

Maître d'ouvrage



Institut
Européen
de Chimie
et Biologie

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

Pôle patrimoine & environnement

351, cours de la Libération - Campus Peixotto Bordes - Bâtiment A32 - 33405 TALENCE

Architecte



LUWAE architectes

19 avenue Victor Hugo 33700 MÉRIGNAC

Bureau d'études techniques



GENESIS GROUP

08 impasse Rudolf Diesel – Bâtiment La Deveze - 33700 MÉRIGNAC

**TRAVAUX DE RÉFECTION DES MENUISERIES EXTÉRIEURES
ET FAÇADE DU BÂTIMENT B13 – IECB - DE PESSAC**

CCTP

LOT N°02 SERRURERIE

Phase	Indice	Date	Objet	Rédacteur	Relecture
PRO	B	Mars 2025	MàJ	OH	JC
DCE	A	Mai 2025	MàJ	OH	JC

24-119	DCE IECB CCTP LOT 02 SERRURERIE.docx	Page 2
DCE	Travaux de réfection des menuiseries extérieures et façade du bâtiment B13 – IECB – de Pessac	CCTP

SOMMAIRE

1)	GÉNÉRALITÉS	3
1.1	OBJET	3
1.2	OBJET	3
1.3	DOCUMENTS TECHNIQUES PARTICULIERS	3
1.4	MATERIAUX EMPLOYES	3
1.4.1	Résistance mécanique	3
1.4.2	Jonctions/Fixations	3
1.4.3	Assemblages	4
1.4.4	Soudure	4
1.4.5	Conception de montage	4
1.4.6	Réglages	4
1.4.7	Contreventements temporaires	4
1.4.8	Peinture en atelier	4
1.5	ASSEMBLAGES	4
1.6	QUINCAILLERIE	4
1.7	STOCKAGE - PROTECTION	5
1.8	COMPATIBILITE DES MATERIAUX	5
1.9	POSE DES OUVRAGES ET SCELLEMENTS	5
1.10	JOINTS ETANCHES	5
1.11	RECEPTION DES OUVRAGES	5
1.12	REVISION - ENTRETIEN	5
1.13	TOUS ACCESSOIRES METALLIQUES ET VISSERIES	5
1.14	PLANS D'EXÉCUTION	5
1.15	QUANTITATIF	6
1.15.1	Marche au prix global et forfaitaire	6
1.15.2	Quantitatif DCE	6
1.16	DOE	6
2)	DESCRIPTION DES OUVRAGES	6
2.1	GÉNÉRALITÉS	6
2.1.1	Nettoyage	6
2.1.2	Localisation	7
2.1.3	Conditions d'exécution	7
2.1.4	Liaison avec les autres corps d'état	7
2.1.5	Visite obligatoire	7
2.1.6	Interprétation du CCTP	7
2.2	MOYENS D'ACCÈS ET DE LEVAGE	7
2.2.1	Moyens d'accès / Convention d'échafaudage	7
2.2.2	Moyens d'accès et de levage spécifiques	7
2.3	SERRURERIE	7
2.3.1	Poteaux métalliques	7
2.3.2	Traitement de la rouille et remplacement des pièces de fixation impactées	8

24-119	DCE IECB CCTP LOT 02 SERRURERIE.docx	Page 3
DCE	Travaux de réfection des menuiseries extérieures et façade du bâtiment B13 – IECB – de Pessac	CCTP

1) GÉNÉRALITÉS

1.1 OBJET

L'Institut Européen de Chimie et de Biologie (IECB) est un incubateur d'équipes de recherche international et interdisciplinaire, placé sous la tutelle conjointe du CNRS, de l'Inserm et de l'Université de Bordeaux.

Créé en 1998 grâce au soutien de la Région Aquitaine, l'IECB a emménagé en 2003 dans un bâtiment situé à Pessac, sur le campus de l'Université Bordeaux. Aujourd'hui, l'IECB est le plus grand hôtel à projets reconnu par le CNRS. 13 équipes de recherche, soit près de 180 chercheurs, techniciens et étudiants, travaillent sur le site tous les jours.

Une unité de soutien (UMS3033/US001) fournit aux équipes un accès privilégié aux plateformes technologiques de l'institut et dispense des services en administration, infrastructure et informatique.

1.2 OBJET

Les travaux consistent en la fabrication et la pose d'éléments de poteaux métalliques en soutien aux éléments préfabriqués béton de façade. **Les ouvrages et travaux répondront à la typologie du bâtiment ERP 5^e catégorie type LW**

1.3 DOCUMENTS TECHNIQUES PARTICULIERS

Les travaux seront réalisés conformément aux normes et règlements en vigueur à la date de l'appel d'offres et notamment :

Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) :

- DTU N° 32.1: Charpente métallique.
- DTU N° 37.1: Menuiseries métalliques – Normes homologuée NF P 24-203

Normes Françaises :

- NFP 25.362
- NFP 01012 : Norme dimensionnelle des garde-corps d'habitation
- NFP 01013 : Norme de résistance des garde-corps d'habitation
- NFP EN ISO 1461 : Norme relative à la galvanisation à chaud
- NF EN 13241-1 : Norme relative aux portails motorisés

1.4 MATERIAUX EMPLOYES

Les tôles, tubes ou autres profils, en métal ferreux ou non ferreux obtenus par laminage ou profilage doivent répondre aux conditions de dimensions, dressage, résistance, composition, soudabilité et de tolérance déterminés par les normes en vigueur. La visserie sera inoxydable dans la masse.

Les laminés, profilés et tubes employés devront répondre aux conditions déterminées par les normes de qualité et les normes dimensionnelles en vigueur. Tous les laminés, profilés, tubes, etc., devant être mis en œuvre, seront de première qualité : liants, nerveux, sans aspérités, ni crique, ni gerçure, ni brûlure ou autre défaut pouvant nuire à l'aspect ou à la qualité des ouvrages.

Tous les matériaux et fournitures devront dans tous les cas répondre aux conditions et prescriptions :

- Chapitre 2 du DTU 32.1 pour la construction en acier
- Chapitre 3 du DTU 32.2 pour les constructions en alliage léger.

1.4.1 Résistance mécanique

Les différents ouvrages devront être réalisés sans désordre, ni déformation permanente aux efforts auxquels ils sont, ou seront, soumis.

1.4.2 Jonctions/Fixations

Les jonctions, assemblages et fixations devront être conçus et exécutés en tenant compte :

- Des tolérances d'exécution et de mise en œuvre des autres ouvrages (gros œuvre, charpente, etc...)
- Des variations dimensionnelles (dilatations, retraits, flèches, etc...)
- Des efforts mécaniques auxquels ils sont normalement soumis
- De possibilité de réglage adéquat facile à réaliser.

24-119	DCE IECB CCTP LOT 02 SERRURERIE.docx	Page 4
DCE	Travaux de réfection des menuiseries extérieures et façade du bâtiment B13 – IECB – de Pessac	CCTP

1.4.3 Assemblages

Tous les assemblages devront être réalisés sans déformation permanente, ni amorcent de rupture aux efforts auxquels ils sont soumis. Ils devront être effectués sur gabarits d'équerrage. Suivant le procédé de réalisation adopté, les assemblages se feront :

- par soudage
- par équerres rapportées

La boulonnerie et la visserie employées dans les ouvrages extérieurs devront être en acier inoxydable ou en alliage d'aluminium. Les têtes de vis fraisées devront être en retrait (à la rigueur affleurant), en aucun cas affleurées après coup.

1.4.4 Soudure

Les bords et lèvres des pièces à souder devront être préalablement débarrassés de toutes traces d'oxydation ou calaminé (éventuellement) ou de copeaux non détachés. Les soudures ne devront entraîner aucune déformation. Sur les parements extérieurs des cadres métalliques, les soudures ne devront présenter aucune discontinuité. Les traces de soudure devront être enlevées de toutes les surfaces où elles seraient nuisibles à l'aspect, à l'étanchéité et au bon fonctionnement des ouvrages.

1.4.5 Conception de montage

Les organes de fonctionnement ainsi que les joints d'étanchéité des ouvrages devront être facilement accessibles et démontables en vue de leur entretien ou de leur remplacement éventuel.

1.4.6 Réglages

Les réglages suivants devront être prévus :

- Aux points de fixation des poteaux avec le béton, afin de compenser les erreurs de positionnement des attaches de poteaux
- Aux assemblages des poteaux et des poutres pour compenser les erreurs de fabrication cumulatives, à moins que celles-ci puissent être éliminées indépendamment.

1.4.7 Contreventements temporaires

Tous les contreventements temporaires devront être conçus sur mesure dès l'étude qui devra donner en outre des directives spécifiques pour leur remplacement.

1.4.8 Peinture en atelier

Les pièces seront livrées galvanisées thermolaquées de couleur RAL 9005 mat. Les surfaces à peindre seront préalablement dégraissées et grenaillées (type S.A.2), de manière à être parfaitement propres et débarrassées de rouille et de matières grasses. En particulier, les surfaces ayant subi un traitement de soudure devront être débarrassées des scories et du laitier déposé et rendues aussi régulières que possible.

1.5 ASSEMBLAGES

Le choix des divers procédés d'assemblages est déterminé en fonction des métaux utilisés, de la destination et de l'aspect fini des ouvrages.

Les assemblages par soudage, boulonnage, rivetage, agrafage, clavetage sont parfaitement exécutés pour résister sans déformation permanente ni amorce de rupture, aux efforts auxquels ils pourront être soumis.

Les assemblages sont réalisés de façon à ne permettre aucune infiltration, ni séjour de l'eau entre les éléments assemblés.

Les traces de soudure doivent être enlevées sur toutes les surfaces où elles sont nuisibles à l'aspect, à l'étanchéité et au bon fonctionnement des ouvrages. Sur les parements vus, les soudures ne doivent présenter aucune discontinuité.

Les prescriptions des fascicules n° 04 (titre III), 66 et 67 du CPC des marchés de travaux publics de l'état seront applicables. Le choix des dimensions, des formes et les caractéristiques des éléments constitutifs seront fonction de leur destination.

1.6 QUINCAILLERIE

Les pièces de quincaillerie sont de première qualité et portent l'estampille N.F.Q. Elles sont soumises à l'agrément du maître d'œuvre. Les paumelles appropriées, en nombre et en force, au poids des ouvrants, sont du type "Électriques" avec bague laiton. Toutes les serrures de portes, quelles qu'elles soient, doivent être sélectionnées par l'entrepreneur de serrurerie dans le même catalogue que celles qui sont prévues au lot Menuiseries de manière à s'adapter à chaque type d'ouvrage et à présenter en commun avec les portes du lot Menuiseries, un système de clés à combinaison avec un passe général.

24-119	DCE IECB CCTP LOT 02 SERRURERIE.docx	Page 5
DCE	Travaux de réfection des menuiseries extérieures et façade du bâtiment B13 – IECB – de Pessac	CCTP

L'attributaire du présent lot est donc tenu de se reporter au devis descriptif des lots Menuiseries Intérieures et Extérieures ou de demander à l'attributaire de ces lots toutes précisions concernant la marque des serrures à fournir et le détail de leur répartition entre les passes partielles.

1.7 STOCKAGE - PROTECTION

Les ouvrages de serrurerie sont entreposés sur le chantier à l'abri des intempéries, des chocs et de détériorations de toutes sortes. L'entrepreneur étant responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux, il fait son affaire de toutes les protections qui s'avèrent nécessaires.

Toute inobservation des dispositions ci-dessus engage l'entière responsabilité du présent lot qui supporte toutes les conséquences et dépenses quant à la réfection ou au remplacement des ouvrages endommagés ou détruits.

1.8 COMPATIBILITE DES MATERIAUX

L'entrepreneur doit prendre toutes précautions pour éviter tout effet de couple électrique au contact des pièces métalliques de nature différente et pour obvier aux incompatibilités chimiques tant en ce qui concerne la nature des différents matériaux composant ses propres ouvrages, qu'entre ses ouvrages et ceux des autres corps d'état.

1.9 POSE DES OUVRAGES ET SCELLEMENTS

L'entrepreneur assurera l'implantation des ouvrages de son lot ainsi que la mise en place, le réglage, le calage, le scellement ou tout autre dispositif de fixation de ses ouvrages.

1.10 JOINTS ETANCHES

L'entrepreneur assure l'étanchéité entre ses ouvrages donnant sur l'extérieur et les ouvrages du lot Gros-Œuvre. Cette étanchéité réalisée de façon continue sur le pourtour des ouvrages en contact avec les éléments structurels, peut être obtenue par un joint en mastic de première catégorie appliquée à la pompe ou un boudin plastique préformé à condition que ce dernier soit comprimé.

1.11 RECEPTION DES OUVRAGES

Tous les ouvrages sont parfaitement vérifiés, nettoyés et graissés pour la réception des locaux.

1.12 REVISION - ENTRETIEN

Au cas où apparaîtraient des défauts pendant l'année de garantie, l'entrepreneur y remédie à ses frais, jusqu'à ce que les ouvrages soient acceptés par le Maître d'Œuvre comme donnant toute satisfaction. Sont également à la charge de l'entrepreneur, tous les travaux accessoires des autres corps d'état nécessités par la remise en état et le remplacement des ouvrages défectueux.

1.13 TOUS ACCESSOIRES METALLIQUES ET VISSERIES

Matériaux inox dans la masse.

1.14 PLANS D'EXÉCUTION

L'entrepreneur conserve en tant que spécialiste et en raison même de sa qualification professionnelle, la responsabilité de l'étude détaillée des ouvrages concernés en liaison avec les autres corps d'état.

A ce titre, l'entrepreneur du présent lot doit avant tout commencement d'exécution, dresser les plans et coupes nécessaires à l'exécution de ses ouvrages

Ces plans doivent également comprendre toutes les coupes définissant les dispositions prises pour le raccordement de l'étanchéité avec toutes parties de l'ouvrage en saillie ou en pénétration, joints de dilatation ou de rupture, murs contigus, acrotères, souches, garde-corps, menuiseries extérieures, etc...

Ces détails d'étanchéité sont mis au point avec le maître d'œuvre, le Bureau de Contrôle et l'entreprise de menuiseries extérieures. Ils doivent avoir reçu l'agrément des différents intervenants avant diffusion.

Les plans comprennent également la réalisation de l'ensemble des plans de repérage des prestations de l'entreprise pour vise de la maîtrise d'œuvre

24-119	DCE IECB CCTP LOT 02 SERRURERIE.docx	Page 6
DCE	Travaux de réfection des menuiseries extérieures et façade du bâtiment B13 – IECB – de Pessac	CCTP

1.15 QUANTITATIF

1.15.1 Marche au prix global et forfaitaire

La proposition de prix de l'entreprise est réputée globale et forfaitaire ; c'est à dire qu'elle comprend tous les travaux directs et indirects nécessaires à l'exécution des travaux tels qu'ils sont dessinés et décrits dans le dossier de consultation. L'entreprise devra avertir la maîtrise d'œuvre d'éventuels manquements, erreurs ou oublis dans le dossier avant la signature du marché, sans cela aucune plus-value ne sera accordée en cours de chantier.

1.15.2 Quantitatif DCE

Les éventuels quantitatifs donnés dans la cadre de l'appel d'offre le sont à titre indicatif ; ils n'ont aucune valeur contractuelle et ne pourront pas être opposés à l'équipe de maîtrise d'œuvre ou au maître d'ouvrage. L'entreprise doit établir ses propres quantitatifs en respectant la trame DPGF fournie.

1.16 DOE

Le Titulaire aura à sa charge, deux semaines après la notification, la remise des documents suivants :

- Un planning détaillé d'intervention reprenant les différentes phases du chantier (type Gantt) ;
- Les fiches techniques de tous les matériels mis en œuvre ;
- Les documents d'exécution nécessaires à la réalisation de l'opération ;
- Le synoptique de l'installation ;

Outre les documents qu'il est tenu de fournir avant ou pendant l'exécution des travaux, le titulaire remet au maître d'œuvre :

- au plus tard lorsqu'il demande la réception des travaux: les spécifications de pose, les notices de fonctionnement, les prescriptions de maintenance des éléments d'équipement mis en œuvre, les conditions de garantie des fabricants attachées à ces équipements, ainsi que les constats d'évacuation des déchets ;

- dans un délai d'un mois suivant la date de notification de la décision de réception des travaux : les autres éléments du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et les documents nécessaires à l'établissement du dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO).

Un exemplaire des documents nécessaires à l'établissement du DIUO est également transmis au coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé.

Le défaut de remise, dans les délais ci-dessus, des documents mentionnés au présent article entraîne l'application des pénalités prévues par les documents particuliers du marché.

Ces documents sont fournis en trois exemplaires, dont un sur support en permettant la reproduction, sauf pour les documents photographiques ; s'ils sont fournis sous forme électronique, ils sont conformes au format et aux caractéristiques définis par le marché.

(Le contenu du dossier des ouvrages exécutés (DOE) comportera, au moins, les plans d'exécution conformes aux ouvrages exécutés établis par le titulaire, les notices de fonctionnement et les prescriptions de maintenance.

Le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO) rassemble les données de nature à faciliter la prévention des risques professionnels lors des interventions ultérieures et, notamment, lors de l'entretien de l'ouvrage.

S'ils sont transmis sous forme électronique, tous les documents du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et ceux nécessaires à l'établissement du dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO) doivent être sécurisés, identifiables et interoperables avec les logiciels de dessin et de calcul du maître d'œuvre et du maître de l'ouvrage spécifiés dans les documents particuliers du marché.)

A noter que la validation et le traitement du DGD seront conditionnés à l'approbation du Maître d'œuvre des DOE remis.

2) DESCRIPTION DES OUVRAGES

2.1 GÉNÉRALITÉS

2.1.1 Nettoyage

L'entreprise devra assurer, durant toute son intervention, le nettoyage et l'évacuation des déchets propre à son lot de façon régulière.

24-119	DCE IECB CCTP LOT 02 SERRURERIE.docx	Page 7
DCE	Travaux de réfection des menuiseries extérieures et façade du bâtiment B13 – IECB – de Pessac	CCTP

2.1.2 Localisation

La ou les localisations fournies à la fin de chaque poste ne sont pas limitatives, l'entreprise devra vérifier et compléter le cas échéant ces indications en fonction du dossier de plans DCE en sa possession.

2.1.3 Conditions d'exécution

L'entreprise adjudicataire du présent lot devra tenir compte des conditions d'exécution et prévoir en conséquence toutes les mesures nécessaires à la parfaite mise en œuvre des produits (liste non limitative) :

- Préparation des supports
- Synthèse avec le lot Menuiseries extérieures

En cas d'impossibilité justifiée de réaliser les travaux malgré les moyens prévus, l'entreprise devra en avvertir le maître d'œuvre par écrit au moins une semaine avant son intervention. A défaut, tout retard d'exécution sera notifié et des pénalités appliquées.

2.1.4 Liaison avec les autres corps d'état

Lors de l'établissement de son offre, l'entrepreneur devra prendre connaissance des CCTP et plans des autres corps d'état afin d'évaluer les incidences éventuelles de ceux-ci sur les prestations du présent lot.

2.1.5 Visite obligatoire

Dans le cadre de la remise de son offre pour les travaux de rénovation, l'entreprise devra procéder à une visite du site afin de se rendre compte des conditions d'accès et d'exécution ainsi que toutes autres données nécessaires au chiffrage des prestations décrites ci-dessus. L'entreprise sera réputée avoir une parfaite connaissance des lieux au début des travaux.

2.1.6 Interprétation du CCTP

L'entrepreneur doit prévoir toutes les fournitures et façons indispensables au parfait achèvement des ouvrages suivant des règles de l'art, même si elles ne sont pas expressément mentionnées au CCTP de la même manière, les travaux comprennent tout ce qui est indiqué aux plans, coupes et élévations, ainsi qu'au présent CCTP, quand bien même diverses indications de détail ne seraient pas précisées.

L'entrepreneur du présent lot devra prendre contact avec tous les adjudicataires des autres lots afin de convenir avec eux des dispositions communes à adopter en, ce qui concerne la réalisation de leurs ouvrages respectifs. Il a le devoir de prendre connaissance des pièces des dossiers des autres corps d'état et ne pourra, en aucun cas, ni aucun moment, faire état de ne pas les avoir consultées ou de les avoir ignorées.

2.2 MOYENS D'ACCÈS ET DE LEVAGE

2.2.1 Moyens d'accès / Convention d'échafaudage

L'entreprise adjudicataire du présent lot pourra utiliser les échafaudages mis en place par le lot n°04 FAÇADE ; pour se faire elle signera une convention d'utilisation d'échafaudage.

2.2.2 Moyens d'accès et de levage spécifiques

L'entreprise adjudicataire du présent lot doit prévoir dans son offre l'ensemble des moyens d'accès et sécurités collectives et/ou individuelles spécifiques à son lot qui ne pourraient pas être assurées par la mise en place d'un échafaudage.

2.3 SERRURERIE

2.3.1 Poteaux métalliques

Fabrication et pose de poteaux en acier galvanisé, finition thermolaquée RAL 9005 mat composés de :

- Poteaux 100 mm x 100 mm avec pattes à scellement ou platine pour ancrage dans le béton ou la maçonnerie
- Fourniture et pose de l'ensemble des pièces de finitions et de fixation nécessaires à la réalisation des ouvrages tel qu'il est représenté dans les détails architecte.
- Réalisation d'une protection par galvanisation et finition thermolaquée,

Localisation : **Suivant plans architecte**

24-119	DCE IECB CCTP LOT 02 SERRURERIE.docx	Page 8
DCE	Travaux de réfection des menuiseries extérieures et façade du bâtiment B13 – IECB – de Pessac	CCTP

2.3.2 Traitement de la rouille et remplacement des pièces de fixation impactées

Dans le cadre de la remise de son offre pour les travaux pour le traitement des organes de fixation impactés par la rouille, l'entreprise devra procéder à une visite du site afin d'identifier les dommages ainsi que toutes autres données nécessaires au chiffrage des prestations décrites ci-après. L'entreprise sera réputée avoir une parfaite connaissance des détériorations à traiter suivant son expertise au début des travaux.

L'entreprise doit prévoir la révision complète des fixations existantes et pieds de poteaux H métalliques impactés par la rouille :

A) Traitement suivant le cas et selon l'expertise du titulaire du lot de la rouille des éléments de fixation métalliques :

- Nettoyage mécanique
 1. Aéro-gommage
 2. Si la rouille est profonde, remplacement des éléments affectés en Inox 316.
- Nettoyage chimique
 1. Application d'un convertisseur de rouille (à base d'acides phosphoriques) pour neutraliser la rouille restante.
 2. Rinçage soigneux pour enlever les résidus chimiques.

Localisation : Suivant identification préalable, visite du site et expertise de l'entreprise titulaire

B) Protection des éléments métalliques :

- Application d'un traitement anticorrosion
 1. Application d'une couche de primaire anticorrosion adapté,
- Revêtement protecteur
 1. Recouvrement des fixations avec une peinture ou un revêtement adapté pour protéger contre l'humidité

L'ensemble compris toutes sujétions de parfaite révision

Localisation : Suivant identification préalable, visite du site et expertise de l'entreprise titulaire

24-119	DCE IECB CCTP LOT 02 SERRURERIE.docx	Page 9
DCE	Travaux de réfection des menuiseries extérieures et façade du bâtiment B13 – IECB – de Pessac	CCTP

EXTRAIT DU PLAN A0 PORTANT SUR LES OUVRAGES POTEaux DÉCRIS

