FOCUS
GROUPE & CO

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES DU RHÔNE
165, Rue Garibaldi
69401 LYON CEDEX 03

PRÉFÈTE DU RHÔNE
Liberté
Égalité
Fraternité

Réaménagement et sécurisation du CEPC de Saint Priest

" Centre Examen Permis de Conduire "

29 Chem. de la Pierre Blanche,
69800 Saint-Priest



Cahier des Clauses Techniques Particulières

C.C.T.P. - LOT N°02
SERRURERIE

EQUIPE DE MAITRISE D'OEUVRE

ECONOMISTE
FOCUS GROUPE
Romain PENET
Tel : 06 13 69 50 01
Email : romain.penet@focus-groupe.fr

ARCHITECTE
DE+BELLE
Victoria SIDE
Tel : 09 83 44 20 24
Email : v.side@deplusbelle.fr

BET FLUIDES
BETEG
Basile THOUVENIN
Tel : 06 66 87 49 43
Email : b.thouvenin@beteg-sarl.fr

BET ACOUSTIQUE
EUROPE ACOUSTIQUE INGENIERIE
Philippe DA COSTA
Tel : 04 72 89 71 10
Email : tech@eai-acoustique.fr

ENTREPRISE

.....

.....

.....

.....

.....

Sommaire

1 PRESCRIPTIONS GENERALES 3

1.1 NOTA IMPORTANT 3

2 TRAVAUX PREPARATOIRES 3

2.1 Étude structure d'Exécution 3
2.2 Dépose d'une partie de mur rideau existant - 200 x 290 cm 4

3 ENSEMBLES VITRES METALLIQUES 5

3.1 Ensemble d'entrée aluminium - 180 x 260 cm 6
3.2 Châssis fixe vitré aluminium - 100 x 210 cm 7
3.3 Châssis fixe vitré aluminium - 170 x 248 cm 7
3.4 Châssis fixe vitré aluminium - 200 x 250 cm 8

4 ESCALIER INTERIEUR 8

4.1 Dépose de garde-corps métalliques existant 8
4.2 Création escalier métallique intérieur compris raccordement à la passerelle existante - Sur platine raccordée à l'existant 9

5 ESCALIER EXTERIEUR 10

5.1 Dépose de garde-corps métalliques existant 10
5.2 Création escalier métallique extérieur compris raccordement à la passerelle existante - Sur fondations neuves 10
5.3 Clôture barreaudée sur plot béton - Hauteur 200 cm 11
5.4 Portillon barreaudée sur plot béton - Hauteur 200 cm - Avec bouton moleté pour issue de secours 12

6 TRAVAUX DIVERS 13

6.1 Création d'une ouverture de paroi métallique et d'un chevêtre dans bardage existant y compris nouvelle menuiserie - Dimensions 80 x 80 cm 13
6.2 Grille de ventilation à ailettes galvanisée et laquée de section 20 x 30 cm ht 14
6.3 Grille de ventilation à ailettes galvanisée et laquée de section 40 x 40 cm ht 14
6.4 Grille de ventilation à ailettes galvanisée et laquée de section 40 x 60 cm ht 15
6.5 Grille de ventilation à ailettes galvanisée et laquée de section 80 x 80 cm ht 15
6.6 Grille de ventilation à ailettes galvanisée et laquée de section 113 x 81 cm ht 15
6.7 Grille de ventilation à ailettes galvanisée et laquée de section 160 x 75 cm ht 15
6.8 Complément de vitrophanie sur vitrages 16
6.9 Ressuivi de l'ensemble des joints d'étanchéité à l'air des menuiseries existantes 16
6.10 Signalétique métallique rapportée en façade 16
6.11 Révision de stores intérieurs horizontaux à lames orientables au droit des verrières existantes 17
6.12 OPTION non comptabilisée : Remplacement d'une porte métallique existante formant issue de secours - Dimensions 103 x 210 cm - Plus-value acoustique 17

1 PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1 NOTA IMPORTANT

- **Les entreprises doivent impérativement se référer au lot n°00 Clauses Communes à tous les lots.**
- **Les entreprises devront mettre en œuvre l'ensemble des moyens à leur disposition afin d'assurer le maintien en activité du site, notamment les examens. Une attention particulière sera à apporter au nuisances, au zonage des interventions et à l'identification des intervenants sur le chantier**

2 TRAVAUX PREPARATOIRES

2.1 Étude structure d'Exécution

L'entreprise aura à sa charge les honoraires d'un bureau d'étude structure pour la réalisation des études d'exécution.

L'ensemble des plans et calculs devront être validés par le contrôleur technique et le Maitre d'Oeuvre et seront repris autant de fois que nécessaire.

Unité de métré :

- Au forfait – Ft pour l'opération.

Localisation :

- Pour l'ensemble des travaux de l'entreprise

2.2 **Dépose d'une partie de mur rideau existant - 200 x 290 cm**

La prestation comprend :

- Dépose partielle du mur rideau existant, comprenant démontage des modules vitrés (vitrages, ouvrants éventuels, remplissages opaques) quelles que soient leurs dimensions.
- Dépose des profilés aluminium (montants, traverses, éléments intermédiaires) dans la zone définie, avec conservation du mur rideau adjacent maintenu en place.
- Dépose réalisée avec toutes précautions afin de ne pas détériorer les éléments conservés, notamment le mur rideau restant, ses fixations, joints et systèmes d'étanchéité.
- Enlèvement de tous les accessoires et équipements liés (joints, parcloses, ferrages, bavettes, couvertines, etc.).
- Déconnexion éventuelle des équipements associés (occultations, stores, motorisations), avec remise à disposition du maître d'ouvrage le cas échéant.
- Dépose des fixations et ancrages existants, avec purge des éléments résiduels.
- Réalisation des coupes et découpes nécessaires à la séparation entre les parties déposées et conservées, avec traitement soigné des arêtes.
- Mise en sécurité provisoire immédiate de la façade après dépose, comprenant obturation étanche et résistante aux intempéries (panneaux provisoires, films ou dispositifs équivalents).
- Traitement complémentaire de l'ensemble des fixations entre les différents éléments de murs rideaux restants en place.
- Compris incorporation de profilés métalliques de finition complémentaires galvanisé et thermolaqué de manière similaire aux éléments existants.
- Traitement de la liaison avec le mur rideau conservé, comprenant mise en place d'un joint souple ou dispositif adapté garantissant l'étanchéité à l'air et à l'eau.
- Maintien de l'étanchéité à l'air et à l'eau au droit du mur rideau conservé pendant toute la durée des travaux.
- Mise en œuvre des protections collectives et individuelles, notamment contre les risques de chute et de projection.
- Utilisation de moyens de levage adaptés si nécessaire, à intégrer dans l'offre.
- Ramassage, tri, descente, chargement et évacuation des déchets vers filières agréées.
- Nettoyage complet de la zone d'intervention après travaux.
- Toutes sujétions nécessaires à une dépose soignée, sans altération des ouvrages conservés

Unité de métré :

- A l'unité - U

NOTA

- Dimensions données à titre indicatif, l'entreprise devra recalculer les dimensions via une prise de cote in-situ avant toute intervention. Aucune plus-value ne sera toléré en cas de changement de diamètre.

Localisation :

- Au droit des nouveaux sanitaires à fermer en maçonnerie

3 ENSEMBLES VITRES METALLIQUES

Menuiserie acier

Les menuiseries seront en profil acier laqué, couleur et aspect au choix de l'Architecte dans la gamme RAL, excepté les couleurs n'ayant pas de garantie de tenue dans le temps. Le laquage sera précédé d'un sablage et d'une métallisation. Les profils seront assemblés entre eux en usine par soudure et l'Entreprise devra fournir des plans détaillés de ses ouvrages en même temps que son offre qui devront respecter les principes fixés par l'Architecte, y compris ensemble des habillages et seuils PMR.

Les profils employés ainsi que leurs sections sont laissés sous la responsabilité de l'Entreprise qui devra les faire agréer par l'Architecte, le Maître d'Ouvrage et le Bureau de Contrôle. Tous les joints indispensables à l'acoustique, au thermique et à la pose sont dus par le présent lot.

Référence profil
- JANSSEN ou MANNESMANN équivalent

Vitrage

Les vitrages seront maintenus par parcloses assurant un montage sous pression. Des joints EPDM (éthylène, propylène, diène, monomère, NFP 85-301) réaliseront l'étanchéité entre les profils et le vitrage. Les feuillures seront obligatoirement autodrainantes. Le mode de pose devra être conforme en tous points aux prescriptions des DTU et être agréé par le Maître d'œuvre et le Bureau de Contrôle.

Grille d'entrée d'air

L'entreprise devra les réservations et les découpes nécessaires à la pose de grilles d'entrée d'air par le lot VMC

Mode de pose

Le mode de pose devra être agréé par le Bureau de Contrôle. L'étanchéité entre la menuiserie et son support sera assurée par un fond de joint à comprimer, complété d'un joint élastomère classe 1 dans le ton de la menuiserie.

La conception de la menuiserie et son mode de pose devront avoir une épaisseur suffisante pour recevoir le complexe isolant dans le cas d'isolation intérieure ou extérieure.

Tous les habillages et couvre-joints nécessaires à une parfaite finition seront compris.

Caractéristiques :

Quincaillerie
Les quincailleries employées devront être estampillées NF SNFQ conformes à la réglementation et adaptées aux types d'ouvrants préconisés ainsi qu'à leur poids et dans le ton de la menuiserie.

Ferme-porte
- DC170 de VACHETTE ou équivalent à glissière (1 par vantail) adapté au type de porte et laqué dans le ton de la menuiserie

Garniture
- Poignée de tirage fixe en tube inox plein de diamètre 25 mm et aux 2 faces
- Tube façonné en U pour faciliter la préhension, et conforme au norme PMR en vigueur
- Fixation par soudure à l'ensemble métallique et habillage par écuyers rond de même nature
- Laquage dans le ton de la menuiserie suivant RAL Architecte

Limiteur d'ouverture
- LBA laqué dans le ton de la menuiserie

Crémone à ouverture rapide (le cas échéant)

- 335 de BEZAULT avec gâches haute et basse encastrées

Paumelles

- A billes.

Caractéristiques thermiques :

- Porte séparant le hall de l'extérieur : Uw = 1,60 W/m².K
- Ou suivant contrindication de l'étude thermique

Signalétique :

- Vitrophanie à coller sur vitrage suivant référentiel du maitre d'ouvrage et dessin Architecte. Conformément à la norme PMR en vigueur (positionnement à 1,10 et 1,60 ml de hauteur)

Résistance à l'effraction :

- Blocs-portes satisfaisant la norme NF EN 1627

3.1 **Ensemble d'entrée aluminium - 180 x 260 cm**

Prestation semblable au chapitre de base

Composition de l'ensemble :

- Porte vitrée à 2 vantaux, ouvrant à la française, de dimension 90+90 x 260 cm ht
- Vitrage isolant clair feuilleté, type STADIP 44/6 (intérieur) et STADIP 55/2 (extérieur)
- Vitrophanie suivant détail Architecte, à positionner entre 1,10 et 1,60 m de hauteur (Norme PMR)
- Respect du détail Architecte

Quincaillerie :

- 1 serrure de sûreté avec bouton moleté
- 1 ferme-porte par vantail
- 1 sélecteur de vantail
- 1 poignée de tirage coté intérieur (par vantaux)
- 1 poignée de tirage coté extérieur (par vantaux)
- Arrêt de porte
- Paumelles
- Crémone pompier

Unité de métré :

- A l'unité - U

NOTA

- Dimensions données à titre indicatif, l'entreprise devra recalculer les dimensions via une prise de cote in-situ avant toute intervention. Aucune plus-value ne sera tolérée en cas de changement de diamètre.

Localisation :

- Dans le dégagement de l'entrée

3.2 **Châssis fixe vitré aluminium - 100 x 210 cm**

Prestation semblable au chapitre de base

Composition de l'ensemble :

- Châssis fixe de 100 x 210 cm ht
- Vitrage isolant clair feuilleté, type STADIP 44/6 (intérieur) et STADIP 55/2 (extérieur)
- Vitrophanie suivant détail Architecte, à positionner entre 1,10 et 1,60 m de hauteur (Norme PMR)
- Respect du détail Architecte

Unité de métré :

- A l'unité - U

NOTA

- Dimensions données à titre indicatif, l'entreprise devra recalculer les dimensions via une prise de cote in-situ avant toute intervention. Aucune plus-value ne sera tolérée en cas de changement de diamètre.

Localisation :

- Dans l'espace de travail pour agrandissement de la menuiserie

3.3 **Châssis fixe vitré aluminium - 170 x 248 cm**

Prestation semblable au chapitre de base

Composition de l'ensemble :

- Châssis fixe de 170 x 245 cm ht
- Vitrage isolant clair feuilleté, type STADIP 44/6 (intérieur) et STADIP 55/2 (extérieur)
- Vitrophanie suivant détail Architecte, à positionner entre 1,10 et 1,60 m de hauteur (Norme PMR)
- Respect du détail Architecte

Unité de métré :

- A l'unité - U

NOTA

- Dimensions données à titre indicatif, l'entreprise devra recalculer les dimensions via une prise de cote in-situ avant toute intervention. Aucune plus-value ne sera tolérée en cas de changement de diamètre.

Localisation :

- Dans la salle d'attente VL

3.4 Châssis fixe vitré aluminium - 200 x 250 cm

Prestation semblable au chapitre de base

Composition de l'ensemble :

- Châssis fixe de 200 x 250 cm ht
- Vitrage isolant clair feuilleté, type STADIP 44/6 (intérieur) et STADIP 55/2 (extérieur)
- Vitrophanie suivant détail Architecte, à positionner entre 1,10 et 1,60 m de hauteur (Norme PMR)
- Respect du détail Architecte

Unité de métré :

- A l'unité - U

NOTA

- Dimensions données à titre indicatif, l'entreprise devra recalculer les dimensions via une prise de cote in-situ avant toute intervention. Aucune plus-value ne sera toléré en cas de changement de diamètre.

Localisation :

- Dans l'espace de travail

4 ESCALIER INTERIEUR

4.1 Dépose de garde-corps métalliques existant

Prestation comprenant :

- Mise en œuvre de nacelles, d'échafaudages et de l'ensemble des protections provisoires nécessaires à l'exécution des travaux en hauteur, conformément à la réglementation en vigueur.
- Découpe soignée par rapport aux éléments restants en place, reprise des parties de garde-corps conservés avec complément de potelet, de fixation, bouchon en bout de lisse et tous détails de finition
- Dépose soigneuse des garde-corps existants, y compris fixations, avec protection des abords et évacuation des éléments.
- Retrait des éléments de fixations associés
- Intervention en hauteur à réaliser en sécurité, tous les moyens d'accès et de protection seront compris
- Les supports seront repris si nécessaire et les finitions (joints, galvanisation locale) seront assurées pour une parfaite continuité
- L'ensemble des adaptations au nouveaux paliers seront elles aussi comprises

Unité de métré :

- Au mètre linéaire - ml

Localisation :

- Dans le hall, sur la passerelle technique existante, pour pose de l'escalier

4.2 **Création escalier métallique intérieur compris raccordement à la passerelle existante - Sur platine raccordée à l'existant**

La prestation comprend :

- Relevé précis des cotes sur site et vérification des supports existants (sol, murs, passerelle)
- Conception et dimensionnement de l'escalier
  - 16 marches en caillebotis pour une hauteur 2,79 m à franchir
  - Soit 17,5 cm à monter par marches (escalier technique non destiné à recevoir du public)
  - Palier haut d'arrivée en caillebotis permettant le raccordement avec la passerelle existante
- Réalisation des plans d'exécution et validation avant fabrication
- Fabrication en atelier de la structure métallique (limons, marches, platines, éventuels garde-corps)
- Utilisation d'acier adapté (type S235 minimum), assemblage soudé avec finition soignée
- **Repérage de la zone et sondage thermique afin d'identifier les réseaux existants de plancher chauffant**
- Mise en œuvre d'une solution répondant à la contrainte technique du plancher chauffant (présence supposée à confirmer sur place)
- Pré-perçage et préparation des éléments pour pose sur site
- Traitement anticorrosion (galvanisation à chaud de l'ensemble selon prescription)
- Mise en peinture par thermolaquage de l'ensemble, RAL au choix de l'Architecte
- Mise en place des ancrages avec platine rapportée sur le carrelage existant prévu conservé (chevillage ou scellement chimique selon support)
- Pose de l'escalier avec moyens de levage adaptés, escalier pouvant être en plusieurs parties afin de répondre aux contraintes d'accès du site et à intégrer dans l'offre
- Réglage de l'aplomb, du niveau et de l'alignement général
- Fixation en pied sur support existant (dalle carrelée)
- Raccordement en tête à la passerelle métallique existante (platines, ajustements, tolérances)
- Ensemble des renforts tels que poteaux, traverse, entretoise permettant un parfait maintient des ouvrages assemblés entre eux
- Serrage définitif après calage et contrôle
- Pose des marches (tôle, caillebotis ou marches rapportées) avec traitement antidérapant
- Mise en œuvre des garde-corps et mains courantes de part et d'autre de l'escalier, conformes aux normes en vigueur.
- Pose spécifique d'une partie de grade-corps droit sur le palier d'arrivé avec support escamotable permettant le maintien technique pour l'entretien futur de la CTA.
- Traitement des interfaces avec l'existant (jeux, ajustements, finitions)
- Vérification de la stabilité, rigidité et absence de vibration
- Contrôle du respect des normes (sécurité, dimensions, ERP si applicable)
- Reprise des protections anticorrosion après pose si nécessaire
- Nettoyage complet de l'ouvrage
- Vérification finale du bon usage (confort de marche, sécurité, absence de défaut)
- Remise d'un ouvrage conforme, stable, sécurisé et sans défaut apparent

Unité de métré :

- A l'unité - U

Localisation :

- Dans le hall au droit de la passerelle technique existante

5 ESCALIER EXTERIEUR

5.1 Dépose de garde-corps métalliques existant

Prestation comprenant :

- Mise en œuvre de nacelles, d'échafaudages et de l'ensemble des protections provisoires nécessaires à l'exécution des travaux en hauteur, conformément à la réglementation en vigueur.
- Découpe soignée par rapport aux éléments restants en place, reprise des parties de garde-corps conservés avec complément de potelet, de fixation, bouchon en bout de lisse et tous détails de finition
- Dépose soigneuse des garde-corps existants, y compris fixations, avec protection des abords et évacuation des éléments.
- Retrait des éléments de fixations associés
- Intervention en hauteur à réaliser en sécurité, tous les moyens d'accès et de protection seront compris
- Les supports seront repris si nécessaire et les finitions (joints, galvanisation locale) seront assurées pour une parfaite continuité
- L'ensemble des adaptations au nouveaux paliers seront elles aussi comprises

Unité de métré :

- Au mètre linéaire - ml

Localisation :

- A l'extérieur, sur la passerelle de circulation existante, pour pose de l'escalier

5.2 Création escalier métallique extérieur compris raccordement à la passerelle existante - Sur fondations neuves

La prestation comprend :

- Relevé précis des cotes sur site et vérification des supports existants (sol, murs, passerelle), ainsi que reconnaissance du terrain en vue de la réalisation des fondations.
- Conception et dimensionnement de l'escalier
  - 20 marches en caillebotis pour une hauteur 3,31 m à franchir
  - Soit 17 cm à monter par marches
  - Palier haut d'arrivée en caillebotis permettant le raccordement avec la passerelle existante
  - Palier intermédiaire en caillebotis pour demi-tour et giration de l'escalier
- Réalisation des plans d'exécution (structure, ancrages, fondations) et validation par la maîtrise d'œuvre avant fabrication.
- Fabrication en atelier de la structure métallique (limons, marches, platines, éventuels garde-corps), avec utilisation d'acier type S235 minimum, assemblage soudé et finition soignée.
- Pré-perçage et préparation des éléments pour pose sur site, avec anticipation des contraintes d'accès et de levage.
- Traitement anticorrosion de l'ensemble par galvanisation à chaud, adapté à un usage extérieur.
- Mise en peinture par thermolaquage de l'ensemble, RAL au choix de l'Architecte
- Réalisation des terrassements nécessaires à l'implantation de l'ouvrage, compris découpe précise et soignée vis-à-vis des revêtements restant en place.
- Exécution des fondations en béton armé (massifs ou semelles), dimensionnées selon les descentes de charges de l'escalier, comprenant coffrage, ferraillage, coulage et mise en place des réservations ou tiges d'ancrage.
- Mise en place des ancrages (platines, tiges filetées, scellements chimiques si nécessaire) assurant la fixation en pied de l'escalier sur les fondations.
- Pose de l'escalier avec moyens de levage adaptés, l'ouvrage pouvant être en plusieurs éléments afin de répondre aux contraintes d'accès du site (à intégrer dans l'offre).
- Réglage de l'aplomb, du niveau et de l'alignement général de la structure.
- Fixation en pied sur les fondations par l'intermédiaire de platines avec calage et serrage définitif après contrôle.
- Raccordement en tête à la passerelle métallique existante (platines, ajustements, tolérances de pose).

- Ensemble des renforts tels que poteaux, traverse, entretoise permettant un parfait maintient des ouvrages assemblés entre eux
- Serrage définitif de l'ensemble des assemblages après calage et vérification de la stabilité.
- Fourniture et pose des marches (tôle larmée, caillebotis ou marches rapportées), avec traitement antidérapant adapté à un usage extérieur et permettant l'écoulement des eaux.
- Mise en œuvre des garde-corps et mains courantes de part et d'autre de l'escalier, conformes aux normes en vigueur.
- Traitement des interfaces avec les ouvrages existants (jeux, ajustements, finitions).
- Reprise des protections anticorrosion après pose si nécessaire.
- Vérification de la stabilité, de la rigidité et de l'absence de vibration de l'ouvrage.
- Contrôle du respect des normes applicables (sécurité, dimensions, accessibilité si requis).
- Nettoyage complet de l'ouvrage et remise en état des abords après intervention.
- Vérification finale du bon usage (confort de marche, sécurité, absence de défaut).
- Remise d'un ouvrage conforme, stable, durable et sans défaut apparent.
- La prestation comprend toutes sujétions nécessaires à une mise en œuvre conforme, y compris dimensionnement des fondations et des ancrages à la charge de l'entreprise, sans plus-value.

Unité de métré :

- A l'unité - U

Localisation :

- A l'extérieur, au droit de la passerelle de circulation existante

5.3 Clôture barreaudée sur plot béton - Hauteur 200 cm

Étude, exécution, fabrication, transport, fourniture et mise en place de clôture barreaudée en acier thermolaqué et galvanisé, comprenant :

- Poteaux carrés de section 100 x 100 mm en acier laqué à sceller dans parois béton existante et au sol sur dalle
- Traverses intermédiaires en tubes métalliques soudés de section 60 x 60 mm et formant rigidification de la structure, les traverses seront judicieusement placées de manière à éviter toute possible tentative de franchissement.
- Fixations et ossature complémentaire pour une parfaite rigidité de l'ensemble entre les différents éléments et contre les parois
- Platine pré-percée de 25 x 25 cm soudées sur poteaux et montants pour fixation haute et basse contre parois et dalles béton
- Dans le cas de support impropre à destination, comme de l'enrobée au sol, l'entreprise devra l'ensemble des travaux nécessaire à la réalisation de socle béton de réception des poteaux (sciage, fouille, fondation et aciers y compris reprises périphériques)
- Ensemble des reprises des supports détériorés suite à la réalisation des fixations (enrobés et béton)
- Remplissage par barreaudage en tubes de section 60 x 40 mm en acier laqué, espacement et calepinage suivant normes et plans de l'architecte.
- Renforts nécessaires et doublement de poteaux, le cas échéant
- Assemblage par vis inox et écrou à frein borgne, sur pattes pré-percées soudées aux structures citées ci-avant
- Toutes coupes, découpes, pliages, entailles, rainures, feuillures, assemblages, soudures, pose, réglage, prises et scellements,
- Galvanisation et thermolaquage en usine
- Reprise de peinture sur le site après pose,
- Tous détails et sujétions de mise en œuvre.

Unité de métré :

- Au mètre linéaire - ml

Localisation :

- En périphérie de l'escalier extérieur, pour fermeture de l'accès depuis le plain-pied

5.4 **Portillon barreaudée sur plot béton - Hauteur 200 cm - Avec bouton moleté pour issue de secours**

Exécution, fabrication, transport, fourniture et pose de portillon ouvrant à la française, finition en acier galvanisée et thermolaquée, comprenant :

- Piliers de section 200 x 200 mm,
- Montants et traverses intermédiaires en profilés métalliques soudés de section 60 x 60 mm et formant vantail et cadre support du remplissage ci-après
- Fixations et ossature complémentaire pour une parfaite rigidité de l'ensemble entre les différents éléments et contre les parois
- Platine pré-percée de 25 x 25 cm soudées sur poteaux et montants pour fixation haute et basse contre parois et dalles béton
- Dans le cas de support impropre à destination, comme de l'enrobée au sol, l'entreprise devra l'ensemble des travaux nécessaire à la réalisation de socle béton de réception des poteaux (sciage, fouille, fondation et aciers y compris reprises périphériques)
- Ensemble des reprises des supports détériorés suite à la réalisation des fixations (enrobés et béton)
- Remplissage par barreaudage en tubes de section 60 x 40 mm en acier laqué, espacement et calepinage suivant normes et plans de l'architecte.
- Serrure de sûreté série 900 avec cylindre DUAL XP de BRICARD sur organigramme
- Garniture avec poignée de tirage de chez BRICARD ou équivalent et plaques adaptées au type de serrure préconisée
- Poignée de tirage à faible prise
- 4 paumelles invisible en inox de 120 x 60 par vantail
- Butée de porte à déterminer et à positionner en phase d'exécution
- Ferme-porte série 670 de chez BRICARD à glissière et sélecteur de vantail. Ferme-porte compatible avec un usage extérieur,
- Tous accessoires nécessaires, fixation par gonds réglables à sceller haut et pivot bas en acier zingué, butée d'arrêt de sol,
- Traitement anticorrosion par grenaillage, métallisation au zinc, primaire d'accrochage et de colmatage et plastification,
- Galvanisation et thermolaquage en usine, (teinte RAL suivant DP)
- Toutes coupes, découpes, soudures, pose, réglage, prises et scellements,
- Tous détails et sujétions de mise en œuvre.

Unité de métré :

- A l'unité – U

Localisation :

- Sortie de secours de l'escalier extérieur, pour fermeture de l'accès depuis le plain-pied

6 TRAVAUX DIVERS

6.1 Création d'une ouverture de paroi métallique et d'un chevêtre dans bardage existant y compris nouvelle menuiserie - Dimensions 80 x 80 cm

Intégration d'une menuiserie extérieure dans parois pleine en bardage et doublage par fourniture et pose d'un ensemble menuisé en profilés acier à rupture de pont thermique thermolaqués type JANSSEN, MANNESMANN ou techniquement équivalent, composé de 1 vantail ouvrant à la française, y compris dépose et reprise complète de l'existant, évacuation des déchets, adaptations des supports et toutes sujétions nécessaires à une parfaite exécution.

Les profilés acier seront assemblés en atelier par soudure avec préparation par sablage, métallisation et thermolaquage teinte RAL au choix de l'Architecte. Les sections, renforts, assemblages et principes constructifs resteront sous la responsabilité de l'entreprise et devront être validés par la Maîtrise d'Œuvre et le Bureau de Contrôle avant fabrication.

- Mise en œuvre de nacelles, d'échafaudages et de l'ensemble des protections provisoires nécessaires à l'exécution des travaux en hauteur, conformément à la réglementation en vigueur.
- Le repérage préalable de la zone d'intervention, la reconnaissance de la composition de la façade (bardage, ossature, isolant, pare-pluie), ainsi que le repérage des réseaux et ouvrages incorporés.
- Les relevés sur site, l'implantation et le traçage précis de l'ouverture conformément aux plans d'exécution.
- Les protections des ouvrages conservés et la mise en sécurité de la zone d'intervention.
- La dépose soignée du bardage existant, de l'ossature secondaire, des habillages et des éléments d'isolation au droit de l'ouverture, avec stockage des éléments réemployables.
- Le sciage et la découpe de la paroi métallique ainsi que des profilés secondaires existants, compris toutes découpes, meulages, ébavurages et protections anticorrosion des coupes.
- La réalisation d'un chevêtre en profilés métalliques ou en ossature bois de caractéristiques équivalentes à l'existant, comprenant montants, traverses, renforts, goussets, platines, boulonnerie, fixations et ancrages nécessaires, dimensionnés pour assurer la reprise des charges de la façade et de la menuiserie, conformément aux prescriptions du Bureau d'Études Structure le cas échéant.
- Le renforcement local de l'ossature existante si nécessaire, y compris toutes adaptations, reprises et réglages.
- La reconstitution du complexe de façade au droit du chevêtre, comprenant pare-pluie, isolation, étanchéité à l'air et traitement des ponts thermiques afin d'assurer la continuité complète des performances de la paroi.
- La fourniture et la pose d'une menuiserie extérieure en aluminium laqué à rupture de pont thermique, teinte RAL au choix de l'Architecte suivant déclaration préalable ou permis de construire.
- La menuiserie sera mise en œuvre conformément aux DTU, Avis Techniques en vigueur et prescriptions du Fabricant, avec fixation sur chevêtre par équerres adaptées, calage, réglage et mise à niveau.
- L'ensemble des joints, compribandes, fonds de joints, mastics et dispositifs nécessaires à l'étanchéité à l'air, à l'eau, à l'acoustique et à la performance thermique sera compris, y compris traitement complet du raccordement entre dormant et paroi.
- Le vitrage isolant sera conforme aux performances thermiques, acoustiques et de sécurité définie au présent CCTP, avec fourniture des procès-verbaux et Avis Techniques correspondants.
- Les plans d'atelier, détails d'exécution et caractéristiques des profilés seront soumis à l'approbation de la Maîtrise d'Œuvre et du Bureau de Contrôle avant fabrication.
- Les performances minimales d'étanchéité, de résistance au vent, d'isolation thermique et acoustique seront conformes aux exigences du présent CCTP et aux études réglementaires applicables au projet.
- La protection des menuiseries pendant toute la durée du chantier, les réglages finaux et nettoyage avant réception seront compris dans la prestation.
- La mise à disposition d'une nacelle élévatrice ou de tout autre moyen d'accès adapté, comprenant transport, montage, repli et toutes sujétions nécessaires à l'exécution des travaux en façade.
- La fourniture et la pose des habillages périphériques de la menuiserie, intérieurs et extérieurs, comprenant tableaux, linteau, appui, couvre-joints, profilés de finition, raccordement au bardage existant et traitement des points singuliers pour assurer une finition parfaite et durable. Raccord avec les mêmes matériaux que ceux existant conservés et déjà en place
- La fourniture et la pose d'une bavette d'appui en aluminium thermolaqué ou acier laqué, avec pente, relevés latéraux, goutte d'eau et raccordement étanche au bardage et à la menuiserie.
- Le bardage rapporté sera reconstitué dans le respect du calepinage, du sens de pose, des joints, fixations,

profils et accessoires existants afin de rendre l'intervention invisible après travaux
- La repose ou le remplacement des éléments de bardage déposés, compris toutes découpes, ajustements, calepinage, profils de finition et raccords permettant d'obtenir une continuité parfaite de l'aspect de façade.
- Les essais de fonctionnement de la menuiserie, les réglages finaux ainsi que la vérification de la parfaite étanchéité de l'ensemble.
- Le nettoyage complet de la zone d'intervention, l'évacuation des déblais et déchets vers une filière agréée.
- Les échafaudages, moyens de levage, protections collectives, pertes, chutes, consommables, ainsi que toutes sujétions nécessaires à une parfaite exécution des travaux

Caractéristique :
- Performance thermique minimale de l'ensemble menuisé : Uw ≤ 1,40 W/m².K,
- Vitrage isolant clair feuilleté type STADIP 44/6 côté intérieur et STADIP 55/2 côté extérieur ou techniquement équivalent.
- Parcloses sous pression, joints EPDM continus, feuillures autodrainantes et dispositifs d'évacuation des eaux.

Quincaillerie :
- Quincaillerie NF-SNFQ adaptée aux dimensions et poids des ouvrants.
- 1 poignée de tirage coté intérieur (par vantaux)
- Paumelles inox

Unité de métré :
- A l'unité – U

NOTA :

- L'ensemble des ouvrages réalisés devra permettre le maintien des performances mécaniques, thermiques, acoustiques, d'étanchéité à l'air et à l'eau ainsi que, le cas échéant, des performances de réaction ou de résistance au feu de la façade existante

Localisation :

- Dans le bureau délégué 2, non concerné par le reste des travaux

6.2 Grille de ventilation à ailettes galvanisée et laquée de section 20 x 30 cm ht

Fourniture et pose de grille de ventilation extérieure à ailettes fixée sur cadre en fer cornière L de 50 x 50 mm galvanisés et laqués en usine (couleur au choix du Maître d'Œuvre dans la gamme RAL) y compris équerres pour fixation, garnissage au pourtour du cadre, grillage pare-insectes et toutes sujétions de mise en œuvre.

Unité de métré :
- A l'unité - U

Localisation :

- Rejet extraction sanitaire - En partie EST
- Suivant plans du BET Fluides

6.3 Grille de ventilation à ailettes galvanisée et laquée de section 40 x 40 cm ht

Prestation semblable à l'article précédent.

Unité de métré :
- A l'unité - U

Localisation :

- Rejet extraction sanitaire - En partie NORD
- Suivant plans du BET Fluides

6.4 **Grille de ventilation à ailettes galvanisée et laquée de section 40 x 60 cm ht**

Prestation semblable à l'article précédent.

Unité de métré :
- A l'unité - U

Localisation :

- Rejet CTA SUD - En partie SUD
- Rejet CTA SUD - En partie EST
- Suivant plans du BET Fluides

6.5 **Grille de ventilation à ailettes galvanisée et laquée de section 80 x 80 cm ht**

Prestation semblable à l'article précédent.

Unité de métré :
- A l'unité - U

Localisation :

- Entrée d'air neuf CTA nord - En partie EST
- Suivant plans du BET Fluides

6.6 **Grille de ventilation à ailettes galvanisée et laquée de section 113 x 81 cm ht**

Prestation semblable à l'article précédent.

Unité de métré :
- A l'unité - U

Localisation :

- Rebouchages des ouvertures de CTA par des grilles de ventilation naturelle
- Suivant plans du BET Fluides

6.7 **Grille de ventilation à ailettes galvanisée et laquée de section 160 x 75 cm ht**

Prestation semblable à l'article précédent.

Unité de métré :
- A l'unité - U

Localisation :

- Rebouchages des ouvertures de CTA par des grilles de ventilation naturelle
- Suivant plans du BET Fluides

6.8 **Complément de vitrophanie sur vitrages**

La prestation comprend :

- Relevé des vitrages concernés et vérification des supports.
- Fourniture et pose de films adhésifs de vitrophanie (dépoli, opacifiant ou décoratif) selon indications de la maîtrise d'œuvre.
- Nettoyage et préparation des supports avant pose.
- Découpe et pose soignée des films, avec marouflage garantissant un rendu sans bulles ni défauts.
- Ajustements au droit des menuiseries et traitement des raccords.
- Respect des prescriptions du fabricant.
- Nettoyage des surfaces après intervention.
- Toutes sujétions nécessaires à une mise en œuvre conforme et esthétique.

Unité de métré :

- Au mètre carré - m2

Localisation :

- Sur ensemble vitrés existants et sur châssis fixe, dans le Hall et dans les salles d'attente
- Suivant indications de l'Architecte

6.9 **Ressuivi de l'ensemble des joints d'étanchéité à l'air des menuiseries existantes**

Ressuivi de l'ensemble des joints d'étanchéité à l'air des menuiseries existantes, comprenant la dépose des joints dégradés ou non adhérents, le nettoyage et la préparation des supports, ainsi que la fourniture et l'application de nouveaux joints adaptés aux menuiseries en place. Les travaux devront assurer une parfaite continuité de l'étanchéité à l'air entre les dormants et les ouvrages adjacents. Compris toutes sujétions de finition, de protection des ouvrages conservés et de mise en œuvre conformément aux prescriptions des fabricants. Aucun test ne sera prévu à l'issue de ces travaux, un simple constat visuel du Maitre d'Oeuvre devra attester de la bonne réalisation des présents travaux.

Unité de métré :

- Au forfait – Ft pour l'opération.

Localisation :

- Menuiseries extérieures existantes conservées
- Y compris menuiseries des murs rideaux conservées
- Y compris menuiseries des verrières conservées

6.10 **Signalétique métallique rapportée en façade**

La prestation comprend :

- Platines pré-percée pour fixation sur parois supports par l'intermédiaire de chevilles et vis inox
- Tube de 30 x 30 mm créant une ossature périphérique soudés sur les platines pré-percées pour fixation sur la paroi béton de support
- Cornière périphérique métallique soudée sur tube.
- Traverses et montants intermédiaires de renfort et de section appropriée, soudés sur cornières, avec coupe d'onglet et assemblage des profils par soudure
- Remplissage par panneaux aluminium laquée et avec signalétique prédécoupée sur ce dernier
- Découpes, pliages, arrondies et réservations diverses avec nettoyage après pose
- Aspect de finition au choix de l'architecte : thermolaqué, brossé, anodisé, etc … liste à caractère non limitatif
- Respect des détails de l'Architecte
- Respect des prescriptions du Fabricant et toutes sujétions de mise en œuvre.

Unité de métré :

- A l'ensemble – Ens

Localisation :

- Lettrage formant nom du bâtiment en façade Ouest

6.11 **Révision de stores intérieurs horizontaux à lames orientables au droit des verrières existantes**

La prestation comprend :

- Protection des locaux et mise en sécurité de la zone d'intervention au droit du hall d'accueil.
- Mise en place de tous les moyens d'accès nécessaires (échafaudage roulant, nacelle intérieure ou dispositif équivalent) permettant une intervention en toute sécurité.
- Révision complète des stores intérieurs horizontaux à lames orientables existants.
- Contrôle des mécanismes d'orientation et de relevage, des axes, tambours, câbles, échelles, coulisses, supports et organes de manœuvre.
- Dépose ponctuelle des éléments nécessaires à la maintenance, sans dégradation des ouvrages existants.
- Nettoyage des mécanismes et dépoussiérage des composants.
- Graissage et lubrification de l'ensemble des pièces mobiles afin de garantir un fonctionnement souple et silencieux.
- Réutilisation des lames existantes après contrôle de leur état, avec remise en place et réglage de leur alignement.
- Remplacement de l'ensemble des fixations, supports, clips, visseries et accessoires de maintien défectueux ou manquants par des éléments neufs compatibles avec le système existant.
- Réglage complet des mécanismes afin d'assurer le bon fonctionnement des stores, l'orientation homogène des lames et le relevage correct des tabliers.
- Vérification de la stabilité des fixations et de la sécurité des équipements après intervention.
- Essais complets de fonctionnement de chaque store en présence de la Maîtrise d'Œuvre.
- Nettoyage des lieux, évacuation des déchets et toutes sujétions nécessaires à la parfaite exécution de la prestation.

NOTA :

- Les lames existantes sont conservées et réemployées. Seuls les éléments de fixation, de maintien et les accessoires défectueux sont remplacés dans le cadre du présent marché. Tout mécanisme irréparable ou nécessitant un remplacement complet fera l'objet d'un constat contradictoire et d'une validation préalable de la Maîtrise d'Œuvre

Unité de métré :

- A l'ensemble – Ens

6.12 **OPTION non comptabilisée : Remplacement d'une porte métallique existante formant issue de secours - Dimensions 103 x 210 cm - Plus-value acoustique**

La prestation comprend la dépose de la porte existante, l'évacuation en filière agréée, ainsi que la fourniture et la pose d'un bloc-porte métallique acoustique formant issue de secours, en profils acier type JANSSEN, MANNESMANN ou techniquement équivalent, comprenant notamment :

- Dépose préalable de la porte, du dormant et des accessoires associés
- Huisserie en profils acier à ailettes fixée mécaniquement sur le support par chevilles et visserie inox, avec interposition d'un fond de joint compressible, complément par joint élastomère de 1re catégorie et joints en feuillure assurant l'étanchéité à l'air et les performances acoustiques.
- Fourrures, couvre-joints, habillages, seuil PMR et adaptations nécessaires à l'épaisseur des doublages et finitions existantes.
- Vantail(s) métallique(s) renforcé(s), double parement acier, intégrant une âme isolante haute densité assurant les performances acoustiques (Rw selon étude acoustique) et thermiques, avec joints périphériques continus sur les quatre côtés et jet d'eau en partie basse pour les portes extérieures.
- Thermolaquage en usine, après préparation des supports (sablage, métallisation ou traitement anticorrosion équivalent), teinte RAL au choix de l'Architecte.
- Vitrage acoustique feuilleté, le cas échéant, monté sur parcloses avec joints EPDM et feuillures autodrainantes.
- Quincaillerie complète certifiée NF/SNFQ adaptée au poids des vantaux : barre anti-panique conforme à la

réglementation des issues de secours, serrure de sûreté sur organigramme, cylindre européen, ferme-porte à glissière, paumelles à billes, poignées, butées, limiteurs d'ouverture et tous accessoires nécessaires au parfait fonctionnement.

- Reprise des scellements, calfeutrements acoustiques périphériques, raccords sur les ouvrages conservés, réglages, essais de fonctionnement, mise en service et maintien de l'ensemble des performances réglementaires en matière d'acoustique, d'étanchéité à l'air, de thermique, d'accessibilité, de sécurité incendie et d'évacuation.
- Respect des plans et détails de l'Architecte, des prescriptions du Bureau de Contrôle, des DTU, des Avis Techniques en vigueur, ainsi que toutes sujétions de mise en œuvre et de parfaite exécution

Unité de métré :

- A l'unité - U