence les solutions et leurs impacts ;
 - Présenter un calendrier de réalisation, et le cas échéant, le découpage en tranches de travaux tout en assurant le maintien de l'activité et proposer des organisations de chantier (unités sensibles notamment).
- Réalisation du dossier d'avant-projet détaillé (APD) (2 mois)
 - Affirmer l'allotissement ;
 - Établir les ébauches des cahiers des charges techniques par lots précisant les orientations techniques arrêtées et les matériaux envisagés ;
 - Assurer le respect des réglementations en vigueur en termes de sécurité incendie et des normes applicables aux installations techniques concernées par le projet ;
 - Déterminer les impacts techniques et structurels et les préalables qui s'avèreront nécessaire au projet ;
 - Arrêter les plans (plans par lots ; plans des zones protégées et de compartimentage ; plans des façades impactées...) qui constitueront une base de décision en vue de la phase PRO ;
 - Estimation définitive des coûts globaux et par lots ;
 - Affirmer le calendrier de réalisation et les tranches de travaux en site occupé,

PRO/DCE/ACT

- Réalisation du dossier projet (PRO) (2 mois)
 - Proposer les CCTP provisoires (commun et par lots) en intégrant autant que possible des considérations environnementales dans la réalisation des travaux ;
 - Proposer les plans par lots et autres plans nécessaires au projet (masse, coupes et élévations, plans de détail...) ;
 - Proposer le phasage et le calendrier de réalisation des travaux ;
- Réalisation du dossier de consultation des entreprises (DCE) (1 mois),
 - Rédiger les CCTP définitifs après analyse par la MOA des CCTP provisoires en phase PRO en intégrant autant que possible des considérations environnementales dans la réalisation des travaux ;
 - Rédiger les autres pièces écrites nécessaires à la passation de marché sur la base des modèles de la maîtrise d'ouvrage (CCAP, dossier de consultation, acte d'engagement, règlement de consultation...) ;
 - Réaliser les plans définitifs à annexer à la consultation de travaux ;

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
MAITRISE D'OEUVRE POUR L'AMELIORATION DE LA SECURITE INCENDIE DU BATIMENT PRINCIPAL DE
L'HOPITAL ANTOINE BECLERE

- Affermir les estimations financières, le phasage et le planning travaux définitifs ;
- Rédiger les DPGF ;
- Rédiger les courriers et réponses aux services instructeurs ;
- Assistance à la passation des contrats de travaux (ACT) (8 semaines en intégrant les délais de la consultation et des échanges avec la MOA)
 - Pendant la consultation le candidat devra proposer une réponse au maître d'ouvrage sur les questions formulées par les entreprises et rédiger des additifs éventuels permettant de compléter les réponses au cahier des charges,
 - À réception des offres, le candidat devra procéder à l'analyse des offres et interroger les entreprises si les offres le nécessitent,
 - Rédiger un rapport détaillé d'analyse des offres et de proposition d'attribution sur la base des modèles de document de la maîtrise d'ouvrage, ceci dans le respect des critères de jugement qui seront fixés suivant le règlement de consultation.

À l'issue de chacune de ces phases la Maîtrise d'Ouvrage émettra ses observations, précisera les directions à suivre et au besoin arrêtera les choix. Le Maître d'Ouvrage pourra demander à la Maîtrise d'Œuvre toutes les modifications et les précisions nécessaires concernant les documents qui lui seront remis.

Missions attendues de suivi de réalisation et de réception des travaux (60 mois)

- Suivi des dossiers d'exécution des entreprises (VISA), cette mission comprend :
 - La validation des fiches produits et des plans d'exécution conformément au cahier des charges techniques initial de la consultation de l'opération de travaux.
- Suivi de l'exécution des travaux (DET), cette mission comprend :
 - Résolution des problématiques techniques rencontrées pendant la réalisation ;
 - Suivi du planning ;
 - Rédaction des comptes rendus ;
 - Des réunions et visites sur site, sur la base d'une par semaine au minimum ;
 - Assistance à l'organisation générale du chantier ;
 - Suivi financier de l'opération, visa des avancements des entreprises,
 - Surveillance du respect de la conformité de la réalisation du projet avec les documents d'étude et de marché.
- Assistance aux opérations de réception (AOR), cette mission comprend :
 - Pilotage des OPR et mission d'assistance aux opérations de réception, tests et essais ;
 - Rédaction des PV de réception ;
 - Suivi des levées des réserves jusqu'à parfait achèvement ;
 - Préparation de la réception par la commission de sécurité avec la MOA et les prestataires intellectuels.
- Mission de vérification des DOE (Dossier des Ouvrages Exécutés – 2 semaines) cette mission comprend :
 - Vérification du Dossier des Ouvrages Exécutés, ce dossier devra prendre en compte l'ensemble des corps d'états (Plans d'exécution, notices de calculs et de fonctionnement, fiches techniques et produits, autocontrôles, matériaux utilisés, coordonnées des entreprises etc...).
- Mission de synthèse : s'assurer de la compilation et la cohérence des pièces techniques, et en particulier des plans de l'ensemble des lots, dès les études jusqu'à la livraison du chantier phase par phase et ainsi assurer la cohérence spatiale et architecturale de l'opération. La cellule synthèse devra proposer avec l'ensemble des études des entreprises en dossier unique de plans à l'ensemble des lots et le faire évoluer tout au long de l'opération.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
MAITRISE D'OEUVRE POUR L'AMELIORATION DE LA SECURITE INCENDIE DU BATIMENT PRINCIPAL DE
L'HOPITAL ANTOINE BECLERE

La Maîtrise d'Œuvre assurera également des missions générales pendant les travaux pour le compte de la Maîtrise d'Ouvrage (gestion des marchés, établissement des états de situations des entreprises, définition et contrôle du planning et des délais, pilotage et coordination des entreprises et suivi du budget...).

La mission OPC est intégrée comme mission supplémentaire au marché.

D'autres prestataires intellectuels seront missionnés par la maîtrise d'ouvrage et seront chargés du suivi et du contrôle technique de l'opération en conception et en réalisation : Bureau de contrôle, Coordinateur SSI et Coordonnateur SPS.

La date prévisionnelle de début des travaux est prévue pour le début du mois de novembre 2027.

4.4 Définition des documents attendus

La Maîtrise d'Œuvre fournira *à minima* les documents suivants à chacune des étapes de la phase conception :

En phases APS et APD

- Notice descriptive ;
- Proposition de l'allotissement ;
- Proposition du phasage et d'un planning ;
- Note concernant l'estimation financière ;
- Descriptifs sommaires par lots ;
- Plans de définition des zones de compartimentage, en particulier des zones protégées ;
- Plans après travaux par niveau localisant les ouvrages affectés par domaine ou par lots (système de sécurité incendie, bâtiment, électrique...) à définir pour assurer une parfaite compréhension du projet ;
- Plans des façades impactées par la création de baies accessibles ou échelles crinolines ;
- Estimation financière globale et définitive et planning prévisionnel des lots.

En phases PRO et DCE

- Aide à l'écriture des pénalités ;
- CCTP commun et par lots ;
- DPGF par lots ;
- Aide à l'écriture de AE par lots ;
- Aide à l'écriture de AE par RC ;
- Planning prévisionnel des travaux ;
- Plans avant travaux par niveau ;
- Plans après travaux par niveau localisant les ouvrages, par lots ;
- Plans particuliers de détail si nécessaire, planning prévisionnel et plans de phasage par lots.

4.5 Estimation de l'opération

Le budget prévisionnel de l'opération est de : **12 850 000 € HT**.