



Mise en accessibilité PMR du RU Technopole

4 Boulevard Dominique François Arago

57070 METZ



MAITRE D'OUVRAGE

CROUS LORRAINE
75 rue de Laxou
54042 Nancy Cedex

SERRURERIE

Lot n°3

CCTP

MAITRE D'OEUVRE :
SOCOTEC SMART SOLUTIONS
8 Rue Albert Einstein
54320 MAXEVILLE

ARCHITECTE :
AA TANDEM
14bis Rue Principale
57645 MONTROY-FLANVILLE

Dossier	2406SASNC035
Date	26/04/2025
Phase	DCE
Indice	1



1 **PRESCRIPTIONS GENERALES**

1.1 **OBJET DES TRAVAUX**

Le présent document a pour objet la description et le positionnement des travaux et prestations du lot **SERRURERIE** à exécuter dans le cadre de l'opération :

MISE EN ACCESSIBILITE DU RU TECHNOPOLE A METZ

pour le compte du **CROUS LORRAINE**.

Ce document a pour objet de permettre aux entreprises consultées d'établir leur proposition sans aucune réserve pour l'exécution des ouvrages.

L'entreprise devra donc l'intégralité des travaux nécessaires au parfait achèvement des travaux, ce descriptif n'étant pas limitatif.

1.2 **CONSISTANCE DES TRAVAUX**

Les travaux comprennent notamment :

- Les Plans d'Atelier Chantier (PAC) ;
- Etudes et dessins des ouvrages avant exécution pour visa par le Maître d'Œuvre, le Maître d'Ouvrage et le contrôleur technique ;
- Les moyens de manutention et de travail en hauteur ;
- Tous les moyens de sécurité tant pour les ouvriers que pour les personnes extérieures au chantier ;
- La protection des ouvrages existants pendant les travaux ;
- La manutentions des menuiseries ;
- Les éléments nécessaires pour l'approvisionnement des menuiseries ;
- La dépose des menuiseries existantes et l'évacuation en décharge ;
- La fournitures et la pose des menuiseries neuves par tous moyens ;
- La fourniture et la pose des éléments de serrureries nécessaires ;
- Le nettoyage général de fin de chantier et remise en état éventuel des ouvrages ayant subi des détériorations.

Ils comprennent également tous travaux qui, même s'ils ne sont pas expressément décrits découlent de l'objet des travaux ou des règles de l'art.

1.3 **OFFRE**

Le marché du présent lot sera traité à prix globale et forfaitaire. Il n'est pas prévu de tranche conditionnelle.

Les dispositions décrites ci-après font l'objet des devis descriptif et quantitatif énoncés, qui devront obligatoirement être chiffrés avec tous les prix unitaires, par les soumissionnaires. Pour raisons budgétaires, il sera possible de retirer du marché certains postes, sans remettre en cause l'importance générale du marché.

Il est précisé que les ouvrages à prévoir devront comprendre toutes les dépenses de fournitures, confortements temporaires ou définitifs, reprises, transports, transformations, pertes, mise en œuvre, frais généraux, taxes, main d'œuvre etc.

Les variantes éventuelles seront chiffrées à part, elles feront l'objet d'une notice explicative, permettant d'apprécier efficacement la valeur des propositions. Dans tous les cas, cette notice fera ressortir les avantages économiques d'installation ou d'exploitation, en parfaite conformité avec les contraintes du présent CCTP. Les incidences non signalées sur les autres corps d'état impliqueront leur prise en charge de plein droit par le soumissionnaire du présent lot. Un descriptif détaillé énumérant les caractéristiques des matériaux fournis dans le cadre de la variante sera également joint.

Les plans et documents fournis dans le dossier d'appel d'offres ne sont donnés qu'à titre indicatif pour faciliter la compréhension et le chiffrage des prestations. Ils ne dispensent pas l'entreprise de fournir des plans d'exécution à soumettre au Maître d'œuvre et au Maître d'ouvrage. Les cotes de l'existant en particulier devront être vérifiées par le titulaire.

Avant la remise de son offre, le soumissionnaire vérifiera, sous sa propre responsabilité, les opérations et quantités mentionnées au devis descriptif, et les complètera le cas échéant afin de prévoir dans ses prix l'ensemble des travaux et installations nécessaires au complet achèvement des travaux de son lot. Les ouvrages qui ne seraient pas nommément précisés au CCTP, mais qui seraient figurés sur les plans ou qu'il serait indispensable d'effectuer, font partie intégrante des prestations de l'entrepreneur.

Le soumissionnaire devra signaler, le cas échéant, les omissions, imprécisions ou contradictions qu'il pourrait relever dans les documents écrits ou graphiques du dossier d'appel d'offres, et demander les éclaircissements nécessaires.

Une omission n'aura pas pour effet de soustraire l'entrepreneur à l'obligation d'exécution des ouvrages en état de fonctionnement, tels qu'ils sont dessinés ou décrits, pour le montant forfaitaire du marché.

De même, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'une erreur ou omission susceptible d'être relevée dans les documents du marché, pour refuser l'exécution des travaux nécessaires au complet achèvement des ouvrages, ou prétendre à un supplément de prix.

L'entrepreneur sera réputé s'être parfaitement rendu compte sur plans et sur place de la disposition et de l'état des lieux, des possibilités d'accès, de manœuvres d'engins mécaniques, de dépôt de matériaux et prendre en compte ces informations dans le chiffrage des travaux.

1.4 DEROULEMENT DU CHANTIER

L'installation de chantier est à prévoir par le présent lot. Le maître d'ouvrage pourra mettre à disposition de l'entreprise les sanitaires qu'elle sera tenue de maintenir en état de propreté.

D'une manière générale, l'Entrepreneur devra prendre toutes précautions de nature à éviter tout risque soit d'infiltration, soit de chute dangereuse de matériaux ou outillage.

Les ouvertures devront si nécessaires recevoir une fermeture provisoire la nuit, le week-end et les jours fériés. Au moins un accès au bâtiment devra toujours être libre mais protégé vis-à-vis des travaux.

Tout incident ou accident pouvant survenir du fait des travaux engagera l'entière responsabilité de l'entrepreneur qui devra prendre à sa charge la remise en état complète et le paiement d'indemnités aux tiers ayant subis des dommages.

1.4.1 Sécurité des personnes

Les dispositifs propres à assurer la sécurité individuelle et collective des personnes pendant l'exécution des travaux conformément aux lois et règlements en vigueur seront prévus par le titulaire du présent lot, tant au niveau du personnel des entreprises que des tiers (voisins, passants etc.).

L'entrepreneur devra se soumettre sans délai à toute demande du Maître d'œuvre ou du Coordinateur Chargé de la Protection et de la Santé sans pour autant se prévaloir d'aucune indemnité.

Entre autres, les zones de passage obligatoires seront protégées en permanence et correctement signalées, un périmètre de sécurité délimitant les zones de danger sera installé et maintenu en état pendant toute la durée du chantier. Il interdira l'approche à toute personne étrangère aux travaux.

1.4.2 Nettoyage du chantier.

L'entrepreneur sera tenu de laisser, à l'issue de ses travaux, les lieux et locaux en un état tel, que les entreprises qui lui succéderont puissent entreprendre leurs propres prestations sans sujétions complémentaires.

L'entrepreneur prendra également toutes précautions pour éviter de salir les voies publiques, notamment par la projection ou la chute de matériaux, ou par le passage d'engins de chantier et de transport. De même, il sera responsable du comportement en ceci de ses fournisseurs et sous-traitants.

Que ce soit sur le chantier ou les voiries, le Maître d'œuvre se réserve le droit de faire procéder au nettoyage ou à la remise en état des lieux, en cas de laxisme ou de défaillance de l'entreprise, aux frais de celle-ci.

1.4.3 Ouvrages existants

L'entrepreneur prendra toutes dispositions pour ne pas causer de dommages aux autres ouvrages existants. L'entrepreneur devra bien évidemment la remise en état complète, après exécution de ses travaux, de toutes les installations.

L'entrepreneur assumera la responsabilité des désordres et dégâts qu'il aurait occasionnés à l'occasion des travaux, et supportera les frais de réparations et remises en état éventuels. En cas de constatations de défauts existants, il les signalera immédiatement au Maître d'ouvrage, au Maître d'œuvre et éventuellement au propriétaire de l'ouvrage concerné, il prendra toutes précautions pour ne pas aggraver le phénomène.

1.4.4 Liaison avec les autres corps d'état

L'entrepreneur doit intervenir sur le chantier en liaison avec les entrepreneurs des autres corps d'état intéressés pour effectuer les travaux, sans porter atteinte à la stabilité, à la sécurité des personnes, des ouvrages, en particulier lorsqu'il s'agit d'effectuer des saignées ou des percements dans les éléments porteurs.

Le titulaire du présent lot doit tous les trous, réservations, scellements et rebouchages dans ses ouvrages (sans qu'il soit nécessaire d'en faire une description quantitative) dont les éléments sont fournis par les autres corps d'état avant exécution. Dans le cas contraire, l'entrepreneur de gros œuvre devra toujours l'exécution des trous mais à charge du lot concerné.

1.5 REGLEMENTATION APPLICABLE

Dans tous les cas, les matériaux et leur mise en œuvre devront répondre aux prescriptions des normes AFNOR, des DTU et des prescriptions du CSTB ou des fabricants, y compris leurs extensions et additifs, valides à la date de l'ordre de service du début des travaux.

En cas de modification des textes en cours de travaux, les nouvelles prescriptions pourront être appliquées selon l'avis du Maître d'ouvrage ou du Maître d'œuvre.

Sont notamment applicables, la liste n'étant pas exhaustive :

DTU

36.1/37.1 Mémento et annexe - Choix des fenêtres en fonction de leur exposition (mai 1974)

39.1 Vitrierie (janvier/février 1980)

39.4 Miroiterie et vitrierie en verre épais (mars 1977)

Normes

NF B 50-001 Nomenclature (janvier 1971)

NF P 20-501 Méthodes d'essais des fenêtres (juillet 1974)

NF P 20-514 Méthodes d'essais des portes - Comportement des vantaux de portes placés entre deux climats différents (EN 79) (septembre 1977)

NF P 20-551 Méthodes d'essais de résistance à l'effraction par des moyens destructifs des blocs-portes munis de leurs accessoires (octobre 1982)

NF P 24-301 Spécifications techniques des fenêtres et portes métalliques

NF P 24-351 Protection contre la corrosion et préservation des états de surface des fenêtres et portes métalliques

NF P 25-101 Fermetures extérieures de bâtiment - Définition - Classification - Désignation (janvier 1980)

NF P 25-351 et 352 Fermetures pour baies extérieures équipées de fenêtres (décembre 1980)

NF P 26-101, 102, 301, 303, 304, 306, 309, 312, 313 à 317, 405, 409 à 415 Ensemble de normes sur la quincaillerie

NF P 78-331 Mastic à l'huile de lin (janvier 1971)

NF P 85-501 à 506 Ensemble de normes sur les mastics à base d'élastomères utilisés pour le calfeutrement (décembre 1972)

NF P 85-512 à 515 Ensemble de normes sur les mastics du type plastique utilisés pour le calfeutrement étanche des joints (juillet 1973)

NF S 31-049 Mesurage du pouvoir d'isolation acoustique des éléments de construction et de l'isolement des immeubles - Spécifications relatives à la fidélité (août 1982)

NF S 31-050 à 053 Mesure du pouvoir d'isolation acoustique des éléments de construction et de l'isolement des immeubles (février 1979)

NF B 32-002 Verre étiré - Généralités (décembre 1981).

NF B 32-003 Glace non colorée - Généralités (décembre 1981).

NF B 32-500 Verre de sécurité pour vitrages - Généralités - Terminologie (juin 1980).

P 08-301 Essais de choc sur parois verticales des constructions - Définitions des corps de choc - Modalités des essais de chocs (juin 1981).

NF P 20-302 Caractéristiques des fenêtres (avril 1980).

NF P 24-301 Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres et châssis fixes métalliques (février 1984).

NF P 78-101 Miroiterie - Garnitures d'étanchéité et produits annexes - Vocabulaire (mai 1977).

NF P 78-301 à 305 Ensemble de normes sur les verres et glaces pour vitrage de bâtiment

NF P 78-455 Vitrages isolants - Méthode de détermination du coefficient rigidité Kv et du coefficient d'aptitude à la déformation (avril 1986).

NF P 85-301 Profilés pour joints dans les façades légères - Matériaux à base de caoutchouc (avril 1979).

Autres documents techniques

NV65/84 Règles Neige et vent révisées

Les matériaux non traditionnels devront être titulaires d'avis techniques à jour qui devront être scrupuleusement respectées.

Hygiène et sécurité des personnes

Décrets n° 65-48 du 08/01/65

Loi n° 91-1414 du 31/12/91 – Journal Officiel du 07/07/92

Décret n° 92-332 du 31/03/92 – Journal Officiel du 01/04/92

Décret n° 92-333 du 31/03/92 – Journal Officiel du 01/04/92

Prévention des accidents du travail

Décret n° 65-48 du 08/01/65 – Journal Officiel du 20/01/65

Loi n° 76.1106 du 06/12/76 – Journal Officiel du 07/12/76

Loi n° 93-1418 du 31/12/93 – Journal Officiel du 01/01/94

Décret n° 94-1159 du 26/12/94 – Journal Officiel du 29/12/94

Travaux en milieu occupé

Circulaire du 13/12/82 pour travaux de réhabilitation

Recommandations du 18/05/88 et 07/07/88

Sécurité incendie

Règlement de sécurité incendie dans les bâtiments d'habitation.

1.6 DOSSIER D'EXECUTION

Le dossier d'exécution sera soumis à l'approbation du Maître d'œuvre, du Maître d'ouvrage et du contrôleur technique au minimum 15 jours avant exécution des ouvrages.

Le dossier d'exécution comprendra :

- l'ensemble des plans d'exécution des ouvrages à la charge de l'entreprise, précisant exactement les dimensions, les ferrillages, les cotes d'altimétrie etc.,
- tous les détails d'exécution nécessaires à une parfaite compréhension des travaux,
- les notes de calculs et études complémentaires éventuellement nécessaires,
- les documentations techniques, en langue française, et adresses des fournisseurs des matériaux mis en œuvre,
- les documents justificatifs des qualités et certificats des matériaux : NF, label, PV etc.,
- et tout autre document nécessaire à l'exécution correcte des ouvrages, ou découlant d'évolutions éventuelles du projet, ou des adaptations imprévues.

Ce dossier sera fourni :

- 1 exemplaire de tous les documents au contrôleur,
- 1 exemplaire de tous les documents au Maître d'œuvre.

Avant la réception des travaux, l'entrepreneur fournira le dossier des ouvrages exécutés en 3 exemplaires + 1 CD (dossier de récolement) comprenant tous les documents précédemment cités définitifs, correspondant aux ouvrages réellement exécutés et matériaux réellement mis en place.

La non fourniture de ce dossier empêchera la réception définitive des ouvrages.

1.7 COORDINATEUR SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE (CSPS)

L'entrepreneur devra la diffusion au bureau de contrôle et au coordinateur SPS de tous les documents demandés par ceux-ci.

En particulier, il fournira :

- au contrôleur technique : les plans et détails d'exécution, avis techniques, fiches techniques, notices, certificats de tous les matériaux mis en œuvre etc.
- au coordinateur SPS : son Plan Particulier de Sécurité et Protection de la Santé (PPSPS) ou sa notice de sécurité, suivant les cas.

L'entrepreneur devra se soumettre sans délai à leur demande après en avoir référé au Maître d'œuvre.

Coordinateur SPS :
à définir

Aucune exécution ne devra avoir lieu avant avis et autorisation écrite du Bureau de contrôle. Dans le cas contraire, et si l'avis n'était pas favorable, le titulaire reprendrait alors les ouvrages concernés selon les observations faites à ses frais.

1.8 PRESCRIPTION CONCERNANT LES TRAVAUX DE MENUISERIES

1.8.1 Conception

Tous les ouvrages doivent résister aux effets du vent.

La conception doit permettre d'absorber la dilatation et la contraction possible de chaque élément à l'aide de joints de dilatation horizontaux et verticaux. La position de ces joints sera clairement indiquée sur les plans d'exécution.

Tous les renforts métalliques des profils nécessaires doivent être prévus selon la taille des ouvrages.

1.8.2 Caractéristiques techniques

1.8.2.1 Règlementation acoustique :

L'ensemble des prestations dues par l'entrepreneur devra toujours répondre à la réglementation acoustique en vigueur, selon le type de construction : Nouvelle Règlementation Acoustique (NRA).

1.8.2.2 Règlementation thermique :

L'ensemble des prestations dues par l'entrepreneur devra toujours répondre à la réglementation thermique en vigueur, selon le type de construction : Nouvelle Règlementation Thermique (NRT).

Les menuiseries répondront au minimum aux critères d'étanchéité suivants, justifiés par un Procès-verbal à jour : **A*3 E*4 V*A2**

1.8.3 **Qualité des produits et matériaux employés**

Les matériaux employés seront neufs, de premier choix ou de bon choix et de la meilleure qualité. Ils seront conformes aux normes françaises, aux diverses réglementations officielles en vigueur. L'entrepreneur devra faire la preuve à toutes demandes du maître d'Œuvre que les produits mis en œuvre correspondent en qualités, dimensions, épaisseurs, etc., aux spécifications du présent document.

L'entrepreneur sera responsable du choix des matériaux utilisés, ainsi que des ensembles ou matériels mis en place. En particulier, il devra s'assurer que ceux-ci, y compris ceux de marque spécifiée aux présents documents, conviennent parfaitement à l'emploi et aux conditions d'utilisation envisagées. Il garantira l'assistance technique effective des fabricants et des matériaux et produits employés.

Tous les travaux s'entendent en fourniture et pose, compris réglage, mise en jeu et mise en service.

1.8.4 **Fixations**

Les dispositifs de fixation sont laissés à l'initiative de l'entreprise. Ils seront néanmoins soumis à l'approbation du Maître d'œuvre.

Les jonctions doivent être conçues de manière à rattraper les écarts dimensionnelles des ouvrages supports.

Les fixations doivent être inoxydables ou protégés contre la corrosion.

Les pièces d'appuis et seuils devront être fixés.

2 **Prescriptions particulières**

2.1 **Travaux préparatoires**

2.1.1 **Dépose de garde corps**

Le poste comprend la dépose de garde corps intérieur.

La prestation comprendra :

- la protection des biens et des personnes, par tous dispositifs appropriés, selon nécessité,
- la protection des ouvrages situés à proximité contre les chutes, les charges accidentelles, les surcharge, etc....
- la dépose soignée des ensembles de gardes corps touchés par les démolitions,
- la découpe soignée de tout élément de fixation et éléments de serrurerie,
- le rebouchage des zones abîmées après dépose, par matériaux compatibles aux supports (plâtre, ciment, bois),
- le tri et l'évacuation de l'ensemble des gravats en décharge appropriée.

Mode de métré : au mètre linéaire

Localisation : garde-corps et rambarde suivant plans

2.2 **Garde-corps**

2.2.1 **Garde-corps**

Sont plus particulièrement à charge du présent lot après préparation des supports :

- Fourniture et pose de garde-corps droits à barreaudage horizontal hauteur 1,10m composé de :
 - Barreaux raidisseur de 20 x 40mm avec sabot fixé sur muret de soutènement en béton,
 - Cloches de finition sur sabots de fixation de même teinte que le garde-corps, fixés sur ressaut béton ; fixations inox par scellement chimique,
 - Lisse supérieure avec courante ronde + clameau, de hauteur 48 mm, 1 lisse intermédiaire en tube diam.30, fixée par pince réglable sur poteaux maîtres, assemblage mécanique des raidisseurs.
- Meulage des soudures pour finition soignée,
- Fixations et accessoires complémentaires,
- Calage, mise à niveau et réglage,
- Section et espacement suivant normes en vigueur,
- Sujétions pour fixations de pièces spéciales, découpes et toutes sujétions nécessaires pour un parfait fini de l'ouvrage,
- Embouts de garde-corps (main courante, et lisses intermédiaires) laqués dans la même teinte que le garde-corps,
- Remplissage en barreaudage horizontale de section adaptés et entraxe respectant les normes de sécurité
- Finition thermo-laquée de l'ensemble, teintes aux choix du maître d'ouvrage ,
- Tous accessoires nécessaires, cales nylon étanches,
- Tous accessoires de stabilisation, jambes de force, raidisseurs, ancrages, visserie inoxydable, fixations (boulons de sécurité) et finitions (obturateurs, caches, cabochons...) ; matériaux inoxydables

Mode de métré : au mètre linéaire

Localisation : cf. plans

2.3 **Main courante**

2.3.1 **Main courante métallique extérieure**

Fourniture et pose de main courante pour l'escalier extérieur en béton.

L'ensemble de l'ouvrage comprend :

- assemblage par soudure avec régularité du cordon
- assemblage des éléments par manchons et fixation mécanique
- bouchonnage des extrémités de la lisse par rondelles métal soudées
- fixation au marche d'escalier existante en béton par cavaliers, vis et chevilles adaptées
- ensembles livrés avec préparation anti-rouille et laquage au coloris choisie par la maîtrise d'ouvrage.

La main courante comprendra :

- Montants principaux en fers plat ou tubes rectangulaires.
- Main courante en tube d'acier tubulaire galvanisé de Ø50 mm, formant lisse haute soudée sur les montants principaux avec façon de crosses et bouchonnages en abouts.

Fixation sur about de volées d'escaliers ou murets béton ou sol en place de type béton par platines boulonnées ou manchons clavetés.

La main courante sera livrée laquée sans reprise de peinture.

La main courante devra être implantée à une hauteur comprise entre 0.80 et 1.00 mètre du sol ou du nez de marche de l'escalier.

La main courante devra dépasser d'une longueur de giron par rapport au nez de marche de la première et dernière marche de la volée d'escalier considérée.

Mode de métré : au mètre linéaire

Localisation : cf. plans

2.3.2 Main courante métallique extérieure - intervention en sous-section 4

Idem ci-dessus pour intervention en SS4

Mode de métré : au mètre linéaire

Localisation : cf. plans

2.4 Portails & clôtures

2.4.1 Portails

2.4.1.1 Portillon d'accès

Après dépose du portillon et de ses ouvrages annexes,
Fourniture et mise en œuvre d'un portillon, comprenant :

- Poteaux support de portail et poteaux de réception en tube d'acier, scellés dans des massif gros béton prévus au présent lot
- 1 vantail en tubes acier galvanisés de section rectangulaire, avec cadre périphérique, et remplissage par tôle d'acier perforée de type C10 U15 dito clôtures ci-dessus,
- 4 paumelles mini en acier pour le vantail, adaptées au poids du vantail, réglables sur 3 directions.
- Serrure bec de cane et pêne dormant avec bouton moleté (récupération du cylindre en place)
- Verrous de sol pour blocage en positions ouverte ou fermée
- Béquilles rondes avec rosace sur les deux faces des vantaux, en acier inoxydable brossé
- Cèllets de réception et arrêtoirs réglables pour la condamnation du vantail en position ouverte.

L'ensemble livré avec protection par galvanisation à chaud et laquage au four, teinte RAL au choix du maître d'ouvrage, compris retouches à froid après montage ou assemblage.

Ensemble compris accessoires et tous dispositifs complémentaires.

Dimensions du portillon conforme à la norme PMR : L. 1400 x H. 2000 mm

Mode de métré : à l'unité

Localisation : portillon de la cour arrière

2.4.1.2 Remplacement de commande d'ouverture du portail existant

Remplacement de la serrure bec de cane et pêne dormant avec bouton moleté (récupération du cylindre en place).

Mode de métré : à l'unité

Localisation : portillon de la cour arrière

2.5 Divers

2.5.1 Réglage de portes existantes conservées

Réglage de ferme-porte(s) existant(s) conservé(s) afin que l'effort d'ouverture soit inférieur à 50 N sur toute la course de la porte y compris graissage et démontage éventuel pour nettoyage.

Les ferme-portes devront être réglés de façon ne pas engendrer un effort lié à l'ouverture de la porte > 50 N sur toute la course de la porte.

Mode de métré : à l'unité

Localisation : portes d'entrée

2.5.2 Commande d'ouverture déportée de menuiserie

Afin d'adapter un ouvrant de menuiserie, l'entreprise devra l'adaptation du système d'ouverture de la porte par :

- l'adaptation du système d'ouverture par un mécanisme de manoeuvre déporté à plus de 40 cm d'un obstacle,
- la pose d'un système de manoeuvre déporté à hauteur PMR afin d'actionner l'ouverture de la porte

Cette dernière devra être facilement manoeuvrable depuis l'intérieur en position assise.

Mode de métré : à l'unité

Localisation : EAS R+1