

# Direction interrégionale des services pénitentiaires de Dijon

## Département des affaires immobilières

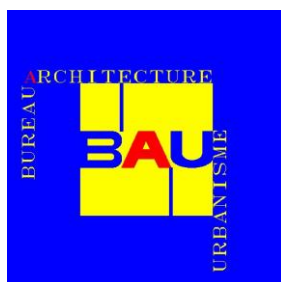
72 A rue d'Auxonne  
21000 Dijon

# Aménagement et extension de la base de l'ERIS de la DISP de Dijon

## LOT N°04 MENUISERIES EXTERIEURES & SERRURERIE

Indice	Date	Observation
<i>Initial</i>	<i>08/04/2025</i>	<i>DCE</i>

## CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES



## TABLE DES MATIERES

<b>4. MENUISERIES EXTERIEURES.....</b>	<b>3</b>
<b>PRESCRIPTIONS GENERALES .....</b>	<b>3</b>
Connaissance du projet .....	3
L'entrepreneur devra la livraison des installations en parfait état de service. ....	3
Description succincte des travaux .....	3
Connaissance des lieux .....	3
Lot traité global et forfaitaire .....	3
Obligation de résultat .....	3
Documents normatifs .....	4
Cadre Législatif.....	4
Liste des D.T.U. applicables au marché .....	5
Frais d'études.....	7
Réservations et réception des supports.....	7
Données particulières propres à l'opération .....	8
<b>DESCRIPTION DES OUVRAGES .....</b>	<b>9</b>
<b>4.1. MENUISERIES EXTERIEURES.....</b>	<b>9</b>
4.1.1. Démolitions.....	9
4.1.2. Baies d'éclairage et de passage .....	9
<b>4.2. MENUISERIES METALLIQUES.....</b>	<b>10</b>
4.2.1. Façades vitrées, baies d'accès et de passage.....	10
<b>4.3. SERRURERIE .....</b>	<b>12</b>
4.3.1. Démolitions.....	12
4.3.2. Modification de portes .....	13
4.3.3. Protections antichute .....	13
4.3.4. Baies de passage.....	14
4.3.5. Organigramme des serrures.....	15
4.3.6. Protections contre l'effraction .....	15
4.3.7. Eléments accessoires.....	16
4.3.8. Ouvrages de signalisation.....	16
<b>4.4. PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES .....</b>	<b>17</b>
4.4.1. Prestation Supplémentaire Éventuelle N°04 : Option remplacement type 5 menuiseries PVC.....	17

## 4. MENUISERIES EXTERIEURES

### **PRESCRIPTIONS GENERALES**

#### Connaissance du projet

*Lors de l'étude du projet et avant la remise de son offre, l'entrepreneur doit prendre connaissance des plans, des lieux et des cahiers des charges des autres lots, notamment les dispositions communes à tous les lots, et tenir compte des exigences des clauses exposées dans les divers documents faisant l'objet du marché de travaux.*

*Les matériaux employés seront de premier choix et mis en oeuvre suivant les règles de l'art, et la réglementation applicable au moment de l'exécution des travaux.*

*L'entrepreneur devra la livraison des installations en parfait état de service.*

#### Description succincte des travaux

*Le présent descriptif a pour objet de décrire l'ensemble des prestations liées à la réalisation des travaux d'aménagement et extension de la base ERI de la D.I.S.P. de Dijon.*

*L'Entrepreneur par le fait même de soumissionner est réputé avoir pris parfaite connaissance des travaux à effectuer, de leur nature ainsi que de leur importance et reconnaît avoir suppléé, par les connaissances professionnelles de sa spécialité, aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces contractuelles du dossier. Tous les travaux sont inclus quels que soient les méthodes et le matériel nécessaire, y compris l'évacuation et la mise en décharge.*

#### Connaissance des lieux

*L'Entrepreneur est réputé avoir pris connaissance des lieux et de toutes les conditions pouvant avoir une influence sur l'exécution, sur la conception des détails, sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser. Cette prise de connaissance concerne notamment les possibilités d'accès des grues, nacelles, camions ou autres équipements, les possibilités de stockage et d'installation de chantier, et les servitudes qui peuvent y être attachées. L'Entrepreneur ne peut donc arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix ou à des prolongations de délais.*

#### Lot traité global et forfaitaire

*Le présent lot est traité à PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE. Celui-ci doit être déterminé conformément aux plans d'appel d'offres de la maîtrise d'oeuvre et aux indications du présent document. L'entrepreneur ne pourra ignorer les prestations des autres corps d'état dont les travaux sont exécutés en liaison avec les siens.*

*S'il estime qu'il y a dans le dossier de consultation des omissions, erreurs ou non conformités avec la réglementation en vigueur qui le conduisent à modifier ou à compléter les dispositions prévues dans ce dossier, il devra en tenir compte dans l'établissement de son prix. Cette modification s'accompagnerait d'une note explicative séparée et annexée à son offre.*

*Enfin, il est précisé que l'entrepreneur ne pourra arguer d'un oubli de localisation dans les pièces écrites, pour prétendre à supplément sur le prix forfaitaire de son marché, si l'ouvrage concerné figure aux plans.*

#### Indications au CCTP

*L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture de tous les matériaux et le matériel nécessaire à leur mise en Oeuvre ainsi que tous les transports et manutentions diverses. Il sera également dû, tous les travaux annexes nécessaires à la Parfaite tenue et finition des ouvrages. Le matériel, les produits et matériaux énumérés dans le présent CCTP ont été choisis en référence, soit de leurs caractéristiques techniques, leur comportement au feu, leur aspect ou leurs qualités. L'entrepreneur qui envisagerait de poser des produits équivalents devra clairement le préciser dans son offre et devra fournir en même temps, les avis techniques, procès-verbaux d'essais et des échantillons pour justifier de leur équivalence.*

#### Obligation de résultat

*L'Entrepreneur exécute, comme étant inclus dans son prix, tous les travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages complets de la description des ouvrages, dans le respect de l'obligation de résultat définie dans le présent dossier, et en coordination avec l'ensemble des entreprises titulaires des marchés dont les ouvrages viennent en interface avec les ouvrages décrits ci-après.*

*L'obligation de résultat est définie par le présent document.*

*Pour la réalisation de ces ouvrages, l'Entrepreneur est tenu de respecter les dispositions techniques, géométriques et architecturales de tous les documents, leurs annexes et dans les plans. Les techniques et travaux nécessaires à l'achèvement parfait des ouvrages et dont la définition est omise dans le dossier, sont mis en oeuvre par l'Entrepreneur dans le respect des obligations de résultat et des normes en vigueur. Les plans joints au dossier marché représentent graphiquement les principes constructifs, structurels et architecturaux, en complément au présent document. Ils constituent la définition architecturale des éléments des ouvrages, à laquelle l'Entrepreneur est tenu de se conformer : paramètres géométriques, formes et dimensions, continuités et alignements, aspect des parties visibles. Ces plans sont des plans guides et ne font pas office de plans d'exécution. Les définitions techniques détaillées qu'ils contiennent et qui vont au-delà des principes exposés dans les chapitres "Description des ouvrages" ne sont qu'indicatives.*

*L'Entrepreneur du présent lot doit se reporter impérativement aux pièces générales du marché et ses annexes et aux documents particuliers de chacun des lots, et en avoir une parfaite connaissance.*

### Documents normatifs

*Les dispositions particulières à chacun des lots sont précisées dans leurs spécifications techniques respectives. Sauf disposition particulière indiquée dans le présent document, la conception, les calculs, la fabrication en usine, l'exécution sur chantier, la mise en oeuvre et le réglage de l'ouvrage, la nature et la qualité des matériaux, la protection de l'ouvrage, la réception et les essais de tout ou partie de l'ouvrage sont, dans leur ensemble, conformes aux normes, règlements, prescriptions techniques et recommandations professionnelles en vigueur.*

*Pour tous les documents énoncés ci-après, il est retenu la dernière édition publiée à la date des pièces écrites du marché de travaux. L'Entrepreneur est tenu de signaler à la Maîtrise d'Oeuvre toute contradiction entre les documents cités ci-dessus et le projet (plans, devis descriptifs, etc...). Les procédés et matériaux non traditionnels, non régis par les documents de référence cités ci-dessus doivent obligatoirement, lorsque ceux-ci sont instruits et prononcés par un groupe spécialisé du CSTB, posséder un Avis Technique ou un ATEX ("Appréciation Technique d'Expérimentation" pour les produits récents)*

### Cadre Législatif

*Les travaux, objets du présent lot seront exécutés conformément aux clauses et conditions générales des documents ci-après en vigueur à la date de remise des offres, à savoir :*

- Le code de l'Urbanisme ;
- Le code de la construction et de l'habitation ;
- Les Règles de l'Art ;
- Les Normes Françaises (NF) et Européennes (EN) homologuées et documents de référence ;
- Les Cahiers des Charges des DTU (Documents Techniques Unifiés) et de leurs additifs publiés par le CSTB avec les différentes mises à jour et annexes ;
- Les Cahiers des Clauses Spéciales des DTU, les règles des D.T.U. ;
- Les Règles Professionnelles ;
- Eventuellement les ATEC, ATX ou ETN ;
- La Nouvelle Règlementation Acoustique (NRA) ;
- La Règlementation Thermique (RE 2020) ;
- La législation sur l'accessibilité aux handicapés (loi 2005-102 du 11 février 2005) ;
- Documents techniques COPREC n° 1 et n° 2 "Contrôle technique des ouvrages" publiés au supplément 82.51 Bis de Décembre 1982 du Moniteur ;
- Les lois, décrets, arrêtés, circulaires et recommandations intéressant la construction ;
- Le code du travail (livre 2) ;
- Le code général des collectivités territoriales (livre 2) ;
- Le code de l'environnement (partie législative) ;
- Les règlements de sécurité ;
- Les réglementations incendie ;
- Loi du 11 février 2005 relatif à l'accessibilité des personnes handicapées ;
- La note de sécurité.
- Les prescriptions de la santé publique.
- Les avis des Bâtiments De France ;
- Le « cahier des clauses techniques générales applicables aux marchés publics de travaux » (CCTG) ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicable aux marchés (CCAP) ;
- Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP).
- Le résultat de la campagne de sol ;
- Les remarques du permis de démolir ;
- Les attendus du permis de construire ;
- La note de sécurité ;

- Les documents techniques applicables aux travaux de Terrassement, de Gros Œuvre, de Béton Armé et de Démolition ;
- Les avis du coordonnateur de sécurité existants ou à venir ;
- Les avis et observations du contrôleur technique existants ou à venir.

### Liste des D.T.U. applicables au marché

DTU 33.1 (P28-002) de mai 2008 : Façades rideaux  
DTU 33.2 (P28-003) de décembre 1996 : Tolérances dimensionnelles du gros oeuvre destiné à recevoir des façades rideaux, semi-rideaux ou panneaux  
DTU 34.1 (P25-201) de mai 1993 : Ouvrages de fermeture pour baies libres  
DTU 34.2 (P25-202) de septembre 2004 : Choix des fermetures pour baies équipées de fenêtres en fonction de leur exposition au vent  
DTU 34.3 (P25-203) d'avril 2006 : Choix des portes industrielles, commerciales et de garage en fonction de leur exposition au vent  
DTU 36.5 (P20-202) d'avril 2010 : Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures  
DTU 37.1 (P24-203) de mai 1993 et mai 2001 : Menuiseries métalliques  
DTU 37.2 (P24-204) de décembre 2003 : Menuiseries métalliques en rénovation sur dormant existant DTU 39 (P78-201) d'octobre 2006 : Travaux de miroiterie-vitrierie  
XP P23-308 (décembre 2001) : Menuiseries extérieures - Ouvrages mixtes avec éléments en bois - Spécifications techniques pour la liaison mixte (Indice de classement : P23-308)  
NF A91-450 (décembre 1981) : Anodisation (oxydation anodique) de l'aluminium et de ses alliages - Couches anodiques sur aluminium - Spécifications générales (Indice de classement : A91-450)  
NF P24-351 (juillet 1997) : Menuiserie métallique - Fenêtres, façades rideaux, semi rideaux, panneaux à ossature métallique - Protection contre la corrosion et préservation des états de surface + Amendement A1 (juillet 2003) (Indice de classement : P24-351)  
DTU 44.1 (NF P85-210-1) (février 2002) : Travaux de bâtiment - Étanchéité des joints de façade par mise en oeuvre de mastics - Partie 1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P85-210-1)  
DTU 44.1 (NF P85-210-2) (février 2002) : Travaux de bâtiment - Étanchéité des joints de façade par mise en oeuvre de mastics - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (Indice de classement : P85-210-2)  
DTU 44.1 (FD P85-210-3) (février 2002) : Travaux bâtiment - Étanchéité des joints de façade par mise en oeuvre de mastics - Partie 3 : Guide d'emploi (Indice de classement : P85-210-3)  
NF EN 1670 (juillet 2007) : Quincaillerie pour le bâtiment - Résistance à la corrosion - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-433)  
NF EN 14637 (janvier 2008) : Quincaillerie pour le bâtiment - Système de retenue contrôlé électriquement pour blocs portes, coupe-feu ou pare-fumée - Exigences, méthode d'essai, mise en oeuvre et maintenance (Indice de classement : P26-332) - qualité NF et SNQF Normes : Les travaux seront exécutés conformément aux conditions propres à chaque produit mis en œuvre, aux normes françaises correspondantes  
NF P20-326 (février 1990) : Fenêtres et portes fenêtres - Définitions des performances associées aux rôles (Indice de classement : P20-326) - NF EN 12400 (février 2003) : Fenêtres et portes - Durabilité mécanique - Prescriptions et classification (Indice de classement : P20-534) - conditions générales du C.E.R.F.  
Règles de calculs thermiques th U.  
Règles neige et vent Calfeutrement des joint : suivant règles du SNJF - matériaux avec label SNJF  
DTU N° 37.1 - menuiserie métallique.  
DTU 36.5 NF - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures - Avril 2010.  
NF DTU 33.1 - Façades rideaux - Mai 2008.  
NF DTU 34.5 - Blocs-portes motorisés pour piétons - 30 Décembre 2016Règles neige et vent Calfeutrement des joint : suivant règles du SNJF - matériaux avec label SNJF  
NF P 01.001 : dimensions des constructions.  
NF P 01.001 : dimensions et coordinations des ouvrages et des éléments de construction.  
NF P 24 - Menuiserie métallique  
NF P 25 – Fermetures  
NF A 35 - Métallurgie - Produits longs - Comparaison des nuances d'acier  
NF A 45 - Métallurgie - Barres et profilés laminés à chaud  
NF A 46 - Métallurgie - Produits plats laminés à chaud  
NF A 49 - Métallurgie - Tubes et produits tubulaires en acier  
NF A 50 - Métallurgie - Aluminium et alliages d'aluminium corroyés  
NF A 91 - Métallurgie - Revêtements métalliques  
NF P 01-012 - Dimensions des garde-corps - Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier - juillet 1988.  
C.C.T.G. - Fascicule 56 Protection des ouvrages métalliques contre la corrosion.  
La norme 26.304 : article de quincaillerie en applique.  
Les Cahiers des Clauses Spéciales des DTU cités sont applicables.

*Et autres normes en vigueur à la date du Marché. En cas de double emploi, la règle la plus contraignante sera appliquée.  
Le document le plus récent aura priorité.*

### Performances des garde-corps :

Caractéristiques d'étanchéité et de résistance des garde-corps NF P 01-012 et NF P 01-013 : Règles de sécurité relatives aux garde-corps et méthodes d'essais :

. Flèche résiduelle de 3 mm après une poussée horizontale de 130 daN.

### Liste des règles de calcul pouvant servir au marché :

DTU-Th K77 : Règles de calcul des caractéristiques thermiques des parois.

DTU-Th, titre I : Règles de calcul des déperditions de base des bâtiments.

DTU : Règles AL pour la conception et le calcul des charpentes en alliage d'aluminium.

Règles NV 65 (de mars 2000) : Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes ;

Règles N 84 modifiée 95 (de septembre 1996) : Action de la neige sur les constructions ;

### Zone climatique, effet de la neige :

La France est divisée en 4 zones d'application (eu égard à la concomitance vent pluie). À ces zones, il conviendra de superposer les effets résultant de la situation locale, d'où, dans chaque zone, une subdivision en trois types de situations. Les situations correspondront à des surfaces localisées de très faible étendue par rapport aux zones.

### Zone climatique, effet du vent :

La partie « Actions du vent » de l'Eurocode inclut une carte « vent » établie sur la base de relevés météorologiques. L'Eurocode définit la vitesse de référence du vent sur une base probabiliste : le vent "cinquantennal", de période de retour égale à 50 ans. C'est sur ce vent de référence que s'appuient, d'ores et déjà, les études de grands projets en France (grands ponts, grands immeubles, stades, etc. lorsqu'ils font l'objet d'une étude en soufflerie turbulente. Pour le calcul des constructions, on suppose que la direction d'ensemble moyenne du vent est horizontale.

### Dossier d'exécution

L'Entrepreneur doit établir le dossier d'exécution, qui comprend les documents suivants :

Les plans de repérage et d'implantation des éléments de l'ouvrage,

Les plans d'exécution,

Les plans d'atelier et de chantier,

Les notes de calculs,

Les procédures de fabrication, de montage,

Les procès-verbaux d'essais d'étude et d'agrément,

Les fiches techniques et C.C.P.U. des matériaux utilisés,

La description des techniques particulières, hors normes, mises en oeuvre pour respecter le Cahier des Charges.

Ce dossier est accompagné des échantillons requis. Les documents d'exécution doivent être établis et avoir été visés, préalablement à l'exécution. Après la signature du présent marché, l'Entrepreneur soumet à la maîtrise d'Oeuvre, pour approbation, la liste des documents d'exécution et le calendrier de production de ces documents. Ce calendrier est compatible avec le calendrier d'exécution, et tient compte des temps d'approbation et des éventuels allers-retours.

### Plans d'exécution :

Les plans d'exécution doivent définir à eux seuls complètement les formes et la constitution des ouvrages, de toutes leurs pièces et leurs assemblages. Ils comprennent les plans de repérage, les plans d'implantation et les plans de détails, chacun d'eux étant établi à une échelle appropriée.

L'ensemble des détails d'assemblages est représenté avec, pour chaque assemblage, la totalité des pièces dessinées à l'échelle ainsi que les éléments contigus mis en oeuvre par d'autres lots. Les plans d'exécution sont établis à partir du dossier et des indications fournis par la maîtrise d'Oeuvre, en cohérence avec le tracé géométrique, la note de calculs et les procédures de fabrication et de montage. Ces plans sont exécutés conformément aux règles de l'art, et comprennent notamment les indications suivantes :

La nomenclature et le repérage complets des éléments représentés ;

Toutes les dimensions des éléments ;

Les surcharges admissibles sur les divers éléments ou zones ;



*La nature des matériaux structurels et leurs caractéristiques mécaniques (qualités, charges de rupture, etc.)  
Toutes les sujétions de raccordement à l'interface avec d'autres corps d'état ;  
Tous les percements, réservations ou trémies pour les passages de gaines, conduits, canalisations des autres corps d'état.*

### Visa du dossier d'exécution :

*L'Entrepreneur doit remettre le dossier d'exécution à la maîtrise d'Oeuvre. Ce dossier peut être remis par étapes, suivant un calendrier approuvé au préalable par la maîtrise d'Oeuvre à la condition qu'à chaque étape, les plans présentés soient cohérents et accompagnés des calculs et pièces justificatives correspondants.*

### Notes de calculs :

*L'Entrepreneur établit une note de calculs complète et cohérente pour la justification de l'ensemble de ses ouvrages, sur la base de la modélisation unique et de toutes les modélisations complémentaires requises. L'Entrepreneur effectue la justification de l'ensemble de l'ouvrage, notamment :*

*Le dimensionnement de tous assemblages et détails ;*

*La justification de certaines pièces d'assemblage peut nécessiter des analyses informatiques aux éléments finis. Le dimensionnement des poteaux et poutres de la structure sont effectués en se conformant aux formes et dimensions représentées dans les plans du marché. La justification de la totalité des pièces doit respecter les normes et spécifications décrites dans le présent document.*

*L'Entrepreneur effectue en outre l'ensemble des analyses des phases de montage. L'Entrepreneur modifie, à sa charge, les points de la note de calculs qui font l'objet d'une objection de la part de la maîtrise d'Oeuvre (objection d'ordre technique ou pour non-respect de l'esprit de la conception initiale.*

### Frais d'études

*L'entrepreneur aura toujours à sa charge l'établissement des plans et détails de mise en œuvre et de montage sur chantier, compte tenu des particularités rencontrées (reliefs, pénétrations, ouvrages en toitures, etc.). Ils seront mis au point en accord avec tous les corps d'état concernés, en respectant les règles en vigueur et les dispositions de principe figurées aux documents d'Appel d'Offres. Les plans et détails d'atelier, de mise en œuvre et de montage sur chantier devront faire apparaître tous les détails et points particuliers de l'exécution que le Maître d'Œuvre ou le Bureau de Contrôle jugeront utile à la bonne marche du chantier. Ces derniers pourront demander des modifications motivées pour des raisons techniques, architecturales ou de coordination avec les autres Entreprises sans que cela n'entraîne de frais supplémentaires. En tout état de cause, l'Entrepreneur ne pourra réaliser ses travaux sans avoir au préalable fourni ces éléments.*

*Ces pièces seront à remettre au Maître d'Œuvre en 3 exemplaires + 1 exemplaire reproductible.*

*L'Entrepreneur se reportera aux textes officiels définissant le lieu du site et permettant d'appréhender les surcharges climatiques à prendre en compte. Il indiquera au Contrôleur technique les contraintes du site prise en compte pour approbation. Ces éléments seront notés sur les plans d'exécution à fournir par le présent lot. Les charges d'entretien seront conformes aux normes en vigueur.*

***Les plans et dimensions proposés sont indicatifs et devront être adaptés par l'entreprise du présent lot qui proposera un plan d'exécution à faire approuver par l'architecte et le bureau de contrôle. TOUTES LES PRESTATION SERONT PREVUES POUR UNE PARFAITE FINITION.***

### Dossier des ouvrages exécutés :

*À l'issue du chantier, les plans, notes de calcul et fiches techniques doivent être complétés ou refaits de façon à être rendus conformes à l'exécution définitive. Le dossier des ouvrages exécutés comprend :*

- Le dossier d'exécution mis à jour ;*
- Les notices d'utilisation, de réparation et de maintenance des ouvrages ;*
- Les fiches de contrôles et de la fabrication, du montage et des produits utilisés.*

*Ce dossier est diffusé conformément aux spécifications des pièces générales du marché.*

### Réservations et réception des supports

*Le présent lot devra fournir au lot Gros-Œuvre l'ensemble de ses réservations qui seront à la charge du lot Gros-Œuvre, sous les directives et surveillance de la présente Entreprise. Toute demande de réservation qui ne serait pas transmise en temps utile par la présente entreprise sera effectuée aux frais et sous la responsabilité de l'entrepreneur du présent lot.*

*Avant tout commencement d'exécution, l'entrepreneur devra s'assurer sur place des cotes réelles des supports gros œuvre et de leur conformité avec les indications des plans et détails du projet. Au cas où il constaterait des différences par suite du non-respect des tolérances ou de modifications en cours d'exécution, ou si l'état du chantier n'est pas conforme aux*

*spécifications du D.T.U., il devra le signaler au Maître d'Œuvre pour décision au moins quinze jours avant la date prévue pour la pose ouvrages du présent lot.*

*S'il néglige cette formalité, il restera responsable des erreurs qui pourraient se produire et des conséquences que ces erreurs entraîner.*

*Il sera fait réception par l'entreprise du présent lot, en présence du Maître d'Œuvre et d'un représentant qualifié de l'entreprise du lot Gros œuvre, des supports exécutés par celle-ci devant recevoir les ouvrages. Cette réception donnera lieu à un procès-verbal signé par les intéressés. Après réception, aucune réserve ne sera admise, sauf en cas de vice caché.*

*En préliminaire de toute mise en œuvre, l'entrepreneur devra la coordination avec le lot Gros Œuvre pour définir la pente précise des toit-terrasses.*

### Catégorie de bâtiment concernée (E.R.T.)

*Le bâtiment ERIS de la D.I.S.P. est classé en Etablissement Recevant des Travailleurs (ERT) et défini par le code du travail. L'on peut considérer que le règlement ERP est applicable dans la majeure partie des cas d'ERT.*

*« Dans les établissements comportant des locaux tels que cantines, restaurants, salles de conférences, salles de réunions, l'éclairage de sécurité de ces locaux doit être réalisé conformément à la réglementation relative aux établissements recevant du public lorsque celle-ci s'avère plus contraignante. »*

### Données particulières propres à l'opération

Les menuiseries des locaux à risques particuliers du bâtiment devront justifier d'un degré de Résistance au Feu égal ou supérieur à :

- Coupe-Feu 1 heure (EI 60) pour les locaux à risques moyens (CTA, Entretien, Rangements, TGBT, etc.),
- Coupe-Feu 2 heures (EI 120) pour les locaux à risques importants (Chaufferie, Archives, Poubelles, TGBT, etc.).

Les listes de locaux concernés indiqués ci-avant ne sont pas limitatives, et l'entreprise devra considérer l'ensemble des locaux à risque moyens ou importants suivant la réglementation et les indications du Bureau de Contrôle, même si les indications de degré de résistance au feu ne sont pas indiquées sur les plans ou au CCTP. Il ne sera pas admis de complément de rémunération sur la base de l'absence de ces indications aux documents du présent Dossier de Consultation des Entreprises. Tous les matériaux et éléments destinés à assurer la résistance au feu devront bénéficier d'un Avis Technique du CSTB en cours de validité, sous peine d'être refusé, même après mise en œuvre.

Tous les matériaux et éléments mis en œuvre devront bénéficier d'un Avis Technique du CSTB en cours de validité, sous peine d'être refusé, même après mise en œuvre. Les écarts de feu seront respectés, les éléments bois seront arrêtés à distance réglementaire et seront remplacés par un glacié d'affleurement en matériau adapté à cet usage. Suivant DTU 24.1 - CCT, article 4,121 Bois de charpente : l'écart, dit 'écart de feu' est de 0,16 m minimum entre la paroi intérieure du conduit et le parement de bois le plus rapproché.

L'ensemble des menuiseries et vitrages courants sur extérieurs pour le projet auront les caractéristiques suivantes :

- Fenêtres	$U_w \leq 1.30 \text{ W/m}^2.\text{K}$	A*3 – E*7b – V*a3
- Porte-fenêtre	$U_w \leq 1.40 \text{ W/m}^2.\text{K}$	A*3 – E*6b – V*a3
- Portes par-flamme ou coupe-feu	$U_w \leq 1.60 \text{ W/m}^2.\text{K}$	A*3 – E*7b – V*a3
- double vitrage isolant 4/16 argon/4	$U_g = 1,10 \text{ W/m}^2.\text{K}$	
- Facteur solaire avec fermetures	40 %	
- Facteur solaire sans fermetures	50 %	
- Transmission lumineuse avec protection	50 %	
- Transmission lumineuse sans protection	03 %	

Le classement d'étanchéité s'applique à la totalité des ouvrages de menuiseries extérieures, il sera certifié par un PV d'essais conforme à la norme FD DTU 36.5 P3, exécuté sur un ensemble complet équivalent aux ouvrages mis en œuvre (Performances minimales au CERF). Il sera à vérifier et à mettre en corrélation et cohérence avec les valeurs de perméabilité du bâtiment.



## **DESCRIPTION DES OUVRAGES**

### **4.1. MENUISERIES EXTERIEURES**

#### **4.1.1. Démolitions**

- 4.1.1.1. **Dépose de menuiseries extérieures de toutes natures** (bois, métalliques, PVC, fenêtres, châssis fixes, portes, volets roulants, etc.), dépose et évacuation en décharge, y compris dépose des cadres dormants, des scellements, des scellements des gonds et autres ancrages, des coffres de volets roulants, des coulisses et du mécanisme avec consoles d'ancrages, barres d'appuis, grilles de protection, garnissages et reprise des parements. L'entrepreneur devra prévoir la protection à la pluie et au vent des locaux correspondants après dépose des menuiseries suivant avancement du chantier

**LOCALISATION :**

Dépose des menuiseries extérieures (dépose complète des châssis et évacuation) pour l'ensemble du bâtiment existant ERI5 à tous les niveaux sur l'emprise du projet suivant plans, relevé sur site et étude de l'entreprise

#### **4.1.2. Baies d'éclairage et de passage**

##### **Ensemble bloc-baie PVC**

Pour l'ensemble des menuiseries décrites ci-après, sauf mention particulière, chaque ensemble bloc-baie ouvrant ou fixe sera complet avec :

- cadre dormant avec tapée destinée à recevoir le doublage, et scellements galvanisés ;
- cadre d'ossature avec éléments intermédiaires (traverses, montants, etc.) suivant élévation des façades ;
- profils de recouvrements et de jonctions ;
- ouvrant de 60mm minimum avec trois chambres ;
- quincaillerie particulière pour chaque ouverture, paumelles à fiches renforcées NF SNFQ ;
- parclose pour double vitrage ;
- allèges et zone à risque avec vitrage de sécurité aux deux faces résistance suivant réglementation ;
- seuils et pièces d'appui (et d'entourage des baies dans le cas de châssis circulaires) par tablettes en tôle d'aluminium laqué 20/10 compris relevés latéraux et joints silicone et recouvrement de l'isolation par l'extérieur ;
- réservation et pose des grilles d'entrée d'air fournies par le lot CHAUFFAGE/VENTILATION ;
- crémone à mortaiser avec fermetures à 3 points, 4 points à partir de 1.80 m ;
- bouton sur platine en aluminium laqué.

Compris toutes sujétions d'adaptations particulières et de mise en œuvre suivant plans, prescriptions et notices techniques des fabricants.

##### **Ensemble ouvrants à la française avec volets roulants**

Quincaillerie comprenant :

- crémone à mortaiser avec fermetures à 3 points et gâches ;
- poignée en aluminium laqué, arrêt à 90°, plot d'assise et tige fixes pour manœuvre intérieure, cache de rosette amovible, vis de fixation invisible ;
- caisson de volet roulant avec accessoires et mécanisme, manœuvre manuelle par sangle ou par treuil, coulisses en aluminium pré-laqué idem menuiseries 60 microns, profondeur 40 mm, épaisseur minimale 14/10ème avec joint et brosses antibruit, incorporation de brosses dans le raidisseur et la traverse évitant le frottement du tablier sur ceux-ci ;
- tablier de volet roulant (VR) lames à double paroi et cloisons transversales, lame finale en aluminium avec verrous sur les tableaux.

##### **Châssis ouvrants oscillo-battants**

Pour l'ensemble des menuiseries décrites ci-après, sauf mention particulière, chaque ensemble d'ouvrant de fenêtre sera équipé de :

- ferrure oscillo-battante pour fenêtre à 1 ou 2 vantaux, ferrure invisible, poignée de manœuvre ;
- bras de compas de sécurité, bidirectionnel, palier de vantail réglable latéralement, crémone cote D fixe ou variable ;

- poignée en aluminium laqué, arrêt à 90°, plot d'assise et tige fixes pour manœuvre intérieure, cache de rosette amovible, vis de fixation invisible ;

L'entrepreneur vérifiera que le poids du châssis est compatible avec le type de quincaillerie. La quincaillerie confèrera aux fenêtres à 2 vantaux une symétrie parfaite.

- 4.1.2.1. **Ensemble type 1 de 1.00 x 1,45 m** environ, 1 vantail ouvrant Oscillo-battant (dimensions à vérifier suivant étude de l'entreprise),  $U_w \leq 1.30 \text{ W/m}^2\text{.K}$  - A\*3 - E\*7b - V\*a3, châssis RAL 7016. Compris accessoires divers de fonctionnement et de finition.

*LOCALISATION :*

Ensemble de baie pour bâtiment existant suivant plans et nomenclature des menuiseries

- 4.1.2.2. **Ensemble type 2 de 1.00 x 1,45 m** environ, 1 vantail ouvrant Oscillo-battant (dimensions à vérifier suivant étude de l'entreprise),  $U_w \leq 1.30 \text{ W/m}^2\text{.K}$  - A\*3 - E\*7b - V\*a3, vitrage translucide et châssis RAL 7016. Compris accessoires divers de fonctionnement et de finition.

*LOCALISATION :*

Ensemble de baie pour bâtiment existant suivant plans et nomenclature des menuiseries

- 4.1.2.3. **Ensemble type 3 de 1.00 x 1,20 m** environ, 1 vantail ouvrant Oscillo-battant avec ensemble coffre volet roulant électrique monobloc (dimensions à vérifier suivant étude de l'entreprise),  $U_w \leq 1.30 \text{ W/m}^2\text{.K}$  - A\*3 - E\*7b - V\*a3, châssis RAL 7016. Compris accessoires divers de fonctionnement et de finition.

*LOCALISATION :*

Ensemble de baie pour bâtiment existant suivant plans et nomenclature des menuiseries

- 4.1.2.4. **Ensemble type 5 de 2.40 x 1,20 m** environ, composé de 1 châssis fixe de 1.45 x 1.20 environ et 1 vantail ouvrant Oscillo-battant à droite de 0.90 x 1.20 environ, l'ensemble équipé avec coffre volet roulant électrique monobloc, pose en tunnel (dimensions à vérifier suivant étude de l'entreprise),  $U_w \leq 1.30 \text{ W/m}^2\text{.K}$  - A\*3 - E\*7b - V\*a3, châssis RAL 7016. Compris accessoires divers de fonctionnement et de finition.

*LOCALISATION :*

Ensemble de baie pour bâtiment extension suivant plans et nomenclature des menuiseries

- 4.1.2.5. **Ensemble type 5 bis de 2.40 x 1,20 m** environ, composé de 1 châssis fixe de 1.45 x 1.20 environ et 1 vantail ouvrant Oscillo-battant à gauche de 0.90 x 1.20 environ, l'ensemble équipé avec coffre volet roulant électrique monobloc, pose en tunnel (dimensions à vérifier suivant étude de l'entreprise),  $U_w \leq 1.30 \text{ W/m}^2\text{.K}$  - A\*3 - E\*7b - V\*a3, châssis RAL 7016. Compris accessoires divers de fonctionnement et de finition.

*LOCALISATION :*

Ensemble de baie pour bâtiment extension suivant plans et nomenclature des menuiseries

- 4.1.2.6. **Ensemble type 6 de 2.20 x 1,20 m** environ, composé de 1 châssis fixe de 1.25 x 1.20 environ et 1 vantail ouvrant Oscillo-battant à droite de 0.90 x 1.20 environ, pose en tunnel (dimensions à vérifier suivant étude de l'entreprise),  $U_w \leq 1.30 \text{ W/m}^2\text{.K}$  - A\*3 - E\*7b - V\*a3, châssis RAL 7016. Compris accessoires divers de fonctionnement et de finition.

*LOCALISATION :*

Ensemble de baie pour bâtiment extension suivant plans et nomenclature des menuiseries

- 4.1.2.7. **Révision de volet roulant électrique existant**, La prestation comprend toutes sujétions pour remise en états, vérification et fonctionnement de la motorisation, des tabliers, des coffres et glissières. Toutes fournitures complémentaires, accessoires, éléments de fixations, remplacement des éléments existants inadaptés ou détériorés, etc. nécessaires à leur parfaite utilisation.

*LOCALISATION :*

Ensemble des volets roulants électriques conservés à tous les niveaux du bâtiment existant suivant plans et nomenclature des menuiseries

## **4.2. MENUISERIES METALLIQUES**

### **4.2.1. Façades vitrées, baies d'accès et de passage**

### **Ensembles vitrés extérieur**

Pour l'ensemble des menuiseries décrites ci-après, sauf mention particulière (voir également le tableau récapitulatif des menuiseries du projet en annexe), chaque ensemble sera complet avec :

- cadre d'ossature en profilés acier renforcé résistant anti-effraction et fort passage à rupture de ponts thermiques thermo-laqué couleur RAL 7016, d'ép. 75/100e avec profils type 'mur rideau' d'épaisseur  $\geq 60$  mm, y compris profils cintrés et montants intermédiaires, dormant fixé sur ossature porteuse du bâtiment avec scellements galvanisés, compris joint au silicone (agréé S.N.J.F.) et joint Néoprène à l'intérieur de la feuillure, y compris imposte et parties latérales vitrées fixes, l'ensemble suivant plans ;
- parcloles clipsées pour double vitrage isolant avec argon et faible émissivité aux deux faces ( $U_g = 1.10$  W/m<sup>2</sup>C), stadip, certification CEKAL des doubles vitrages ;
- allèges et zone à risque en vitrage de sécurité, résistance suivant localisation, réglementation, plans, coupes et façades (prévoir notamment le vitrage des portes et des vitrages fixes en périphérie des portes sur une bande de 1.50 ml de largeur minimum) ;
- marquage des vitrages de circulation à hauteur de vue (0.80, 1.10 et 1.50 m de hauteur) suivant réglementation ;
- profils de recouvrements et de jonctions et joints périphériques dormant/ouvrant ;
- remplissage entre cadre d'ossature par mousse de polyuréthane ;
- couvre-joints et tapées destinée à recevoir l'isolation thermique par l'intérieur ;
- seuil ou pièce d'appui et d'entourage des baies en tôle d'aluminium laqué avec rejet d'eau continu, seuil spécifique conforme aux normes accessibilité pour PMR, et recouvrement de l'isolation par l'extérieur ;
- réservations et pose des grilles d'entrées d'air fournies par le lot Chauffage/Ventilation.

Fixation du cadre à la structure porteuse par pattes en acier galvanisé. Angles renforcés par des équerres. Ensemble bloc-porte de degré PF ou CF avec PV du CSTB. Compris toutes sujétions d'adaptation particulière et de mise en œuvre suivant plans, prescriptions et notices techniques des fabricants.

### **Porte vitrées d'accès principal**

L'ensemble des menuiseries décrites ci-après, sauf mention particulière, seront complètes avec :

- ferrage par paumelles de 140 mm à billes, soudées sur cadre dormant et porte, espacées au maximum de 40 cm, paumelles renforcées NF SNFQ laquées ;
- Ouverture commandée par ventouses. En entrée par badge et système VIGIK. En sortie, par bouton poussoir temporisé avec signal sonore et visuel de décondamnation conformément à la réglementation PMR. Manœuvre par béquille double inox ;
- poignées de tirage tubulaire aluminium sur la hauteur totale de chaque face du vantail ;
- ferme porte apte coupe-feu, à bras coulisse anti-vandalisme, poids et force nécessaire à l'ouverture en rapport avec la réglementation PMR ;
- crémone 2 points encastrée pompier (enclenchement automatique) et sélecteur de fermeture en bandeau ;
- béquille formant butoir au sol et permettant le maintien de la porte ouverte ;

- 4.2.1.1. **Ensemble vitré type 4 de 2,20 x 2,20 m** de hauteur environ, composé de 1 châssis fixe vitré anti-effraction de 1.10 x 2.20 environ et 1 vantail ouvrants à la Française de 1.10 x 2,15 m environ vitré anti-effraction,  $U_w \leq 1.40$  W/m<sup>2</sup>.K - A\*3 - E\*7b - V\*a3, châssis RAL 7016, compris bâton de maréchal et vitrophanie. Élargisseur destiné à recevoir l'isolation de l'ébrasement et pose en tunnel.

### **LOCALISATION :**

Ensemble porte d'entrée principale vitrée et baie fixe au RDC du bâtiment extension suivant plans et nomenclature des menuiseries

### **Porte vitrées d'issue de secours**

Pour l'ensemble des menuiseries décrites ci-après, sauf mention particulière (voir également le tableau récapitulatif des menuiseries du projet en annexe), chaque ensemble sera complet avec :

- cadre d'ossature en profilés acier renforcé résistant anti-vandalisme et fort passage à rupture de ponts thermiques thermo-laqué couleur RAL au choix d'ép. 75/100e avec éléments intermédiaires, dormant fixé sur ossature porteuse du bâtiment avec scellements galvanisés, compris joint au silicone (agréé S.N.J.F.) et joint Néoprène à l'intérieur de la feuillure ;
- profils de recouvrements et de jonctions et joints périphériques dormant/ouvrant ;
- remplissage entre cadre d'ossature par mousse de polyuréthane ;
- couvre-joints et tapées destinée à recevoir l'isolation thermique par l'intérieur ;
- seuil ou pièce d'appui en tôle d'aluminium laqué avec rejet d'eau continu, seuil spécifique conforme aux normes accessibilité pour PMR ;

- ferrage par paumelles de 140 mm à billes, soudées sur cadre dormant et porte, espacées au maximum de 40 cm, paumelles renforcées NF SNFQ laquées ;
- crémone-serrure à verrouillage automatique par 4 galets et pêne ½ tour/dormant avec gâches et cylindre de sécurité à clé réversible à 10 goupilles axiales et bouton moleté coté intérieur, jeu de passe commun et sur organigramme ;
- ferme porte à bras coulisse anti-vandalisme, Poids et force nécessaire à l'ouverture en rapport avec la réglementation PMR ;
- crémone 2 points encastrée pompier (enclenchement automatique) et sélecteur de fermeture en bandeau ;
- béquille au sol pour maintien de la porte ouverte ;
- réservations et pose des grilles d'entrées d'air fournies par le lot Chauffage/Ventilation.

Fixation du cadre acier à la structure porteuse par pattes en acier galvanisé. Angles renforcés par des équerres. Ensemble bloc-porte de degré PF ou CF avec PV du CSTB. Compris toutes sujétions d'adaptation particulière et de mise en œuvre suivant plans, prescriptions et notices techniques des fabricants.

- 4.2.1.2. **Ensemble type 8 - portes doubles vantaux de (1.00+0.44) x 2.10 m** environ semi-vitré anti-effraction et crémone pompier pour issue de secours,  $U_w \leq 1.40 \text{ W/m}^2\text{K}$  - A\*3 – E\*7b – V\*a3,.

**LOCALISATION :**

Baie d'accès issue de secours au R+1 salle d'opération du bâtiment extension ERIS suivant plans, nomenclature des menuiseries et études de l'entreprise

## **4.3. SERRURERIE**

### **4.3.1. Démolitions**

- 4.3.1.1. **Dépose d'un cloisonnement et barreaudage métallique.** (Cloisons, barreaudages, grilles, etc.), compris dépose du bloc-porte de distribution métallique, châssis et équipements techniques non conservés (filerie, interrupteurs, prises, renforts, etc. L'entrepreneur devra s'assurer que les différents réseaux ont bien été neutralisés avant son intervention) intégrés dans ce dernier et évacuation en décharge de tous les équipements techniques et annexes de toutes natures (panneaux de décoration et d'habillage, etc). La prestation comprendra toutes les reprises de plâtrerie nécessaires après démolition et avant finition des ouvrages.

**LOCALISATION :**

Dépose du cloisonnement métallique du SAS compris porte blindé et barreaudage au R+1 du bâtiment existant ERIS sur l'emprise du projet suivant plans, relevé sur site et étude de l'entreprise

- 4.3.1.2. **Dépose auvent extérieur** (métallique, poteaux, fermes, poutres, pannes, etc.). La prestation comprendra la protection des ouvrages conservés par tous les moyens nécessaires (bachage, bardage, etc.), la découpe, le sciage, fragmentation par tous moyens adaptés de l'ossature porteuse, des éléments métalliques et couverture (polycarbonate, verre, etc.) le chargement, le transport et le déchargement hors chantier, évacuation en décharge l'étalement, le nettoyage, la reprise et le garnissage des ancrage, le scellement des éléments désolidarisés (moellons, briques, blocs creux, etc.) avec bourrage en béton après dépose suivant avancement du chantier

**LOCALISATION :**

Dépose de l'ensemble auvent sur l'accès principale du bâtiment existant ERIS au RDC sur l'emprise du projet suivant plans, relevé sur site et étude de l'entreprise

- 4.3.1.3. **Dépose et repose habillage métallique du conduit de cheminée extérieure** (habillage d'équipements techniques et de protection en façade) compris dépose soignée en conservation pour réemploi et toutes sujétions d'exécution et repose en fin de travaux et parfaite finition.

**LOCALISATION :**

Dépose de l'habillage du conduit de fumée en façade pignon du bâtiment existant ERIS sur l'emprise du projet suivant plans, relevé sur site et étude de l'entreprise

- 4.3.1.4. **Dépose des ouvrages extérieurs divers**, compris :
- le sciage, découpage, fragmentation par tous moyens adaptés
  - le découpage des armatures éventuelles ;
  - le chargement, le transport et le déchargement hors chantier ;

- la fourniture, le transport et la mise en œuvre des matériaux pour le remblaiement des excavations éventuelles.

Les travaux comprendront en outre, le cas échéant :

- la vidange des fosses éventuellement rencontrées dans l'emprise du terrain, leur nettoyage et leur désinfection ;
- le comblement en matériaux adaptés des puits et fosses rencontrés.

Les travaux de démolition des ouvrages comprendront la démolition de leurs fondations. Les sols et revêtements seront démolis sur toute leur épaisseur, couches de fondations comprises.

**LOCALISATION :**

Dépose des ouvrages extérieurs divers existants sur le terrain (garde-corps sur muret de la descente d'escalier chaufferie, main courante et garde-corps extérieure rampe existante, abri vélos extérieur, etc.) sur l'emprise du projet suivant plans et relevés sur site

- 4.3.1.5. **Dépose et repose de mains courantes existante**, compris dépose soignée en conservation pour réemploi et toutes sujétions d'exécution et repose sur doublage en fin de travaux et parfaite finition.

**LOCALISATION :**

Main courante de l'escalier intérieur existant du bâtiment ERIS sur parois périphériques du RDC au dernier niveau suivant plan et relevés sur site

### **4.3.2. Modification de portes**

- 4.3.2.1. **Révision des portes existantes métalliques conservées.** La prestation concerne la révision de portes intérieures existantes conservées au projet par réparations, mise en jeux, remplacement des garnitures et quincailleries neuves, entures au droit des parties abîmées ou remplacées, réglage et graissage des quincailleries, reprises des scellements et habillages en chants plats, etc.... y compris toutes sujétions pour une parfaite finition.

**LOCALISATION :**

Portes des locaux existants du bâtiment à tous les niveaux suivant plans et relevés sur site

### **4.3.3. Protections antichute**

Les protections mises en place seront conformes aux normes :

- NF P 01-012 Règles de sécurité relative aux dimensions, hauteurs et espacements ;
- NF EN 795 Protection contre les chutes de hauteur - Dispositifs d'ancrage - Exigences et essais (indice de classement : S 71-513) ;
- NF P 01-013 Essais des garde-corps - Méthodes et critères.

**Les mains courantes et rampes respecteront la réglementation accessibilité : hauteur entre 0,80 et 1,00 m, continues, rigides et facilement préhensibles, dépassant les premières et dernières marches et différenciées du support par contraste visuel.** Les normes contre les risques de chutes seront respectées.

- 4.3.3.1. **Garde-corps de 1,00 m de haut remplissage lisses verticale**, scellés sur relevés béton, composé de :

- une ossature en tube d'acier laqué de section 40 x 40 minimum ;
- 1 lisse haute formant main courante en tube d'acier laqué de 40/27 minimum ;
- 1 lisse verticale en tube d'acier laqué.

Compris toutes sujétions de scellements dans Gros Œuvre. Ensemble prévu avec traitement thermo-laqué, teinte gris RAL 7016, y compris sujétions de cintrage et suivant réglementation PMR.

**LOCALISATION :**

Garde-corps sur rampe d'accès extérieure et garde-corps en périphérie descente escalier chaufferie suivant plans et études de l'entreprise

- 4.3.3.2. **Garde-corps escalier de secours de 1,00 m de haut remplissage lisses verticale**, scellés à l'anglaise sur giron escalier, composé de :

- une ossature en tube d'acier laqué de section 40 x 40 minimum ;
- 1 lisse haute formant main courante en tube d'acier laqué de 40/27 minimum ;
- 1 lisse intermédiaire en tube d'acier laqué.

Compris toutes sujétions de scellements dans Gros Œuvre. Ensemble prévu avec traitement thermo-laqué, teinte gris RAL 7016. Compris sujétions de cintrage et dépassant des premières et dernières marches suivant réglementation PMR.

**LOCALISATION :**

Garde-corps de l'escalier de secours béton du bâtiment extension suivant plans et études de l'entreprise

**4.3.3.3. Modification de garde-corps à barreaudage, comprenant :**

- protection pendant toute la durée du chantier ;
- toutes sujétions d'adaptations (découpe, soudure, etc.) et fournitures (platines, chevilles, etc.) nécessaires pour adaptation et raccordement ;
- pose et retouches de peinture pour parfaite finition.

L'ensemble suivant plans, hauteur 1,05 m minimum, compris toutes sujétions de scellements.

**LOCALISATION :**

Garde-corps de l'escalier intérieur du bâtiment existant ERIS suivant plans et études de l'entreprise

## **4.3.4. Baies de passage**

### **Porte blindée**

- serrure 5 points et pêne ½ tour/dormant avec gâches et cylindre de sécurité « super-sûreté » avec bille flottante, à clé cruciforme incopiable avec carte de propriété, jeu de passe commun et sur organigramme ;
- paumelles renforcées anti-dégondage NF SNFQ laquées ;
- profil anti-pince extérieur de protection ;
- contacteur d'ouverture de porte, avec raccordement en attente sur alarme ;
- renfort et calage par plaque acier de 4 mm en face intérieure au droit de la serrure ;
- barre de seuil à souder.

### **Ensemble bloc-porte blindée extérieur et intérieur**

Pour l'ensemble des menuiseries décrites ci-après, sauf mention particulière (voir également le tableau récapitulatif des menuiseries du projet en annexe), chaque ensemble sera complet avec :

Menuiseries avec cadre d'ossature en profilés acier renforcé résistant anti-vandalisme et fort passage à rupture de ponts thermiques thermo-laqué à rupture de pont thermique, teinte RAL 7016. Huisseries à banché dans voiles béton avec joint d'étanchéité et joint de rebordements extérieur teinté. Profils rejet d'eau en partie inférieure, en recouvrement du socle béton. Habillage par profil couvre joint intérieur. Compartimentage suivant plans Architectes. Remplissage entre cadre d'ossature par mousse de polyuréthane, épaisseur suivant dimension des volumes.

Les menuiseries seront conçues et fabriquées de manière à répondre aux critères de perméabilité à l'air, d'étanchéité à l'eau et à la résistance aux effets du vent compte tenu de l'exposition des façades.

Classement antieffraction des ensembles menuisés **CR3**.

Ferme porte à bras coulisse anti-vandalisme, Poids et force nécessaire à l'ouverture en rapport avec la réglementation PMR ;

Réservations et pose des grilles d'entrées d'air fournies par le lot Chauffage/Ventilation ;

Protection par film adhésif pelable à déposer avant livraison du bâtiment.

Serrure centrale à électro-piston du f avec ventouse électromagnétique haute et basse sur platine à rotule, compris raccordement sur ligne courant faible, sur système visiophone et badge locataire Ouverture commandée par ventouses. En entrée par badge et système VIGIK. En sortie, par bouton poussoir temporisé avec signal sonore et visuel de décondamnation conformément à la réglementation PMR, jeu de passe commun et sur organigramme. Manœuvre par béquille double inox.

Ensemble bloc-porte de degré PF ou CF avec PV du CSTB. Compris toutes sujétions d'adaptation particulière et de mise en œuvre suivant plans, prescriptions et notices techniques des fabricants.

**4.3.4.1. Ensemble type 7 - portes doubles vantaux de (1.00+0.33) x 2.10 m environ et CR3.**

**LOCALISATION :**

Ensemble baie d'accès du SAS armurerie au RDC du bâtiment extension ERIS suivant plans, nomenclature des menuiseries et études de l'entreprise

### **Ensemble bloc-porte blindée intérieur**



Pour l'ensemble des menuiseries décrites ci-après, sauf mention particulière (voir également le tableau récapitulatif des menuiseries du projet en annexe), chaque ensemble sera complet avec :

Menuiseries avec cadre d'ossature en profilés acier renforcé résistant anti-vandalisme et fort passage à rupture de ponts thermiques thermo-laqué à rupture de pont thermique, teinte RAL 7016. Huisseries à banché dans voiles béton avec joint d'étanchéité et joint de rebordements extérieur teinté. Profils rejet d'eau en partie inférieure, en recouvrement du socle béton. Habillage par profil couvre joint intérieur. Compartimentage suivant plans Architectes. Remplissage entre cadre d'ossature par mousse de polyuréthane, épaisseur suivant dimension des volumes.

Les menuiseries seront conçues et fabriquées de manière à répondre aux critères de perméabilité à l'air, d'étanchéité à l'eau et à la résistance aux effets du vent compte tenu de l'exposition des façades.

Classement antieffraction des ensembles menuisés **CR4**.

Ferme porte à bras coulisse anti-vandalisme, Poids et force nécessaire à l'ouverture en rapport avec la réglementation PMR ;

Réservations et pose des grilles d'entrées d'air fournies par le lot Chauffage/Ventilation ;

Protection par film adhésif pelable à déposer avant livraison du bâtiment.

Serrure centrale à électro-piston du f avec ventouse électromagnétique haute et basse sur platine à rotule, compris raccordement sur ligne courant faible, sur système visiophone et badge. Ouverture commandée par ventouses. En entrée par badge et système VIGIK. En sortie, par bouton poussoir temporisé avec signal sonore et visuel de décondamnation conformément à la réglementation PMR, jeu de passe commun et sur organigramme. Manœuvre par béquille double inox.

Ensemble bloc-porte de degré PF ou CF avec PV du CSTB. Compris toutes sujétions d'adaptation particulière et de mise en œuvre suivant plans, prescriptions et notices techniques des fabricants.

#### 4.3.4.2. **Ensemble type 9 - porte simple vantail EI60 de 0.93 x 2.04 m environ et CR4.**

*LOCALISATION :*

Baie d'accès à l'armurerie au RDC du bâtiment extension ERIS suivant plans, nomenclature des menuiseries et études de l'entreprise

#### 4.3.4.3. **Ensemble type 10 - porte simple vantail EI60 de 0.93 x 2.04 m environ.**

*LOCALISATION :*

Baie d'accès au local nettoyage au RDC du bâtiment extension ERIS suivant plans, nomenclature des menuiseries et études de l'entreprise

### **4.3.5. Organigramme des serrures**

4.3.5.1. **Gestion de l'organigramme des clefs.** L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge la réalisation d'un organigramme des clefs pour l'ensemble des serrures du projet et comprendra : Réalisation d'un organigramme à combinaisons multiples avec fourniture de passes partiels et généraux. Toutes les portes extérieures et intérieures seront équipées de serrures et devront donc faire l'objet d'un plan de combinaison conforme à la demande du Maître d'Ouvrage. En temps voulu l'entrepreneur du présent lot devra préciser aux autres entreprises les références des canons à commander. Chaque porte aura une combinaison spécifique. Toutes les serrures seront remises avec leurs clés propres en 3 exemplaires, Pass généraux : Prévoir 5 clefs par passe général Pass partiel : Prévoir 3 clefs par passe partiel. Les clefs comporteront une numérotation très lisible inscrite dans le métal. À chaque fin de phase, les entreprises des lots remettront en une seule fois, au Maître d'Ouvrage, toutes les clefs, y compris celles des rangements. La remise des clefs sera consignée dans un document où les entreprises s'engagent à avoir récupéré toutes les clefs qu'elles auraient pu remettre préalablement au chantier. Ces clés seront réunies en trousseau et mises en place sur un tableau des clés avec crochets et étiquette de repérage par le présent lot et ceux pour toutes les serrures. L'organigramme devra être réalisé en coordination avec l'entreprise de menuiserie extérieure, sous la responsabilité du présent lot.

*LOCALISATION :*

Ensemble des clefs du bâtiment extension ERIS suivant plans et études de l'entreprise

### **4.3.6. Protections contre l'effraction**

4.3.6.1. **Fourniture de barreaux**, en acier galvanisé diam 40 mm minimum scellées dans le béton par **le lot gros œuvre en coordination**) FINITION PEINTURE RESINE POLYESTER GARANTIE 10 ANS.

*LOCALISATION :*

Barreaudage dans bouche de ventilations du bâtiment extension ERIS suivant plan

#### **4.3.7. Eléments accessoires**

- 4.3.7.1. **Abri cache compresseur extérieur**, en aluminium, couverture du compresseur en alliage d'aluminium robuste de 0,8 mm, résistant aux chocs et protection contre le vol et intempéries. Grilles à persiennes de confidentialité protègent le compresseur contre les débris extérieurs et le flux d'air, tout en réduisant les niveaux de bruit, assurant son intégrité et un fonctionnement correct. Support mural réglable pour compresseur, résistant jusqu'à 140 kg y compris fixation, toutes sujétions d'adaptation particulière et de mise en œuvre.

**LOCALISATION :**

Cache compresseur en applique mural sous escalier de secours du bâtiment extension ERI suivant plans et étude de l'entreprise

**Grille caillebotis de cour anglaise**, avec cadre en acier épaisseur 20/10 ème minimum, scellé dans regard formant 'Cours Anglaises' ou socle béton suivant plans de maçonnerie. Remplissage par panneau caillebotis en aciers métallisé. Mailles carrées, compris fixations dans cadre et grillages à mailles fines anti-rongeurs en face intérieure. Cadre d'ossature en acier métallisé. La grille devra supporter une charge de 250 kg.

- 4.3.7.2. **Grille caillebotis**, à fournir au lot Gros Œuvre.

**LOCALISATION :**

Grille pour courettes à l'anglaise au pied du bâtiment existant ERI suivant plans

- 4.3.7.3. **Grille aluminium extérieure**, type 'DS ALU' (Panol) ou techniquement équivalent, posée par scellements sur parois, compris réservation de trémie dans mur et garnissage périphérique, dimensions suivant étude de l'entreprise.

**LOCALISATION :**

Sorties extérieures des 'VB' des locaux du bâtiment extension ERI suivant plans, réglementation et étude de l'entreprise

- 4.3.7.4. **Grille aluminium intérieure**, type 'TDS 20 ALU' (Panol) ou techniquement équivalent, en aluminium anodisé naturel, posée par scellements sur parois, compris réservation de trémie dans mur et garnissage périphérique, dimensions suivant étude de l'entreprise.

**LOCALISATION :**

Sorties intérieures des 'VB' des locaux du bâtiment extension ERI suivant plans, réglementation et étude de l'entreprise

- 4.3.7.5. **Râtelier pour rangement de vélos** composés de lisses en acier inoxydable chevillé aux murs et équipés de crochets de maintien des vélos. Ensemble prévu pour 16 vélos minimum.

**LOCALISATION :**

Au sol sous escalier de secours en extérieur du RDC du bâtiment extension ERI suivant plans

#### **4.3.8. Ouvrages de signalisation**

**Enseigne**

Plaque signalétique en alu brossé. Les fixations devront être invisibles. Le texte et les sigles seront suivant dessin homologué, les coloris des altuglas devront être confirmés avant exécution.

- 4.3.8.1. **Enseigne macaron ERI**, fourniture et pose d'une enseigne Ø 2.00 m, plate pour l'extérieur, recouverts d'une impression numérique et protégée par une lamination pour protection contre les UV et une durée extrême dans le temps, destinée à être fixée sur la façade. Constitué d'un panneau en aluminium anodisé 15/10° avec impression, compris :

- scellements sur façade, réservation et renforts en coordination avec le lot traitement de façade suivant plans ;
- panneau simple, avec impression blason ERI ;

Le titulaire du présent lot devra présenter un modèle pour accord du Maître d'Ouvrage avant réalisation de l'inscription.

**LOCALISATION :**

Posé en façade du bâtiment du bâtiment extension ERI suivant plans

#### **4.4. PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES**

**(Options obligatoires, à chiffrer impérativement sous peine de rejet de l'offre)**

##### **4.4.1. Prestation Supplémentaire Éventuelle N°04 : Remplacement type 5 menuiseries PVC**

- 4.4.1.1. **Plus-value pour remplacement type 5**, par châssis de 2.40 x 2,20 m environ, composé de 1 châssis fixe de 1.45 x 1.20 environ et 1 vantail ouvrant Oscillo-battant à droite de 0.90 x 1.20 environ et d'une allège vitrée de 2.40 x 1.00 environ avec vitrage de sécurité aux deux faces suivant réglementation, l'ensemble équipé avec coffre volet roulant électrique monobloc, pose en tunnel (dimensions à vérifier suivant étude de l'entreprise),  $U_w \leq 1.30$  W/m<sup>2</sup>.K - A\*3 – E\*7b – V\*a3, châssis RAL 7016. Compris accessoires divers de fonctionnement et de finition.

*LOCALISATION :*

Ensemble de baie pour bâtiment extension ERI5 au R+1 suivant plans et nomenclature des menuiseries

- 4.4.1.2. **Plus-value pour remplacement type 5 Bis**, par châssis de 2.40 x 2,20 m environ, composé de 1 châssis fixe de 1.45 x 1.20 environ et 1 vantail ouvrant Oscillo-battant à gauche de 0.90 x 1.20 environ et d'une allège vitrée de 2.40 x 1.00 environ avec vitrage de sécurité aux deux faces suivant réglementation, l'ensemble équipé avec coffre volet roulant électrique monobloc, pose en tunnel (dimensions à vérifier suivant étude de l'entreprise),  $U_w \leq 1.30$  W/m<sup>2</sup>.K - A\*3 – E\*7b – V\*a3, châssis RAL 7016. Compris accessoires divers de fonctionnement et de finition.

*LOCALISATION :*

Ensemble de baie pour bâtiment extension ERI5 au R+1 suivant plans et nomenclature des menuiseries