



RENOVATION DU BATIMENT CCU SUR LE SITE LAHURE

CCTP – LOT 3 PORTES SECTIONNELLES

Maître d'ouvrage :



IMT NORD EUROPE

Direction des programmes

941 rue Charles Bourseul, 59 500 DOUAI

☎ 06 85.82.98.12

💻 laurent.boistel@imt-nord-europe.fr

Bureau d'études :



bei², conseil et ingénierie

70, allée des chênes 59 670 OUDEZEELE

☎ 06 32 39 17 57

💻 bruno.evrard@bei2.fr

Architecte :



Agence de La Madeleine

101 bis Avenue de la République
59110 LA MADELEINE

☎ 03.28.38.16.70

💻 b.villesange@vm-architecture.fr

Agence de Montreuil S/Mer

7 rue du Change – BP 117
62170 MONTREUIL S/MER

☎ 03.21.06.19.25

💻 agence.montreuil@vm-architecture.fr

<u>Maître d'ouvrage :</u>	IMT NORD EUROPE	<u>Projet :</u>	Rénovation du bâtiment CCU sur le site Lahure IMT NORD EUROPE A DOUAI
Phase : DCE	CCTP Lot 3 – Portes Sectionnelles		Date : 03/072026

SOMMAIRE

1 -	OBJET DU PROJET	3
1.1 -	PRESENTATION	3
1.2 -	CONSISTANCE DES TRAVAUX	4
2 -	PRESCRIPTIONS GENERALES - MISE EN ŒUVRE	5
2.1 -	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES	5
2.1.1 -	DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE	5
2.1.2 -	NORMES	5
2.1.3 -	MATERIAUX ET PROCEDES	6
2.1.4 -	EPREUVES ET ESSAIS	6
2.1.5 -	PLANS ET DETAILS D'EXECUTION	6
2.1.6 -	DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR	7
2.1.7 -	DOSSIER INTERVENTION ULTERIEUR SUR L'OUVRAGE	7
2.1.8 -	DOSSIERS DES OUVRAGES EXECUTES	7
2.2 -	SPECIFICATIONS TECHNIQUES	8
2.2.1 -	SECURITE A L'EXECUTION CONTRE LES CHUTES	8
2.2.2 -	ESSAIS ET CONTROLES	8
2.2.3 -	DOCUMENTS TECHNIQUES A REMETTRE PAR L'ENTREPRISE	8
2.2.4 -	ECHANTILLONS - ESSAIS	8
2.2.5 -	GARANTIE DES MATERIAUX ET DES OUVRAGES	9
2.2.6 -	QUINCAILLERIE	9
2.2.7 -	PROTECTION – FINITION DES OUVRAGES	9
3 -	DESCRIPTION DES TRAVAUX	10
3.1 -	PORTES SECTIONNELLES	10

<u>Maître d'ouvrage :</u>	IMT NORD EUROPE	<u>Projet :</u>	Rénovation du bâtiment CCU sur le site Lahure IMT NORD EUROPE A DOUAI
Phase : DCE	CCTP Lot 3 – Portes Sectionnelles		Date : 03/072026

1 - OBJET DU PROJET

1.1 - PRESENTATION

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour but de définir les prestations à fournir par l'entrepreneur concernant le

Lot 3 - PORTES SECTIONNELLES, pour :

– Les Travaux de Rénovation du Bâtiment CCU Sur le Site Lahure à DOUAI

Site de l'Opération

746 Boulevard Lahure
59500 DOUAI

Le projet est défini par les plans et documents joints au dossier, et en particulier :

- le CCTP
- les plans Architecte

L'entreprise est tenue de prendre connaissance de l'ensemble des C.C.T.P. afin d'assurer la cohérence entre les travaux de tous les lots. La réalisation de tous les ouvrages définis à sa charge dans ce descriptif ou dans le descriptif des autres lots est à sa charge.

L'entreprise est tenue connaître parfaitement l'étendue et la nature de ses obligations. Elle est tenue avoir pris toutes les précautions et mené toutes les investigations utiles pour les apprécier. Elle exécute tous les travaux relevant de sa spécialité, même si ceux-ci ont été omis ou insuffisamment décrits dans les documents contractuels.

Les plans fournis avec le dossier sont donnés à titre indicatif, l'entreprise devra réaliser, à l'aide d'un bureau d'études, toutes les études techniques, plans, calculs. Toutes les sections sur plans sont données à titre indicatif, aucune plus-value ne sera acceptée pour modification des équarrissages et profondeurs.

En cas de contradiction avec les plans architecte, ces derniers sont à prendre en considération avec adaptation de la structure le cas échéant.

Aucune plus-value ne sera acceptée si la demande n'émane pas explicitement du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre.

Les ouvrages du présent CCTP seront exécutés selon les règles de l'Art et les normes en vigueur, ainsi que tous les règlements relatifs à la sécurité du personnel et de l'hygiène.

Le CCTP reprend toutes les dispositions générales de la réglementation en vigueur pour ce type de bâtiment et notamment toutes les règles concernant :

- l'isolation thermique, nouvelle réglementation RT 2012
- l'isolation acoustique, réglementation N.R.A.
- la sécurité incendie dans les ERP
- l'accessibilité aux personnes handicapés

<u>Maître d'ouvrage :</u>	IMT NORD EUROPE	<u>Projet :</u>	Rénovation du bâtiment CCU sur le site Lahure IMT NORD EUROPE A DOUAI
Phase : DCE	CCTP Lot 3 – Portes Sectionnelles		Date : 03/072026

1.2 - CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'entreprise titulaire du présent lot devra comprendre, d'une manière générale, les travaux concernant le **Lot 3 PORTES SECTIONNELLES**.

Les travaux comprennent :

- les installations réglementaires de chantier suivant les indications du PGC
- l'installation, la location de tous matériels et engins nécessaires à la mise en œuvre des ouvrages
- toutes les protections nécessaires pour assurer la sauvegarde des ouvrages existants avant son intervention
- les études, dessins d'exécution, plans de détails des ouvrages,
- la présentation des échantillons avant toute commande
- la fourniture et la mise en œuvre :
 - des portes sectionnelles extérieures
 - d'une porte sectionnelle intérieure entre les zones de Stockage
- toutes les quincailleries, systèmes de manœuvre, d'équilibrage, de suspension, les guides, galets, fermetures, serrures, etc ...
- les essais de fonctionnement, le réglage et ajustements des jeux prescrits etc...
- toutes les sujétions de fixations dans les ossatures métalliques, dans la maçonnerie par chevilles expansives situées sur toute la périphérie, aux emplacements prévus par le fabricant des portes, compris scellements chimiques suivant le type de support, ancrages et calfeutrements nécessaires etc...
- les étanchéités à prévoir pour une parfaite isolation entre les ouvrages métalliques et les maçonneries attenantes
- toutes fournitures, travaux et finitions indispensables à un parfait achèvement des travaux, compris les fournitures diverses (graissage, vis, lubrifiants etc...)
- tous les plans de recollement en fin de chantier, avant la réception
- la protection des profils en usine ou en atelier par film de protection avant pose sur chantier, la protection de ses ouvrages et notamment pour les produits finis en thermolaquage d'usine etc...
- l'enlèvement des déchets, débris et emballages, l'enlèvement des protections, le nettoyage de son chantier
- tous travaux et fourniture nécessaires et indispensables à une parfaite finition des travaux
- les dispositifs de sécurité nécessaires à son intervention et à l'entretien
- le nettoyage hebdomadaire de son chantier, sa part dans le compte prorata.

Cette liste n'est pas exhaustive, l'entrepreneur devra prévoir et réaliser tous les travaux et sujétions complémentaires à une parfaite finition des ouvrages.

Maître d'ouvrage :	IMT NORD EUROPE	Projet :	Rénovation du bâtiment CCU sur le site Lahure IMT NORD EUROPE A DOUAI
Phase : DCE	CCTP Lot 3 – Portes Sectionnelles		Date : 03/072026

2 - PRESCRIPTIONS GENERALES - MISE EN ŒUVRE

2.1 - PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

2.1.1 - DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE

Tous les travaux seront exécutés suivant les REGLES DE L'ART, conformément aux normes et règlements en vigueur.

Tous les éléments devront, tant en ce qui concerne la qualité des matériaux ou fournitures, leur provenance et leurs caractéristiques normalisées ou non, que leur mise en œuvre, répondre en tous points aux spécifications :

- des documents techniques unifiés du C.S.T.B.
- des normes françaises éditées par l'AFNOR
- des devis descriptifs détaillés

Il sera pris en considération la dernière édition de ces textes et documents, avec additifs, modificatifs, suppléments ou mises à jour.

– les documents techniques unifiés (D.T.U.)

- . DTU 34.1 Portes et portails, barrières levantes
Mise en œuvre des portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels (P25- 201)
 - Partie 1.1 Cahier des clauses techniques
 - Partie 1.2 Critères généraux de choix des matériaux
 - intègre les exigences relatives aux surfaces transparentes et hublots des portes de garage et aux éléments de quincaillerie.
 - Partie 1.3 Cahier des clauses administratives spéciales types,
 - clarifie les obligations de l'entreprise (prestations comprises dans le lot ou relevant de travaux supplémentaires)
 - les principaux changements dans cette partie concernent les modalités de réception du support sur lequel doit être posée la porte, la fourniture des branchements électriques, la réception de l'ouvrage réalisé et ce que doit l'entreprise en termes d'entretien du produit.
- . DTU 34.3 Choix des portes industrielles, commerciales et de garage en fonction de leur exposition au vent (P25-203)
- . DTU 37.1 Menuiserie métallique
- . DTU 36.1/37.1 Mémento pour Maître d'œuvre
- . DTU 45.2 Isolation thermique des circuits, appareils et accessoires de -80°C à + 650°C (P75-402)
- . Les règles professionnelles (Editées par le SNFA)

– Avis techniques éventuels pour les matériaux non traditionnels

2.1.2 - NORMES

▪ les normes de l'AFNOR

Toutes les normes françaises homologuées éditées par l'AFNOR, sans limitation.

NF DTU 34.1 Concerne les travaux d'exécution, en neuf et en rénovation, de portes et portails
NF EN 13241-1 en mai 2005

Maître d'ouvrage :	IMT NORD EUROPE	Projet :	Rénovation du bâtiment CCU sur le site Lahure IMT NORD EUROPE A DOUAI
Phase : DCE	CCTP Lot 3 – Portes Sectionnelles		Date : 03/072026

▪ les normes Européennes

Les produits répondront aux exigences de fabrication et de sécurité de la norme produit NF EN 13241-1

Les portes doivent satisfaire des normes Européennes suivantes :

NF EN 12424	Résistance à la charge due au vent	Classe3
NF EN 12425	Résistance à la pénétration à l'eau	PND
NF EN 12426	Perméabilité à l'air	PND
NF EN 12428	Transmission thermique	PND
NF EN 349	Mini-niveleur de quai, et guide technique ED6059 INRS / CRAM reprenant les préconisations des bonnes pratiques de la profession	
NF EN 13241	Portes Industrielles	
NF EN 13241-1	Porte à ouverture rapide	

- Répondant aux normes NF EN349 et au guide technique ED6059 INRS / CRAM reprenant les préconisations des bonnes pratiques de la profession

2.1.3 - MATERIAUX ET PROCEDES

Sauf indications contraires dans les libellés d'articles, les matériaux utilisés seront de premier choix.

L'Entreprise est tenue de fournir au Maître d'œuvre, à sa demande, des échantillons de tous les matériaux et fournitures.

Les procédés non traditionnels ayant fait l'objet d'un agrément du C.S.T.B. doivent répondre aux conditions imposées dans les décisions d'agrément.

2.1.4 - EPREUVES ET ESSAIS

L'Entreprise aura à sa charge les frais de toute nature afférents aux épreuves et essais qui seront demandés pendant et après l'exécution des travaux.

2.1.5 - PLANS ET DETAILS D'EXECUTION

Tous les plans et détails d'exécution, les notes de calculs concernant les ouvrages de PORTES SECTIONNELLES seront établis par l'entrepreneur du présent lot.

Tous les détails devront être arrêtés en étroite collaboration avec les entreprises des autres corps d'état, notamment :

- le gros œuvre pour les réservations, feuillures, décaissés, seuils, détails génie civil des niveleurs...
- la charpente métallique pour les réservations et dimensionnements des chevêtres
 - pour permettre leur réservation, l'entrepreneur adjudicataire des travaux du présent lot devra remettre à l'Architecte les dessins nécessaires des trémies, trous et percements, dans les huit jours qui suivront la signature du marché.
 - dans le cas où les dessins n'auraient pas été remis comme indiqué ci-avant, tous les frais nécessaires aux percements seraient supportés par l'entrepreneur du présent lot.
 - les scellements nécessaires à la mise en œuvre des éléments et matériels d'équipement inclus dans le présent lot d'ouvrages sont à la charge de l'entrepreneur adjudicataire de ces travaux.
 - ils devront être exécutés conformément aux normes et règles de l'Art.
- l'électricien pour la puissance et tension d'alimentation des différents équipements du présent lot

L'entrepreneur doit soumettre les schémas ou plans propres dans le seul but de permettre au Maître d'œuvre de coordonner ou de demander des modifications.

Ces plans et détails seront soumis à l'accord préalable de l'Architecte et du Bureau de Contrôle Technique des ouvrages, un exemplaire sera transmis à chacune des entreprises solidaires.

Faute de se conformer à cette prescription, l'entrepreneur serait rendu responsable de toutes les malfaçons ou défauts dus à une mésentente.

Les reprises éventuelles pour mise en conformité seront à sa charge totale.

Maître d'ouvrage :	IMT NORD EUROPE	Projet :	Rénovation du bâtiment CCU sur le site Lahure IMT NORD EUROPE A DOUAI
Phase : DCE	CCTP Lot 3 – Portes Sectionnelles		Date : 03/072026

2.1.6 - DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR

Avec sa soumission l'entreprise doit obligatoirement établir son offre de prix sur la base du projet défini par le dossier de consultation.

La remise de prix devra être établie sur la base du CDPGF (Cadre de la Décomposition du Prix Global et Forfaitaire) joint au dossier.

L'entreprise s'oblige à faire tous les calculs et à vérifier les quantités sur lesquelles elle s'engage, étant seule responsable de la remise d'un ouvrage strictement conforme à l'ensemble des pièces constitutives du marché.

Il lui est réservé la possibilité de proposer des variantes qu'il jugerait plus favorables tout en respectant les dispositions de type architecturales.

Ces variantes éventuelles devront faire l'objet de plus, de notes les décrivant, les justifiant, joints à la soumission, sauf avis contraire au règlement de consultation.

En cours de chantier, l'entreprise doit soumettre au Maître d'œuvre :

- les plannings, délais, contraintes
- le détail des variantes proposées et acceptées à la soumission

2.1.7 - DOSSIER INTERVENTION ULTERIEUR SUR L'OUVRAGE

Les entrepreneurs concernés devront transmettre au coordonnateur sécurité et au Maître d'œuvre tous les documents et fiches d'intervention nécessaires à l'entretien ultérieur des éléments mis en œuvre.

- le dossier DIUO sera constitué par le coordonnateur sécurité et transmis au maître d'ouvrage pour la livraison du bâtiment.
- il définira les interventions sur les ouvrages et installations en façades, toitures, équipements électriques, réseaux sanitaires et chauffage, équipements de VMC, réseaux extérieurs etc...suivant les demandes du CSPS, y compris les plans guides et fiches techniques nécessaires.
- le dossier des interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO) sera remis en 5 exemplaires papiers et 1 exemplaire sur CD-ROM ou clé USB en version PDF.

Le règlement définitif des situations ne sera effectif qu'après réception de ces documents.

2.1.8 - DOSSIERS DES OUVRAGES EXECUTES

Les entrepreneurs concernés devront au fur et à mesure des travaux, transmettre au Maître d'œuvre les dossiers des ouvrages exécutés (D.O.E.)

- les dossiers des ouvrages exécutés DOE sont à remettre en 5 exemplaires papiers et 1 exemplaire sur CD-ROM ou clé USB en version PDF et comprendront :
 - . attestation de conformité de l'entreprise
 - . les plans définitifs de recollement
 - . les plans techniques des ouvrages particuliers
 - . les procès-verbaux
 - . avis techniques
 - . fiches d'identification techniques
 - . notices explicatives en français du matériel
 - . le résultat des essais, les certificats

Le règlement définitif des situations ne sera effectif qu'après réception de ces documents.

Maître d'ouvrage :	IMT NORD EUROPE	Projet :	Rénovation du bâtiment CCU sur le site Lahure IMT NORD EUROPE A DOUAI
Phase : DCE	CCTP Lot 3 – Portes Sectionnelles		Date : 03/072026

2.2 - SPECIFICATIONS TECHNIQUES

2.2.1 - SECURITE A L'EXECUTION CONTRE LES CHUTES

L'entreprise fera en sorte que son personnel puisse intervenir dans le respect des dispositions du Code du Travail, et que l'encadrement veille à leur scrupuleux respect par le personnel de l'entreprise, ou intervenant pour son compte, détaché sur le site.

Toutes les dispositions devront être prises (protections individuelles, nacelles, échafaudages, garde-corps sur trémies ouvertes, escalier d'accès, engins de levage etc..) de manière à assurer la sécurité de l'ensemble des personnes sur le site.

Ces dispositions devront être prises en accord avec la CRAM, l'OPPBTP...

L'offre de l'entreprise devra obligatoirement inclure la sécurité provisoire contre les chutes (fourniture, pose et enlèvement des protections contre les chutes de personnes et d'objets pendant la durée du chantier en conformité avec les règlements, le code du travail.

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer dans tous les cas, la protection contre les chutes du personnel amené à travailler en hauteur ou à circuler sur la toiture, conformément à la réglementation en vigueur :

- décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 concernant l'exécution des dispositions du livre II du Code du travail
- DTU 43.1 - Annexe II.

Tous les frais consécutifs aux dispositions ci-dessus sont implicitement compris dans les prix du marché.

2.2.2 - ESSAIS ET CONTROLES

L'Entrepreneur procède à une vérification générale de ses ouvrages avant réception, soit par tranche, soit globalement.

Toutes ses fournitures doivent être en état de bon fonctionnement.

Il procède à l'échange et à la remise en place de toutes les pièces défectueuses qu'il a fournies en exécution de son marché de travaux.

2.2.3 - DOCUMENTS TECHNIQUES A REMETTRE PAR L'ENTREPRISE

Pour les ouvrages de porte ou portail automatiques, barrières etc..., l'entrepreneur fournira les plans d'exécution de ses ouvrages, accompagnés des documents suivants :

Une attestation de conformité de la fermeture délivrée pour la classe d'utilisation visée.

Une notice d'installation comprenant notamment :

- les valeurs des efforts transmis au support (gros œuvre) au droit des organes de fixation.
- les dimensions de l'aire de débattement, avec un croquis explicatif,
- le type et les sections des câbles électriques de raccordement le cas échéant.
- les consignes d'utilisation,
- l'attitude à tenir en cas d'urgence.

Cette notice est obligatoirement rédigée en langue française.

2.2.4 - ECHANTILLONS - ESSAIS

Les échantillons remis au Maître d'Œuvre, à sa demande, et posés sur les tableaux resteront sur le chantier jusqu'à la fin des travaux afin de vérifier la parfaite conformité avec les prestations exécutées.

Ces échantillons seront restitués à l'entrepreneur à la réception des travaux.

Des essais seront imposés pour tous systèmes automatisés et en conformité avec les normes européennes

L'entreprise devra la fourniture de tous les échantillons qui lui sont demandés en vue des essais prévus au marché.

Les frais de ces essais seront à la charge de l'entrepreneur

Maître d'ouvrage :	IMT NORD EUROPE	Projet :	Rénovation du bâtiment CCU sur le site Lahure IMT NORD EUROPE A DOUAI
Phase : DCE	CCTP Lot 3 – Portes Sectionnelles		Date : 03/072026

2.2.5 - GARANTIE DES MATERIAUX ET DES OUVRAGES

Il est rappelé que l'entrepreneur doit garantir sous sa responsabilité exclusive, et à ses frais, ses matériaux et ouvrages des dégradations et avaries de toutes causes, jusqu'à la réception.

Il est responsable des dégradations et dommages occasionnés par ses travaux ou survenus du fait de son personnel.

Après passage des autres corps d'état, et en particulier des peintres, l'entrepreneur assurera à ses frais les vérifications et la mise en état de bon fonctionnement de tous les ouvrages qu'il a fournis, ainsi que les jeux, graissage, équilibrage, réglage, nettoyage, et ce également pendant la période de garantie.

2.2.6 - QUINCAILLERIE

Les articles de quincaillerie seront toujours de première qualité et garantis comme tels par l'entrepreneur qui en demeurera responsable.

Ils devront porter l'estampille S.N.F.Q. indiquant cette qualité.

Les objets normalisés devront avoir les dimensions fixées dans les normes correspondantes.

L'offre de prix de l'entrepreneur précisera la référence des articles de quincaillerie proposés.

Les serrures des portes métalliques fonctionneront en combinaison avec celles du lot Menuiseries intérieures, avec fourniture de clés en cinq exemplaires au Maître de l'Ouvrage.

2.2.7 - PROTECTION – FINITION DES OUVRAGES

Eléments ferreux

La protection des éléments ferreux sera réalisée en atelier ou en usine.

- Profils laminés à chaud :
 - métallisation par projection de zinc en continu après grenaillage (procédé GPZ), épaisseur minimale 20 microns
- Protection sur cadres assemblés :
 - soit une métallisation au pistolet suivie d'un colmatage (épaisseur minimale 40 microns), conforme à la norme NF A 91-201
 - soit une galvanisation à chaud après décapage chimique, par immersion dans du zinc fondu (masse minimale de zinc 300 g/m², fleurage minimisé), conforme à la norme NF A 91-121
- Tubes ou profilés pliés à froid à la presse ou formés aux galets à partir de tôle ayant reçu :
 - soit une galvanisation à chaud en continu (classe minimale Z 275),
 - soit une galvanisation à chaud en continu de classe minimale Z 225 revêtue d'une couche de primaire réactive soudable (GPRS) d'une épaisseur minimale de 6 microns appliquée en continu, conforme à la norme NF A 36-321
 - soit une galvanisation à chaud en continu de classe minimale Z 225, prélaquée selon la norme NF P 34-301
- Les éléments thermolaqués recevront une protection préalable par galvanisation (classe minimale Z 275).
Le traitement de laquage comprendra :
 - un dégraissage chimique avec un produit adapté non phosphatant,
 - une couche d'apprêt compatible avec le support galvanisé,
 - une couche de finition en laque polyester thermodurcissable d'une épaisseur minimale de 60 microns, avec garantie de bonne tenue de 10 ans pour le coloris blanc et de 5 ans pour les autres coloris.

Ouvrages en alliage léger

Les éléments en alliage léger seront protégés soit par anodisation, soit par thermolaquage industriel.

Le traitement par anodisation répondra à la norme NF A 91.450

- label EWAA-EURAS, avec garantie de bonne tenue de 10 ans:
- classe 10 pour les ouvrages intérieurs,
- classe 15 pour les ouvrages extérieurs.

Le revêtement en laque thermodurcissable répondra à la norme NF A 50.452, label Qualicoat, avec garantie de bonne tenue de 10 ans pour le coloris blanc et de 5 ans pour les autres coloris.

Maître d'ouvrage :	IMT NORD EUROPE	Projet :	Rénovation du bâtiment CCU sur le site Lahure IMT NORD EUROPE A DOUAI
Phase : DCE	CCTP Lot 3 – Portes Sectionnelles		Date : 03/072026

3 - DESCRIPTION DES TRAVAUX

3.1 - PORTES SECTIONNELLES

Fourniture et pose de portes sectionnelles de marque ALPHA, DYNACO, ASSA ABLOY, NOVOFERM ou similaire, conforme à la réglementation et normes en vigueur

- porte sectionnelle avec une isolation thermique de 40 mm d'ép. obtenue par une mousse de polyuréthane pour un coefficient thermique K d'environ 0.58 W/m².K
- ses propriétés correspondent aux caractéristiques générales souhaitées pour ce type de bâtiment et devront garantir une parfaite étanchéité pour le maintien du froid
- les portes seront posées sur une ossature métallique, le débatement au plus près des arbalétriers de la charpente métallique
- l'entreprise transmettra au charpentier les ossatures nécessaires à placer

- TABLIER

- le tablier est constitué de sections articulées et assemblées entre elles par des charnières
- les sections sont munies en leurs extrémités de supports roulettes et de roulettes à roulement à billes pour permettre au tablier de coulisser aisément dans les rails de guidage
 - la section basse est équipée d'un joint caoutchouc assurant l'étanchéité au sol
 - pour éviter les pénétrations d'eau, il est nécessaire de réaliser un sol parfaitement plan
 - un joint haut est fixé sur la section haute
 - toutes les portes sont équipées d'une poignée intérieure et d'une serrure de sûreté à clés avec cylindre européen sur l'organigramme de l'établissement (à voir avec le MOA), de 2 poignées de verrouillage intérieur coulissantes
 - section intermédiaire recevant des hublots double plexiglas ou un vitrage total suivant plans

Composition d'une section avec tablier isolé

- tôle extérieure nervurée au choix :
 - en acier galvanisé laqué de deux couches de peinture cuite au four (25 µ), teinte au choix de l'Architecte dans le nuancier RAL du fabricant
- remplissage en mousse de polyuréthane sans CFC, épaisseur 40 mm
- tôle intérieure plane :
 - en acier galvanisé laqué, 1 couche 10 µ teinte au choix de l'Architecte dans le nuancier du fabricant
- profil PVC assurant :
 - la rupture des ponts thermiques
 - la mise en place d'un feuillard pour une fixation durable des charnières intermédiaires
 - l'étanchéité à l'air entre les sections

- RAILS DE GUIDAGE ET EQUILIBRAGE

- les rails de guidage verticaux sont munis d'un joint double lèvre pour assurer l'étanchéité verticale en rive.
- les rails de guidage horizontaux seront maintenus par suspensions rigides en acier galvanisé à la structure sur les chevêtres de renforts à charge du charpentier
- l'axe d'équilibrage est composé de ressorts de torsion, de 2 tambours d'enroulement en aluminium moulé maintenus par des paliers,
- ressorts de torsion déterminés en fonction du poids des portes et prévus pour une durée de fonctionnement de 24000 cycles au minimum (ressorts renforcés pour portes électriques)
- les rails de guidage horizontaux seront maintenus par suspensions rigides en acier galvanisé à la structure sur les chevêtres de renforts à charge du charpentier
- le débatement des portes sera du type standard, en hauteur ou à encombrement réduit et à l'horizontal, tout en maintenant l'utilisation maximum des volumes du bâtiment (voir coupes Architecte)

- REGLEMENTATION ET SECURITE

- matériel conforme à la norme NF P 25-362
- systèmes de sécurité parachute fonctionnant en cas de rupture d'un câble ou d'un ressort
- résistance au vent de classe 3 - 4 (EN 12424),
- résistance aux infiltrations d'eau de classe 3 (EN 12425),
- perméabilité à l'air (EN12426) de classe 4
- la norme européenne EN 12428 indique les exigences pour ces calculs de transmission thermique, à justifier pour ce type de bâtiment

Maître d'ouvrage :	IMT NORD EUROPE	Projet :	Rénovation du bâtiment CCU sur le site Lahure IMT NORD EUROPE A DOUAI
Phase : DCE	CCTP Lot 3 – Portes Sectionnelles		Date : 03/072026

- MOTORISATION

Motorisation comprenant :

Fonctionnement automatique

- ouverture depuis l'extérieur par boîtier à clé (cylindre à la charge du Lot 2) à proximité de la porte
- ouverture depuis l'intérieur par impulsion sur boîtier à bouton à proximité de la porte
- fermeture sans intervention après temporisation

Equipements et caractéristiques standard

- le modèle de motorisation sera adapté aux dimensions de la porte, les commandes d'ouverture et de fermeture, les sécurités nécessaires, conformément à la norme NFP 25-362.
- moteur asynchrone 220/380 V triphasé et pour fonctionnement intensif
- indices de protection : moteur : IP 54 - coffret : IP 55 - fin de course : IP 44
- tension de commande 24 V
- organes de commande et de coupure en façade sur armoire de commande avec signalisation
- sectionneur cadenassable dans le coffret
- réducteur sans entretien graissé à vie dans un bâti robuste

Sécurités

- limiteur de couple associé à un détecteur de sous-vitesse qui, en cas d'effort anormal
 - stoppe la porte à la descente et inverse son mouvement
 - stoppe la porte à la montée
- résistance aux intrusions : toutes les portes motorisées, dont le poids est inférieur à 250 kg, seront équipées d'un verrou et d'un interrupteur empêchant l'ouverture de la porte lorsque le verrou est enclenché (la norme NF P 25-362 donne une valeur de l'ordre de 50 kg)
- débrayage pour manœuvre manuelle en cas de coupure de courant sur tous les modèles par treuil à chaîne (chaîne accrochée par goupille) et dispositif de déclenchement rapide commandé par action sur corde de tirage
- sécurités comprises (exigées par la norme NF P 25-362) et testées sur l'armoire de commande :
 - 1 tranche de sécurité positive (sécurité de contact en fin de fermeture : ZFF) avec palpeur bas
 - 2 cellules de sécurité (sécurité de présence en fin de fermeture : ZFF)
 - 2 feux oranges clignotants stroboscopiques (1 W) avec préavis de 2 secondes pour portes en contact avec le public (sans préavis dans les autres cas)
 - 1 cellule de sécurité positive haute (sécurité de présence si la cote entre la porte et le linteau est supérieure à 100 mm pour les portes en contact avec le public)
 - 1 marquage au sol de la zone de débattement
 - 1 éclairage du volume de débattement
- l'alimentation électrique sera prévue par l'électricien sur une boîte en attente, toutes les prestations électriques de l'entrepreneur sont dues à partir de cette boîte
- balisage au sol par peinture spéciale
- tous travaux nécessaires à une parfaite finition
- l'entrepreneur aura à charge la conformité et les essais réglementaires de son installation qui sera délivrée par le contrôleur de l'opération
- l'entrepreneur devra produire les attestations CE.

- **Portes sectionnelles avec tablier isolé**

LOCALISATION :

- suivant plans, façades et coupes Architecte

Façade et Pignon - Zones de Stockage 1 & 2

- Portes sectionnelles extérieures 3m00 x 3m00 Ht. – Nbre : 3

Entre les Zones de Stockage 1 & 2

- Porte sectionnelle intérieure 3m00 x 3m00 Ht. – Nbre : 1
équipée des systèmes de commande de part et d'autre des Stockages