

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°01 MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM & OCCULTATIONS

| 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 01 MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM.docx | Page 2 |
| DCE | Travaux de réfection des menuiseries extérieures et façade du bâtiment B13 – IECB – de Pessac | CCTP |

SOMMAIRE

| | | |
|--------|-----------------------------------------------------------------|----|
| 1) | GÉNÉRALITÉS | 4 |
| 1.1 | PRÉSENTATION | 4 |
| 1.2 | OBJET | 4 |
| 1.3 | DOCUMENTS TECHNIQUES PARTICULIERS | 4 |
| 1.4 | CLASSIFICATION DES MENUISERIES | 4 |
| 1.5 | CARACTERISTIQUES DES MENUISERIES EXTERIEURES | 4 |
| 1.5.1 | Qualité..... | 4 |
| 1.5.2 | Résistance mécanique..... | 4 |
| 1.6 | PATTES DE SCELLEMENT - FIXATIONS | 5 |
| 1.7 | JOINTS ETANCHES | 5 |
| 1.8 | PLANS D'EXÉCUTION | 5 |
| 1.9 | QUANTITATIF | 5 |
| 1.9.1 | Marche au prix global et forfaitaire..... | 5 |
| 1.9.2 | Quantitatif DCE | 5 |
| 1.10 | DOE | 5 |
| 2) | DESCRIPTION DES OUVRAGES | 6 |
| 2.1 | GÉNÉRALITÉS | 6 |
| 2.1.1 | Nettoyage..... | 6 |
| 2.1.2 | Localisation | 6 |
| 2.1.3 | Conditions d'exécution | 6 |
| 2.1.4 | Liaison avec les autres corps d'état | 6 |
| 2.1.5 | Visite obligatoire..... | 6 |
| 2.1.6 | Interprétation du CCTP | 6 |
| 2.1.7 | Côtes des menuiseries..... | 6 |
| 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 | MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM | 7 |
| 2.3.1 | Dépose..... | 7 |
| 2.3.2 | Protection « Hors d'eau » provisoire | 7 |
| 2.3.3 | Châssis A-INF & A-INF prime: Châssis composés ESPACE 70TH..... | 7 |
| 2.3.4 | Châssis A-SUP : Châssis ESPACE 70TH..... | 8 |
| 2.3.5 | Châssis B-INF & B-INF prime: Châssis composés ESPACE 70TH | 8 |
| 2.3.6 | Châssis C-SUP : Châssis ESPACE 70TH..... | 9 |
| 2.3.7 | Châssis C-INF : Châssis composés ESPACE 70TH..... | 9 |
| 2.3.8 | Châssis D-SUP : Châssis fixe ESPACE 70TH | 10 |
| 2.3.9 | Châssis D-INF : Châssis fixe ESPACE 70TH | 10 |
| 2.3.10 | Châssis E-SUP : Châssis fixe ESPACE 70TH | 11 |
| 2.3.11 | Châssis E-INF : Châssis fixe ESPACE 70TH..... | 11 |
| 2.3.12 | Châssis F-BUREAU : Châssis fixe ESPACE 70TH..... | 12 |
| 2.3.13 | Calfeutrement | 12 |

| | | |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 24-119 | DCE IECB CCTP LOT 01 MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM.docx | Page 3 |
| DCE | Travaux de réfection des menuiseries extérieures et façade du bâtiment B13 – IECB – de Pessac | CCTP |

| | | |
|-------|--------------------------------------------------------------------|----|
| 2.4 | ACCESSOIRES | 12 |
| 2.4.1 | Détails de synthèse..... | 12 |
| 2.4.2 | Profils de finition et isolant contre poteaux métallique | 12 |
| 2.5 | GRILLES AIR FRAIS..... | 13 |
| 2.5.1 | Pose des grilles..... | 13 |
| 2.6 | SEUILS ET APPUIS | 13 |
| 2.6.1 | Précadre à goussets avec double bavette | 13 |
| 2.7 | MIROITERIE | 13 |
| 2.7.1 | Typologie..... | 13 |
| 2.7.2 | Mise en Œuvre | 13 |
| 2.7.3 | Coupe des vitres | 13 |
| 2.7.4 | Calage..... | 13 |
| 2.7.5 | Double Vitrage | 13 |
| 2.7.6 | Marquage - Nettoyage | 14 |
| 2.7.7 | Contrôles – Essais et Échantillons..... | 14 |
| 3) | PSE (Prestations supplémentaires éventuelles) : OCCULTATIONS | 14 |
| 3.1 | OCCULTATIONS STORES EXTÉRIEURS MOTORISÉS | 14 |
| 4) | INSTALLATIONS DE CHANTIER & TRAITEMENT DES DECHETS | 14 |

| | | |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 24-119 | DCE IECB CCTP LOT 01 MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM.docx | Page 4 |
| DCE | Travaux de réfection des menuiseries extérieures et façade du bâtiment B13 – IECB – de Pessac | CCTP |

1) GÉNÉRALITÉS

1.1 PRÉSENTATION

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 dépose, l'évacuation et le remplacement des menuiseries extérieures aluminium et bavettes de la façade Ouest du R+1.

1.3 DOCUMENTS TECHNIQUES PARTICULIERS

Les documents contractuels énoncés précédemment par les documents particuliers suivants :

- Les avis techniques relatifs à la mise en œuvre des menuiseries extérieures métalliques
- Les recommandations TECMAVER par l'Office Technique des Matériaux Verriers.
- Les recommandations ou exigences des fabricants des divers matériaux et accessoires mis en œuvre.
- Les règles de U.N.P.V.
- D.T.U. n° 39.1 - Cahier des Charges applicables aux travaux de vitrerie, suivi du Cahier des Clauses Spéciales,
- D.T.U. n° 39.4 - Cahier des Charges applicables aux travaux de miroiterie et de vitrerie en verre épais, suivi du Cahier des Clauses Spéciales et de l'additif n° 1,
- Normes Françaises : NF B 50 et P 26 quincaillerie,
- Classements de l'U.E.A.T.C. pour ce qui concerne l'étanchéité à l'eau des menuiseries,
- Avis Technique de CSTB pour le produit mis en place,
- Avis Technique de CSTB pour les menuiseries métalliques.
- Normes de l'U.E.A.T.C. Relatives à l'étanchéité à l'air et à l'eau des menuiseries extérieures,
- Règles de Calcul de caractéristiques techniques utiles des parois de constructions et de déperditions de base des bâtiments (pour ce qui concerne l'étanchéité à l'air des menuiseries),
- Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions (NF 65/67),
- Décret n°2000-1153 du 29/11/00, arrêté du 29/11/00, règles TH-E, TH-C, Th-Bât (Th-I, Th-S, Th-U)
- Les prescriptions des normes NFC 15.104 - NFC 1710 - UTE C.15.131 et UTC 15.720 , NFC 73.200 - 250 – 251

1.4 CLASSIFICATION DES MENUISERIES

Le choix de la classe des menuiseries sera déterminé selon les critères indiqués dans le D.T.U. 36.1 37.1 "Choix des fenêtres en fonction de leur exposition". Les menuiseries seront au minimum de la classe A3 E4 Va2 L'entrepreneur devra fournir un procès-verbal établi par un laboratoire agréé, relatif aux essais de perméabilité à l'air, d'étanchéité à l'eau et de résistance au vent, des menuiseries proposées. **La classe des menuiseries sera conforme à la typologie du bâtiment ERP 5è catégorie type LW**

1.5 CARACTERISTIQUES DES MENUISERIES EXTERIEURES

1.5.1 Qualité

Les menuiseries extérieures devront posséder une étanchéité à l'air et à l'eau conformément aux normes en vigueur pour obtenir un classement minimum A3.E4.Va2 et classement A*3 E*5 V*A2 pour les menuiseries situées à plus de 9m de hauteur suivant les normes NF P 20.302 "Caractéristiques des fenêtres".

- Perméabilité à l'air : classement classe A3, Débit d'air sous 100 Pascals ne dépassant pas 7 m3/h/m2.
- Étanchéité à l'eau : classement E4, étanchéité à l'eau assurée pour une pression de 300 à 500 Pa.

1.5.2 Résistance mécanique

Les fenêtres doivent être en mesure de satisfaire aux différents essais mécaniques prévus par les normes en fonction de leur type et de leurs dimensions.

| | | |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 24-119 | DCE IECB CCTP LOT 01 MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM.docx | Page 5 |
| DCE | Travaux de réfection des menuiseries extérieures et façade du bâtiment B13 – IECB – de Pessac | CCTP |

1.6 PATTES DE SCELLEMENT - FIXATIONS

La fixation des ouvrages s'effectuera au moyen de dispositifs en nombre et en solidité suffisants pour résister aux efforts mécaniques exercés du fait du vent et de la manœuvre des ouvertures.
Les fixations devront être placées à proximité des axes et des points de condamnation.

1.7 JOINTS ETANCHES

L'entrepreneur du présent lot doit assurer l'étanchéité (Air, eau et vent) de façon continue sur le pourtour des ouvrages en contact avec les éléments préfabriqués béton et ouvrages métalliques..

1.8 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, poteaux métalliques, etc... Ces détails d'étanchéité sont mis au point avec le maître d'œuvre, le Bureau de Contrôle et l'entreprise de Serrurerie. 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 visa de la maîtrise d'œuvre.

1.9 QUANTITATIF

1.9.1 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.

1.9.2 Quantitatif DCE

Les éventuels quantitatifs donnés dans le 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.

1.10 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.

| | | |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 24-119 | DCE IECB CCTP LOT 01 MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM.docx | Page 6 |
| DCE | Travaux de réfection des menuiseries extérieures et façade du bâtiment B13 – IECB – de Pessac | CCTP |

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.

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 dépose et évacuation des menuiseries existantes, et mise en œuvre de ses ouvrages neufs.

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 la cadre de la remise de son offre pour les travaux objet des présentes, 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. 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.

2.1.7 Côtes des menuiseries

| | | |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 24-119 | DCE IECB CCTP LOT 01 MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM.docx | Page 7 |
| DCE | Travaux de réfection des menuiseries extérieures et façade du bâtiment B13 – IECB – de Pessac | CCTP |

L'entreprise devra procéder à un relever précis des côtes SUR SITE avant fabrication des châssis

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 MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM

2.3.1 Dépose

La dépose de l'ensemble des menuiseries (à la charge du présent lot) s'effectuera en deux temps. Les menuiseries en place et concernées auront été préalablement tronçonnées pour la mise en œuvre des poteaux métalliques. Suivant planning et dans un second temps, les ouvrages restants seront entièrement déposés y compris les ouvrages sur patio et terrasses latérales. (Dépose et évacuation en filière adaptée compris tous équipements de finition, de fixation et bavettes extérieures)

Localisation : Ensemble de la façade et suivant plans de l'architecte

2.3.2 Protection « Hors d'eau » provisoire

Une protection étanche à l'eau et à l'air de type Polyane 200 microns sera mise en place de manière provisoire à l'avancement de la dépose des ouvrages et suivant le planning travaux, cette protection sera retirées lors de la mise en œuvre des nouvelles menuiseries.

Localisation : Ensemble de la façade

2.3.3 Châssis A-INF & A-INF prime: Châssis composés ESPACE 70TH

Fourniture et pose de châssis ESPACE 70TH ou techniquement équivalent, à rupture de pont thermique en aluminium thermolaqué teinte RAL 9005 mat, comprenant :

- Ensemble en profilés pré façonnés, assemblés par coupe d'onglet, thermolaqué RAL 9005 mat
- Performance générale des menuiseries :
 - $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.
 - $U_g \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Dimensions (L x H) : 3150 x 900 mm

CHASSIS COMPOSE, ESPACE 70TH

- Couvre joint 24mm sur 4 côtés intérieurs
- Tapée 160mm (trav. haute) côté ext.
- Bavette 120mm (trav. basse) côté ext.
- Avec pattes de fixation
- Avec embouts de bavette
- Drainage

FENETRE OUVERTURE À LA FRANCAISE & OSCILLO-BATTANTE, 1 VTL, ESPACE 70TH

- Hauteur de la poignée 300 mm
- Crémone réversible en applique
- 2 paumelles 2 branches
- Sans traverse intermédiaire
- Ouvrant design chanfreiné (67mm)
- Parcloles traditionnelles
- Isolation thermique renforcée optimum
- Poignée simple bequille INSTALLUX RAL 9005

CHASSIS FIXE, ESPACE 70TH

| | | |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 24-119 | DCE IECB CCTP LOT 01 MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM.docx | Page 8 |
| DCE | Travaux de réfection des menuiseries extérieures et façade du bâtiment B13 – IECB – de Pessac | CCTP |

- Sans traverse intermédiaire
- Parcloses traditionnelles

Compris toutes sujétions de réalisations, pièces diverses nécessaires à la mise en œuvre, fixation, relevés contre tableaux et poteaux métalliques, etc...

Localisation : Suivant nomenclature et plans de l'architecte

2.3.4 Châssis A-SUP : Châssis ESPACE 70TH

Fourniture et pose de châssis ESPACE 70TH ou techniquement équivalent, à rupture de pont thermique en aluminium thermolaqué teinte RAL 9005 mat, comprenant :

- Ensemble en profilés pré façonnés, assemblés par coupe d'onglet, thermolaqué RAL 9005 mat
- Performance générale des menuiseries :
 - $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.
 - $U_g \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Dimensions (L x H) : 3150 x 1100 mm

CHASSIS FIXE, ESPACE 70TH

- Couvre joint 24mm sur 4 côtés intérieurs
- Tapée 160mm (trav. haute) côté ext.
- Bavette 120mm (trav. basse) côté ext.
- Avec pattes de fixation
- Avec embouts de bavette
- Drainage
- Sans traverse intermédiaire
- Parcloses traditionnelles
- Dormant cage à tôle périphérique
- Sans trous de pose

Compris toutes sujétions de réalisations, pièces diverses nécessaires à la mise en œuvre, fixation, relevés contre tableaux et poteaux métalliques, etc...

Localisation : Suivant nomenclature et plans de l'architecte

2.3.5 Châssis B-INF & B-INF prime: Châssis composés ESPACE 70TH

Fourniture et pose de châssis ESPACE 70TH ou techniquement équivalent, à rupture de pont thermique en aluminium thermolaqué teinte RAL 9005 mat, comprenant :

- Ensemble en profilés pré façonnés, assemblés par coupe d'onglet, thermolaqué RAL 9005 mat
- Performance générale des menuiseries :
 - $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.
 - $U_g \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Dimensions (L x H) : 3150 x 520 mm

CHASSIS COMPOSE, ESPACE 70TH

- Couvre joint 24mm sur 4 côtés intérieurs
- Tapée 160mm (trav. haute) côté ext.
- Bavette 120mm (trav. basse) côté ext.
- Avec pattes de fixation
- Avec embouts de bavette
- Drainage

FENETRE OUVERTURE À LA FRANCAISE & OSCILLO-BATTANTE, 1 VTL, ESPACE 70TH

- Hauteur de la poignée 300 mm
- Crémone réversible en applique
- 2 paumelles 2 branches
- Sans traverse intermédiaire
- Ouvrant design chanfreiné (67mm)
- Parcloses traditionnelles
- Isolation thermique renforcée optimum

| | | |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 24-119 | DCE IECB CCTP LOT 01 MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM.docx | Page 9 |
| DCE | Travaux de réfection des menuiseries extérieures et façade du bâtiment B13 – IECB – de Pessac | CCTP |

- Poignée simple bequille INSTALLUX RAL 9005

CHASSIS FIXE, ESPACE 70TH

- Sans traverse intermédiaire
- Parcloles traditionnelles

Compris toutes sujétions de réalisations, pièces diverses nécessaires à la mise en œuvre, fixation, relevés contre tableaux et poteaux métalliques, etc...

Localisation : Suivant nomenclature et plans de l'architecte

2.3.6 Châssis C-SUP : Châssis ESPACE 70TH

Fourniture et pose de châssis ESPACE 70TH ou techniquement équivalent, à rupture de pont thermique en aluminium thermolaqué teinte RAL 9005 mat, comprenant :

- Ensemble en profilés pré façonnés, assemblés par coupe d'onglet, thermolaqué RAL 9005 mat
- Performance générale des menuiseries :
 - $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.
 - $U_g \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Dimensions (L x H) : 2300 x 1100 mm

CHASSIS FIXE, ESPACE 70TH

- Couvre joint 24mm sur 4 côtés intérieurs
- Tapée 160mm (trav. haute) côté ext.
- Bavette 120mm (trav. basse) côté ext.
- Avec pattes de fixation
- Avec embouts de bavette
- Drainage
- Sans traverse intermédiaire
- Parcloles traditionnelles
- Dormant cage à tôle périphérique
- Sans trous de pose

Compris toutes sujétions de réalisations, pièces diverses nécessaires à la mise en œuvre, fixation, relevés contre tableaux et poteaux métalliques, etc...

Localisation : Suivant nomenclature et plans de l'architecte

2.3.7 Châssis C-INF : Châssis composés ESPACE 70TH

Fourniture et pose de châssis ESPACE 70TH ou techniquement équivalent, à rupture de pont thermique en aluminium thermolaqué teinte RAL 9005 mat, comprenant :

- Ensemble en profilés pré façonnés, assemblés par coupe d'onglet, thermolaqué RAL 9005 mat
- Performance générale des menuiseries :
 - $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.
 - $U_g \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Dimensions (L x H) : 2300 x 520 mm

CHASSIS COMPOSE, ESPACE 70TH

- Couvre joint 24mm sur 4 côtés intérieurs
- Tapée 160mm (trav. haute) côté ext.
- Bavette 120mm (trav. basse) côté ext.
- Avec pattes de fixation
- Avec embouts de bavette
- Drainage

FENETRE OUVERTURE À LA FRANCAISE & OSCILLO-BATTANTE, 1 VTL, ESPACE 70TH

| | | |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 24-119 | DCE IECB CCTP LOT 01 MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM.docx | Page 10 |
| DCE | Travaux de réfection des menuiseries extérieures et façade du bâtiment B13 – IECB – de Pessac | CCTP |

- Hauteur de la poignée 300 mm
- Crémone réversible en applique
- 2 paumelles 2 branches
- Sans traverse intermédiaire
- Ouvrant design chanfreiné (67mm)
- Parcloses traditionnelles
- Isolation thermique renforcée optimum
- Poignée simple bequille INSTALLUX RAL 9005

CHASSIS FIXE, ESPACE 70TH

- Sans traverse intermédiaire
- Parcloses traditionnelles

Compris toutes sujétions de réalisations, pièces diverses nécessaires à la mise en œuvre, fixation, relevés contre tableaux et poteaux métalliques, etc...

Localisation : Suivant nomenclature et plans de l'architecte

2.3.8 Châssis D-SUP : Châssis fixe ESPACE 70TH

Fourniture et pose de châssis ESPACE 70TH ou techniquement équivalent, à rupture de pont thermique en aluminium thermolaqué teinte RAL 9005 mat, comprenant :

- Ensemble en profilés pré façonnés, assemblés par coupe d'onglet, thermolaqué RAL 9005 mat
- Performance générale des menuiseries :
 - $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.
 - $U_g \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Dimensions (L x H) : 950 x 1100 mm

CHASSIS FIXE, ESPACE 70TH

- Couvre joint 24mm sur 4 côtés intérieurs
- Tapée 160mm (trav. haute) côté ext.
- Bavette 120mm (trav. basse) côté ext.
- Avec pattes de fixation
- Avec embouts de bavette
- Drainage
- Sans traverse intermédiaire
- Parcloses traditionnelles
- Dormant cage à tôle périphérique
- Sans trous de pose

Compris toutes sujétions de réalisations, pièces diverses nécessaires à la mise en œuvre, fixation, relevés contre tableaux et poteaux métalliques, etc...

Localisation : Suivant nomenclature et plans de l'architecte

2.3.9 Châssis D-INF : Châssis fixe ESPACE 70TH

Fourniture et pose de châssis ESPACE 70TH ou techniquement équivalent, à rupture de pont thermique en aluminium thermolaqué teinte RAL 9005 mat, comprenant :

- Ensemble en profilés pré façonnés, assemblés par coupe d'onglet, thermolaqué RAL 9005 mat
- Performance générale des menuiseries :
 - $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.
 - $U_g \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Dimensions (L x H) : 950 x 900 mm

CHASSIS FIXE, ESPACE 70TH

- Couvre joint 24mm sur 4 côtés intérieurs
- Tapée 160mm (trav. haute) côté ext.
- Bavette 120mm (trav. basse) côté ext.
- Avec pattes de fixation

| | | |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 24-119 | DCE IECB CCTP LOT 01 MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM.docx | Page 11 |
| DCE | Travaux de réfection des menuiseries extérieures et façade du bâtiment B13 – IECB – de Pessac | CCTP |

- Avec embouts de bavette
- Drainage
- Sans traverse intermédiaire
- Parcloles traditionnelles
- Dormant cage à tôle périphérique
- Sans trous de pose

Compris toutes sujétions de réalisations, pièces diverses nécessaires à la mise en œuvre, fixation, relevés contre tableaux et poteaux métalliques, etc...

Localisation : Suivant nomenclature et plans de l'architecte

2.3.10 Châssis E-SUP : Châssis fixe ESPACE 70TH

Fourniture et pose de châssis ESPACE 70TH ou techniquement équivalent, à rupture de pont thermique en aluminium thermolaqué teinte RAL 9005 mat, comprenant :

- Ensemble en profilés pré façonnés, assemblés par coupe d'onglet, thermolaqué RAL 9005 mat
- Performance générale des menuiseries :
 - $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.
 - $U_g \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Dimensions (L x H) : 760 x 1100 mm

CHASSIS FIXE, ESPACE 70TH

- Couvre joint 24mm sur 4 côtés intérieurs
- Tapée 160mm (trav. haute) côté ext.
- Bavette 120mm (trav. basse) côté ext.
- Avec pattes de fixation
- Avec embouts de bavette
- Drainage
- Sans traverse intermédiaire
- Parcloles traditionnelles
- Dormant cage à tôle périphérique
- Sans trous de pose

Compris toutes sujétions de réalisations, pièces diverses nécessaires à la mise en œuvre, fixation, relevés contre tableaux et poteaux métalliques, etc...

Localisation : Suivant nomenclature et plans de l'architecte

2.3.11 Châssis E-INF : Châssis fixe ESPACE 70TH

Fourniture et pose de châssis ESPACE 70TH ou techniquement équivalent, à rupture de pont thermique en aluminium thermolaqué teinte RAL 9005 mat, comprenant :

- Ensemble en profilés pré façonnés, assemblés par coupe d'onglet, thermolaqué RAL 9005 mat
- Performance générale des menuiseries :
 - $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.
 - $U_g \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Dimensions (L x H) : 760 x 900 mm

CHASSIS FIXE, ESPACE 70TH

- Couvre joint 24mm sur 4 côtés intérieurs
- Tapée 160mm (trav. haute) côté ext.
- Bavette 120mm (trav. basse) côté ext.
- Avec pattes de fixation
- Avec embouts de bavette
- Drainage
- Sans traverse intermédiaire
- Parcloles traditionnelles
- Dormant cage à tôle périphérique
- Sans trous de pose

Compris toutes sujétions de réalisations, pièces diverses nécessaires à la mise en œuvre, fixation, relevés contre tableaux et

| | | |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 24-119 | DCE IECB CCTP LOT 01 MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM.docx | Page 12 |
| DCE | Travaux de réfection des menuiseries extérieures et façade du bâtiment B13 – IECB – de Pessac | CCTP |

poteaux métalliques, etc...

Localisation : Suivant nomenclature et plans de l'architecte

2.3.12 Châssis F-BUREAU : Châssis fixe ESPACE 70TH

Fourniture et pose de châssis ESPACE 70TH ou techniquement équivalent, à rupture de pont thermique en aluminium thermolaqué teinte RAL 9005 mat, comprenant :

- Ensemble en profilés pré façonnés, assemblés par coupe d'onglet, thermolaqué RAL 9005 mat
- Performance générale des menuiseries :
 - $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.
 - $U_g \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Dimensions (L x H) : 590 x 2140 mm

CHASSIS FIXE, ESPACE 70TH

- Couvre joint 24mm sur 4 côtés intérieurs
- Tapée 160mm (trav. haute) côté ext.
- Bavette 120mm (trav. basse) côté ext.
- Avec pattes de fixation
- Avec embouts de bavette
- Drainage
- Sans traverse intermédiaire
- Parcloles traditionnelles
- Dormant cage à tôle périphérique
- Sans trous de pose

Compris toutes sujétions de réalisations, pièces diverses nécessaires à la mise en œuvre, fixation, relevés contre tableaux et poteaux métalliques, etc...

Localisation : Suivant nomenclature et plans de l'architecte

2.3.13 Calfeutrement

Indépendamment des joints de compression entre menuiserie et ouvrages métalliques mis en place à la pose (sur linteaux, tableaux, seuils, appuis, etc.) seront dus par le présent lot : tous calfeutrements continus périphériques de finition au mastic.

Les calfeutrements seront réalisés par un mastic NJF sur fond de joint. Le label SNJF du mastic et le cahier des charges du fond de joint seront à soumettre au Bureau de Contrôle et au Maître d'Œuvre avant exécution.

Le joint élastomère devra faire l'objet d'essais d'adhésivité cohésion et le PV d'essais sera à transmettre au Bureau de Contrôle et au Maître d'Œuvre.

2.4 ACCESSOIRES

2.4.1 Détails de synthèse

L'entreprise adjudicataire du présent lot devra participer en relation avec les entreprises de Plâtrerie, Façade et Serrurerie notamment à l'élaboration de l'ensemble des détails de synthèse et d'exécution afin de faire valider la solution au maître d'œuvre et au bureau de contrôle.

2.4.2 Profils de finition et isolant contre poteaux métallique

Fourniture et pose de profils aluminium ou acier avec habillage permettant la jonction entre ouvrages hors lot, suivant plan architecte, y compris toutes sujétions de parfaite étanchéité, l'ensemble permettant le traitement esthétique et d'étanchéité à l'air. Un profilé spécifique et adapté, RAL dito menuiseries sera mis en œuvre en habillage des poteaux métalliques côté extérieur avec isolant sur l'ensemble de l'épaisseur disponible.

Localisation : - Profils de jumelage des menuiseries et jonctions poteaux métalliques suivant plans architecte et cas spécifique lors de l'exécution

| | | |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 24-119 | DCE IECB CCTP LOT 01 MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM.docx | Page 13 |
| DCE | Travaux de réfection des menuiseries extérieures et façade du bâtiment B13 – IECB – de Pessac | CCTP |

2.5 GRILLES AIR FRAIS

2.5.1 Pose des grilles

Sans objet

2.6 SEUILS ET APPUIS

2.6.1 Précadre à goussets avec double bavette

Fourniture et pose de précadre à goussets avec double bavette en aluminium thermolaqué, bavette du châssis en noir RAL 9005 et bavette sur appui béton blanc standard RAL 9016, y compris l'ensemble des pièces de finition, d'étanchéité et de parfaite réalisation et le traitement des points singuliers. L'entreprise est responsable de l'étanchéité de l'ensemble de l'ouvrage et devra soumettre le détail de mise en œuvre au maître d'ouvrage pour validation.

Localisation : Appuis et bavettes pour l'ensemble des fenêtres aluminium

2.7 MIROITERIE

2.7.1 Typologie

Tous les vitrages sont de premier choix, les volumes doivent être clairs et lisses et avoir une teinte uniforme. Il est en outre spécifié que tout verre irisé est refusé.

Toutes les glaces employées sont de premier choix, belle qualité de patte et de surface et ne devront pas avoir d'accident de surface. D'une façon générale, les verres employés doivent répondre aux caractéristiques et tolérances définies dans les normes en vigueur (qualité et choix). Si les verres employés ne répondent pas aux spécifications énoncées dans les dites normes, le maître d'œuvre peut en exiger la dépose et leur remplacement par des verres, conformes aux textes qui précèdent, sans que l'entrepreneur puisse réclamer un supplément ou une indemnité pour quelle que cause que ce soit. Il a également à sa charge tous les travaux de réfection résultant de cette dépose.

2.7.2 Mise en Œuvre

Les vitrages sont posés en usine

2.7.3 Coupe des vitres

Les volumes doivent avoir les dimensions calculées pour obtenir en feuillure et suivant largeur et hauteur, des jeux suffisants et proportionnés.

2.7.4 Calage

Le calage est obligatoirement réalisé au moyen de cales isolées et de petites surfaces interposées entre les zones d'appui des volumes et les feuillures.

Elles doivent être constituées d'un matériau présentant une certaine élasticité.

Le calage est exécuté conformément aux prescriptions du D.T.U. 39.4. La nature des cales doit être compatible avec celle des matériaux se trouvant à leur contact. Les cales doivent être imputrescibles. La dureté des cales d'assise doit être de l'ordre de 70 à 75 degrés internationaux de dureté de caoutchouc pour les cales en néoprène et autres élastomères.

Les cales sont constituées en autres matériaux doivent présenter les mêmes conditions de résistance.

Épaisseur : Pour l'épaisseur des volumes à mettre en œuvre, l'entrepreneur se réfère obligatoirement aux prescriptions édictées par le fabricant, en fonction de leurs dimensions (rapport longueur / largeur), des efforts qu'ils supportent et de leur mode de fixation.

2.7.5 Double Vitrage

Fourniture et pose d'un double vitrage 4/16/4 argon, peu émissif ($U_g < 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$), bénéficiant d'un label CEKAL en **VITRAGE CLAIR**, y compris toutes sujétions de fixations et de calfeutrements. Formes, dimensions et nombre suivant plans architectes et description des menuiseries

Localisation : Double vitrage isolant de toutes les menuiseries du lot

| | | |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 24-119 | DCE IECB CCTP LOT 01 MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM.docx | Page 14 |
| DCE | Travaux de réfection des menuiseries extérieures et façade du bâtiment B13 – IECB – de Pessac | CCTP |

2.7.6 Marquage - Nettoyage

Les volumes de vitrage sont marqués au blanc dès leur pose. Le nettoyage final des volumes incombe au présent lot.

2.7.7 Contrôles – Essais et Échantillons

En fin de chantier, il est procédé à un contrôle qui porte sur :

- Les épaisseurs des verres en œuvre.
- Les conditions d'exécution suivant Cahier des Charges.
- Les calages.

La fourniture d'échantillons, l'exécution des prélèvements, d'essais et d'épreuves est à la charge de l'entrepreneur du présent lot.

3) PSE (Prestations supplémentaires éventuelles) : OCCULTATIONS

3.1 OCCULTATIONS STORES EXTÉRIEURS MOTORISÉS

Les stores extérieurs en toile d'occultation seront constitués :

- en partie haute d'un coffre en aluminium encastré en doublage s'emboîtant dans les coulisses latérales, section du coffre suivant hauteur des baies,
- de part et d'autre, 2 coulisses en aluminium laqué avec joint compressible assurant une étanchéité parfaite, garnies à l'intérieur d'un joint d'obscurcissement et l'extérieur un joint compressible assurant une étanchéité parfaite,
- une barre de charge en aluminium laqué et d'un bourrelet compressible d'étanchéité,
- une cornière basse en aluminium laqué avec joint compressible, assurant l'obscurcissement entre la barre de charge et l'appui,
- une toile de type **Soltis Perform 92**, couleur au choix de l'architecte de **TEINTE CLAIRE**, ton au choix du Maître d'Œuvre dans la gamme du fabricant,
- les stores seront manœuvrés électriquement, moteur et couple moto-réducteur intégrés.

Électricité : (cette prestation peut être sous-traitée)

Le présent lot devra prévoir l'alimentation et le branchement des stores extérieurs.

Les alimentations comprendront :

- Protection 16A en tableau,
- Liaison filaire Tableau – Moteur de store.

Équipements : fourniture d'un bouton de commande RADIO.

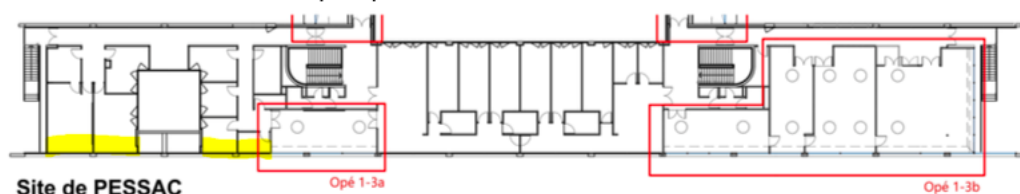
Principe de commande à prévoir :

- 1 commande par appareil.
- 2 commande centralisée par local

Produit préconisé : **SOLOZIP des chez GRIESSER** ou techniquement équivalent.

Mise en œuvre suivant carnet de détails de l'Architecte.

Localisation : Références des menuiseries situées en zones d' OPÉ 1-3a et OPÉ 1-3b et Bureaux (JAUNE)



4) INSTALLATIONS DE CHANTIER & TRAITEMENT DES DECHETS

Organisation générale de chantier - PIC

| | | |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 24-119 | DCE IECB CCTP LOT 01 MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM.docx | Page 15 |
| DCE | Travaux de réfection des menuiseries extérieures et façade du bâtiment B13 – IECB – de Pessac | CCTP |

L'entreprise du présent lot est chargée de l'organisation matérielle et collective du chantier pour l'ensemble des lots en charge des travaux de façade **HORS CANTONNEMENTS (pris en charge par les lots intérieurs)**.

A ce titre, elle doit la mise en œuvre et le maintien pendant toute la durée des travaux de l'ensemble des installations nécessaires, notamment :

- toutes opérations de protection : voiries et ouvrages divers, câbles d'alimentation, canalisations, réseaux, etc.
- la préservation des écoulements de surface
- les clôtures de chantier suivant le PIC,
- tous les affichages de chantier, conformément à la législation en vigueur ("port du casque obligatoire", "chantier interdit au public", "stationnement interdit" au droit des clôtures, etc.)
- la signalisation du chantier de jour comme de nuit
- etc.

L'entreprise se conformera au plan d'installation de chantier, communiqué au DCE et qui sera affiché sur site.

Les points suivants y sont rappelés :

- stationnement du personnel et des intervenants du chantier : interdit en dehors des zones figurant sur le plan d'installation de chantier.
- livraisons et approvisionnement : les aires figurant sur le plan d'installation de chantier devront être respectées.
- plan de circulation à l'intérieur du chantier : l'entreprise devra respecter les éléments figurant au plan d'installation du chantier,
- clôture de chantier : le chantier doit être clos en permanence, et il est demandé à l'entreprise une vigilance particulière sur les risques liés aux travaux en site occupé. De plus, le chantier devra être fermé tous les soirs. (Position suivant PIC) Un portail sera installé pour la zone des bennes à déchets.

Points particuliers :

- le brûlage des déchets sur chantier est interdit
- les dépôts sauvages sont interdits, en application des articles L541-2 et L541-3 du Code de l'Environnement.
- le stockage des matériaux contenant du plâtre, ou des déchets correspondants directement sur le sol est formellement interdit ; il est rappelé que le lessivage des déchets contenant du plâtre entraîne un rejet de sulfates dans les nappes phréatiques.
- les déchets seront triés.

NB : en cas de manquement aux dispositions décrites ci-dessus, le maître d'ouvrage fera procéder, sans préavis et aux frais exclusif de l'entreprise, au maintien et à l'entretien des clôtures de chantier, au nettoyage et à l'enlèvement des déchets de ses travaux par une entreprise spécialisée.

Tri sélectif et évacuation des déchets de chantier

L'entreprise doit l'évacuation régulière de ses déchets (**EXCLUSIVEMENT POUR SON LOT**), et leur traitement conformément à la réglementation en vigueur.

Le tri sélectif des déchets permet de séparer les différents matériaux en vue :

- d'une valorisation pour les produits recyclables
- d'un traitement approprié pour les produits considérés comme déchets spéciaux ou déchets ultimes.
- de l'évacuation vers les sites appropriés des éléments non valorisables suivants :
 - o déchets Non Dangereux
 - o déchets Inertes

L'entreprise aura à sa charge l'ensemble de la gestion des déchets par tri sélectif, notamment :

- la mise en place des bennes et des installations spécifiques nécessaires
 - l'évacuation et le transport des déchets
 - le suivi (réception, recyclage, traitement, etc.) des déchets et la remise au maître d'ouvrage des bordereaux de suivi associés.
- Toute benne pleine doit être évacuée dans la journée et le nombre de benne à disposition doit être anticipé en conséquence. Tout manquement sera sanctionné par l'application de pénalités pour le présent lot.

| | | |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 24-119 | DCE IECB CCTP LOT 01 MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM.docx | Page 16 |
| DCE | Travaux de réfection des menuiseries extérieures et façade du bâtiment B13 – IECB – de Pessac | CCTP |

TABLEAU DE SYNTHÈSE QUANTITATIVE

| <u>REPÈRES</u> | <u>TPOLOGIE</u> | <u>DIMENSIONS</u> | <u>QUANTITÉ</u> |
|-----------------|------------------|-----------------------|-----------------|
| A-INF | Châssis composés | 3150 x 900 mm | 5 |
| A-SUP | Châssis fixe | 3150 x 1100 mm | 23 |
| B-INF | Châssis composés | 3150 x 520 mm | 18 |
| C-SUP | Châssis fixe | 2300 x 1100 mm | 1 |
| C-INF | Châssis composés | 2300 x 520 mm | 1 |
| D-SUP | Châssis fixe | 950 x 1100 mm | 1 |
| D-INF | Châssis fixe | 950 x 900 mm | 1 |
| E-SUP | Châssis fixe | 760 x 1100 mm | 1 |
| E-INF | Châssis fixe | 760 x 900 mm | 1 |
| F-BUREAU | Châssis fixe | 590 x 2140 mm | 2 |
| OPTION : STORES | | | 24 |