

Région de gendarmerie du Grand Est
Division de l'appui opérationnel
Section de l'immobilier domanial zonal
Détachement Section Immobilier Infrastructure de Strasbourg

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

Gendarmerie de STRASBOURG (67) – caserne GANEVAL Remplacement menuiseries PVC bât 002 - travaux de métallerie barreaudage – remplacement faux-plafond

Valeur Février 2026

LOT01 : MENUISERIE PVC

LOT02 : MÉTALLERIE – BARREAUDAGE

LOT03 : FAUX PLAFONDS

ADRESSE CHANTIER :
GENDARMERIE NATIONALE
CASERNE GANEVAL
2 RUE DE MOLSHEIM
67000 STRASBOURG

A. GÉNÉRALITÉS

- A-1 Présentation de l'opération
- A-2 Contraintes spécifiques au chantier
- A-3 Phasage des travaux
- A-4 Installation de chantier et provisoires (le cas échéant)
- A-5 Modalités particulières d'interventions
- A-6 Documents et textes de référence

B. CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

- B.1 PRESTATIONS À LA CHARGE DES ENTREPRISES
- B.2 CONNAISSANCE DES LIEUX
- B.3 DÉMARCHES ET AUTORISATIONS
- B.4 LIAISONS ENTRE LES CORPS D'ÉTAT
- B.5 TRAITS DE NIVEAU
- B.6 TRAVAUX SPÉCIAUX
- B.7 CONFORMITÉ À LA RÉGLEMENTATION "SÉCURITÉ INCENDIE"
- B.8 ÉCHANTILLONS
- B.9 ÉLÉMENTS "MODÈLES"
- B.10 RÈGLES D'EXÉCUTION GÉNÉRALES
- B.11 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX FOURNITURES ET MATÉRIAUX
- B.12 RÉSERVATIONS – PERCEMENTS – REBOUCHAGES – SCELLEMENTS - RACCORDS
- B.13 FIXATIONS DES OUVRAGES SUR CHEVILLES
- B.14 PROTECTION DES OUVRAGES
- B.15 NETTOYAGE DE CHANTIER
- B.16 REMISE EN ÉTAT DES LIEUX
- B.17 PASSERELLES – PROTECTIONS
- B.18 BRUITS DE CHANTIER

C. DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES TRAVAUX

LOT 01 MENUISERIES PVC

- 1. TRAVAUX PRÉPARATOIRES - DÉPOSE
- 2. DÉTAIL DES MENUISERIES

LOT 02: MÉTALLERIE - BARREAUDAGE

- 1. BÂTIMENT 002 – ATELIER AUTO
- 2. BÂTIMENT LOGEMENTS D'HABITATION - GARDES-CORPS

LOT 03 : FAUX PLAFONDS

- 1. FAUX-PLAFONDS ATELIERS
- 2. FAUX-PLAFONDS BUREAUX

A. GÉNÉRALITÉS

Le Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet la définition des travaux à la charge des entreprises et de leur préciser les principes envisagés pour la réalisation de ceux-ci en fonction des réglementations en vigueur et des besoins du Maître d'ouvrage.

A-1 Présentation de l'opération

- Remplacement des menuiseries PVC et métallique du bâtiment 002 regroupant les ateliers de réparation automobile du GGD67 ainsi que les services informatiques.

Mise en place d'ensembles fenêtres + volets roulant à l'étage du bâtiment afin de réduire l'impact du soleil en été et du froid en hivers. Remplacement des menuiseries métalliques du RDC

- Remplacement des barreaudages des fenêtres du RDC

- Remplacement des dalles de faux plafond et des plaques de plexiglass suite au remplacement de la toiture en 2025.

- Remplacement de dalles de faux-plafonds des bureaux suite dégât des eaux

- Remplacement des 126 gardes-corps des logements du bâtiment famille

A-2 Contraintes spécifiques au chantier

Les Entreprises, pour des raisons liées au fonctionnement, à la sécurité et à la surveillance du site sont priées de prendre toutes les dispositions nécessaires afin de réduire la gêne occasionnée concernant:

- L'accessibilité des travailleurs,
- Le stationnement des véhicules,
- La rotation des véhicules,
- La livraison de matériaux et matériels,
- Etc.

L'accès en dehors des zones de travaux est strictement interdit, sauf autorisation spécifique.

Les Entreprises devront impérativement tenir compte de ces contraintes pour ne pas perturber le bon fonctionnement du site.

La gendarmerie restera en fonction pendant le temps des travaux. Les entreprises veilleront à ne pas perturber l'usage, la circulation et s'assureront de ne pas mettre en danger les différents publics, notamment en limitant la rotation des véhicules, en limitant les livraisons de matériels et de matériaux (créneaux horaires précis), ... (liste non exhaustive). Une aire de chantier sera précisément délimitée.

A-3 Phasage des travaux

Une seule phase de travaux. Ordonnancement selon programmation du calendrier prévisionnel d'exécution qui sera précisé lors de la période de préparation.

A-4 Installation de chantier et/ou provisoires (le cas échéant)

À la charge des entreprises (sans que cela ne soit limitatif) suivant importance du chantier:

- Fourniture et mise en place d'un panneau de chantier (précisé dans le lot concerné si besoin),
- Le plan d'installation de chantier avec implantation des clôtures, de la base de vie, de la grue, des stockages, aire de lavage, aire retournement, zone de parking, etc.
- Les clôtures de chantier y compris les portails et les portillons avec contrôle d'accès en périphérie des zones de stockage, de la base vie, du chantier proprement dit, etc. Les clôtures délimiteront la zone chantier en concertation avec les utilisateurs du site.
- La signalisation (indication des zones en travaux, fléchage pour les usagers, parking provisoire, etc.) et l'affichage
- Les moyens d'accès provisoires au bâtiment pour le public pendant le temps des travaux (escalier, ...)
- Mise en place d'une base vie provisoire si besoin après accord du maître d'ouvrage (réfectoire/vestiaire, wc) y compris équipements (chauffage, éclairage, ...), matériels (micro- onde, point d'eau, ...), mobilier (tables, chaises, armoires, ...) et entretien
- Le réfectoire, la salle de réunion, le bureau de chantier et les vestiaires seront à installer dans la cour

de la gendarmerie avec tout le soin nécessaire pour ne pas abîmer les revêtements de surface.

- Les sanitaires et douches devront être installés à proximité d'un point de raccordement eau/assainissement avec l'éventualité de devoir les installer en dehors du périmètre de la gendarmerie.
- Les branchements provisoires liés (eau, assainissement, ...),
- La ligne téléphonique/internet,
- Le coffret général de chantier depuis le réseau EDF y compris le comptage,
- Les démarches diverses et prises en charge des frais d'intervention divers des Concessionnaires,
- Le contrôle technique des installations électriques de chantier par un organisme agréé avec délivrance du PV de conformité, et du schéma électrique de distribution spécifique aux différentes phases,
- L'alimentation des bungalows de chantier depuis le coffret général via câbles d'alimentation aérien, y compris dispositifs de supportage divers provisoires,
- L'éclairage de chantier extérieur (base vie, aire de stockage, extension, ...) par luminaires étanches fluorescents IP65/IK07 mini implantés dans les zones communes (alimentation en TBT 230 volts), y compris réseau de distribution et coffret de protection générale éclairage chantier,
- L'éclairage de chantier intérieur par luminaires étanches fluorescents IP65/IK07 mini implantés dans les zones communes, y compris réseau de distribution et coffret de protection générale éclairage chantier,
- Les coffrets chantier avec protection du type « disjoncteurs différentiels » avec alimentations et raccordement sur le coffret général de chantier et localisation suivant phasage d'intervention,
- Le contrôle technique des installations électriques de chantier par un organisme agréé avec délivrance du PV de conformité, et du schéma électrique de distribution spécifique aux différentes phases
- Les appareils de chauffage électrique de chantier suivant nécessité par aérotherme en période hivernale
- Les frais d'entretien (déplacement d'équipement, remplacement de source, etc.) des installations de chantier.
- Les dépenses liées (eau, électricité, téléphone, fermeture/ouverture chantier, nettoyage, ...),
- Nettoyage régulier du chantier selon les accords ou l'organisation interentreprises. Le chantier devra rester propre et devra le redevenir en cas de non-respect sur simple ordre de la Maîtrise d'ouvrage.
- Nettoyage des extérieurs à la demande de la maîtrise d'ouvrage.
- La protection des ouvrages existants conservés

A-5 Modalités particulières d'interventions

Les interventions seront programmées en coordination avec la maîtrise d'ouvrage, en accord avec les utilisateurs.

Les interventions seront programmées par défaut du lundi au vendredi, uniquement en journée de 8h à 12h et 14h à 18h – les locaux seront fermés de 12h à 14h.

Les interventions en dehors de ces jours ou de ces horaires seront à spécifier au maître d'ouvrage et au coordinateur SPS (cas échéant).

Programmer les travaux générant de fortes nuisances dans des plages horaires précises soumises à l'accord du Maître d'ouvrage. Éviter les nuisances sonores importantes et continues avant 8h du matin, après 18h et entre 12h et 14h.

La méthodologie de réalisation des travaux devra toujours être choisie de manière à générer le moins possible de nuisances sonores et de poussières. Le Maître d'ouvrage pourra imposer une méthodologie s'il juge que celle proposée ou réalisée par l'Entreprise ne respecte pas cette contrainte. De même, le Maître d'ouvrage pourra imposer la programmation de ces travaux dans des plages horaires de son choix. L'ensemble de ces mesures n'entraînera pas de compensation financière vis-à-vis des Entreprises concernées.

Les coupures électriques et/ou basculements divers et les mises en/hors service (chauffage, ventilation, électricité, SSI, etc.), sur toute l'installation existante ou neuve, seront planifiées à l'avance. Les personnes ou organisations impactées devront être prévenues.

Pour les travaux à risques d'incendie, des permis feu seront à demander.

Les raccordements divers sur réseaux d'alimentation/connexion seront planifiés avec les Concessionnaires ou utilisateurs concernés, durant les heures normales d'intervention et soumises à l'accord préalable de la Maîtrise d'ouvrage.

Les gravats, déblais, déchets, emballages, matériaux en excédent, etc. émanant de la déconstruction ou de la construction devront être triés sur site et évacués régulièrement individuellement par chaque entreprise. Les bennes, camion, matériel, outils, ..., devront être nettoyées sur des zones spécifiques. Les résidus liés au nettoyage devront être récupérés au moyen de chaussette géotextile avec bac de décantation ou équivalent.

Le chantier devra être nettoyé chaque jour par l'entreprise ou à défaut par un intervenant tiers au frais de l'entreprise.

A-6 Documents et textes de référence

Les travaux seront réalisés dans règles de l'Art, conformément : (liste non exhaustive)

En règle générale :

A l'ensemble des textes législatifs et administratifs nationaux, départementaux et municipaux (lois, décrets, arrêtés et circulaires) :

- Le Code du Travail,
- Le Code de la Construction et de l'Habitation,
- Les documents relatifs à l'accessibilité des ERP aux personnes à mobilité réduite,
- Les documents relatifs à la sécurité incendie suivant classement du ou des bâtiments,
- L'ensemble de la réglementation applicable en matière de gestion des déchets,
- L'ensemble de la réglementation applicable en matière d'amiante,
- L'ensemble de la réglementation applicable en matière de plomb,
- La réglementation thermique en vigueur ,
- Les réglementations relatives aux économies d'énergie,
- La réglementation acoustique en vigueur ,
- Les documents relatifs à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment ou de Génie Civil,
- Les documents relatifs aux règles de préventions devant être mises en œuvre par les travailleurs indépendants et les employeurs exerçant directement une activité sur les chantiers de B.T.P.,
- Les documents relatifs à la prévention émis par les organismes de prévention (OPPBTP, INRS, etc.),
- La réglementation municipale relative aux seuils de niveaux sonores,
- Le règlement de police.
- Règles NV 65 : Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions. NF P 06-002
- Règles N 84 : Action de la neige sur les constructions. NF P 06-006

Pour les ouvrages et matériaux traditionnels :

- Aux cahiers des clauses techniques générales (CCTG),
- Aux normes P-NFP-XPP,
- Aux cahiers des charges, clauses techniques, clauses spéciales DTU et documents connexes DTU,
- Aux prescriptions ayant valeur de cahier des charges DTU,
- Aux règles de calcul DTU, aux Eurocodes, et autres règles (feu, sismique, vent, neige, etc.)
- Aux autres documents DTU,
- Aux normes françaises homologuées et expérimentales,
- Aux règles dites professionnelles,
- Aux normes européennes EN.

Pour les ouvrages et matériaux non traditionnels :

Les matériaux ou procédés non traditionnels devront bénéficier d'un avis technique français validé par le

CSTB ou d'un avis technique européen validé par EOTA, L'entrepreneur pourra aussi présenter, un avis de chantier ou un cahier de charges ou un cahier de prescriptions de pose, visés par un organisme agréé. Toutefois, l'acceptation de ses procédés dépendra de la couverture par les assurances, de l'avis du contrôleur technique éventuellement missionné sur le présent marché et de l'avis du Maître d'œuvre / maître d'ouvrage.

Documents particuliers :

Les plans architecte (masse, niveaux, coupes, façades et détails),

Nota :

Les textes appliqués au présent cahier des charges sont ceux en vigueur à la date de marché. Toute mise à niveau ultérieure, tenant compte de textes publiés ou d'application en vigueur au-delà de la date du marché ou déclaration de travaux, et présentant un caractère indispensable au fonctionnement, à la qualité, ou encore à la sécurité du bâtiment et des occupants, devront faire l'objet d'une exécution sur site avec ou sans répercussion financière.

B. CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

B.1 PRESTATIONS À LA CHARGE DES ENTREPRISES

Dans le cadre de l'exécution de leur marché, les entreprises devront implicitement :

- toutes installations de chantier
- la fourniture, transport et mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de son marché
- l'établissement des plans de réservation et des plans de chantier
- l'établissement des plans d'exécution dans le cas où ils sont à sa charge
- tous les échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage (ou descente) nécessaires à la réalisation des travaux
- tous les percements, saignés, rebouchages, scellements, raccords etc. dans les conditions précisées aux documents contractuels
- la main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages etc. de ses ouvrages en fin de travaux et après réception
- la remise de toutes les instructions et modes d'emplois écrits, concernant le fonctionnement et l'entretien des installations et équipements, le cas échéant
- la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte-prorata, le cas échéant
- et tous les autres frais et prestations, même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.

B.2 CONNAISSANCE DES LIEUX

Les entreprises sont réputées, par le fait d'avoir remis leur offre :

- de s'être rendue sur les lieux où doivent être réalisés les travaux (**visite obligatoire**)
- avoir pris parfaite connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées
- avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installation de chantier, de stockage, de matériaux, etc. des disponibilités en eau, en énergie électrique, etc.
- avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations.

En résumé, l'entreprise est réputée avoir pris connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

Aucun entrepreneur ne pourra donc arguer d'ignorance quelconque à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix, ou à des prolongations de délais.

B.3 DÉMARCHES ET AUTORISATIONS

Il appartiendra aux différents entrepreneurs d'effectuer, en temps utile, toutes démarches et toutes demandes auprès des services publics, services locaux ou autres (ex : DICT), pour obtenir toutes autorisations (ex : utilisation du domaine public, trottoir, stationnement, etc.), instructions, accords etc. nécessaires à la réalisation des travaux.

Copies de toutes correspondances et autres documents relatifs à ces demandes et démarches devront être transmises au maître de l'ouvrage et au maître d'œuvre et / ou chargé d'opération.

B.4 LIAISONS ENTRE LES CORPS D'ÉTAT

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.

Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises :

- chaque entrepreneur réclamera au maître d'œuvre / chargé d'opération, en temps voulu toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations
- chaque entrepreneur se mettra en rapport en temps voulu avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens, afin d'obtenir tous les renseignements qui lui sont nécessaires
- chaque entrepreneur devra travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier, dans le cadre de la coordination d'ensemble
- tous les entrepreneurs seront tenus de prendre toutes dispositions utiles pour assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état.

A aucun moment durant le chantier, un entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements ou des plans ou dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

B.5 TRAVAUX SPÉCIAUX

Dans tous les cas où il est prévu dans le marché certains travaux spéciaux pour lesquels l'entrepreneur titulaire du marché n'a pas de qualification professionnelle, le maître d'œuvre sera en droit d'exiger que les travaux concernés soient sous-traités à un entrepreneur spécialiste qualifié.

Le choix du sous-traitant sera alors à soumettre au maître d'ouvrage pour accord.

B.6 CONFORMITÉ À LA RÉGLEMENTATION "SÉCURITÉ INCENDIE"

Pour tous produits et matériaux concernés par la réglementation "sécurité incendie" les entrepreneurs devront assurer et garantir une mise en œuvre répondant strictement aux conditions et prescriptions stipulées dans le PV d'essai au feu du matériau ou produit concerné.

B.7 ÉCHANTILLONS (cas échéant)

Chaque entrepreneur est tenu de fournir, dans les délais fixés, tous les échantillons d'appareillage, de matériels, de matériaux qui lui seront demandés par le maître d'œuvre / chargé d'opération.

Ceux-ci doivent être montés en panoplie, disposés sur un chevalement et soigneusement fixés, plombés le cas échéant, pour éviter toute substitution.

Ils seront entreposés par les entrepreneurs dans un local spécial au choix du maître d'œuvre / chargé d'opération.

Les échantillons seront inscrits sur un registre et seront numérotés. Le registre comportera une case réservée à la signature du maître d'œuvre / chargé d'opération, qui sera seul juge de la conformité de ces échantillons avec les spécifications des pièces du dossier, et une case réservée pour la signature du maître de l'ouvrage, qui manifesterait ainsi son acceptation.

Aucune commande de matériel ne pourra être passée par l'entrepreneur, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été matérialisée par les signatures ci-dessus visées.

B.8 ÉLÉMENTS "MODÈLES" (cas échéant)

Pour certains ouvrages fabriqués ou préfabriqués et dont le nombre d'éléments de même type est suffisant pour le justifier, le maître d'œuvre / chargé d'opération aura la faculté de demander à l'entrepreneur la mise en place sur le chantier d'un élément à titre de "modèle".

Cet élément pourra être, en fonction de l'avancement des travaux, soit mis en place à son emplacement définitif, soit posé au sol sur un support adéquat. Ce modèle servira à la mise au point définitive de l'ouvrage considéré, et l'entrepreneur devra y apporter toutes les modifications jugées utiles par le maître d'œuvre / chargé d'opération.

Dans le cas de modifications trop importantes, le modèle devra être repris par l'entrepreneur et remplacé par un modèle conforme.

La présentation de ce modèle devra se faire dans le délai fixé par le maître d'œuvre / chargé d'opération lors de la demande.

B.9 RÈGLES D'EXÉCUTION GÉNÉRALES

Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage.

A ce sujet, il est formellement précisé aux entreprises qu'il leur sera exigé un travail absolument parfait et répondant en tous points aux règles de l'art et qu'il ne sera accordé aucune plus-value pour obtenir ce résultat, quelles que soient les difficultés rencontrées et les raisons invoquées.

La démolition de tous travaux reconnus défectueux par le maître d'œuvre et leur réfection jusqu'à satisfaction totale seront implicitement à la charge de l'entrepreneur, de même que tous frais de réfection des dégâts éventuels causés aux ouvrages des autres corps d'état, et aucune prolongation de délai ne sera accordée.

Tous les matériaux, éléments et articles fabriqués "non traditionnels" devront toujours être mis en œuvre conformément aux prescriptions de l'Avis Technique.

B.10 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX FOURNITURES ET MATÉRIAUX

B.10.1 Généralités

Les matériaux, produits et composants de construction devant être mis en œuvre seront toujours neufs et de première qualité en l'espèce indiquée.

Les matériaux, quels qu'ils soient, ne devront en aucun cas présenter de défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction.

Dans le cadre des prescriptions du CCTP, le maître d'œuvre aura toujours la possibilité de désigner la nature et la provenance des matériaux qu'il désire voir employer et d'accepter ou de refuser ceux qui lui sont proposés.

Pour tous les matériaux et articles fabriqués soumis à Avis Technique, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et produits fabriqués titulaires d'un avis technique.

Pour les produits ayant fait l'objet d'une certification par un organisme certificateur, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des produits titulaires d'un certificat de qualification.

B.10.2 Produits de marque

Pour certains matériels et produits, le choix du concepteur ne peut être défini d'une manière précise sans faire référence à un matériel ou produit d'un modèle d'une marque. Les marques et modèles, indiqués ci-après dans le CCTP avec la mention "ou équivalent" ne sont donc donnés qu'à titre de référence et à titre strictement indicatif.

B.10.3 Responsabilité de l'entrepreneur

L'entrepreneur étant responsable de la fourniture des matériaux et de leur mise en œuvre, il conserve le droit de refuser l'emploi de matériaux ou composants préconisés par le maître d'œuvre, s'il juge ne pas

pouvoir en prendre la responsabilité. Il devra alors justifier son refus par écrit avec toutes justifications à l'appui.

B.10.4 Agréments – Essais – Analyses

Pour tous les matériaux et produits fabriqués soumis à un avis technique du CSTB, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux titulaires de cet avis technique et il devra toujours être en mesure, à la demande du maître d'œuvre, d'en apporter la preuve.

L'entrepreneur sera également tenu de produire, à toute demande du maître d'œuvre, les procès-verbaux d'essais ou d'analyse de matériaux établis par des organismes qualifiés.

A défaut de production de ces procès-verbaux, le maître d'œuvre pourra prescrire des essais ou analyses sur prélèvements, qui seront entièrement à la charge de l'entrepreneur.

B.10.5 Stockage sur site

Le chantier est particulier de par les contraintes de sécurité, de planning et de présence dans les étages de personnel en activité et / ou de résidents.

Aussi, il sera interdit sans accord explicite du maître d'œuvre, du maître d'ouvrage et de l'exploitant de stocker matériel et outillage à l'intérieur des locaux.

B.11 RÉSERVATIONS – PERCEMENTS – REBOUCHAGES – SCELLEMENTS – RACCORDS

Les entrepreneurs auront implicitement à leur charge l'exécution de tous les percements, passages, trous, réservations, scellements, rebouchages, incorporations au coulage etc. nécessaires à la complète et parfaite finition des ouvrages.

Dans tous les ouvrages verticaux et horizontaux en béton et en béton armé, tous les percements, passages, trous, gaines, etc. devront être réservés au coulage par l'entreprise de gros œuvre, les refouillements, percements et autres dans ces ouvrages étant formellement interdits.

En conséquence, tous les entrepreneurs des corps d'état concernés devront en temps utile prendre toutes dispositions afin de faire prévoir au coulage ou à la préfabrication toutes les réservations ou autres nécessaires à la bonne exécution de leurs ouvrages.

Dans les autres maçonneries, tous les trous, percements, saignées, etc. seront exécutés par les entrepreneurs des corps d'état concernés.

Les scellements, rebouchages etc. seront toujours à effectuer par l'entrepreneur du corps d'état concerné.

Les degrés coupe feu devront être respectés en fonction du type de cloisons ou dalles traversées.

B.12 FIXATIONS DES OUVRAGES SUR CHEVILLES

Pour tous les ouvrages dont la tenue doit être absolument garantie ou qui présentent des risques aux tiers en cas de tenue défectueuse tels que bardages ou habillages de façades, ouvrages fixés en plafond, garde-corps et rampes d'escaliers, couvertines métalliques, etc. la fixation sur chevilles pourra être autorisée par le maître d'œuvre.

L'entrepreneur devra alors fournir un procès-verbal d'essais à l'arrachement et à la rupture des fixations sur chevilles, établi sur site par le fournisseur des chevilles.

B.13 PROTECTION DES OUVRAGES

B.13.1 Protection des ouvrages des autres corps d'état

Chaque entrepreneur dont l'exécution de ses propres travaux risque de causer des détériorations ou des salissures aux ouvrages finis déjà en place devra prendre toutes dispositions et précautions utiles pour assurer la protection de ces ouvrages finis.

Cette prescription s'applique plus particulièrement aux appareils sanitaires, aux quincailleries, aux ouvrages en bois apparent, aux appareillages électriques, aux revêtements en carrelage, en plastique ou autres etc. qui ne devront subir aucun dommage, si minime soit-il.

Faute par lui de se conformer à cette prescription, l'entrepreneur responsable en subira toutes les conséquences.

B.13.2 Protection par les entrepreneurs de leurs propres ouvrages

Les entrepreneurs de revêtements de sols devront assurer la protection de leurs revêtements de sols jusqu'à la réception.

En ce qui concerne les sols en tapis textile ou moquette, la protection pourra être assurée par la mise en place d'une couche de papier fort collé aux joints.

Pour les sols en plastique, parquets, etc., la mise en place de panneau de particules 8 mm pourra convenir.

Mêmes spécifications en ce qui concerne les marches d'escaliers, où plus particulièrement le nez de marche devra être protégé.

Les appareils sanitaires devront également être protégés, notamment en rives sur les arêtes, par une bande de papier fort collé.

En ce qui concerne les ouvrages de menuiserie en bois, toutes les arêtes, qui du fait de leur position risquent d'être épauprées, notamment les huisseries, bâtis et autres montants, devront être protégées au droit des arêtes par des petits liteaux fixés par pointes.

Pour les ouvrages soignés prévus pour rester apparents, ces protections sont absolument indispensables pour toutes les parties exposées aux chocs en cours de travaux.

En ce qui concerne les menuiseries en alliage léger ou en autres métaux à parement fini, elles devront obligatoirement être protégées par un film plastique collé.

Pour la réception, toutes ces protections devront avoir été enlevées par les entrepreneurs respectifs.

B.14 NETTOYAGE DE CHANTIER

Chaque entrepreneur intervenant sur le chantier devra toujours, immédiatement après exécution de ses travaux dans un local ou groupe de locaux donnés, procéder à l'enlèvement des gravois de ses travaux et au balayage des sols.

Chaque entrepreneur aura à sa charge la sortie de ses gravois après nettoyage et la mise en tas de l'emplacement prévu à cet effet aux abords du chantier.

Il sera formellement interdit de jeter les gravois par les ouvertures en façade, mais ils devront toujours être sortis soit par goulotte, soit en sacs ou par seaux.

En résumé, le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté, et chaque entrepreneur devra prendre ses dispositions à ce sujet.

Tous les frais de nettoyage ci-dessus resteront à la charge de chaque entrepreneur.

Dans le cas de non respect des prescriptions ci-dessus, le maître d'œuvre / chargé d'opération et/ou le maître d'ouvrage pourront à tout moment faire procéder, par l'un des entrepreneurs de l'opération ou par une entreprise extérieure de leur choix, au nettoyage et sortie de gravois, les frais en seront supportés par l'entrepreneur en cause ou, dans le cas où le responsable ne pourra être défini, ils seront supportés par les entreprises intervenantes sur le chantier.

B.15 REMISE EN ÉTAT DES LIEUX

Les installations de chantier, les matériels et matériaux en excédent, ainsi que tous les autres gravois et décombres devront être enlevés en fin de chantier et les emplacements mis à disposition remis en état.

L'ensemble des emplacements remis en état et le chantier totalement nettoyé devront être remis au maître d'ouvrage au plus tard le jour de la réception des travaux.

Il est par ailleurs stipulé que, tant que les installations de chantier établies sur l'emplacement mis à la disposition des entrepreneurs ne seront pas démontées et les lieux remis en état, les entrepreneurs resteront seuls responsables de tous les dommages causés aux tiers sur le chantier.

B.16 PASSERELLES – PROTECTIONS

Les entrepreneurs auront implicitement à leur charge, dans le cadre des prix de leur marché, l'amenée, la mise en place, la maintenance, la dépose et le repli de tous les équipements de passage et de sécurité au droit des tranchées de canalisation, notamment :

- toutes les passerelles avec ou sans garde-corps selon le cas
- toutes les barrières, garde-corps et autres protections nécessaires

- la signalisation de jour et de nuit
et tous autres équipements de sécurité qui s'avèreraient nécessaires.

B.17 BRUITS DE CHANTIER

B.17.1 Textes législatifs – réglementation

La limitation des bruits de chantier devra être traitée par les entrepreneurs dans le strict respect de la législation et de la réglementation en vigueur à ce sujet dont notamment la Loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 dite "loi bruit" avec ses décrets et arrêtés d'application parus, relative à la lutte contre le bruit.

B.17.2 Prescriptions essentielles concernant les bruits de chantier : Obligations de résultat

Dans le cadre contractuel de leurs marchés, les entrepreneurs seront tenus à une obligation de résultat. Ils devront prendre toutes dispositions nécessaires concernant les bruits de chantier pour que les niveaux de bruits aériens émis restent dans les limites fixées par la réglementation.

Le maître de l'ouvrage ne devra en aucun cas pouvoir être inquiété en cas de dépassement des limites réglementaires, en cas d'infractions les entrepreneurs devront immédiatement prendre les dispositions qui s'imposent.

En cas de travaux bruyants (> 53dB) ou de vibrations continues (type marteau piqueur), les travaux devront être réalisés dans les créneaux horaires validés par le maître d'œuvre / chargé d'opération.

C. DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES TRAVAUX

LOT 01: MENUISERIES PVC

L'objet du présent lot est de remplacer l'ensemble des menuiseries du bât 002 de la caserne Ganeval de Strasbourg en intégrant des volets roulants dans les menuiseries du R+1 afin de limiter l'impact du soleil en été et du froid en hivers.

1. TRAVAUX PRÉPARATOIRES - DÉPOSE

1.1 DÉPOSE ET ÉVACUATION

Les matériaux seront déposés et évacués vers un centre de tri adapté en tenant compte des constatations du rapport amiante joint au dossier de consultation. Reprise et adaptation des cadres si nécessaire pour une pose des menuiseries en rénovation sauf spécifications dans le CCTP

1.1.1 – Dépose et évacuation des menuiseries du RDC.

Dépose des menuiseries et découpe soignée des gonds pour une pose de nouvelles menuiseries en « rénovation ».
Mise en place d'antirouille au droit des découpes

1 châssis 690x840

2 châssis 1600x700

13 châssis 800x800

8 châssis 650x800

ensemble : 1

1.1.2 – Dépose et évacuation des portes du RDC

Dépose intégrale des dormants et ouvrants pour une optimisation de la largeur de passage. Reprise de maçonnerie si nécessaire à l'enduit ou au mortier.

P1 – porte d'entrée principale 930x2240

P2 – porte atelier moto 1800x2045 et ensemble menuiseries fixes

ensemble : 1

1.1.3 – Dépose et évacuation des menuiseries du R+1.

Dépose des menuiseries et adaptation si besoin des cadres pour une pose « en rénovation »

1 châssis 660x1600

1 châssis 1050x1600

18 châssis 1640x1680

8 châssis 800x1600

2 châssis 1640x1680

ensemble : 1

1.1.4 – échafaudage

Mise en place d'un échafaudage adapté dans les cages d'escalier pour la pose et raccordement des menuiseries à volets électriques (repères : 32-33-51-52) compris dépose et double transport.

Forfait:1

2. DÉTAIL DES MENUISERIES

Fourniture et pose de menuiseries en PVC blanc haut de gamme anti choc, dormant et ouvrant droit de 74mm, paumelles réglables multi-dimensionnelles. Les menuiseries seront marquées NF et devront être certifiées CSTB. Les volets roulants seront marqués NF, de type monobloc blanc et disposeront d'une isolation thermique et acoustique <45dB.

Les finitions seront soignées par pose de plats ou cornières de finition à découpe d'onglet. L'utilisation de silicone sera limitée à des joints inférieurs à 3mm.

2.1 – Châssis fixe PVC renforcé

repère : 01

dimensions : 690x840mm

épaisseur : 74mm

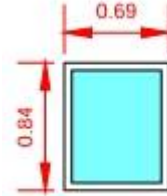
couleur : blanc

vitrage : 4/16/4 - ug 1.1 dont film limitant la chaleur

Uw= 1.3 W/m².K

Unité: 1

Pose main d'œuvre: 1



2.2 – Châssis PVC renforcé 2 vantaux 1OF/1OB

repères : 02 ; 03

dimensions : 1600x700mm

épaisseur dormant et ouvrant : 74mm

couleur : blanc

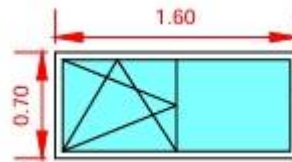
hauteur allège : 1000mm

vitrage : 4/16/4 - ug 1.1 dont film limitant la chaleur

Uw= 1.3 W/m².K - grille d'aération

Unité:2

Pose main d'œuvre:2



2.3 – Châssis fixe PVC renforcé

repère : 04 (sanitaires)

dimensions : 800x830mm

épaisseur : 74mm

couleur : blanc

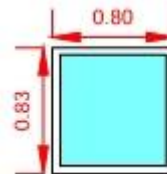
hauteur d'allège : 1000mm

vitrage : 4/16/4 dépoli à l'acide - ug 1.1 dont film limitant la chaleur

Uw= 1.3 W/m².K

Unité:1

Pose main d'œuvre:1



2.4 – Châssis PVC renforcé 1 vantail OB

repère : 05 (sanitaires)

dimensions : 800x830mm

épaisseur dormant et ouvrant : 74mm

couleur : blanc

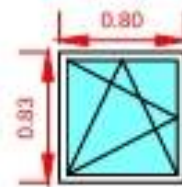
hauteur allège : 1000mm

vitrage : 4/16/4 dépoli à l'acide - ug 1.1 dont film limitant la chaleur

Uw= 1.3 W/m².K - grille d'aération

Unité:1

Pose main d'œuvre:1



2.5 – Châssis fixe PVC renforcé

repère : 06 (sanitaires)

dimensions : 650x830mm

épaisseur : 74mm

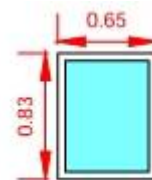
couleur : blanc

vitrage : 4/16/4 **dépoli à l'acide** - ug 1.1 dont film limitant la chaleur

$U_w = 1.3 \text{ W/m}^2.\text{K}$

Unité:1

Pose main d'œuvre:1



2.6 – Châssis fixe PVC renforcé

repères : 07-11-12- 17-18-22

dimensions : 650x830mm

épaisseur : 74mm

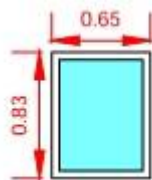
couleur : blanc

vitrage : 4/16/4 - ug 1.1 dont film limitant la chaleur

$U_w = 1.3 \text{ W/m}^2.\text{K}$

Unité:6

Pose main d'œuvre:6



2.7 – Châssis PVC renforcé 1 vantail OB

repère : 16

dimensions : 650x830mm

épaisseur dormant et ouvrant : 74mm

couleur : blanc

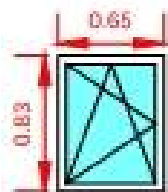
hauteur allège : 1000mm

vitrage : 4/16/4 - ug 1.1 dont film limitant la chaleur

$U_w = 1.3 \text{ W/m}^2.\text{K}$ - grille d'aération

Unité:1

Pose main d'œuvre:1



2.8 – Châssis PVC renforcé fixe

repères : 08-09-10-13-15-19-21-24

dimensions : 800x830mm

épaisseur : 74mm

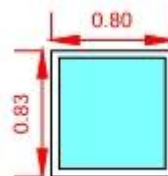
couleur : blanc

vitrage : 4/16/4 - ug 1.1 dont film limitant la chaleur

$U_w = 1.3 \text{ W/m}^2.\text{K}$

Unité:8

Pose main d'œuvre:8



2.9 – Châssis PVC renforcé 1 vantail OB

repères : 14-20-23

dimensions : 800x830mm

épaisseur dormant et ouvrant : 74mm

couleur : blanc

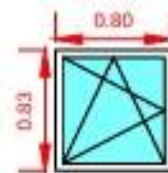
hauteur allège : 1000mm

vitrage : 4/16/4 - ug 1.1 dont film limitant la chaleur

$U_w = 1.3 \text{ W/m}^2.\text{K}$ - grille d'aération

Unité:3

Pose main d'œuvre :3



2.10 – Porte d'entrée PVC renforcé 1 vantail ouverture vers extérieur

repère : P1

dimensions : 930x2240mm

épaisseur dormant et ouvrant : 74mm

couleur : blanc

ferrage pommelles haute résistance

serrure 3 points à crochets et cylindre européen de sécurité (5 clefs fournies)

seuil alu ressaut inférieur à 2cm

vitrage : 44.2/16/4 - ug 1.1 dont film limitant la chaleur dimensions : 930x1120

$U_w = 1.3 \text{ W/m}^2.\text{K}$

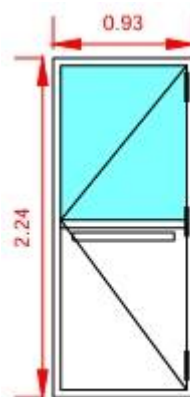
panneau PVC filmé une face avec âme isolante

1 barre anti-panique 3 points pour PE 1 vantail avec béquille extérieure

1 ferme porte avec bras débrayable

Unité:1

Pose main d'œuvre :1



2.11 – Ensemble menuiserie accès atelier moto PVC renforcé

repère : P2

* 1 porte 2 vantaux ouverture vers extérieur

dimensions : 1800x2400mm

renforts alu avec insert d'angles soudés

épaisseur dormant et ouvrant : 74mm

couleur : blanc

serrure 3 points à crochets et cylindre européen de sécurité (5 clefs fournies)

seuil alu ressaut inférieur à 2 cm (passage motos)

1 barre anti-panique 3 + 2 points pour PE 2 vantaux avec béquille extérieure

vitrage : 44.2/16/4 - ug 1.1 dont film limitant la chaleur dimensions : 1800x1280

$U_w = 1.3 \text{ W/m}^2.\text{K}$

panneau PVC en partie basse des portes, filmés une face avec âme isolante dimensions : 1800x1120

* 1 châssis fixe PVC renforcé dessus porte P2

dimensions : 1800x755mm

épaisseur: 74mm

couleur : blanc

vitrage : 44.2/16/4 - ug 1.1 dont film limitant la chaleur dimensions

* 2 châssis fixe PVC renforcé pose sur murets béton

dimensions : 1100x1290mm

épaisseur: 74mm

couleur : blanc

vitrage : 44.2/16/4 - ug 1.1 dont film limitant la chaleur

* 2 châssis fixe PVC renforcé pose au-dessus châssis sur murets béton

dimensions : 1100x755mm

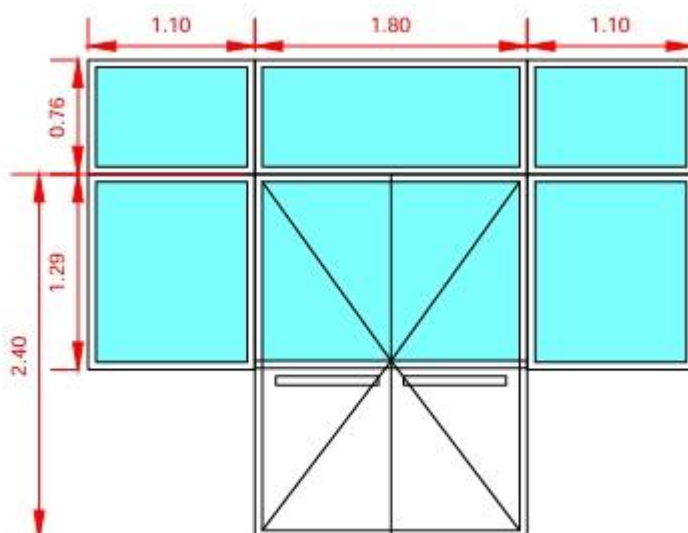
épaisseur: 74mm

couleur : blanc

vitrage : 44.2/16/4 - ug 1.1 dont film limitant la chaleur

Ensemble:1

Pose main d'œuvre :1



2.12 – Châssis PVC renforcé dont volet roulant 1 vantail OB

repère : 25 (R+1)

dimensions baie : 660x1680mm

épaisseur dormant et ouvrant : 74mm

couleur : blanc

hauteur allège : 1000mm

vitrage : 4/16/4 - ug 1.1 dont film limitant la chaleur

$U_w = 1.3 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ - grille d'aération

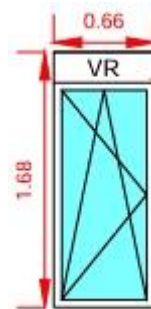
Caisson volet roulant intégré

isolation thermique et acoustique

manœuvre par manivelle **à droite**

Unité:1

Pose main d'œuvre :1



2.13 – Châssis PVC renforcé dont volet roulant - 1 vantail OB

repère : 28 (R+1)

dimensions baie : 1060x1680mm

épaisseur dormant et ouvrant : 74mm

couleur : blanc

hauteur allège : 1000mm

vitrage : 4/16/4 - ug 1.1 dont film limitant la chaleur

$U_w = 1.3 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ - grille d'aération

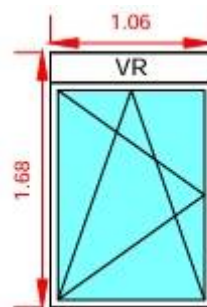
Caisson volet roulant intégré

isolation thermique et acoustique

manœuvre par manivelle **à droite**

Unité:1

Pose main d'œuvre :1



2.14 – Châssis PVC renforcé dont volet roulant - 1 vantail OB à gauche / 1 châssis fixe à droite

repères : 29 - 34 (R+1)

dimensions baie : 1640x1680mm

épaisseur dormant et ouvrant : 74mm

couleur : blanc

hauteur allège : 1000mm

vitrage : 4/16/4 - ug 1.1 dont film limitant la chaleur

$U_w = 1.3 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ - grille d'aération

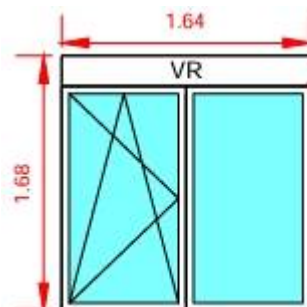
Caisson volet roulant intégré

isolation thermique et acoustique

manœuvre par manivelle **à droite**

Unité: 2

Pose main d'œuvre : 2



2.15 – Châssis PVC renforcé dont volet roulant - 1 vantail OB à gauche / 1 châssis fixe à droite

repères : 26 – 27 – 31 – 37 – 41 – 50 (R+1)

dimensions baie : 1640x1680mm

épaisseur dormant et ouvrant : 74mm

couleur : blanc

hauteur allège : 1000mm

vitrage : 4/16/4 - ug 1.1 dont film limitant la chaleur

$U_w = 1.3 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ - grille d'aération

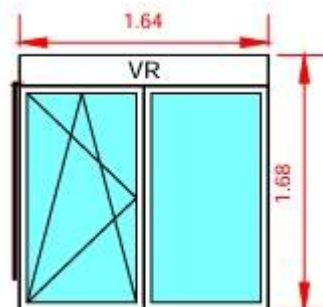
Caisson volet roulant intégré

isolation thermique et acoustique

manœuvre par manivelle **à gauche**

Unité: 6

Pose main d'œuvre : 6



2.16 – Châssis PVC renforcé dont volet roulant - **1 châssis fixe à gauche / 1 vantail OB à droite**

repères : 35 – 38 – 40 – 43 – 46 – 49 (R+1)

dimensions baie : 1640x1680mm

épaisseur dormant et ouvrant : 74mm

couleur : blanc

hauteur allège : 1000mm

vitrage : 4/16/4 - ug 1.1 dont film limitant la chaleur

$U_w = 1.3 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ - grille d'aération

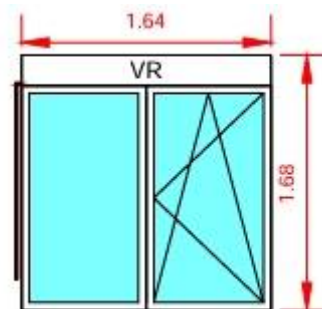
Caisson volet roulant intégré

isolation thermique et acoustique

manœuvre par manivelle **à gauche**

Unité: 6

Pose main d'œuvre : 6



2.17 – Châssis PVC renforcé dont volet roulant - **1 châssis fixe à gauche / 1 vantail OB à droite**

repères : 44 – 47 (R+1)

dimensions baie : 1640x1680mm

épaisseur dormant et ouvrant : 74mm

couleur : blanc

hauteur allège : 1000mm

vitrage : 4/16/4 - ug 1.1 dont film limitant la chaleur

$U_w = 1.3 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ - grille d'aération

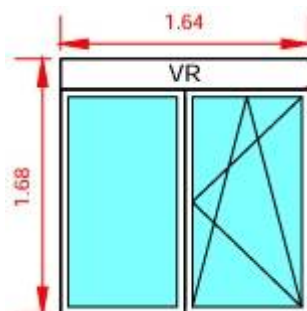
Caisson volet roulant intégré

isolation thermique et acoustique

manœuvre par manivelle **à droite**

Unité: 2

Pose main d'œuvre : 2



2.18 – Châssis PVC renforcé dont volet roulant - **1 vantail OB**

repères : 30 – 36 – 39 – 42 (R+1)

dimensions baie : 800x1680mm

épaisseur dormant et ouvrant : 74mm

couleur : blanc

hauteur allège : 1000mm

vitrage : 4/16/4 - ug 1.1 dont film limitant la chaleur

$U_w = 1.3 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ - grille d'aération

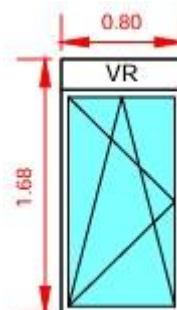
Caisson volet roulant intégré

isolation thermique et acoustique

manœuvre par manivelle **à droite**

Unité: 4

Pose main d'œuvre : 4



2.19 – Châssis PVC renforcé dont volet roulant - **1 vantail OB**

repères : 45 – 48 (R+1)

dimensions baie : 800x1680mm

épaisseur dormant et ouvrant : 74mm

couleur : blanc

hauteur allège : 1000mm

vitrage : 4/16/4 - ug 1.1 dont film limitant la chaleur

$U_w = 1.3 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ - grille d'aération

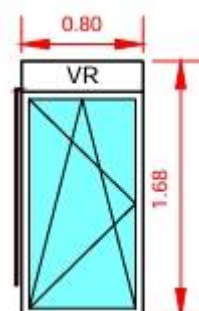
Caisson volet roulant intégré

isolation thermique et acoustique

manœuvre par manivelle **à gauche**

Unité: 2

Pose main d'œuvre : 2



2.20 – Châssis PVC renforcé dont volet roulant – 2 vantaux **1 vantail OB à droite / 1 vantail OF à gauche**

repères : 53 – 54 (R+1)

dimensions baie : 1640x1680mm

épaisseur dormant et ouvrant : 74mm

couleur : blanc

hauteur allège : 1000mm

vitrage : 4/16/4 - ug 1.1 dont film limitant la chaleur

$U_w = 1.3 \text{ W/m}^2.\text{K}$ - grille d'aération

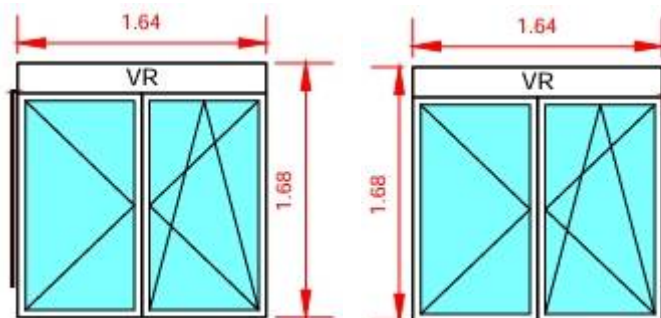
Caisson volet roulant intégré

isolation thermique et acoustique

manœuvre par manivelle **à gauche (1) à droite (1)**

Unité: 2

Pose main d'œuvre : 2



2.21 – Châssis PVC renforcé dont volet roulant – **1 châssis fixe**

repères : 32 – 52 (R+1)

dimensions baie : 1640x1680mm

épaisseur dormant et ouvrant : 74mm

couleur : blanc

installation dans cages escaliers

vitrage : 4/16/4 - ug 1.1 dont film limitant la chaleur

$U_w = 1.3 \text{ W/m}^2.\text{K}$

Caisson volet roulant intégré

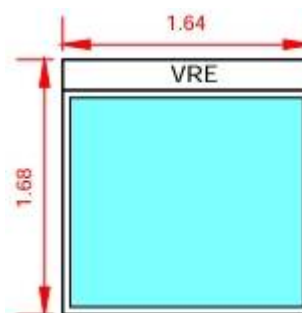
isolation thermique et acoustique

manœuvre par **moteur à commande radio**

branchement dans boîte dérivation à proximité

Unité: 2

Pose main d'œuvre : 2



2.22 – Châssis PVC renforcé dont volet roulant – **1 châssis fixe**

repères : 33 – 51 (R+1)

dimensions baie : 800x1680mm

épaisseur dormant et ouvrant : 74mm

couleur : blanc

installation dans cages escaliers

vitrage : 4/16/4 - ug 1.1 dont film limitant la chaleur

$U_w = 1.3 \text{ W/m}^2.\text{K}$

Caisson volet roulant intégré

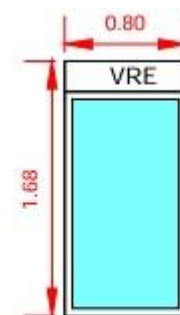
isolation thermique et acoustique

manœuvre par **moteur à commande radio**

branchement dans boîte dérivation à proximité

Unité: 2

Pose main d'œuvre : 2



A le L'entreprise (cachet et signature)

LOT 02: MÉTALLERIE - BARREAUDAGE

L'objet du présent lot est de remplacer l'ensemble des barreaudages du RDC du bât 002 ainsi que des balcons des logements de l'immeuble de 8 étages de la caserne Ganeval de Strasbourg .

1. BÂTIMENT 002 – ATELIER AUTO

1.1 DÉPOSE ET ÉVACUATION

1.1.1 dépose et évacuation des barreaudages

Les matériaux seront déposés et évacués vers un centre de tri en tenant compte des constatations du rapport amiante joint au dossier de consultation. A la suite de la dépose des barreaudages existants le présent lot aura à charge de reprendre les maçonneries au droit des fixations, passivation des fers restant éventuellement dans le béton et rebouchage soigné à l'enduit ou au mortier adapté.

Chaque barreaudage (nb=25) est fixé au moyen de 4 points de fixation sauf celui de l'atelier moto (repère 02) qui en contient 7.

Ensemble : 1

1.1.2 dépose et évacuation menuiserie Chauffage

Dépose et évacuation de l'ensemble porte d'accès et fenêtre à cadre métallique de la chaufferie (repère P1) en tenant compte des constatations du rapport amiante joint au dossier de consultation. Le présent lot aura à charge de reprendre les maçonneries au droit des fixations, passivation des fers restant éventuellement dans le béton et rebouchage soigné à l'enduit ou au mortier adapté.

Ensemble : 1

1.2 BARREAUDAGE

1.2.1 barreaudage 690/650 mm

Repère 01

Fourniture et pose d'un barreaudage en acier galvanisé à chaud

Hauteur cadre : 840 mm

Largeur cadre : 690 mm

Lisses haute et basse : plat 40 x 20 mm

Barreaudage verticale : **5 tubes rond D18 mm** entraxe 120 mm maxi (centrés à l'axe)

Pattes de fixation et goujons à frapper 4 x M12

Nombre: 1

Finition thermolaquage époxy RAL 7035 (gris clair): 1

1.2.2 barreaudage 3650/650 mm

Repère 02

Fourniture et pose d'un barreaudage en acier galvanisé à chaud

Hauteur cadre : 840 mm

Largeur cadre : 3650 mm

Lisses haute et basse : plat 40 x 20 mm

Barreaudage verticale : **30 tubes rond D18 mm** entraxe 120 mm maxi (centrés à l'axe)

Pattes de fixation et goujons à frapper 8 x M12

Nombre: 1

Finition thermolaquage époxy RAL 7035 (gris clair): 1

1.2.3 barreaudage 800/650 mm

Repères : 03-04-07-08-09-12-13-14-19-20-23-24-25

Fourniture et pose d'un barreaudage en acier galvanisé à chaud

Hauteur cadre : 830 mm

Largeur cadre : 800 mm

Lisses haute et basse : plat 40 x 20 mm

Barreaudage verticale : **6 tubes rond D18 mm** entraxe 120 mm maxi (centrés à l'axe)

Pattes de fixation et goujons à frapper 4 x M12

Nombre: 13

Finition thermolaquage époxy RAL 7035 (gris clair): 13

1.2.4 barreaudage 650/650 mm

Repères : 05-06-10-11-15-16-18-21-22-26

Fourniture et pose d'un barreaudage en acier galvanisé à chaud

Hauteur cadre : 830 mm

Largeur cadre : 650 mm

Lisses haute et basse : plat 40 x 20 mm

Barreaudage verticale : **5 tubes rond D18 mm** entraxe 120 mm maxi (centrés à l'axe)

Pattes de fixation et goujons à frapper 4 x M12

Nombre: 10

Finition thermolaquage époxy RAL 7035 (gris clair): 10

1.2.5 barreaudage 1180/650 mm

Repère 17 (chaufferie)

Fourniture et pose d'un barreaudage en acier galvanisé à chaud

Hauteur cadre : 840 mm

Largeur cadre : 1180 mm

Lisses haute et basse : plat 40 x 20 mm

Barreaudage verticale : **10 tubes rond D18 mm** entraxe 120 mm maxi (centrés à l'axe)

Pattes de fixation et goujons à frapper 2 x M12

Pattes de fixation sur cadre de porte métallique

Nombre: 1

Finition thermolaquage époxy RAL 7035 (gris clair): 1

1.3 CHAUFFERIE

1.3.1 Ensemble menuiserie métallique chaufferie

Repère P3

Menuiserie en tôle d'acier galvanisé

Finition thermolaqué gris clair RAL 7015

ensemble coupe feu 1h (certificat CE ou NF)

* 1 porte 2 vantaux inégaux ouverture vers extérieur

- vantail principal : 1030 mm de passage x 2200 mm

cadre : 75 mm

remplissage : laine de roche 45mm

serrure antipanique 3 points de fermeture

béquille extérieure

cylindre européen de sécurité (3 clefs fournies)

- 1 ferme porte avec bras débrayable

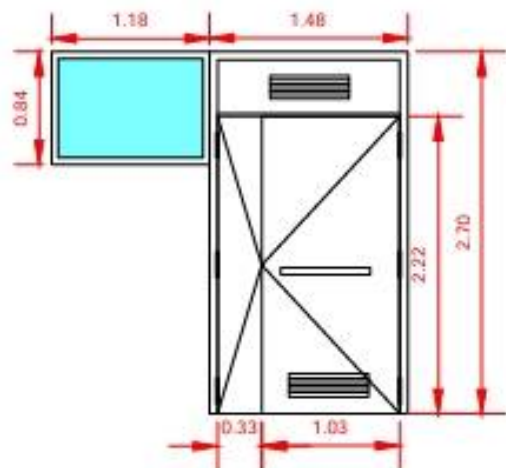
- crémone pompier

- Aérateur d'entrée d'air (position basse) dans vantail

principal: **grille de transfert d'air intumescente** (permet à l'air de circuler au quotidien mais gonfle sous l'effet de la chaleur pour créer une barrière coupe feu) pose au joint intumescent. Permet de conserver le degré coupe feu de 1h

dimension 300 x 200mm (suivant fabricant)

plaques de recouvrement à volets de chaque côté



- vantail secondaire : 300x2200 mm
remplissage : laine de roche 45mm
crémone pompier
- seuil alu 1500 x 80mm

* 1 châssis fixe dessus porte

dimensions : 1480x500

cadre : 75mm

remplissage : laine de roche 45 mm

- aérateur évacuation air (position haute):

grille de transfert d'air intumescence (permet à l'air de circuler au quotidien mais gonfle sous l'effet de la chaleur pour créer une barrière coupe feu) pose au joint intumescent. Permet de conserver le degré coupe feu de 1h

dimension 300 x200mm (suivant fabricant)

plaques de recouvrement à volets de chaque côté

* 1 châssis vitré fixe pose sur murets béton

dimensions : 1180x840mm

cadre: 75mm

vitrage : 4/16/4 - ug 1.1

Uw= 1.3 W/m².K

fixation avec parcloles et joint intumescent

Ensemble:1

Pose main d'œuvre :1

2. BÂTIMENT LOGEMENTS - GARDES-CORPS

L'objet des travaux est de déposer et remplacer l'ensemble des 128 gardes-corps des logements de la caserne.

Les gardes-corps sont situés au droit des pièces de vie des logements R+1 à R+8 répartis en 16 travées, dont 15 sont situées en face avant du bâtiment.

Afin de limiter les perturbations sur le site, la dépose des anciens garde-corps sera immédiatement suivie des travaux de reprise des montants et pose des nouveaux garde-corps.

Les gardes-corps devront être conformes aux exigences des normes NFP01-012 et NFP01-013

2.1 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

Mise en place d'une zone de travail au sol au droit d'accès des gardes-corps au moyen de barrières type Héras.

Utilisation d'un moyen de levage sécurisé type nacelle télescopique permettant d'accéder jusqu'au 8ème étage.

Les zones de travail seront installées 24h avant les travaux afin de palier à toutes difficultés éventuelles.

Forfait : 1

2.2 DÉPOSE ET ÉVACUATION

Les matériaux seront déposés et évacués vers un centre de tri. A la suite de la dépose des gardes-corps existants le présent lot aura à charge de reprendre les maçonneries au droit des fixations, passivation des fers restant éventuellement dans le béton et rebouchage soigné à l'enduit ou au mortier adapté, couleur façade existante.

Nombre : 128

2.3 GARDES-CORPS LOGEMENTS

Fourniture et pose de nouveaux garde-corps répondant aux normes NFP01-012 et NFP01-013.

L'aspect reste identique à l'existant tout en respectant les instructions suivantes :

Hauteur totale du garde-corps au-dessus du seuil de porte-fenêtre supérieure à 1m,

Espacement entre les barreaux inférieurs à 11cm

Hauteur de la lisse basse inférieure à 10cm du seuil de porte-fenêtre

Charge statique horizontale vers extérieur 0,6 kN/m

Dimension des garde-corps : 2080 x 1000 mm

Lisses haute et basse en acier section carré de 40mm
Barreaudage vertical en fer rond plein de 16mm

Fixation à charge du soumissionnaire afin d'assurer un ancrage au bâtiment conforme à la réglementation.

Traitement par galvanisation à chaud

Finition thermolaquage peinture époxy RAL suivant choix du maître d'ouvrage en fonction des références du fabricant

Nombre : 128

A le L'entreprise (cachet et signature)

LOT 03: FAUX-PLAFONDS

L'objet du présent lot est de remplacer les dalles de faux-plafonds des ateliers auto et informatiques du bât 002 de la caserne Ganeval de Strasbourg. Travaux à réaliser en site occupé avec accès restreints.

1. BÂTIMENT 002 – ATELIER AUTO

1.1 TRAVAUX PRÉPARATOIRES - DÉPOSE ET ÉVACUATION

1.1.1 Travaux préparatoires

Le faux-plafond de l'atelier auto se situe à 6m du sol. Dimension des dalles 150 x 86 cm et 50 mm d'épaisseur en laine minérale. Il sera nécessaire d'utiliser une nacelle électrique avec bras déporté de sorte de pouvoir accéder à toute la surface en prenant compte des obstacles au sol, tel que ponts automobiles, établis, etc. Il sera également nécessaire de mettre en place un échafaudage dans les escaliers tout en maintenant un passage pour accéder aux bureaux et vestiaires.

Location nacelle pour la durée du chantier.

Forfait:1

Montage – démontage et double transport échafaudage escaliers

Forfait:1

1.1.2 Dépose et évacuation des dalles de faux plafond

Dépose et évacuation des dalles de faux plafond et plexiglas de l'atelier auto (287 + 55m²) de la coursive, vestiaire et cage d'escalier (26.5+14+10m²). Conservation de l'ossature T35 et contrôle des porteurs.

Surface : 393 m²

1.1.3 Reprise ossature et suspentes

Plus-value pour adaptation de la structure porteuse à la mise en place des nouvelles dalles. Contrôle et renforcement si besoin des ossatures et des suspentes.

Forfait : 1

1.2 FOURNITURE ET POSE DE FAUX PLAFONDS

L'objectif est de remplacer les dalles de faux plafond et incorporer deux travées de plexiglas afin d'apporter de la lumière naturelle depuis les 18 fenêtres de toit en toiture

1.2.1 dalles de faux-plafonds laine minérale

Fourniture et pose de dalles de faux plafonds sur ossature en T35 existante.

Dimensions 150x100cm, à découper pour obtenir la bonne largeur de 86cm suivant entraxe actuel.

Dalle en laine de roche épaisseur 50mm

Classement au feu A1,

Teinte blanche

Adapté à l'environnement (garage) type Rockfon Rockshed ou équivalent

Résistance thermique R : 1.45m².K/W

Classement énergétique : A minimum

Surface : 315 m²

Plus-value découpes (14%) : 42 m²

1.2.2 dalles faux-plafonds plexiglas

Fourniture et pose de dalles de faux plafonds en plexiglas sur ossature en T35 existante. Dimensions 150x86cm et 8mm d'épaisseur, suivant entraxe actuel. Réalisation de deux « tunnels lumineux » au droit des fenêtres de toits

Surface couverte de 100m²

Privilégier un matériau recyclé

Plexiglass GS – coulé (permettant un ajustement de coupe lors de la pose)

Aspect dépoli, translucide

Dimensions : 150 x 86 cm (à contrôler avant commande)

Épaisseur : 8mm afin de limiter la déflexion (0 à 4mm par mètre linéaire)

Nombre : 78

2. BÂTIMENT 002 – BUREAUX INFORMATIQUE

2.1 DÉPOSE ET ÉVACUATION

Dépose et évacuation des dalles de faux-plafonds 60x60 cm des bureaux informatiques identifiés 107 et 108 sur plan joint. Compris moyen d'accès au plafond situé à 2.70m de haut

Surface: 54m²

2.2 FOURNITURE ET POSE DALLES PLAFONDS

Fourniture et pose de dalles de faux-plafonds dans les deux bureaux informatiques identifiés 107 et 108 sur plan joint. Conservation de l'ossature T24 existante.

Dalle acoustique type Rockfon Blanka activity ou équivalent pour bureaux open-space

Dimensions 60 x 60 cm

Épaisseur 40 mm

Couleur : blanc

Surface : 54m²

2.3 ADAPTATION FAUX-PLAFONDS

Plus-value pour adaptation du faux plafond au droit des fenêtres du pignon des locaux 109 et 110 afin de permettre la mise en place d'une nouvelle menuiserie comportant un volet roulant.

Forfait : 2

A le L'entreprise (cachet et signature)