



GHT Centre Franche-Comté

Etablissement support



CHU Besançon Franche-Comté
Direction du Patrimoine des
Investissements Médicaux et de la
Sécurité

3 Boulevard Fleming
25030 BESANÇON Cedex
Tél. 03 81 21 80 77
Email. ntp@chu-besancon.fr

Etablissement partie



Centre Hospitalier Sainte Croix

Avenue Kennedy
25110 Baume-les-Dames

MARCHE PUBLIC

TRAVAUX DE REMPLACEMENT DES MENUISERIES EXTERIEURES DU BÂTIMENT FLEURS DU CENTRE HOSPITALIER SAINTE-CROIX

***CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES
PARTICULIERES (CCTP)***

PROCEDURE ADAPTEE

La procédure est passée en application des dispositions de l'ordonnance n° 2018-74 du 26 novembre 2018 portant partie législative du code de la commande publique et du décret n° 2018- 1075 du 03 décembre 2018 portant partie réglementaire du code de la commande publique.

Procédure adaptée : Article L 2123-1 de l'ordonnance et des articles R 2123-1, R 2123-4 et R 2123-5 du Décret suscité.

SOMMAIRE

1 – GENERALITE	3
1.1 – OBJET	3
1.2 TRAVAUX EN SITE OCCUPE ET RECONNAISSANCE DES LIEUX	3
1.3 PRESTATIONS A REALISER	3
1.4 MATERIAUX ET MARQUE COMMERCIALE	4
1.5 NORMES ET DTU	4
1.6 SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE	5
1.7 NETTOYAGE DU CHANTIER	5
1.8 DISPOSITIONS RELATIVES AU CHANTIER	5
1.8.1 MANUTENTION - RESPONSABILITE	5
1.8.2 PROTECTION DES OUVRAGES	5
1.8.3 PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER	6
1.9 RECEPTION DES TRAVAUX	6
1.10 DOSSIER DOE	6
2 - DESCRIPTION DES TRAVAUX	6
2.1 DEPOSE CHASSIS MENUISES EXTERIEURS EXISTANTS	7
2.2 CHASSIS EXTERIEURS	7
2.3 VOLET ROULANT	8
2.4 DESCRIPTION DES EXISTANTS	8
2.5 TOLERANCES DE POSE	8
2.6 ESSAIS, REGLAGES ET MISE EN SERVICE	8
3 GARANTIES DES EQUIPEMENTS ET DES OUVRAGES	9

1 – GENERALITE

1.1 – Objet

L'opération de travaux de menuiseries extérieures concerne le remplacement complet des châssis, des volets roulants ainsi que des ouvrants de désenfumage du bâtiment FLEURS.

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir l'ensemble des prestations nécessaires à la réalisation de cette opération, et notamment :

- La dépose, l'évacuation et l'élimination réglementaire des menuiseries extérieures existantes, y compris toutes sujétions de protection, découpe, adaptation ou remise en état des supports ;
- La fourniture et la mise en œuvre de menuiseries extérieures neuves en PVC, équipées de volets roulants électriques solaires, conformes aux normes et réglementations en vigueur, avec tous accessoires, fixations, étanchéités, réglages et finitions nécessaires à leur parfait fonctionnement.

1.2 Travaux en site occupé et reconnaissance des lieux

Les travaux auront lieu en site occupé.

Les entreprises devront tenir compte de ce facteur dans leur intervention et dans leur organisation : protection des ouvrages adjacents, nettoyage journalier, tenue du personnel, respect des horaires, respect des dates et délais d'intervention, etc...

L'opérateur économique reconnaît avoir parfaitement apprécié les servitudes propres aux accès de chantier, aux servitudes d'implantation, d'approvisionnement et d'évacuation des matériaux.

Aucune modification de son forfait ne pourra lui être accordée pour une mauvaise appréciation de sa part. L'opérateur économique ne pourra donc arguer d'ignorance quelconque à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix ou à des prolongations du délai.

Par ailleurs, l'opérateur économique devra prévoir tous les moyens et prendre toutes les dispositions nécessaires à la protection et au respect de l'intégralité des ouvrages existants et des espaces extérieurs.

Tous les dommages qui leur seraient causés lui seront intégralement imputables. Une attention particulière sera nécessaire pour protéger les locaux occupés et respecter les plantations et tous les espaces végétalisés autour de l'emprise du chantier.

1.3 Prestations à réaliser

Sauf dispositions contraires stipulées plus loin, sont incluses :

- Les protections provisoires de toutes natures, entre autres pour la sécurité du chantier : l'opérateur économique devra prévoir la mise en œuvre des dispositifs de sécurité ;
- La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation complète de tous les ouvrages prévus à son marché y compris tout engin de levage ou travaux publics nécessaires aussi bien en phase d'approvisionnement à pied d'œuvre qu'en phase travaux définitive. Tous les dispositifs de protection de sécurité individuelle ou collective ;
- L'enlèvement des gravats et le nettoyage soigné du chantier après travaux ;

- La main d'œuvre et fournitures nécessaires pour toutes reprises, finitions, vérifications, réglages, etc ;
- Les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuit, etc. Nécessaires pour respecter les délais d'exécution ;
- Tous les frais inhérents au gardiennage (si le titulaire le juge nécessaire) durant leur période de stockage et pendant toute la durée des travaux jusqu'à la réception des travaux ;
- Tous les travaux visant à assurer la sécurité des utilisateurs du site pendant toute la durée des travaux (protection et balisage de la zone d'intervention) ;
- Tous autres frais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.

1.4 Matériaux et marque commerciale

Les menuiseries fournies et mises en œuvre par l'opérateur économique devront être conformes aux normes françaises en vigueur et aux performances minimales suivantes :

- Perméabilité à l'air : $A \leq 4$
- Étanchéité à l'eau : $E \leq 9A$
- Résistance au vent : $V \leq A^3$ minimum (ou $V \leq B^5$ si vous souhaitez conserver une exigence plus élevée)
- Coefficient thermique de la fenêtre $U_w \leq 1,4 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
- Coefficient thermique du vitrage $U_g \leq 1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
- Facteur solaire $S_w \leq 0,35$
- Transmission lumineuse $T_{Lw} \geq 60 \%$

Les vitrage fournis et mises en œuvre par l'opérateur économique devront être conformes à la norme NF EN 1279.

Les caractéristiques techniques mentionnées dans le présent CCTP sont à considérer comme des valeurs minimales, pour la détermination des caractéristiques des matériaux retenus.

1.5 Normes et DTU

Toutes les prescriptions des documents techniques unifiés (D.T.U.), normes et règlements en vigueur, à la date de remise des offres, seront strictement appliquées pour l'exécution des travaux et notamment aux normes suivantes :

- NF DTU 36.5 : Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures
- NF DTU 39 : Travaux de vitrerie
- NF EN 14351-1+A2 : Fenêtres et portes extérieures
- NF EN 1279 : Vitrages isolants
- NF EN 12207 : Perméabilité à l'air
- NF EN 12208 : Étanchéité à l'eau
- NF EN 12210 : Résistance au vent
- NF EN 12608 : Profilés PVC
- Cahier CSTB 3521 relatif à la mise en œuvre des fenêtres.

L'opérateur économique devra se reporter aux textes officiels et à la synthèse de ces documents diffusés par le C.S.T.B. dans le R.E.E.F.

Il devra se conformer aux normes concernant ses ouvrages quant à la résistance et à la tenue dans le temps.

1.6 Sécurité et Protection de la santé

Le décret du 20 février 1992 (J.O. du 22 février 1992) ainsi que la circulaire prise en application de ce décret, en date du 18 mars 1993, sont applicables au présent marché.

Le titulaire doit prendre pour chacune de ces interventions toutes les mesures d'ordre et de sécurité, propres à éviter des accidents, tant à l'égard du personnel qu'à l'égard des tiers. Il est tenu d'observer tous les règlements et consignes de l'établissement.

Concernant l'amiante, l'établissement remettra au titulaire les fiches récapitulatives des dossiers techniques amiante (DTA) ainsi que tous les repérages avant travaux qu'il aura pu faire sur les installations, objet du présent marché. L'établissement devra les compléter si nécessaires.

Reste de la responsabilité du titulaire d'alerter l'établissement s'il pense identifier un matériau susceptible de contenir de l'amiante non repéré.

1.7 Nettoyage du chantier

L'opérateur économique devra prévoir, dans son offre, le nettoyage du chantier pour ce qui concerne son intervention, tant en cours de travaux qu'en fin de chantier ainsi que le retrait et l'évacuation de ses protections.

L'opérateur économique devra assurer le nettoyage résultant de l'exécution de ses propres ouvrages au fur et à mesure de l'avancement de ses travaux.

Ce nettoyage s'entend aussi bien en nettoyage général des ouvrages une fois terminés, qu'en nettoyage superficiel des zones ayant été occupées par les travaux (enlèvement des déchets, coupes, emballages, etc.).

Dans le cas de non-respect de ces règles, la mise en régie immédiate des nettoyages sera ordonnée par l'établissement, ces frais étant supportés par l'opérateur économique.

1.8 Dispositions relatives au chantier

1.8.1 Manutention - Responsabilité

- La livraison et le déchargement se définissent pour chaque ouvrage à pied d'œuvre avec toutes les protections nécessaires à leur bonne conservation jusqu'en fin des travaux ;
- Les matériaux stockés sur le chantier seront placés sous la responsabilité de l'opérateur économique intéressé. Une mise en place d'une protection contre le vol reste à l'appréciation et à la charge de l'opérateur économique ;
- Responsabilité de l'opérateur économique vis-à-vis des vols, dégradations, détériorations quels qu'ils soient et qui pourraient survenir durant la période complète d'exécution c'est-à-dire depuis le démarrage des travaux, date de notification du marché, jusqu'à la réception effective des ouvrages.

1.8.2 Protection des ouvrages

L'opérateur économique, lors de l'exécution de ses travaux, devra prendre toutes dispositions et précautions pour assurer une protection efficace des lieux afin d'éviter des causes de détérioration ou des salissures à ces ouvrages.

Faute par lui de se conformer à cette prescription, il en subira toutes les conséquences.

L'opérateur économique devra assurer, par tout moyen à sa convenance et sous sa responsabilité, la protection de ses ouvrages en cours de travaux. Ces protections devront avoir été enlevées pour la fin du chantier.

1.8.3 Plan d'installation de chantier

Une zone de stockage des matériaux sera proposée par l'opérateur économique, et validée par l'établissement en accord avec les occupants du site, elle sera notée dans le plan de prévention. Celle-ci permettra un approvisionnement total du chantier en toute sécurité.

1.9 Réception des travaux

La réception des travaux sera prononcée après constatations :

- De la remise en état de toutes les installations, du nettoyage général du chantier ;
- De la parfaite exécution des prestations commandées ;
- Conformément aux dispositions de la lettre de consultation, le paiement de la facture de solde vaudra réception.

1.10 Dossier DOE

L'opérateur du présent lot établira un dossier conforme à l'exécution des ouvrages (D.O.E.) comprenant notamment :

- La liste des plans de récolement ;
- Les plans de récolement des ouvrages au format DWG et PDF ;
- Les schémas de principe de fonctionnement ;
- Le cahier des matériaux installés avec :
 - Les marques,
 - Les types,
 - Les références,
 - Certificat CE,
 - Le fournisseur (nom, adresse, téléphone...),
 - La localisation et les quantités installées,
 - Les notices de maintenance et de mise en service,
 - La documentation technique,
- Le tableau de périodicité des interventions de maintenance sur le matériel ;
- Les certificats de garantie des équipements ;
- Les certificats de mise en service ;
- Les P.V. d'essais et contrôle.

L'Entrepreneur devra fournir tout autre document pouvant faciliter l'exploitation et la maintenance de l'installation.

2 - DESCRIPTION DES TRAVAUX

L'opérateur se référera aux descriptifs travaux ainsi qu'au(x) plan(s) techniques annexé(s) à la consultation.

Les dimensions sont données à titre indicatif, l'opérateur devra réaliser ses mesures, lors de la visite obligatoire, pour sa fabrication.

2.1 Dépose châssis menuisés extérieurs existants

Les travaux de dépose de châssis et portes remplacés à l'identique comprennent :

- La dépose soignée des cylindres et leur restitution au CH Sainte-Croix Baume-les-Dames ;
- La dépose de tous les mastics, joints, bavettes et accessoires ;
- La dépose des fixations existantes ;
- La dépose et l'évacuation en décharge des châssis et portes, y compris tous les accessoires et ouvrages de quincaillerie ;
- L'évacuation vers une filière agréée ;
- Pour les équipements remplacés à l'identique, la reprise et le calfeutrement des tableaux par tous matériaux adaptés à la nature de la cloison support et permettant d'assurer au complexe « cloison – bloc-porte », la performance au feu requise ;
- Dans les cloisons légères, la découpe sera soignée à la scie sabre au pourtour de l'hubriserie afin de limiter les travaux de reprise à charge du présent lot ;
- L'ensemble des couvertines sera remplacé par des modèles conçus de manière à supprimer tout point saillant ou tout risque de blessure pour les patients. Sont notamment proscrits les angles vifs, les pliages à angle droit, les raccords entre éléments métalliques présentant des arêtes coupantes, ainsi que tout débord de la couverture par rapport au nu du mur susceptible de constituer un risque.
- Les couvertines devront conserver une conception garantissant une évacuation correcte des eaux de ruissellement, notamment par la réalisation de gouttes d'eau conformes aux règles de l'art.

2.2 Châssis extérieurs

Fourniture et pose de châssis de menuiseries extérieures en remplacement des ouvrages existants, selon les dimensions de celles en place, comprenant notamment :

- Menuiseries en PVC renforcées par armatures en acier galvanisé, avec dormant de 70 mm (coloris ivoire, conformément aux prescriptions et à l'autorisation de la Mairie de Baume-les-Dames) ;
- Les profilés PVC devront être conformes à la norme NF EN 12608.
- L'étanchéité périphérique sera réalisée conformément au NF DTU 36.5.
- Les menuiseries seront équipées d'une quincaillerie en acier inoxydable ou traitée anticorrosion.
- Double vitrage à isolation thermique renforcée (ITR), faible émissivité, remplissage Argon, intercalaire à rupture de pont thermique ("Warm Edge") ;
- Les vitrages situés dans les zones accessibles aux personnes devront être réalisés en vitrage de sécurité conforme à la norme NF EN 12600.
- Ouvrants à la française avec fonction oscillo-battante, équipés d'un dispositif de verrouillage ;
- Allège vitrée en verre dépoli, assurant une hauteur minimale de 1,10 m au-dessus du niveau du sol fini ;
- Pose en applique ;
- Dispositif de condamnation sécurisé.
- Les fixations seront en acier inoxydable.
- Les joints périphériques seront en EPDM.

Une attention particulière devra être portée aux différentes hauteurs sous plafond afin d'assurer une parfaite intégration des menuiseries et le respect des contraintes du site.

2.3 Volet roulant

Fourniture et pose de volets roulants ALU isolé avec trappe de visite intérieure sur les châssis ci-dessus :

- Coffre isolé intégré au châssis ;
- Tablier en lames alu blanc ;
- Coulisses PVC ;
- Alimentation panneau solaire avec batterie intégrée ;
- Commande par système radio de type interrupteur mural à pile ;
- Teinte ivoire, selon autorisation de la Mairie de Baume les Dames.

2.4 Description des existants

Repère	Dimensions (L × H)	Quantité	Désignation
A	1200 × 1640 mm	39	Châssis 2 vantaux
B	1800 × 1640 mm	15	Châssis 2 vantaux asymétriques
C	1000 × 600 mm	3	Châssis soufflet
D	1200 × 1640 mm	3	Châssis 2 vantaux
E	1200 × 1990 mm	6	Châssis 2 vantaux sur allège fixe
F	2000 × 1990 mm	3	Châssis 2 vantaux sur allège fixe
G	2000 × 1990 mm	3	Châssis 2 vantaux sur allège fixe
H	1000 × 2500 mm	3	Porte-fenêtre 1 vantail
I	1600 × 2500 mm	6	Porte-fenêtre 2 vantaux
J	500 × 500 mm	3	Châssis 1 vantail
K	600 × 1050 mm	16	Châssis 1 vantail
L	600 × 1050 mm	4	Soufflet de désenfumage

2.5 Tolérances de pose

Les tolérances de pose devront respecter les prescriptions du NF DTU 36.5.

Les jeux périphériques, aplombs, niveaux et équerrages seront vérifiés avant réception.

2.6 Essais, réglages et mise en service

Avant toute demande de réception, le titulaire procédera à l'ensemble des essais, contrôles, réglages et vérifications nécessaires afin de garantir le parfait fonctionnement des ouvrages réalisés.

Ces opérations seront réalisées conformément aux prescriptions des fabricants, aux normes en vigueur, aux Documents Techniques Unifiés (DTU) applicables ainsi qu'aux règles de l'art.

Les prestations comprendront notamment :

- Le contrôle de la conformité des menuiseries aux dimensions prévues et aux plans d'exécution ;
- La vérification des aplombs, niveaux, équerrages et jeux fonctionnels des menuiseries ;
- Le contrôle de la qualité des fixations, des calfeutrements et des étanchéités périphériques ;
- Le réglage complet des ouvrants afin d'assurer une manœuvre souple, sans point dur ni frottement ;
- Le réglage des ferrures, paumelles, crémones, poignées, dispositifs oscillo-battants et systèmes de condamnation ;
- La vérification du bon fonctionnement des organes de verrouillage et des dispositifs de sécurité ;
- Le contrôle de la continuité des joints d'étanchéité et de leur parfaite mise en œuvre ;
- Les essais de fonctionnement de l'ensemble des volets roulants, incluant la montée, la descente, les fins de course, les commandes radio, les panneaux photovoltaïques et les batteries ;
- La vérification du bon fonctionnement des châssis de désenfumage, le cas échéant ;
- Le contrôle du bon écoulement des eaux au niveau des couvertines et des dispositifs de goutte d'eau ;
- La vérification de l'absence de désordres susceptibles d'affecter la sécurité des usagers, notamment tout point saillant, arête vive ou élément présentant un risque de blessure.

À l'issue de ces opérations, le titulaire procédera au nettoyage complet des ouvrages, comprenant notamment l'élimination des protections provisoires, des films de protection, des étiquettes, des résidus de chantier et des salissures liées aux travaux. Les vitrages, menuiseries, volets roulants, habillages et couvertines devront être livrés parfaitement propres et en parfait état de fonctionnement.

Le titulaire remettra au maître d'ouvrage, préalablement à la réception, les procès-verbaux d'essais, les fiches de mise en service, les notices d'utilisation et d'entretien ainsi que tout document attestant de la bonne exécution des contrôles réalisés.

Aucune réception ne pourra être prononcée tant que l'ensemble des essais, réglages, contrôles et remises en état n'aura pas été réalisé de manière satisfaisante et que les éventuelles anomalies constatées n'auront pas été levées.

3 Garanties des équipements et des ouvrages

Indépendamment de la garantie de parfait achèvement, de la garantie biennale de bon fonctionnement et de la garantie décennale prévues par les textes en vigueur, le titulaire garantit que l'ensemble des matériels, équipements et ouvrages fournis dans le cadre du présent marché sont neufs, exempts de tout défaut de fabrication, de conception ou de mise en œuvre et conformes aux prescriptions du présent CCTP.

À ce titre, le titulaire remettra, lors de la réception des travaux, l'ensemble des certificats de garantie délivrés par les fabricants ainsi que les notices d'utilisation, d'entretien et de maintenance des équipements installés.

Les garanties minimales attendues sont les suivantes :

- Menuiseries extérieures PVC : garantie fabricant de 10 ans minimum sur les profilés contre tout défaut de fabrication, de déformation anormale, de fissuration ou d'altération prématurée.
- Vitrages isolants : garantie de 10 ans minimum contre la perte d'étanchéité du vitrage isolant (formation de condensation entre les vitrages).
- Quincailleries, ferrures et systèmes de verrouillage : garantie de 5 ans minimum.
- Motorisations des volets roulants : garantie de 5 ans minimum.
- Batteries des volets roulants solaires : garantie de 5 ans minimum.
- Panneaux photovoltaïques intégrés aux volets roulants : garantie de 10 ans minimum sur les performances et le bon fonctionnement.

Pendant toute la durée de ces garanties, le titulaire assurera, sans frais supplémentaires pour le maître d'ouvrage, le remplacement ou la réparation de tout équipement présentant un défaut de fabrication ou un dysfonctionnement imputable aux matériels fournis ou à leur mise en œuvre.

Les interventions comprendront l'ensemble des fournitures, pièces de rechange, main-d'œuvre, déplacements, moyens d'accès, réglages, essais et remises en état nécessaires au parfait fonctionnement des équipements.

Les garanties accordées par les fabricants ne pourront, en aucun cas, limiter ou réduire les obligations contractuelles du titulaire vis-à-vis du maître d'ouvrage. Le titulaire demeure seul responsable de la bonne exécution des prestations et de la conformité des ouvrages réalisés pendant toute la durée des garanties applicables.