

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

DESCRIPTION DES OUVRAGES

TRVX26-023

CCTP



**TRAVAUX DE REMPLACEMENT DES
MENUISERIES EXTÉRIEURES DES
BÂTIMENTS DE L'EPSM DE LA SARTHE**

TABLE DES MATIERES

	MENUISERIES EXTÉRIEUR ALUMINIUM.....	5
1	RENSEIGNEMENTS SUR L'OPÉRATION	5
1.1	QUESTIONNEMENT	5
1.2	PRESENTATION DU DOSSIER.....	5
1.2.1	Objet de l'opération	5
1.2.2	Périmètre des bâtiments concernés.....	5
1.2.3	Nature des interventions	7
1.2.4	Objectifs de performance	7
1.2.5	Documents contractuels et coordination	7
1.3	TRAVAUX EN SITE OCCUPÉ	8
1.3.1	Contraintes générales.....	8
1.3.2	Planification des travaux.....	8
1.3.3	Mesures de protection	8
1.3.4	Nuisances et propreté.....	8
1.3.5	Sécurité	8
1.3.6	Continuité de service	9
1.3.7	Respect de la confidentialité et des zones sensibles	9
1.3.8	Réception et restitution des locaux	9
2	PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES.....	10
2.1.1	Travaux de technique traditionnelle.....	10
2.1.2	Sécurité incendie	10
2.1.3	Qualité du matériel, Produits, Matériaux	10
3	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	16
3.1	DOCUMENT DE REFERENCE	16
3.2	CLASSEMENT DES MENUISERIES.....	16
3.3	PROTOTYPE.....	16
3.4	PROTECTION GENERALE DES OUVRAGES A LA CHARGE DU PRESENT LOT	17
3.5	ÉTANCHEITE	17
3.6	FIXATIONS	17
3.7	HABILLAGES ET FINITIONS.....	17
3.8	PROTECTION DES ELEMENTS ACIER	17
3.9	CONTACTS INTERDITS	18
3.10	VITRAGES ET PARCLOSES.....	18
3.11	HABILLAGE DES MENEUX ET POTEUX	18
3.12	MENEUX ET CLOISONS.....	18
3.13	ISOLATION PHONIQUE ET THERMIQUE	18
3.14	DOUBLAGES	18
3.15	PANNEAUX PLEINS	18
3.16	QUINCAILLERIE	19
3.17	COMBINAISONS DES SERRURES	19
3.18	PLANS D'EXECUTION	19

3.19	OBLIGATION DES ENTREPRENEURS	19
4	DESCRIPTION DES OUVRAGES	20
4.1	GENERALITES	20
4.1.1	Limite des prestations	20
4.1.2	Classement des menuiseries	20
4.1.3	Matériaux.....	20
4.2	Aluminium.....	20
4.3	Anodisation de l'Aluminium :.....	20
4.4	Rupture de pont thermique :.....	20
4.4.1	Joint d'étanchéité des ouvrants.....	21
4.4.2	Quincailleries et ferrages	21
4.4.3	Dimensions des ouvrages.....	21
4.4.4	Vitrages	21
4.4.5	Ferrages	21
4.4.6	Coffre et volet roulant intégrés	22
	DESCRIPTIF DES TRAVAUX.....	24
5	Tranche ferme 2026.....	24
5.1	Bâtiments administratifs 1 et 2	24
5.1.1	DÉPOSE DES MENUISERIES EXTÉRIEURES POUR POSE EN RÉNOVATION	24
5.1.2	Fenêtre type F1 de 1.65 m x 1,54 m de hauteur.....	25
5.1.3	Châssis basculant sur allège type F2 de 1.65.m x 1.54 m de hauteur	25
5.1.4	Fenêtre fixe type F3 de 1,00.m x 1,54 m de hauteur	26
5.1.5	Fenêtre sur allège type CC1 de 1.65 m x 2,67 m de hauteur	26
5.1.6	Châssis fixe type C4 de 1.65.m x 0,50 m de hauteur.....	26
5.1.7	Châssis basculant type C5 de 1.65.m x 0,50 m de hauteur.....	27
5.1.8	Porte vitrée double vantaux type PE.....	27
5.1.9	Entrée d'air.....	27
6	Tranches Optionnelles.....	28
6.1	Tranche n°1 - Bâtiment Reprographie	28
6.1.1	DÉPOSE DES MENUISERIES EXTÉRIEURES POUR POSE EN RÉNOVATION	28
6.1.2	Fenêtre type F4 de 1.65 m x 1,54 m de hauteur.....	29
6.1.3	Châssis fixe type C4 de 1.65.m x 0,50 m de hauteur	29
6.1.4	Châssis basculant type C5 de 1.65.m x 0,50 m de hauteur.....	30
6.1.5	Porte vitrée double vantaux type PV1 de 1.65 m x 2,67 m de hauteur	30
6.1.6	Entrée d'air.....	30
6.2	Tranche n°2 - Bâtiment Maison des Usagers	31
6.2.1	DÉPOSE DES MENUISERIES EXTÉRIEURES POUR POSE EN RÉNOVATION	31
6.2.2	Fenêtre type F4 de 1.65 m x 1,54 m de hauteur.....	32
6.2.3	Châssis fixe type C4 de 1.65.m x 0,50 m de hauteur	32
6.2.4	Châssis basculant type C5 de 1.65.m x 0,50 m de hauteur.....	33
6.2.5	Porte vitrée double vantaux type PV2 de 1.65 m x 2,65 m de hauteur	33
6.2.6	Entrée d'air.....	33
6.3	Tranche n°3 - Bâtiment Tamaris	34
6.3.1	DÉPOSE DES MENUISERIES EXTÉRIEURES POUR POSE EN RÉNOVATION	34

6.3.2	<i>Fenêtre type F4 de 1.65 m x 1,54 m de hauteur</i>	35
6.3.3	<i>Châssis fixe type C4 de 1.65.m x 0,50 m de hauteur</i>	35
6.3.4	<i>Châssis basculant type C5 de 1.65.m x 0,50 m de hauteur</i>	36
6.3.5	<i>Porte vitrée simple vantail type PV3 de 1.00 m x 2,05 m de hauteur</i>	36
6.3.6	<i>Porte vitrée double vantaux type PE</i>	36
6.3.7	<i>Entrée d'air</i>	37
6.4	Tranche n°4 - Bâtiment Fauvette / Pharmacie	38
6.4.1	DÉPOSE DES MENUISERIES EXTÉRIEURES POUR POSE EN RÉNOVATION	38
6.4.2	<i>Fenêtre type F1 de 1.65 m x 1,54 m de hauteur</i>	39
6.4.3	<i>Fenêtre type F4 de 1.65 m x 1,54 m de hauteur</i>	39
6.4.4	<i>Fenêtre sur allège type CC1 de 1.65 m x 2,67 m de hauteur</i>	40
6.4.5	<i>Fenêtre sur allège type CC2 de 1.65 m x 2,42 m de hauteur</i>	40
6.4.6	<i>Châssis fixe type C4 de 1.65.m x 0,50 m de hauteur</i>	40
6.4.7	<i>Châssis basculant type C5 de 1.65.m x 0,50 m de hauteur</i>	41
6.4.8	<i>Porte vitrée double vantaux type PV2 de 1.65 m x 2,65 m de hauteur</i>	41
6.4.9	<i>Porte vitrée simple vantail type PV4 de 0.9 m x 2,17 m de hauteur</i>	41
6.4.10	<i>Porte vitrée double vantaux type PE</i>	42
6.4.11	<i>Entrée d'air</i>	42
6.5	Tranche n°5 - Bâtiment Pierre Felix Delarue	43
6.5.1	DÉPOSE DES MENUISERIES EXTÉRIEURES POUR POSE EN RÉNOVATION	43
6.5.2	<i>Fenêtre type F4 de 1.65 m x 1,54 m de hauteur</i>	44
6.5.3	<i>Fenêtre sur allège type CC1 de 1.65 m x 2,67 m de hauteur</i>	44
6.5.4	<i>Châssis fixe type C4 de 1.65.m x 0,50 m de hauteur</i>	45
6.5.5	<i>Châssis basculant type C5 de 1.65.m x 0,50 m de hauteur</i>	45
6.5.6	<i>Porte vitrée double vantaux type PV2 de 1.65 m x 2,65 m de hauteur</i>	45
6.5.7	<i>Porte vitrée simple vantail type PV3 de 0.9 m x 2,17 m de hauteur</i>	46
6.5.8	<i>Porte vitrée double vantaux type PE</i>	46
6.5.9	<i>Entrée d'air</i>	46
7	ANNEXES	47

MENUISERIES EXTÉRIEUR ALUMINIUM

1 RENSEIGNEMENTS SUR L'OPÉRATION

1.1 QUESTIONNEMENT

Toutes les questions à poser pendant l'étude devront être faites sur la plateforme de dématérialisation PLACE : www.marches-publics.gouv.fr.

Dans le cadre de ce marché, **une visite est obligatoire**, pour bien apprécier les contraintes techniques, pouvant influencer l'offre de prix.

Les modalités de visite sont indiquées dans le Règlement de Consultation

1.2 PRESENTATION DU DOSSIER

1.2.1 Objet de l'opération

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) concerne l'ensemble des prestations relatives aux travaux de remplacement des menuiseries extérieures sur plusieurs bâtiments appartenant à l'Établissement Public de Santé Mentale « ESPM » de la Sarthe sur le site d'Allonnes au 20 avenue du 19 Mars 1962, 72700 Allonnes.

L'opération vise à améliorer :

- Les performances thermiques et acoustiques des locaux,
- Le confort des usagers, patients et personnels,
- La sécurité des bâtiments,
- La durabilité et l'étanchéité des façades.

Ces travaux s'inscrivent dans une démarche globale de rénovation énergétique et de mise à niveau des équipements du patrimoine bâti.

1.2.2 Périmètre des bâtiments concernés

Les prestations s'appliquent aux bâtiments identifiés ci-dessous. Les typologies de façades et de menuiseries existantes peuvent varier selon les zones :

- Façades en maçonnerie, béton.
- Menuiseries extérieures en bois, aluminium ou PVC.
- Vitrages simples ou obsolètes.

Un recensement détaillé des menuiseries à déposer ou à rénover est fourni dans les pièces graphiques et descriptives jointes.

1.2.2.1 EN TRANCHES FERMES :

- Les bâtiments administratifs 1 et 2

1.2.2.2 EN TRANCHES OPTIONNELLES :

- Tranche n°1 – Bâtiment Reprographie
- Tranche n°2 – Bâtiment Maison des Usagers
- Tranche n°3 – Bâtiment Tamaris
- Tranche n°4 – Bâtiment Fauvette / Pharmacie
- Tranche n° 5 – Bâtiment Pierre Felix Delarue



1.2.3 **Nature des interventions**

Les travaux comprennent notamment :

- La dépose partielle des menuiseries existantes (ouvrants, vitrages, quincailleries).
- La fourniture et la pose en rénovation des nouvelles menuiseries extérieures conformément aux spécifications techniques du lot.
- L'adaptation des supports, habillages, rejingots, appuis et finitions associées.
- Le traitement de l'étanchéité à l'air et à l'eau.
- La mise en sécurité et la protection des zones de chantier.
- La fourniture et pose des volets électriques.

L'ensemble des prestations sera exécuté conformément aux normes et DTU en vigueur.

1.2.4 **Objectifs de performance**

Les nouvelles menuiseries devront satisfaire aux exigences du maître d'ouvrage concernant :

- Performance thermique (U_w , S_w)
- Performance acoustique, notamment pour les zones sensibles ou proches des axes de circulation
- Sécurité et résistance mécanique
- Accessibilité et ergonomie, le cas échéant
- Esthétique et intégration architecturale

Les performances minimales seront précisées dans les articles techniques du présent CCTP.

1.2.5 **Documents contractuels et coordination**

Le présent article s'inscrit dans un ensemble documentaire comprenant :

- Plans, relevés et inventaires des menuiseries existantes,
- Plans de projet,
- Pièces écrites du marché (CCTP, DPGF, etc.),

L'entreprise devra participer aux réunions de chantier, respecter les prescriptions du coordonnateur SPS et se conformer aux demandes de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre pour le bon déroulement de l'opération.

1.3 TRAVAUX EN SITE OCCUPÉ

Le présent article définit les prescriptions techniques applicables à l'exécution des travaux en **site occupé**, afin d'assurer la continuité d'usage des locaux, la sécurité des usagers, ainsi que la limitation des nuisances durant l'ensemble du chantier.

1.3.1 Contraintes générales

L'entreprise devra organiser son intervention en tenant compte :

- De la présence des occupants (personnel, usagers, public).
- Du maintien en fonctionnement des activités du site.
- Des zones à accès restreint ou horaires spécifiques.
- Des mesures de sûreté propres au site (contrôles d'accès, badges, protocoles internes).

Toute intervention devra être coordonnée avec la Maîtrise d'Ouvrage.

1.3.2 Planification des travaux

L'entreprise devra fournir :

- Un planning détaillé précisant les plages horaires d'intervention.
- Un phasage permettant de libérer progressivement les locaux.
- Des propositions d'interventions en horaires décalés si nécessaire (soirées, week-ends).

Tout changement de planning doit être validé par la Maîtrise d'Ouvrage.

1.3.3 Mesures de protection

L'entreprise est tenue de mettre en œuvre les protections suivantes :

- Protection des sols, murs, plafonds, mobilier et équipements par bâchage, cartons, panneaux ou protections spécifiques.
- Isolation des zones de travail par cloisons provisoires, rideaux anti-poussière ou systèmes équivalents si nécessaire.
- Mise en place de signalisation de chantier : barrières, rubalise, affichage obligatoire.
- Maintien en permanence de cheminements sécurisés pour les occupants.

1.3.4 Nuisances et propreté

L'entreprise devra :

- Réduire au minimum les nuisances sonores, poussières et vibrations.
- Utiliser des matériels à faible émission sonore.
- Aspirer systématiquement les poussières à la source.
- Nettoyer les zones de travail à la fin de chaque journée.
- Maintenir en bon état de propreté les circulations empruntées.

1.3.5 Sécurité

L'entreprise s'engage à :

- Respecter strictement les règles de sécurité du site.
- Baliser toutes les zones d'intervention.
- Empêcher toute intrusion d'occupant dans les zones de travaux.

- Prévoir les équipements de protection collective (EPC) et individuelle (EPI) adapté.
- Garantir l'absence de tout danger en dehors des heures travaillées.

1.3.6 Continuité de service

L'entreprise doit :

- Assurer le maintien en fonction des installations nécessaires au fonctionnement du site (électricité, ventilation, accès, sécurité incendie).
- Coordonner les coupures éventuelles avec le maître d'ouvrage, en les programmant en heures creuses ou période sans occupation.
- Installer des dispositifs provisoires si nécessaire (alimentation électrique temporaire, éclairage de sécurité...).

1.3.7 Respect de la confidentialité et des zones sensibles

Lorsque le site comporte des zones sensibles (bureaux, archives, zones médicales, établissements scolaires...), l'entreprise devra :

- Respecter les règles de confidentialité applicables.
- Intervenir sous supervision si requis.
- Garantir l'absence de prise d'image ou d'accès aux données.

1.3.8 Réception et restitution des locaux

À la fin des travaux, l'entreprise devra :

- Remettre les lieux dans un état de **propreté irréprochable**.
- Retirer toutes les protections et matériels provisoires.
- Signaler tout désordre préexistant rencontré.
- Participer aux opérations de pré-réception et réception.

2 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

Les entreprises, du fait de la remise de leur offre, sont réputées :

- Avoir pleinement pris connaissance de la nature et de la localisation des travaux, des ouvrages existants, ainsi que des conditions générales et particulières qui s'y rattachent, notamment les modalités d'utilisation des lieux.
- Avoir examiné les conditions d'accès, les possibilités d'installation de chantier, les zones de stockage des matériaux ainsi que la disponibilité des ressources telles que l'eau et l'énergie électrique.
- Avoir évalué la nature, l'étendue et les éventuelles difficultés des prestations décrites dans le dossier.

2.1.1 Travaux de technique traditionnelle

Les travaux seront exécutés conformément :

- Aux lois, décrets, arrêtés, règlements et circulaires parus et applicables à la date portée sur l'acte d'engagement.
- A l'ensemble des normes françaises homologuées, les normes françaises enregistrées si le cahier des charges le prescrit.
- Aux prescriptions des D.T.U. et règles de calcul publié par le C.S.T.B. en vigueur complétés de leurs cahiers des clauses spéciales.
- Aux règles dites professionnelles
- Aux fascicules du CCTG Travaux
- Aux avis et décisions du contrôleur technique.

Les textes réglementaires DTU, Normes etc auront dans tous les cas priorité sur les spécifications des CCTP

2.1.2 Sécurité incendie

Les travaux seront réalisés dans des bâtiments classés Etablissement Recevant du Public, classement de type J – Etablissement de soins

Les travaux seront donc exécutés en respect des règlements de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Etablissements Recevant du Public.

Chaque entrepreneur est directement responsable de la conformité de ses ouvrages auxdits règlements ; tous les matériaux, matériels ou ouvrages qui, par nature, ne présenteraient pas les garanties de sécurité requises, sont implicitement prévus avec un traitement complémentaire pour mise en conformité aux règlements, à la charge de l'entrepreneur qui met ces matériaux, matériels en œuvre, sauf dans le cas précis où ce traitement est explicitement prévu au devis descriptif d'un autre lot.

La justification du comportement au feu des matériaux et éléments de construction sera apportée par présentation des P.V d'essais ou notes de calculs suivant D.T.U.

2.1.3 Qualité du matériel, Produits, Matériaux

2.1.3.1 MARQUES COMMERCIALES

Dans les CCTP, lorsqu'il est fait mention d'une marque de fabrique ou d'un type de matériel ou de matériau, il est entendu que cette désignation n'est donnée, sans spécification contraire, qu'à titre d'archétype et pour préciser les choix.

Dans la plupart des cas, l'objectif est de faciliter la maintenance ultérieure et diminuer les stocks de pièces détachées.

La définition du niveau des prestations souhaité dans le présent C.C.T.P. se réfère à des marques (modèles, types de matériaux ou de matériels) explicitement citées.

Elle a pour objet de préciser le choix du Maître d'Ouvrage sur la qualité, les caractéristiques et l'aspect des fournitures, sans pour autant éliminer d'autres fabricants qui leur seraient équivalents.

Les références citées sont bien entendu à considérer comme « ou équivalent approuvé ».

Les entrepreneurs pourront donc proposer des articles équivalents. Dans ce cas, tous les documents et notes de calculs démontrant la similitude ou la correspondance devront être produits par l'entreprise et acceptés par le Maître d'ouvrage.

Afin d'éviter des répétitions fastidieuses, le mot équivalent ne sera pas reproduit chaque fois qu'un matériau ou un matériel sera proposé. La présente note suffira et remplacera l'ensemble de ces indications.

Les entrepreneurs auront la possibilité de répondre avec une variante aux préconisations de matériels ou matériaux, mais à la condition qu'ils soient normalisés, de qualité, d'aspect, dimensions, formes et de performances au moins techniquement équivalents, que la garantie constructrice soit au moins identique et devront répondre aux critères suivants :

- Provenir d'un constructeur agréé, réputé et connu, parfois avec agence locale en stock.
- Être de conception simple, robuste, sûre, ne demandant qu'un minimum d'entretien.
- Le nombre de marque sera très limité pour chaque matériel.

L'entrepreneur, étant responsable de la fourniture des matériaux et de leur mise en œuvre, conserve le droit de refuser l'emploi de matériaux ou composants préconisés par le Maître d'Ouvrage, s'il juge ne pas pouvoir en prendre la responsabilité.

Il devra alors justifier son refus par écrit avec toutes justifications à l'appui.

L'entrepreneur sera également tenu de produire, à toute demande du Maître d'Ouvrage, les procès-verbaux d'essais ou d'analyse de matériaux établis par des organismes qualifiés.

A défaut de production de ces procès-verbaux, le Maître d'Ouvrage pourra prescrire des essais ou analyse sur prélèvement, qui seront entièrement à la charge de l'entrepreneur.

2.1.3.2 OBSERVATIONS SUR LA REDACTION DU C.C.T.P.

Toutes discordances éventuelles devront être signalées par mail au Maître d'Ouvrage en temps utile.

En cas d'erreurs ou d'oublis de l'entrepreneur en cours d'exécution de ses travaux, l'entrepreneur sera tenu responsable de ses erreurs ou oublis, ainsi que des modifications qu'ils entraîneraient pour tous les corps d'état.

Le C.C.T.P. de chaque corps d'état n'indique que d'une manière générale la description des ouvrages, à charge par les entrepreneurs de la compléter eux-mêmes et de prévoir dans leurs dépenses, pour les travaux de leur lot.

Les dimensions et sections des ouvrages indiqués sur les plans et dans les descriptifs ne sont que des minimas. Les entrepreneurs chargés des travaux devront augmenter ces dimensions et sections chaque fois que le calcul en démontrera le besoin cela sans supplément. Tous les menus travaux préparatoires ou de finition, toutes les sujétions qui ne peuvent faire l'objet de descriptions détaillées, mais qui sont conformes aux règles de l'Art, sont dues par les entreprises, de même tous les ouvrages résultant des dispositions

réglementaires sont implicitement dus par l'entreprise ainsi que tout ce qui normalement doit entrer dans le prix d'une construction exécutée conformément aux règles de l'art.

En conséquence, les entrepreneurs devront combler, s'il s'en trouve, toutes les lacunes qui pourraient apparaître au cours de leur étude et provoquer les compléments d'informations qui leur paraîtront nécessaires avant la remise de leur offre.

2.1.3.3 PERCEMENTS - RENFORTS ET RACCORDS

Tous les percements, peu importe le diamètre, trous de scellements, saignées **dans les ouvrages existants** seront exécutés par chaque entreprise intéressée. Il sera pris toutes les précautions requises pour ne pas détériorer les ouvrages existants. Les saignées devront être réalisées conformément à la réglementation pour ne pas affaiblir les cloisons. **Chaque entreprise réalisera ses garnissages, calfeutrements et raccords** avec obligation de rétablir le degré de résistance au feu.

Les plans de réservations seront établis en tenant compte des normes N.F.P. 02.001 à 02.014.

Les différents corps d'état dont les ouvrages nécessitent la réservation de trous ou passages dans les fondations, murs et planchers devront remettre en temps utile les plans de ces réservations à l'entreprise du lot 1 qui est chargée de ce travail.

Les différents corps d'état dont les ouvrages nécessitent la pose de renforts dans les cloisons neuves et réservations devront fournir un plan avant la date planifiée du cloisonnement de la zone concernée.

Les entreprises qui négligeraient ces dispositions devront exécuter elles-mêmes et à leurs frais les percements et pose de renforts dans les cloisons nécessaires.

Les raccords et rebouchages après passage des réseaux seront réalisés en matériau parfaitement compatible avec le mur ou la cloison, avec une finition soignée.

La finition sera strictement de même nature que le parement concerné. Le raccord devra être parfait, leur arasement au même nu et permettre le rétablissement du degré coupe-feu du mur ou de la cloison.

2.1.3.4 PERMIS DE FEU – PERMIS DE TRAVAUX

Il est interdit de bloquer les portes coupe-feu avec des cales et il ne faut pas gêner leur fermeture par entreposage de matériels ou matériaux.

Les extincteurs et postes d'incendie doivent rester constamment accessibles.

Ne rien entreposer dans les circulations, tous les soirs évacuer tous matériaux et déchets combustibles.

Toute entreprise qui, de par son activité, aura déclenché les Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) par défaut de permis de feu ou permis de travail se verra impactée d'une pénalité, voir les modalités et le montant dans le CCAP.

Avant toute intervention, l'entreprise sera tenue de passer à l'accueil de l'EPSM.:

➡ etc....). etc....).

➡ **Le PERMIS DE TRAVAUX** est indispensable, notamment car : indispensable, notamment car :

- Le PC Sécurité Incendie doit savoir quelle entreprise travail, dans quel lieu, à quel moment et le motif d'intervention.

- Le permis de travaux permet, d'indiquer à l'établissement qu'une entreprise travaille à un endroit précis, et donc de contrôler et de faire une ronde en fin de chantier, afin de constater qu'aucun danger pour le personnel, les patients et les biens ne subsiste.
- Lorsque l'entreprise produit de la poussière (perçements par exemple), elle perturbe le fonctionnement des détecteurs et déclenche l'installation de détection incendie.
- Lorsque l'entreprise utilise du matériel thermique dégageant des gaz d'échappement. Les vapeurs de certains solvants peuvent avoir également une action sur les détecteurs.
- Veiller à interdire de stationner un véhicule, compresseur ou autre devant des soupiraux, les gaz d'échappement pouvant déclencher l'installation dans le sous-sol.
- Apprécier lorsque l'intervention crée une gêne pour l'évacuation du public.

Les permis de feu et de travaux seront fournis par les agents de sécurité de l'EPSM.

Ils isoleront la ou les zones de détection du chantier. De ce fait aucun chantier ne pourra débuter avant l'accord de l'agent de sécurité incendie, tant que la zone ne sera pas mise hors service.

Prévoir à proximité votre extincteur approprié au risque et combustible utilisé, mais pas un extincteur à poudre pour les travaux intérieurs. Les extincteurs devront être pleins et non dégoupillés. Ils devront avoir subi la vérification annuelle.

En cas d'urgence, composer le 18.

A la fin de son intervention, l'entreprise contactera le service Sécurité Incendie soit d'un poste téléphonique de l'hôpital au n° 9, ou en contactant le standard au 02 43 43 51 51.

2.1.3.5 HYGIENE - SECURITE - PROTECTION DE LA SANTE

L'entreprise devra respecter les principes généraux de prévention - loi du 31.12.1993, la réglementation en vigueur, notamment le décret 92.158 du 20 février 1992, et le décret du 8 janvier 1965.

Le décret du 20 février 1992 relatif au plan de prévention sera appliqué.

Par conséquent toutes les mesures ou tous les travaux complémentaires décrits dans le présent C.C.T.P. et décrits dans les documents d'hygiène sont à prendre en compte par les entreprises concernées pour leur étude chiffrée.

L'entreprise devra tenir compte de la fiche produit et des recommandations de mise en œuvre pour toute utilisation de produits toxiques. Il convient de ne pas utiliser de produits incompatibles avec l'environnement notamment lorsque le service de soin restera occupé.

2.1.3.6 RISQUES PAR RAPPORT AUX AUTRES PERSONNES

La majorité des travaux se feront dans une enceinte close non accessible aux personnes non concernées par les travaux. Néanmoins les risques existent lorsqu'on est en dehors de cette zone, lors des déplacements, approvisionnements et travaux ponctuels hors zone.

Les centres hospitaliers sont des lieux ouverts au public. A ce titre, il est rappelé aux intervenants extérieurs que les risques d'accident liés à l'intervention d'entreprises sur un même site, tels que mentionnés dans le décret du 20 février 1992, sont considérablement

amplifiés du fait de la présence permanente de patients dont les capacités d'action sont souvent réduites, voire inexistantes.

Leur présence génère :

- la nécessité de protections particulières pour les préserver de tout risque,
- le respect de la continuité du service public, qui peut rendre inadapté les mesures de sécurité habituellement prises dans d'autres contextes (par exemple : suspension d'activité pendant la durée des travaux).

Il est donc demandé aux intervenants extérieurs d'apporter **la plus grande vigilance** dans l'exercice de la mission qui leur est confiée par le centre hospitalier notamment vis à vis :

- des patients hospitalisés, valides, alités ou à mobilité réduite
- des personnels soignants et hospitaliers
- des visiteurs
- des autres prestataires extérieurs.

2.1.3.7 NETTOYAGE DE FIN DE CHANTIER

Le nettoyage de fin de chantier est à la charge de l'entreprise titulaire du marché :

- Un époussetage de toutes les surfaces horizontales et verticales.
- Un nettoyage des sols de la totalité du secteur en travaux.
- Un enlèvement des protections collectives pour la poussière et la protection des sols.
- L'évacuation des objets divers et déchets dans les locaux et placards.

2.1.3.8 ESSAIS CONTROLES RECEPTION DES OUVRAGES

Toutes les installations techniques seront obligatoirement soumises aux essais de bon fonctionnement suivant les documents COPREC N1 et N2 parus dans le cahier spécial du Moniteur n°4954 du 6 novembre 1998.

L'Entrepreneur devra fournir le matériel et les appareils de contrôle et de mesure nécessaires et réaliser son installation de façon à ce que les mesures puissent être faites sans modification de celle-ci.

L'entreprise mettra à disposition une personne compétente pour réaliser les essais.

L'entreprise remettra au maître d'ouvrage et au contrôleur technique les fiches techniques des essais, contrôles et réglages.

Toutes les valeurs relevées devront être telles qu'elles permettent une qualité de fonctionnement au moins égale à celle prévue au présent descriptif.

Une série d'essais visant à vérifier les différents fonctionnements (automatiques ou non) des installations sera listée par le Maître d'Ouvrage. Cette liste sera fournie à l'entreprise qui se chargera de l'exécution de ses essais, en présence du Maître d'Ouvrage ou de son représentant.

La réception sera prononcée si l'ensemble de ces essais ou contrôles sont satisfaisants. Dans le cas contraire, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de faire effectuer de nouveaux contrôles et de nouveaux essais par des organismes ou des techniciens spécialisés désignés par ses soins.

Dans le cas où le titulaire ne pourrait pas respecter les critères définis au présent descriptif, les modifications, adjonctions, réparations, réglages ou tous autres travaux supplémentaires

nécessaires pour combler ces lacunes seront à la charge du titulaire du marché, y compris toutes interventions éventuelles d'autres prestataires.

2.1.3.9 MODALITE DE GARANTIE

Les modalités de garantie de l'installation devront être clairement définies dans l'offre. Cette garantie devra couvrir les défauts de qualité du matériel, les défauts de fonctionnement de l'ensemble.

Toute révision ou visite d'entretien indispensable à la validité de la garantie ne fera l'objet d'aucune facturation.

2.1.3.10 CONTRAINTES D'ACCES CHANTIER INTERVENTION ET HORAIRES

Selon les contraintes de fonctionnement des services, des contraintes d'horaires et de circuits peuvent être imposés.

Cela concernera notamment les coupures électriques.

3 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

3.1 DOCUMENT DE REFERENCE

Les travaux seront réalisés conformément aux dispositions de la législation en vigueur, aux décrets et arrêtés ministériels applicables, aux normes française publiées par l'A.F.N.O.R, aux Cahiers des Clauses Spéciales (CCS) en vigueur à la date de la consultation, ainsi qu'au Cahier des Clauses Techniques Générales (annexes II du décret n°93-1164 du 11 octobre 1993, décret n°96-420 du 10 mai 1996, décret n°98-28 du 8 janvier 1998 et décret n°99-98 du 15 février 1999).

Liste non exhaustive des fascicules établis par le « GROUPE D.T.U » :

- D.T.U. 34-1 : Ouvrages de fermeture pour baies libres ; Juillet et Août 1983 – Norme homologuée NFP 25.201.1 ; JUIN 1994
- D.T.U. 37-1 : Menuiserie métallique ; Mars 1984 ; annexe et erratum - Norme homologuée NFP 24.203.1 ; Mai 1993
- D.T.U. 36-1/37-1 : Choix des fenêtres en fonction de leur exposition ; Mai 1974
- D.T.U. 39 : Travaux de Miroiterie et Vitrerie ; Février 1987 et Erratum Novembre 1988 - Norme homologuée NFP 78.201.1 ; Mai 1993 – Amendement de Juillet 1997.

Autres documents :

- Règles N 84 : Actions de la neige sur les constructions ; Septembre 1996
- Règles NV 65 : Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes ; Juin 1983.
- Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escaliers ; Juillet 1988.

3.2 CLASSEMENT DES MENUISERIES

Le classement requis dans le cadre du présent projet devra être assuré par l'Entrepreneur, qui devra mettre en œuvre des menuiseries représentatives d'un modèle ayant fait l'objet d'essais en laboratoire.

- Certificat d'essais conforme C.E.R.F.F. pour les menuiseries métalliques
- Rappel des types de classement (A.E.V.)
 - A : Perméabilité à l'air
 - E : Etanchéité à l'eau
 - V : Résistance au vent

Le classement exigé pour ce projet est précisé dans la description des ouvrages.

3.3 PROTOTYPE

Pour faciliter le choix, l'Entreprise retenue devra, fournir un prototype de sa fabrication, représentatif du type de menuiseries le plus courant et le plus complet du projet.

3.4 PROTECTION GENERALE DES OUVRAGES A LA CHARGE DU PRESENT LOT

- Pendant toute la durée du chantier, l'Entrepreneur du présent lot devra protéger ses ouvrages par les moyens de son choix et signaler au Maître d'œuvre toute dégradation ou salissure causée.
- Les protections provisoires seront retirées en fin de chantier et un nettoyage général sera effectué au cours de la semaine précédant la réception.

3.5 ÉTANCHEITE

- Les traverses d'appui, les travers intermédiaires ainsi que les jets d'eau des châssis ouvrants et fixes seront équipés d'un système de récupération des condensations, comprenant des goulottes d'évacuation empêchant tout refoulement sous l'effet de la pression du vent (système anti-tempête).
- Les joints périphériques des ouvrants seront interchangeables.
- L'étanchéité du dormant sera assurée par un joint continu sur tout le pourtour de la baie, constitué d'un préformé faisant office de fond de joint, complété par un joint d'étanchéité devront être conformes aux normes et aux recommandations professionnelles du Syndicat National des Joints et Façades, et seront soumises à la garantie décennale.
- La responsabilité de l'étanchéité des menuiseries extérieures, aussi bien entre dormant et ouvrant qu'entre dormant et gros œuvre incombe exclusivement à l'Entrepreneur du présent lot.
- Les bavettes d'étanchéité devront recouvrir intégralement l'élément du lot gros œuvre recevant l'ouvrage (acrotères, seuils, appuis, etc...).

3.6 FIXATIONS

- Tous les systèmes de fixation ainsi que les éventuels précadres sont à la charge du présent lot.
- Les pattes de fixation seront systématiquement scellées dans le mur principal, en traversant les doublages.
- Lorsque des châssis extérieurs sont intégrés dans une façade avec habillage préfabriqué, la largeur des dormants devra permettre une fixation directe sur la structure porteuse.

3.7 HABILLAGES ET FINITIONS

- Tous les habillages extérieurs et intérieurs nécessaires à la parfaite finition des ouvrages, quels que soient les cas de liaison ou de raccordement rencontrés lors de l'exécution, sont inclus dans la prestation.

3.8 PROTECTION DES ELEMENTS ACIER

Protection en usine : application d'une métallisation au zinc d'une épaisseur de 40 micros

Éléments en acier apparents : ceux-ci recevront en usine une couche primaire, une couche intermédiaire et une couche de finition en peinture laquée. Toutes les retouches nécessaires seront effectuées sur place.

Les pattes de fixation, précadres, ect..., sont compris. Ces éléments pouvant être partiellement ou totalement masqués par les habillages de finition.

3.9 CONTACTS INTERDITS

Les contacts entre l'aluminium et le cuivre, le plomb, l'étain, ainsi que l'acier non protégé ou protégé au minimum de plomb, seront proscrits.

De même, tout contact de l'aluminium avec du ciment frais devra être évité.

3.10 VITRAGES ET PARCLOSES

Le vitrage des menuiseries extérieures est compris dans le présent lot.

Les feuillures seront dimensionnées en fonction des épaisseurs de vitrage prévues et conformément aux règles des D.T.U. mentionnés. Elles seront équipées de parclose assorties, facilement démontables. Les feuillures devront obligatoirement être de type auto-drainant, avec évacuation vers l'extérieur.

Le calage des vitrages est également à la charge du présent lot, de même que la fourniture et la pose de joints en néoprène en fond de feuillure.

Nota : Les parclose destinées aux vitrages seront positionnées à l'intérieur des châssis.

3.11 HABILLAGE DES MENEUX ET POTEUX

Partout où les menuiseries extérieures recouvrent un meneau ou un poteau en maçonnerie, ceux-ci seront habillés par un complexe d'épaisseur équivalente à celle des menuiseries (étanchéité, isolation, revêtement de finition), garantissant la libre dilatation des ouvrages.

3.12 MENEUX ET CLOISONS

En présence de cloisonnements intérieurs, les meneaux des menuiseries seront implantés sur un axe déterminé et disposeront d'une largeur suffisante pour recevoir les cloisons, tout en garantissant le démontage des parclose et le bon fonctionnement des châssis ouvrants.

3.13 ISOLATION PHONIQUE ET THERMIQUE

Les meneaux de forte section, les bandeaux, les habillages de poteaux ainsi que tous les éléments creux pouvant former des caissons de résonances ou générer des ponts thermiques seront doublés intérieurement d'un matelas isolant, collé sur l'ensemble de leurs faces.

3.14 DOUBLAGES

L'épaisseur générale des dormants des menuiseries extérieures sera au minimum égale à celle des éléments de doublage de façade. Pour les appuis, cette épaisseur devra également prendre en compte la largeur du rejingot.

3.15 PANNEAUX PLEINS

Les panneaux mis en œuvre devront avoir fait l'objet d'un **Avis Technique** et d'un **classement EdR**, ci-dessous la composition type :

- Cadre intérieur formant ossature
- Parement extérieur de finition en aluminium
- Remplissage en matériau isolant
- Parement intérieur de finition en aluminium
- Joint d'étanchéité entre panneaux et contre-ossature

3.16 QUINCAILLERIE

Toutes les quincailleries utilisées seront de **première qualité**, estampillées par des marques françaises reconnues et conformes aux normes applicables à chaque article. Avant l'exécution des ouvrages, la quincaillerie devra être soumise à l'approbation du Maître d'œuvre, qui pourra exiger le remplacement s'il juge qu'elle n'est pas adaptée à l'usage prévu.

Tous les ferrages et quincailleries devront être **incorrodables** et ne nécessiter aucun entretien particulier. Une **attestation garantissant la résistance à la corrosion** pendant la période de garantie décennale devra être fournie pour l'ensemble des quincailleries, avant leur mise en fabrication.

3.17 COMBINAISONS DES SERRURES

Les serrures seront fournies par le Maître d'Ouvrage.

3.18 PLANS D'EXECUTION

L'entrepreneur titulaire du présent lot devra, en complément des dessins fournis par la maîtrise d'œuvre, fournir tous les **dessins et détails d'exécution** en autant d'exemplaires que nécessaire. Ces dessins devront être **complets, cohérents avec les autres corps d'états, et soigneusement cotés à une échelle décimale**.

3.19 OBLIGATION DES ENTREPRENEURS

- Les entrepreneurs devront joindre à leur **offre de prix** une **documentation technique** du matériel proposé pour la réalisation du projet.
- Cette documentation devra être complétée par les **Avis Techniques, certificats d'essais et labels** correspondants.

4 DESCRIPTION DES OUVRAGES

4.1 GENERALITES

4.1.1 Limite des prestations

Le présent lot comprend la fourniture et la pose, incluant le vitrage et les panneaux de remplissage, les ouvrages suivants :

- L'ensemble des menuiseries extérieures de l'extension avec volets roulants et stores extérieurs pour les locaux du rez-de-chaussée.

4.1.2 Classement des menuiseries

A3 – E3 – V2

4.1.3 Matériaux

Les menuiseries seront de type **TECHNAL, SCHÜCO ou équivalent** et devront faire l'objet d'un **Avis Technique**.

4.2 Aluminium

Les différents éléments seront réalisés en alliage d'aluminium selon les spécifications suivantes :

- Profilés extrudés pour les dormants et ouvrants, d'épaisseur suffisante pour recevoir un double vitrage.
- Tôles et bandes laminées pour les habillages
- Visseries inoxydables.

4.3 Anodisation de l'Aluminium :

Les produits filés, filés étirés ou laminés recevront une **protection par oxydation anionique : anodisation classe 20 microns EWAA**, réalisée dans l'usine de fabrication.

Toutes les **coupes et assemblages** effectués après traitement devront être rendus étanches selon un système proposé par l'Entrepreneur et soumis à l'approbation du Maître d'œuvre.

La **coloration de l'aluminium**, réalisée lors de l'anodisation, sera protégée par une couche de finition. La teinte devra être conforme à un **échantillon déposé avant exécution** et approuvé par le Maître d'œuvre.

Tous les éléments constitutifs devront présenter une **teinte strictement identique** à l'échantillon approuvé.

4.4 Rupture de pont thermique :

La rupture du pont thermique sera assurée par une barrière de néoprène rigide, simple ou double, séparant les profilés sur toute leur longueur.

4.4.1 Joints d'étanchéité des ouvrants

Les joints seront protégés par un **film pelable**, lequel sera retiré **en fin de chantier** par l'Entrepreneur du présent lot.

4.4.2 Quincailleries et ferrages

La résistance et la fixation des quincailleries et ferrages seront dimensionnées en fonction des **dimensions et du poids des ouvrants et vitrages**.

4.4.3 Dimensions des ouvrages

Les dimensions des menuiseries extérieures sont indiquées « en tableau », largeur x hauteur, exprimées en mètres.

4.4.4 Vitrages

- **Doubles vitrages isolants posé** en usine, composé de deux verres séparant un espace d'air déshydraté.
- **Les épaisseurs de vitrage** sont calculées en fonction des dimensions des ouvrages et des pressions conformément aux spécifications du D.T.U. n°39.
- **La mise en œuvre des vitrages** respectera le D.T.U précité, avec un système sans bourrage, comprenant calages, garnitures d'étanchéité en bandes préformées et parcloles serrées sous presse.
- **Les vitrages isolants** seront de modèle préfabriqué, étanche et isolant, bénéficiant d'une garantie décennale et d'un Avis Technique, type BIVER, THERMOPANE, POLYGLASS ou équivalent avec le label CEKAL.

Type : 1

Double vitrage comprenant une vitre extérieure claire de 4mm, une lame d'air déshydraté de 16 mm et une vitre intérieure en glace claire feuilletée de 8,8 mm, également dotée d'une couche à faible émissivité.

Épaisseur totale : 30,8 mm

Vitrage 4/16W/44.2

Type : 2

Double vitrage comprenant une vitre intérieure en glace claire feuilletée de 8,8 mm, une lame d'air déshydraté de 16 mm et une vitre intérieure en glace claire feuilletée de 8,8 mm, également dotée d'une couche à faible émissivité.

Épaisseur totale : 31,6 mm

Vitrage 44.2/16W/44.2

4.4.5 Ferrages

4.4.5.1 CHASSIS ET FENETRES A LA FRANÇAISE

- Paumelles en aluminium anodisé, réglables.
- Crémone encastrée en aluminium, équipée d'une gâche et de verrous.

- Poignée de manœuvre en aluminium anodisé, avec fixation invisibles.

4.4.5.2 FENETRE BASCULANTE A 4 POINTS DE VERROUILLAGE

Ferrage :

- Deux pivots freinés avec blocage à 30° et 180°.
- Verrouillage périmétrique assuré par des barres en aluminium anodisé, avec gâches et verrous garantissant un serrage optimal.
- Manœuvre par poignée en aluminium anodisé.
- Gâche spéciale d'entrebâillement permettant l'aération tout en maintenant le châssis verrouillé.

4.4.5.3 PORTE A 2 VANTAUX A L'ANGLAISE (ANTI-PANIQUE)

- Huit paumelles en aluminium anodisé, équipées d'une chemise en polyamide, avec axes, insert et visserie en inox.
- Une fermeture antipanique à trois points de type VACHETTE réf. 6730, accompagnée d'une poignée de décondamnation extérieure réf. M12/23 et d'un demi-cylindre provisoire de chantier.
- Une crémone de pompier à poignée basculante de type VACHETTE, réf. SAFE PAD 733, fournie avec ses accessoires et gâches.
- Un ferme-porte de type VACHETT, réf. DC135, adapté au vantail de service (force déterminée en fonction du poids et des dimensions du vantail).
- Deux butoirs de porte en tube inox 30 x 30, fermés aux extrémités et soudés sur platine, avec butoir en élastomère ; fixation murale par chevillage.

NOTA : Les cylindres définitifs restent à la charge du **Maître d'ouvrage**.

4.4.5.4 CHASSIS A SOUFFLET

- Paumelles en aluminium anodisé.
- Deux compas en acier zingué.
- Un ferme-imposte rigide, sous gaine avec levier.

NOTA : La poignée du ferme-imposte doit rester accessible depuis le sol, quelle que soit la hauteur du châssis.

4.4.6 Coffre et volet roulant intégrés

4.4.6.1 COFFRE : (ALUMINIUM)

- Coffre en aluminium laqué, de teinte identique à celle des menuiseries, avec une section adaptée au diamètre d'enroulement des volets roulants.
- Fermetures latérales assurées par des embouts en aluminium laqué, renforcés par une plaque en acier pour supporter les efforts liés aux manœuvres.
- Face intérieure démontable permettant l'accès au mécanisme.
- Fixation du coffre sur la menuiserie via une patte installée sur la plaque de renfort de l'embout, vissée sur le dormant, complétée par une patte supplémentaire empêchant tout dévers du coffre.
- Renfort d'isolation thermique et acoustique à l'intérieur du coffre.
- Couvre-joints intérieurs et extérieurs assurant le calfeutrement.

- Uniformité des sections : les coffres de volets roulants situés dans une même pièce devront présenter la même section.

4.4.6.2 VOLET ROULANT ALUMINIUM :

Tablier

- Lames interchangeable en alliage d'aluminium laqué face, coloris au choix du Maître d'œuvre selon le nuancier RAL.
- Lames tubulaires à double paroi, remplies de mousse polyuréthane.

Profil

- Lames mobiles verticalement, permettant de moduler l'aération et la lumière jusqu'à l'obturation complète du tablier.
 - Écartement maximal entre lames : 5 mm
 - Les premières lames en partie haute sont jointives et fixes.
- Assemblage des lames par chaînes d'agrafes en acier inoxydable, assurant également leur maintien latéral.
- Lame final tubulaire métallique, profilée et laquée, équipée d'équerres d'arrêt au niveau du linteau.

Coulisse

- Réalisée en profilé d'aluminium laqué, avec joints d'insonorisation.

Manœuvre

- Treuil à engraine plastique, doté d'un arrêt de fin de course en position basse empêchant tout enroulement inversé du tablier dans le caisson.
- Tige de commande en acier gainée de PVC et cannelée, avec rotule, grenouillère, manivelle, poignée et fourchette d'immobilisation en polyamide gris.

4.4.6.3 HABILLAGE D'APPUIS

- Profil de type DANY ALU ou équivalent.
- Alliage d'aluminium extrudé, équipé d'un joint d'étanchéité filant en PVC.
- Embouts séparés en aluminium, dotés de rainures d'écoulement et de supports intermédiaires.
- Fixation par visage sur la pièce d'appui des menuiseries, avec cache-vis en PVC.
- Fourniture de toutes les pièces spéciales, angles et éléments intermédiaires, selon la configuration des fenêtres.
- Fourniture de toutes les pièces spéciales, angles et éléments intermédiaires, selon la configuration des fenêtres.
- Finition assortie aux menuiseries : anodisation naturelle satinée mate.

DESSCRIPTIF DES TRAVAUX

5 Tranche ferme 2026

5.1 Bâtiments administratifs 1 et 2

5.1.1 DÉPOSE DES MENUISERIES EXTÉRIEURES POUR POSE EN RÉNOVATION

5.1.1.1 OBJET DE LA PRESTATION

Le présent article définit les prescriptions techniques relatives à la dépose totale ou partielle des menuiseries extérieures existantes dans le cadre de leur remplacement en rénovation, incluant tous travaux préparatoires, protections, évacuations et adaptations nécessaires.

5.1.1.2 DEPOSE DES MENUISERIES EXISTANTES

L'entreprise procédera à la dépose des menuiseries extérieures existantes selon les modalités suivantes :

- Dépose soignée des ouvrants, quincailleries, vitrages, dormants en place.
- Conservation du dormant existant pour une pose en rénovation si son état le permet.
- Coupe ou dépose des éléments annexes : habillages, bavettes, couvre-joints, fixations, calfeutrements, mousses et mastics.
- Les travaux doivent être réalisés sans détérioration des supports, doublages, parements intérieurs et extérieurs.

5.1.1.3 ÉTAT DES SUPPORTS

Avant pose des nouvelles menuiseries, l'entreprise doit :

- Vérifier l'état du dormant conservé (géométrie, rigidité, absence de pourriture ou corrosion).
- Nettoyer l'ensemble des surfaces en contact avec la nouvelle menuiserie.
- Procéder, si nécessaire, à la reprise ponctuelle des supports existants (rebouchages, étanchéité, calages).

Toute anomalie devra être signalée au maître d'œuvre avant intervention.

5.1.1.4 PROTECTIONS ET SECURITE

- Mise en place de protections pour les sols, parois, éléments de façade et mobilier intérieur.
- Prévention des chutes d'éléments au droit des façades.
- Découpe et manipulation des vitrages selon les règles de sécurité.
- Maintien d'une fermeture provisoire si nécessaire (bâches ou panneaux sécurisés).

5.1.1.5 ÉVACUATION DES DECHETS

Tous les matériaux déposés (menuiseries, vitrages, mastics, quincailleries, mousses, etc.) devront être :

- Évacués hors du chantier.
- Triés selon la réglementation en vigueur.
- Déposés en déchetterie agréée.

Un bordereau de dépôt pourra être exigé.

5.1.1.6 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DE LA POSE EN RENOVATION

La pose en rénovation implique les prescriptions suivantes :

- Fixation de la nouvelle menuiserie sur le dormant existant conformément aux DTU en vigueur (DTU 36.5).
- Vérification de la planéité, aplomb et équerrage avant scellement définitif.
- Mise en place des cales nécessaires pour garantir la stabilité de l'ensemble.
- Traitement de l'étanchéité périphérique :
 - Bandes d'étanchéité ou membranes selon solutions validées.
 - Mastic extérieur adapté au support.
 - Mousse PU ou fond de joint si nécessaire.

5.1.1.7 TOLERANCES ET CONTROLES

À réception, l'ensemble devra respecter :

- Le bon fonctionnement des ouvrants,
- L'absence de jeux ou frottements,
- La continuité de l'étanchéité périphérique,
- L'esthétique des finitions (habillages, couvre-joints, bavettes).

Tout défaut devra être corrigé par l'entreprise sans supplément de prix.

5.1.2 Fenêtre type F1 de 1.65 m x 1,54 m de hauteur

Fourniture et pose en rénovation des fenêtres extérieures 1650 mm x 1540 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Deux vantaux ouvrant à la française dont un oscillo battant
- Vitrage type 1
- Habillage intérieur et extérieur
- Volet roulant existant à conserver

LOCALISATION :

- Bâtiment administratif 1 - 23 unités
- Bâtiment administratif 2 - 31 unités

5.1.3 Châssis basculant sur allège type F2 de 1.65.m x 1.54 m de hauteur

Fourniture et pose en rénovation des châssis sur allège extérieures 1650 mm x 1540 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, **vitrages solaires**, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Châssis basculant ouvrant à soufflet sur allège vitrée avec ouverture à distance dans les escaliers
- **Vitrage solaire à prévoir**
- Habillage intérieur et extérieur
- Sans volet roulant

LOCALISATION :

- Bâtiment administratif 1 - 1 unité
- Bâtiment administratif 2 - 1 unité

5.1.4 Fenêtre fixe type F3 de 1,00.m x 1,54 m de hauteur

Fourniture et pose en rénovation des fenêtres extérieures 1000 mm x 1540 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Un vantail ouvrant à la française dont oscillo battant
- Vitrage type
- Habillage intérieur et extérieur
- Volet roulant existant à conserver

LOCALISATION :

- Bâtiment administratif 2 - 1 unités

5.1.5 Fenêtre sur allège type CC1 de 1.65 m x 2,67 m de hauteur

Fourniture et pose en rénovation des fenêtres extérieures 1650 mm x 2670 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Deux vantaux ouvrant coulissant sur une allège vitrée fixe en partie basse.
- Vitrage type 1
- Habillage intérieur et extérieur
- Volet roulant existant à conserver

LOCALISATION :

- Bâtiment administratif 1 - 7 unités

5.1.6 Châssis fixe type C4 de 1.65.m x 0,50 m de hauteur

Fourniture et pose en rénovation des châssis extérieures fixe 1650 mm x 500 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Châssis fixe
- Vitrage type 1
- Habillage intérieur et extérieur
- Sans volet roulant

LOCALISATION :

- Bâtiment administratif 1 - 3 unités
- Bâtiment administratif 2 - 1 unités

5.1.7 **Châssis basculant type C5 de 1.65.m x 0,50 m de hauteur**

Fourniture et pose en rénovation des châssis extérieurs 1650 mm x 500 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Châssis basculant ouvrant à soufflet
- Vitrage type 1
- Habillage intérieur et extérieur
- Sans volet roulant

LOCALISATION :

- Bâtiment administratif 1 - 5 unités
- Bâtiment administratif 2 - 4 unités

5.1.8 **Porte vitrée double vantaux type PE**

Fourniture et pose en rénovation des portes extérieures double vantaux avec châssis vitrées toute hauteur attenant en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Portes double vantaux avec châssis vitrées toute hauteur dimension suivant plan de détail
- Vitrage type 2
- Habillage intérieur et extérieur

LOCALISATION :

- Administration 1 - 1 unité

Option : réalisation de cet ensemble en acier laqué

5.1.9 **Entrée d'air**

Fourniture et pose d'entrée d'air autoréglable en aluminium laqué de 30 m³/heure, coloris identique aux menuiseries, compris découpe par mortaise traversante dans traverse haute des menuiseries et ajustage.

LOCALISATION :

- Pour l'ensemble des entrées d'air frais nécessaire au projet des bâtiments.

6 Tranches Optionnelles

6.1 Tranche n°1 - Bâtiment Reprographie

6.1.1 DÉPOSE DES MENUISERIES EXTÉRIEURES POUR POSE EN RÉNOVATION

6.1.1.1 OBJET DE LA PRESTATION

Le présent article définit les prescriptions techniques relatives à la dépose totale ou partielle des menuiseries extérieures existantes dans le cadre de leur remplacement en rénovation, incluant tous travaux préparatoires, protections, évacuations et adaptations nécessaires.

6.1.1.2 DEPOSE DES MENUISERIES EXISTANTES

L'entreprise procédera à la dépose des menuiseries extérieures existantes selon les modalités suivantes :

- Dépose soignée des ouvrants, quincailleries, vitrages, dormants en place.
- Conservation du dormant existant pour une pose en rénovation si son état le permet.
- Coupe ou dépose des éléments annexes : habillages, bavettes, couvre-joints, fixations, calfeutrements, mousses et mastics.
- Les travaux doivent être réalisés sans détérioration des supports, doublages, parements intérieurs et extérieurs.

6.1.1.3 ÉTAT DES SUPPORTS

Avant pose des nouvelles menuiseries, l'entreprise doit :

- Vérifier l'état du dormant conservé (géométrie, rigidité, absence de pourriture ou corrosion).
- Nettoyer l'ensemble des surfaces en contact avec la nouvelle menuiserie.
- Procéder, si nécessaire, à la reprise ponctuelle des supports existants (rebouchages, étanchéité, calages).

Toute anomalie devra être signalée au maître d'œuvre avant intervention.

6.1.1.4 PROTECTIONS ET SECURITE

- Mise en place de protections pour les sols, parois, éléments de façade et mobilier intérieur.
- Prévention des chutes d'éléments au droit des façades.
- Découpe et manipulation des vitrages selon les règles de sécurité.
- Maintien d'une fermeture provisoire si nécessaire (bâches ou panneaux sécurisés).

6.1.1.5 ÉVACUATION DES DECHETS

Tous les matériaux déposés (menuiseries, vitrages, mastics, quincailleries, mousses, etc.) devront être :

- Évacués hors du chantier.
- Triés selon la réglementation en vigueur.
- Déposés en déchetterie agréée.

Un bordereau de dépôt pourra être exigé.

6.1.1.6 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DE LA POSE EN RENOVATION

La pose en rénovation implique les prescriptions suivantes :

- Fixation de la nouvelle menuiserie sur le dormant existant conformément aux DTU en vigueur (DTU 36.5).
- Vérification de la planéité, aplomb et équerrage avant scellement définitif.
- Mise en place des cales nécessaires pour garantir la stabilité de l'ensemble.
- Traitement de l'étanchéité périphérique :
 - Bandes d'étanchéité ou membranes selon solutions validées.
 - Mastic extérieur adapté au support.
 - Mousse PU ou fond de joint si nécessaire.

6.1.1.7 TOLERANCES ET CONTROLES

À réception, l'ensemble devra respecter :

- Le bon fonctionnement des ouvrants,
- L'absence de jeux ou frottements,
- La continuité de l'étanchéité périphérique,
- L'esthétique des finitions (habillages, couvre-joints, bavettes).

Tout défaut devra être corrigé par l'entreprise sans supplément de prix.

6.1.2 Fenêtre type F4 de 1.65 m x 1,54 m de hauteur

Fourniture et pose en rénovation des fenêtres extérieures 1650 mm x 1540 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Deux vantaux ouvrant à la française dont un oscillo battant
- Vitrage type 1
- Habillage intérieur et extérieur
- Volet roulant dépose, et fourniture et pose des nouveaux volets électriques.

LOCALISATION :

- Tranche 1 - Bâtiment Reprographie - 15 unités

6.1.3 Châssis fixe type C4 de 1.65.m x 0,50 m de hauteur

Fourniture et pose en rénovation des châssis extérieures fixe 1650 mm x 500 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Châssis fixe
- Vitrage type 1
- Habillage intérieur et extérieur
- Sans volet roulant

LOCALISATION :

- Tranche 1 - Bâtiment Reprographie - 17 unités

6.1.4 **Châssis basculant type C5 de 1.65.m x 0,50 m de hauteur**

Fourniture et pose en rénovation des châssis extérieurs 1650 mm x 500 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Châssis basculant ouvrant à soufflet
- Vitrage type 1
- Habillage intérieur et extérieur
- Sans volet roulant

LOCALISATION :

- Tranche 1 - Bâtiment Reprographie - 9 unités

6.1.5 **Porte vitrée double vantaux type PV1 de 1.65 m x 2,67 m de hauteur**

Fourniture et pose en rénovation des portes extérieures double vantaux de 1650 mm x 2670 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Portes double vantaux 900 + 735 mm x 2670 mm ht
- Vitrage type 2
- Habillage intérieur et extérieur

LOCALISATION :

- Tranche 1 - Bâtiment Reprographie - 1 unité

Option : réalisation de cet ensemble en acier laqué

6.1.6 **Entrée d'air**

Fourniture et pose d'entrée d'air autoréglable en aluminium laqué de 30 m³/heure, Coloris identique aux menuiseries, compris découpe par mortaise traversante dans traverse haute des menuiseries et ajustage.

LOCALISATION :

- Pour l'ensemble des entrées d'air frais nécessaire au projet du bâtiment.

6.2 Tranche n°2 - Bâtiment Maison des Usagers

6.2.1 DÉPOSE DES MENUISERIES EXTÉRIEURES POUR POSE EN RÉNOVATION

6.2.1.1 OBJET DE LA PRESTATION

Le présent article définit les prescriptions techniques relatives à la dépose totale ou partielle des menuiseries extérieures existantes dans le cadre de leur remplacement en rénovation, incluant tous travaux préparatoires, protections, évacuations et adaptations nécessaires.

6.2.1.2 DEPOSE DES MENUISERIES EXISTANTES

L'entreprise procédera à la dépose des menuiseries extérieures existantes selon les modalités suivantes :

- Dépose soignée des ouvrants, quincailleries, vitrages, dormants en place.
- Conservation du dormant existant pour une pose en rénovation si son état le permet.
- Coupe ou dépose des éléments annexes : habillages, bavettes, couvre-joints, fixations, calfeutrements, mousses et mastics.
- Les travaux doivent être réalisés sans détérioration des supports, doublages, parements intérieurs et extérieurs.

6.2.1.3 ÉTAT DES SUPPORTS

Avant pose des nouvelles menuiseries, l'entreprise doit :

- Vérifier l'état du dormant conservé (géométrie, rigidité, absence de pourriture ou corrosion).
- Nettoyer l'ensemble des surfaces en contact avec la nouvelle menuiserie.
- Procéder, si nécessaire, à la reprise ponctuelle des supports existants (rebouchages, étanchéité, calages).

Toute anomalie devra être signalée au maître d'œuvre avant intervention.

6.2.1.4 PROTECTIONS ET SECURITE

- Mise en place de protections pour les sols, parois, éléments de façade et mobilier intérieur.
- Prévention des chutes d'éléments au droit des façades.
- Découpe et manipulation des vitrages selon les règles de sécurité.
- Maintien d'une fermeture provisoire si nécessaire (bâches ou panneaux sécurisés).

6.2.1.5 ÉVACUATION DES DECHETS

Tous les matériaux déposés (menuiseries, vitrages, mastics, quincailleries, mousses, etc.) devront être :

- Évacués hors du chantier.
- Triés selon la réglementation en vigueur.
- Déposés en déchetterie agréée.

Un bordereau de dépôt pourra être exigé.

6.2.1.6 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DE LA POSE EN RENOVATION

La pose en rénovation implique les prescriptions suivantes :

- Fixation de la nouvelle menuiserie sur le dormant existant conformément aux DTU en vigueur (DTU 36.5).
- Vérification de la planéité, aplomb et équerrage avant scellement définitif.
- Mise en place des cales nécessaires pour garantir la stabilité de l'ensemble.
- Traitement de l'étanchéité périphérique :
 - Bandes d'étanchéité ou membranes selon solutions validées.
 - Mastic extérieur adapté au support.
 - Mousse PU ou fond de joint si nécessaire.

6.2.1.7 TOLERANCES ET CONTROLES

À réception, l'ensemble devra respecter :

- Le bon fonctionnement des ouvrants,
- L'absence de jeux ou frottements,
- La continuité de l'étanchéité périphérique,
- L'esthétique des finitions (habillages, couvre-joints, bavettes).

Tout défaut devra être corrigé par l'entreprise sans supplément de prix.

6.2.2 Fenêtre type F4 de 1.65 m x 1,54 m de hauteur

Fourniture et pose en rénovation des fenêtres extérieures 1650 mm x 1540 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Deux vantaux ouvrant à la française dont un oscillo battant
- Vitrage type 1
- Habillage intérieur et extérieur
- Volet roulant dépose, et fourniture et pose des nouveaux volets électriques.

LOCALISATION :

- Tranche 2 - Bâtiment Maison des Usagers - 14 unités

6.2.3 Châssis fixe type C4 de 1.65.m x 0,50 m de hauteur

Fourniture et pose en rénovation des châssis extérieures fixe 1650 mm x 500 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Châssis fixe
- Vitrage type 1
- Habillage intérieur et extérieur
- Sans volet roulant

LOCALISATION :

- Tranche 2 - Bâtiment Maison des Usagers - 20 unités

6.2.4 **Châssis basculant type C5 de 1.65.m x 0,50 m de hauteur**

Fourniture et pose en rénovation des châssis extérieurs 1650 mm x 500 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Châssis basculant ouvrant à soufflet
- Vitrage type 1
- Habillage intérieur et extérieur
- Sans volet roulant

LOCALISATION :

- Tranche 2 - Bâtiment Maison des Usagers - 6 unités

6.2.5 **Porte vitrée double vantaux type PV2 de 1.65 m x 2,65 m de hauteur**

Fourniture et pose en rénovation des portes extérieures double vantaux de 1.65 mm x 2650 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Portes double vantaux 900 + 735 mm x 2050 mm ht
- Vitrage type 2
- Habillage intérieur et extérieur

LOCALISATION :

- Tranche 2 - Bâtiment Maison des Usagers - 2 unité

Option : réalisation de cet ensemble en acier laqué

6.2.6 **Entrée d'air**

Fourniture et pose d'entrée d'air autoréglable en aluminium laqué de 30 m3/heure, Coloris identique aux menuiseries, compris découpe par mortaise traversante dans traverse haute des menuiseries et ajustage.

LOCALISATION :

- Pour l'ensemble des entrées d'air frais nécessaire au projet du bâtiment.

6.3 Tranche n°3 - Bâtiment Tamaris

6.3.1 DÉPOSE DES MENUISERIES EXTÉRIEURES POUR POSE EN RÉNOVATION

6.3.1.1 OBJET DE LA PRESTATION

Le présent article définit les prescriptions techniques relatives à la dépose totale ou partielle des menuiseries extérieures existantes dans le cadre de leur remplacement en rénovation, incluant tous travaux préparatoires, protections, évacuations et adaptations nécessaires.

6.3.1.2 DEPOSE DES MENUISERIES EXISTANTES

L'entreprise procédera à la dépose des menuiseries extérieures existantes selon les modalités suivantes :

- Dépose soignée des ouvrants, quincailleries, vitrages, dormants en place.
- Conservation du dormant existant pour une pose en rénovation si son état le permet.
- Coupe ou dépose des éléments annexes : habillages, bavettes, couvre-joints, fixations, calfeutrements, mousses et mastics.
- Les travaux doivent être réalisés sans détérioration des supports, doublages, parements intérieurs et extérieurs.

6.3.1.3 ÉTAT DES SUPPORTS

Avant pose des nouvelles menuiseries, l'entreprise doit :

- Vérifier l'état du dormant conservé (géométrie, rigidité, absence de pourriture ou corrosion).
- Nettoyer l'ensemble des surfaces en contact avec la nouvelle menuiserie.
- Procéder, si nécessaire, à la reprise ponctuelle des supports existants (rebouchages, étanchéité, calages).

Toute anomalie devra être signalée au maître d'œuvre avant intervention.

6.3.1.4 PROTECTIONS ET SECURITE

- Mise en place de protections pour les sols, parois, éléments de façade et mobilier intérieur.
- Prévention des chutes d'éléments au droit des façades.
- Découpe et manipulation des vitrages selon les règles de sécurité.
- Maintien d'une fermeture provisoire si nécessaire (bâches ou panneaux sécurisés).

6.3.1.5 ÉVACUATION DES DECHETS

Tous les matériaux déposés (menuiseries, vitrages, mastics, quincailleries, mousses, etc.) devront être :

- Évacués hors du chantier.
- Triés selon la réglementation en vigueur.
- Déposés en déchetterie agréée.

Un bordereau de dépôt pourra être exigé.

6.3.1.6 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DE LA POSE EN RENOVATION

La pose en rénovation implique les prescriptions suivantes :

- Fixation de la nouvelle menuiserie sur le dormant existant conformément aux DTU en vigueur (DTU 36.5).
- Vérification de la planéité, aplomb et équerrage avant scellement définitif.
- Mise en place des cales nécessaires pour garantir la stabilité de l'ensemble.
- Traitement de l'étanchéité périphérique :
 - Bandes d'étanchéité ou membranes selon solutions validées.
 - Mastic extérieur adapté au support.
 - Mousse PU ou fond de joint si nécessaire.

6.3.1.7 TOLERANCES ET CONTROLES

À réception, l'ensemble devra respecter :

- Le bon fonctionnement des ouvrants,
- L'absence de jeux ou frottements,
- La continuité de l'étanchéité périphérique,
- L'esthétique des finitions (habillages, couvre-joints, bavettes).

Tout défaut devra être corrigé par l'entreprise sans supplément de prix.

6.3.2 Fenêtre type F4 de 1.65 m x 1,54 m de hauteur

Fourniture et pose en rénovation des fenêtres extérieures 1650 mm x 1540 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Deux vantaux ouvrant à la française dont un oscillo battant
- Vitrage type 1
- Habillage intérieur et extérieur
- Volet roulant dépose, et fourniture et pose des nouveaux volets électriques.

LOCALISATION :

- Tranche 3 - Bâtiment TAMARIS - 22 unités

6.3.3 Châssis fixe type C4 de 1.65.m x 0,50 m de hauteur

Fourniture et pose en rénovation des châssis extérieures fixe 1650 mm x 500 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Châssis fixe
- Vitrage type 1
- Habillage intérieur et extérieur
- Sans volet roulant

LOCALISATION :

- Tranche 3 - Bâtiment TAMARIS - 1 unité

6.3.4 **Châssis basculant type C5 de 1.65.m x 0,50 m de hauteur**

Fourniture et pose en rénovation des châssis extérieurs 1650 mm x 500 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Châssis basculant ouvrant à soufflet
- Vitrage type 1
- Habillage intérieur et extérieur
- Sans volet roulant

LOCALISATION :

- Tranche 3 - Bâtiment TAMARIS - 18 unités

6.3.5 **Porte vitrée simple vantail type PV3 de 1.00 m x 2,05 m de hauteur**

Fourniture et pose en rénovation des portes extérieures simple vantail de 1000 mm x 2050 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Portes simple vantail 1000 mm x 2050 mm ht
- Vitrage type 2
- Habillage intérieur et extérieur

LOCALISATION :

- Tranche 3 - Bâtiment TAMARIS - 3 unités

Option : réalisation de cet ensemble en acier laqué

6.3.6 **Porte vitrée double vantaux type PE**

Fourniture et pose en rénovation des portes extérieures double vantaux avec châssis vitrées toute hauteur attenant en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Portes double vantaux avec châssis vitrées toute hauteur dimension suivant plan de détail
- Vitrage type 2
- Habillage intérieur et extérieur

LOCALISATION :

- Tranche 3 - Bâtiment TAMARIS - 1 unité

Option : réalisation de cet ensemble en acier laqué

6.3.7 **Entrée d'air**

Fourniture et pose d'entrée d'air autoréglable en aluminium laqué de 30 m³/heure, Coloris identique aux menuiseries, compris découpe par mortaise traversante dans traverse haute des menuiseries et ajustage.

LOCALISATION :

- Pour l'ensemble des entrées d'air frais nécessaire au projet du bâtiment.

6.4 Tranche n°4 - Bâtiment Fauvette / Pharmacie

6.4.1 DÉPOSE DES MENUISERIES EXTÉRIEURES POUR POSE EN RÉNOVATION

6.4.1.1 OBJET DE LA PRESTATION

Le présent article définit les prescriptions techniques relatives à la dépose totale ou partielle des menuiseries extérieures existantes dans le cadre de leur remplacement en rénovation, incluant tous travaux préparatoires, protections, évacuations et adaptations nécessaires.

6.4.1.2 DEPOSE DES MENUISERIES EXISTANTES

L'entreprise procédera à la dépose des menuiseries extérieures existantes selon les modalités suivantes :

- Dépose soignée des ouvrants, quincailleries, vitrages, dormants en place.
- Conservation du dormant existant pour une pose en rénovation si son état le permet.
- Coupe ou dépose des éléments annexes : habillages, bavettes, couvre-joints, fixations, calfeutrements, mousses et mastics.
- Les travaux doivent être réalisés sans détérioration des supports, doublages, parements intérieurs et extérieurs.

6.4.1.3 ÉTAT DES SUPPORTS

Avant pose des nouvelles menuiseries, l'entreprise doit :

- Vérifier l'état du dormant conservé (géométrie, rigidité, absence de pourriture ou corrosion).
- Nettoyer l'ensemble des surfaces en contact avec la nouvelle menuiserie.
- Procéder, si nécessaire, à la reprise ponctuelle des supports existants (rebouchages, étanchéité, calages).

Toute anomalie devra être signalée au maître d'œuvre avant intervention.

6.4.1.4 PROTECTIONS ET SECURITE

- Mise en place de protections pour les sols, parois, éléments de façade et mobilier intérieur.
- Prévention des chutes d'éléments au droit des façades.
- Découpe et manipulation des vitrages selon les règles de sécurité.
- Maintien d'une fermeture provisoire si nécessaire (bâches ou panneaux sécurisés).

6.4.1.5 ÉVACUATION DES DECHETS

Tous les matériaux déposés (menuiseries, vitrages, mastics, quincailleries, mousses, etc.) devront être :

- Évacués hors du chantier.
- Triés selon la réglementation en vigueur.
- Déposés en déchetterie agréée.

Un bordereau de dépôt pourra être exigé.

6.4.1.6 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DE LA POSE EN RENOVATION

La pose en rénovation implique les prescriptions suivantes :

- Fixation de la nouvelle menuiserie sur le dormant existant conformément aux DTU en vigueur (DTU 36.5).
- Vérification de la planéité, aplomb et équerrage avant scellement définitif.
- Mise en place des cales nécessaires pour garantir la stabilité de l'ensemble.
- Traitement de l'étanchéité périphérique :
 - Bandes d'étanchéité ou membranes selon solutions validées.
 - Mastic extérieur adapté au support.
 - Mousse PU ou fond de joint si nécessaire.

6.4.1.7 TOLERANCES ET CONTROLES

À réception, l'ensemble devra respecter :

- Le bon fonctionnement des ouvrants,
- L'absence de jeux ou frottements,
- La continuité de l'étanchéité périphérique,
- L'esthétique des finitions (habillages, couvre-joints, bavettes).

Tout défaut devra être corrigé par l'entreprise sans supplément de prix.

6.4.2 Fenêtre type F1 de 1.65 m x 1,54 m de hauteur

Fourniture et pose en rénovation des fenêtres extérieures 1650 mm x 1540 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Deux vantaux ouvrant à la française dont un oscillo battant
- Vitrage type 1
- Habillage intérieur et extérieur
- Volet roulant existant à conserver

LOCALISATION :

- Tranche 4 - Bâtiment Pharmacie & Fauvette - 20 unités

6.4.3 Fenêtre type F4 de 1.65 m x 1,54 m de hauteur

Fourniture et pose en rénovation des fenêtres extérieures 1650 mm x 1540 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Deux vantaux ouvrant à la française dont un oscillo battant
- Vitrage type 1
- Habillage intérieur et extérieur
- Volet roulant dépose, et fourniture et pose des nouveaux volets électriques.

LOCALISATION :

- Tranche 4 - Bâtiment Pharmacie & Fauvette - 25 unités

6.4.4 Fenêtre sur allège type CC1 de 1.65 m x 2,67 m de hauteur

Fourniture et pose en rénovation des fenêtres extérieures 1650 mm x 2670 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Deux vantaux ouvrant coulissant sur une avec allège vitrée fixe en partie basse.
- Vitrage type 2
- Habillage intérieur et extérieur
- Volet roulant dépose, et fourniture et pose des nouveaux volets électriques.

LOCALISATION :

- Tranche 4 - Bâtiment Pharmacie & Fauvette - 6 unités

6.4.5 Fenêtre sur allège type CC2 de 1.65 m x 2,42 m de hauteur

Fourniture et pose en rénovation des fenêtres extérieures 1650 mm x 2420 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Deux vantaux ouvrant coulissant sur une avec allège fixe pleine en partie basse.
- Vitrage type 2
- Habillage intérieur et extérieur
- Volet roulant dépose, et fourniture et pose des nouveaux volets électriques.

LOCALISATION :

- Tranche 4 - Bâtiment Pharmacie & Fauvette - 5 unités

6.4.6 Châssis fixe type C4 de 1.65.m x 0,50 m de hauteur

Fourniture et pose en rénovation des châssis extérieures fixe 1650 mm x 500 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Châssis fixe
- Vitrage type 1
- Habillage intérieur et extérieur
- Sans volet roulant

LOCALISATION :

- Tranche 4 - Bâtiment Pharmacie & Fauvette - 4 unités

6.4.7 **Châssis basculant type C5 de 1.65.m x 0,50 m de hauteur**

Fourniture et pose en rénovation des châssis extérieurs 1650 mm x 500 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Châssis basculant ouvrant à soufflet
- Vitrage type 1
- Habillage intérieur et extérieur
- Sans volet roulant

LOCALISATION :

- Tranche 4 - Bâtiment Pharmacie & Fauvette - 22 unités

6.4.8 **Porte vitrée double vantaux type PV2 de 1.65 m x 2,65 m de hauteur**

Fourniture et pose en rénovation des portes extérieures double vantaux de 1650 mm x 2650 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Portes double vantaux 900 + 765 mm x 735 mm ht
- Vitrage type 2
- Habillage intérieur et extérieur

LOCALISATION :

- Tranche 4 - Bâtiment Fauvette & Pharmacie - 1 unité

Option : réalisation de cet ensemble en acier laqué

6.4.9 **Porte vitrée simple vantail type PV4 de 0.9 m x 2,17 m de hauteur**

Fourniture et pose en rénovation des portes extérieures simple vantail de 900 mm x 2170 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Portes simple vantail 900 mm x 2170 mm ht
- Vitrage type 2
- Habillage intérieur et extérieur

LOCALISATION :

- Tranche 4 - Bâtiment Fauvette & Pharmacie - 12 unités

Option : réalisation de cet ensemble en acier laqué

6.4.10 **Porte vitrée double vantaux type PE**

Fourniture et pose en rénovation des portes extérieures double vantaux avec châssis vitrées toute hauteur attenant en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Portes double vantaux avec châssis vitrées toute hauteur dimension suivant plan de détail
- Vitrage type 2
- Habillage intérieur et extérieur

LOCALISATION :

- Tranche 4 - Bâtiment Fauvette & Pharmacie - 1 unité

Option : réalisation de cet ensemble en acier laqué

6.4.11 **Entrée d'air**

Fourniture et pose d'entrée d'air autoréglable en aluminium laqué de 30 m³/heure, Coloris identique aux menuiseries, compris découpe par mortaise traversante dans traverse haute des menuiseries et ajustage.

LOCALISATION :

- Pour l'ensemble des entrées d'air frais nécessaire au projet du bâtiment.

6.5 Tranche n°5 - Bâtiment Pierre Felix Delarue

6.5.1 DÉPOSE DES MENUISERIES EXTÉRIEURES POUR POSE EN RÉNOVATION

6.5.1.1 OBJET DE LA PRESTATION

Le présent article définit les prescriptions techniques relatives à la dépose totale ou partielle des menuiseries extérieures existantes dans le cadre de leur remplacement en rénovation, incluant tous travaux préparatoires, protections, évacuations et adaptations nécessaires.

6.5.1.2 DEPOSE DES MENUISERIES EXISTANTES

L'entreprise procédera à la dépose des menuiseries extérieures existantes selon les modalités suivantes :

- Dépose soignée des ouvrants, quincailleries, vitrages, dormants en place.
- Conservation du dormant existant pour une pose en rénovation si son état le permet.
- Coupe ou dépose des éléments annexes : habillages, bavettes, couvre-joints, fixations, calfeutrements, mousses et mastics.
- Les travaux doivent être réalisés sans détérioration des supports, doublages, parements intérieurs et extérieurs.

6.5.1.3 ÉTAT DES SUPPORTS

Avant pose des nouvelles menuiseries, l'entreprise doit :

- Vérifier l'état du dormant conservé (géométrie, rigidité, absence de pourriture ou corrosion).
- Nettoyer l'ensemble des surfaces en contact avec la nouvelle menuiserie.
- Procéder, si nécessaire, à la reprise ponctuelle des supports existants (rebouchages, étanchéité, calages).

Toute anomalie devra être signalée au maître d'œuvre avant intervention.

6.5.1.4 PROTECTIONS ET SECURITE

- Mise en place de protections pour les sols, parois, éléments de façade et mobilier intérieur.
- Prévention des chutes d'éléments au droit des façades.
- Découpe et manipulation des vitrages selon les règles de sécurité.
- Maintien d'une fermeture provisoire si nécessaire (bâches ou panneaux sécurisés).

6.5.1.5 ÉVACUATION DES DECHETS

Tous les matériaux déposés (menuiseries, vitrages, mastics, quincailleries, mousses, etc.) devront être :

- Évacués hors du chantier.
- Triés selon la réglementation en vigueur.
- Déposés en déchetterie agréée.

Un bordereau de dépôt pourra être exigé.

6.5.1.6 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DE LA POSE EN RENOVATION

La pose en rénovation implique les prescriptions suivantes :

- Fixation de la nouvelle menuiserie sur le dormant existant conformément aux DTU en vigueur (DTU 36.5).
- Vérification de la planéité, aplomb et équerrage avant scellement définitif.
- Mise en place des cales nécessaires pour garantir la stabilité de l'ensemble.
- Traitement de l'étanchéité périphérique :
 - Bandes d'étanchéité ou membranes selon solutions validées.
 - Mastic extérieur adapté au support.
 - Mousse PU ou fond de joint si nécessaire.

6.5.1.7 TOLERANCES ET CONTROLES

À réception, l'ensemble devra respecter :

- Le bon fonctionnement des ouvrants,
- L'absence de jeux ou frottements,
- La continuité de l'étanchéité périphérique,
- L'esthétique des finitions (habillages, couvre-joints, bavettes).

Tout défaut devra être corrigé par l'entreprise sans supplément de prix.

6.5.2 Fenêtre type F4 de 1.65 m x 1,54 m de hauteur

Fourniture et pose en rénovation des fenêtres extérieures 1650 mm x 1540 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Deux vantaux ouvrant à la française dont un oscillo battant
- Vitrage type 1
- Habillage intérieur et extérieur
- Volet roulant dépose, et fourniture et pose des nouveaux volets électriques.

LOCALISATION :

- Tranche 5 - Bâtiment Pierre Felix Delarue - 29 unités

6.5.3 Fenêtre sur allège type CC1 de 1.65 m x 2,67 m de hauteur

Fourniture et pose en rénovation des fenêtres extérieures 1650 mm x 2670 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Deux vantaux ouvrant coulissant sur une avec allège vitrée fixe en partie basse.
- Vitrage type 2
- Habillage intérieur et extérieur
- Volet roulant existant à conserver

LOCALISATION :

- Tranche 5 - Bâtiment Pierre Felix Delarue - 12 unités

6.5.4 **Châssis fixe type C4 de 1.65.m x 0,50 m de hauteur**

Fourniture et pose en rénovation des châssis extérieures fixe 1650 mm x 500 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Châssis fixe
- Vitrage type 1
- Habillage intérieur et extérieur
- Sans volet roulant

LOCALISATION :

- Tranche 5 - Bâtiment Pierre Felix Delarue - 5 unités

6.5.5 **Châssis basculant type C5 de 1.65.m x 0,50 m de hauteur**

Fourniture et pose en rénovation des châssis extérieures 1650 mm x 500 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Châssis basculant ouvrant à soufflet
- Vitrage type 1
- Habillage intérieur et extérieur
- Sans volet roulant

LOCALISATION :

- Tranche 5 - Bâtiment Pierre Felix Delarue - 12 unités

6.5.6 **Porte vitrée double vantaux type PV2 de 1.65 m x 2,65 m de hauteur**

Fourniture et pose en rénovation des portes extérieures double vantaux de 1650 mm x 2650 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Portes double vantaux 900 + 765 mm x 2650 mm ht
- Vitrage type 2
- Habillage intérieur et extérieur

LOCALISATION :

- Tranche 5 - Bâtiment Pierre Felix Delarue - 1 unité

Option : réalisation de cet ensemble en acier laqué

6.5.7 **Porte vitrée simple vantail type PV3 de 0.9 m x 2,17 m de hauteur**

Fourniture et pose en rénovation des portes extérieures simple vantail de 900 mm x 2170 mm de hauteur en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Portes simple vantail 900 mm x 2170 mm ht
- Vitrage type 2
- Habillage intérieur et extérieur

LOCALISATION :

- Tranche 5 - Bâtiment Pierre Felix Delarue - 4 unités

Option : réalisation de cet ensemble en acier laqué

6.5.8 **Porte vitrée double vantaux type PE**

Fourniture et pose en rénovation des portes extérieures double vantaux avec châssis vitrées toute hauteur attenant en aluminium, incluant les accessoires, vitrages, fixations, étanchéités et finitions.

La prestation comprend :

- Portes double vantaux avec châssis vitrées toute hauteur dimension suivant plan de détail
- Vitrage type 2
- Habillage intérieur et extérieur

LOCALISATION :

- Tranche 5 - Bâtiment Pierre Felix Delarue - 1 unité

Option : réalisation de cet ensemble en acier laqué

6.5.9 **Entrée d'air**

Fourniture et pose d'entrée d'air autoréglable en aluminium laqué de 30 m3/heure, Coloris identique aux menuiseries, compris découpe par mortaise traversante dans traverse haute des menuiseries et ajustage.

LOCALISATION :

- Pour l'ensemble des entrées d'air frais nécessaire au projet du bâtiment.

7 ANNEXES

- ANNEXES 1-2-3- 4 : plan des bâtiments administratifs 1 et 2
- ANNEXE 5 : plan du bâtiment Reprographie
- ANNEXE 6 : plan du bâtiment Maison des Usagers
- ANNEXE 7 : plan du bâtiment Tamaris
- ANNEXE 8 : plan du bâtiment Fauvette / Pharmacie
- ANNEXE 9 : plan du bâtiment Pierre Felix Delarue
- ANNEXE 10 : plan de masse et phasage ouvertures extérieures