

CSAG



MAITRE DE L'OUVRAGE

Région de Gendarmerie Grand-Est
Bureau de l'immobilier et du logement
2, rue Albert Bettannier
BP 85195
57075 METZ CEDEX 03

Création de locaux de stockage pour le CSAG de Metz
57075 METZ

CCTP

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Lot n°
03 COUVERTURE

Nom de l'entreprise

APD
B
27.04.2026

[Table des matières](#)

1 GENERALITES.....	3
1.1 SPECIFICATIONS.....	4
1.2 DOCUMENTS DE REFERENCE.....	5
1.3 ETABLISSEMENT DES OFFRES.....	5
1.4 CONNAISSANCE DES LIEUX.....	5
1.5 PROTECTION DES OUVRAGES.....	5
1.6 DOCUMENTS NORMATIFS.....	7
2 GENERALITES COUVERTURE PANNEAUX SANDWICH.....	8
2.1 OBJET DU MARCHE.....	8
2.1.1 PLANNING DES TRAVAUX.....	8
2.1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE.....	8
2.1.3 VARIANTE.....	8
2.1.4 SURCHARGES, DEGRE STABILITE FEU.....	8
2.1.5 ETUDES D'EXECUTION.....	9
2.1.6 CONTROLE.....	9
2.1.7 ECHANTILLONS.....	9
2.1.8 REMISE EN ETAT DU TERRAIN EN FIN DE TRAVAUX.....	10
2.1.9 VISITE DES LIEUX.....	10
2.3 GENERALITES COUVERTURE BAC ACIER.....	10
2.3.1 NORMES ET REGLEMENTS.....	10
2.3.2 CONTENU DU MARCHE.....	10
2.3.3 LIMITES DES PRESTATIONS.....	10
2.4 EXECUTION DES TRAVAUX.....	10
2.4.1 SECURITE GENERALE.....	10
2.4.2 STOCKAGE DES MATERIAUX.....	11
2.4.3 MISE EN OEUVRE.....	11
2.4.5 GARANTIES.....	11
2.4.6 PLANS DE RECOLEMENT.....	11
3 DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	11
3.1 ECHAFAUDAGE.....	11
3.2 COUVERTURE BAC ACIER - ZINGUERIE.....	11
3.2.1 Couverture panneau sandwich.....	11
3.3 EVACUATION DES EAUX PLUVIALES.....	12
3.3.1 Gouttière pendante.....	12
3.3.2 Descentes EP.....	12
3.3.3 Dauphins fonte.....	13

1 GENERALITES

OBJET DU PRESENT CCTP

Les travaux soumis au présent Cahier des Clauses Techniques Particulières ont pour objet les travaux de :

Création de locaux de stockage pour le CSAG de Metz
2, rue Albert Bettanier BP 85195
57075 METZ CEDEX 03

La description des ouvrages ci-après a pour but de définir le principe général des travaux, objet du présent lot, en précisant le niveau de qualité minimum requis. Elle a pour objet de renseigner l'entreprise sur la nature, l'ampleur et l'emplacement des travaux à effectuer.

Les prestations à la charge du présent lot comprennent tous les travaux de couverture y compris toutes les prestations, échafaudage et accessoires nécessaires au complet et parfait achèvement de l'ouvrage, en conformité avec les pièces contractuelles, les règles de l'art et de la réglementation en vigueur.

L'entreprise devra obligatoirement indiquer lors de la remise de son offre les marques, types et références exactes du matériel qu'elle propose de mettre en œuvre.

Pour cela, elle devra joindre à son offre la liste des matériels.

Les indications du type « conforme au CCTP » « ou équivalent » « ou similaire » seront considérées comme rendant l'offre non conforme au même titre que l'absence de liste de matériel si elles ne sont pas accompagnées d'un référentiel détaillé du matériel proposé qui attesterait de cette équivalence.

Le CCTP du présent lot ne peut être dissocié de ceux des différents corps d'état qui contribuent à la réalisation de l'ensemble du projet.

L'entrepreneur se reportera donc à ces autres CCTP, ainsi qu'à l'ensemble des documents qui définissent les prestations de chacun, et sera réputé être informé des ouvrages incombant aux diverses autres entreprises et pouvant avoir une incidence sur les prévisions et l'exécution des travaux du présent lot.

S'il le juge utile, l'entrepreneur demandera au Maître d'Œuvre les documents complémentaires et les renseignements qui lui paraissent indispensables à l'établissement de son offre.

Intervenants

Maîtrise d'Ouvrage.

**Région de Gendarmerie Grand-Est
Bureau de l'immobilier et du logement**

2, rue Albert Bettanier BP 85195
57075 METZ CEDEX 03

**Architecte mandataire
EURL BOLZINGER Architecte**

41, Allée de la Libération
57100 THIONVILLE

SGI INTERNATIONAL

45, rue de Metz
57130 JOUY-AUX-ARCHES
t: 06 17 16 43 21

Bureau de contrôle

SOCOTEC CONSTRUCTION

5, place des Frères Montgolfier
78280 GUYANCOURT
Christophe ORY
t: +33(0)3 87 30 55 09, +33(0)7 72 35 04 47
Elise BALBO
t : +33 (0)6 07 46 44 93

Coordonnateur SPS

VERITAS CONSTRUCTION

9 CRS du Triangle
92800 PUTEAUX
Eric SCHAMBIL
t: +336 79 60 20 81

1.1 SPECIFICATIONS

Les spécifications ci-dessous ne se substituent en aucune façon au C.C.T.G. Elles ont seulement pour but de rappeler, compléter ou préciser certaines dispositions d'ordre technique ou réglementaire.

L'entrepreneur devra signaler par écrit, avant la signature des marchés, toute anomalie ou manque de concordance avec la réglementation en vigueur qui lui apparaissent dans l'établissement des pièces écrites et des plans et les ouvrages qu'ils définissent. Le cas échéant, une note indiquant les solutions envisageables pourra accompagner la demande de renseignements.

1.2 DOCUMENTS DE REFERENCE

Le présent C.C.T.P. se réfère :

- Au C.C.A.P. - Cahier des Clauses Administratives Particulières.
- Au C.C.A.G. - Cahier des Clauses Administratives Générales.

1.3 ETABLISSEMENT DES OFFRES

Les offres seront établies conformément aux prescriptions du C.C.T.P.

L'entreprise titulaire du présent lot devra prévoir dans ses prix:

Toutes les dispositions nécessaires pour le transport du matériel à pied d'oeuvre,
Tous les accès en toitures par l'installation de sapines d'accès fournis et mise en place par le présent lot, pour toute la durée du chantier, Toutes les protections du personnels par la fourniture et la mise en place des filets horizontaux et verticaux, Toutes les précautions et sujétions pour le stockage et le levage des éléments,
L'installation de chantier propre à l'entreprise avec tous les éléments nécessaires à la parfaite exécution de ses travaux, ,notamment tous les engins de levage, de soudure, de pliage sur site, etc...
Compris tous les déplacements et réinstallation de sapines, d'engins de levages, sur l'ensemble du site et ceux pour toute la durée des travaux et de façon à ne pas gêner les autres intervenants,
Toutes sujétions afférentes aux installations de matériels et aux montages de matériaux pour l'ensemble de sa prestation.

1.4 CONNAISSANCE DES LIEUX

L' Entrepreneur est réputé, pour l'exécution des travaux, avoir préalablement à la remise de son offre :

- Pris pleine connaissance des plans, pièces écrites et tous les documents utiles à la réalisation des travaux de son corps d'état ;
- Avoir recueilli, auprès du Maître d' Oeuvre, tous les renseignements complémentaires ayant trait à l'exécution des travaux des autres corps d'état dont les ouvrages sont en liaison avec les siens ;
- Reconnu les sites, lieux et terrain d'implantation des ouvrages et tous les éléments généraux et locaux en relation avec la réalisation des travaux ;
- Procédé à une visite détaillée du terrain et pris parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords, à la topographie et à la nature des travaux ainsi qu'à l'organisation du fonctionnement du chantier (moyens de communication et de transports, lieux d'extraction des matériaux, stockage des matériaux sur chantier, ressources en mains d'oeuvre, énergie électrique, eau, installations de chantier, éloignement des décharges publiques ou privées, etc...) ;
- Contrôlé toutes les indications des documents de consultation notamment celles données par le présent C.C.T.P. ainsi que les plans généraux et plans de détails du dossier de consultation ;
- Recueilli tous les renseignements complémentaires éventuels auprès du Maître d'Oeuvre et avoir pris également tous renseignements utiles auprès des Services Publics et des Compagnies Concessionnaires.

1.5 PROTECTION DES OUVRAGES

Les ouvrages existants ou en cours de construction devront être protégés contre les ébranlements dus aux chocs, dépôt de matériaux, circulation d'engins, etc...

Les frais entraînés à la suite de dégradations résultant de mesures de protection insuffisantes seront à la charge de l'entrepreneur défaillant et ne seront en aucun cas imputés au compte prorata.

1.6 DOCUMENTS NORMATIFS

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

Les travaux seront toujours exécutés selon les règles de l'art, conformément aux normes, réglementations et prescriptions techniques en vigueur et notamment : L'ensemble des DTU (Documents Techniques Unifiés), normes AFNOR (Association Française de Normalisation), Avis Techniques spéciaux à chaque ouvrage, aux règles professionnelles, etc.

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

Tous les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'Art et devront répondre aux prescriptions techniques et fonctionnelles comprises dans les textes officiels existants le premier jour du mois de la signature du marché et notamment :

- Le code de l'Urbanisme ;
- Le code de la construction et de l'habitation ;
- Les Règles de l'Art ;
- Les Normes Françaises (NF) et Européennes (EN) homologuées ;
- Les Cahiers des Charges des DTU (Documents Techniques Unifiés) et de leurs additifs publiés par le CSTB avec les différentes mises à jour et annexes ;
- Les Cahiers des Clauses Spéciales des DTU, les règles des D.T.U. ;
- Les Règles Professionnelles ;
- Eventuellement les A TEC, A TX ou ETN ;
- La Nouvelle Réglementation Acoustique (NRA) ;
- La Réglementation Thermique (RT 2015) ;
- La législation sur l'accessibilité aux handicapés (loi 2005-102 du 11 février 2005) ;
- Documents techniques COPREC n° 1 et n° 2 "Contrôle technique des ouvrages" publiés au supplément 82.51 Bis de Décembre 1982 du Moniteur ;
- Les lois, décrets, arrêtés, circulaires et recommandations intéressant la construction ;
- Le code du travail (livre 2) ;
- Le code général des collectivités territoriales (livre 2) ;
- Le code de l'environnement (partie législative) ;
- Les règlements de sécurité ;
- Les réglementations incendie ;
- Loi du 11 février 2005 relatif à l'accessibilité des personnes handicapées ;

- La note de sécurité.
- Les prescriptions de la santé publique.

2 GENERALITES COUVERTURE PANNEAUX SANDWICH

2.1 OBJET DU MARCHÉ

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) a pour objet de définir la nature, la qualité et les conditions de mise en œuvre des prestations à fournir au titre du lot Couverture panneaux sandwich.

Le C.C.T.P. ne peut être dissocié des différents lots qui contribuent à la réalisation de l'ensemble du projet. L'entrepreneur se reportera donc à ces autres C.C.T.P. ainsi qu'à l'ensemble des documents qui définissent les prestations de ces autres lots afin de réaliser dans les meilleures conditions possibles les travaux qui lui incombent.

S'il le juge utile, l'entrepreneur demandera aux concepteurs les documents qui lui paraissent indispensables à l'établissement de son offre.

Une attention particulière sera accordée aux flux des camions qui seront réduits au maximum.

Une des priorités de cette opération est de privilégier la valorisation des déchets. Tout au long des travaux, la gestion des déchets sera réalisée dans un souci de respecter les critères Haute Qualité Environnementale (H.Q.E.).

2.1.1 PLANNING DES TRAVAUX

Le chantier sera réalisé en seule phase. Le bâtiment sera livré en différé suivant le planning joint au CCAP.

2.1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE

En application des dispositions générales et, sauf spécifications contraires explicites au présent descriptif, l'entrepreneur devra, dans l'exécution de ses prestations, se conformer aux conditions et prescriptions suivantes, en fonction de la nature des prestations.

2.1.3 VARIANTE

Les soumissionnaires doivent obligatoirement établir leur offre sur la base du présent C.C.T.P.

S'ils le jugent bon, ils peuvent présenter une variante sur matériaux et procédés nouveaux pour autant qu'ils aient fait l'objet d'avis techniques du C.S.T.B., permettant d'apporter des économies ou des améliorations au projet de base, à charge pour eux d'expliquer cette variante par tous documents nécessaires (plans, descriptif, quantitatif estimatif).

Avec cette variante éventuelle devront également être définies en quantité, qualité et coût, les modifications qui pourraient être alors rendues nécessaires par rapport à la solution.

2.1.4 SURCHARGES, DEGRE STABILITE FEU

Généralités

Les surcharges générales à prendre en compte sont énumérées ci-après.

Les surcharges particulières à prendre en compte sont indiquées aux divers articles du C.C.T.P. pour chaque partie d'ouvrage.

Il s'agit exclusivement de surcharges climatiques et surcharges d'exploitations. Il n'est pas tenu compte :

- du poids propre de la structure support de l'étanchéité, chape ,étanches et formes
- d'isolation de toute nature rapportées sur ces planchers,
- des efforts résultant des ouvrages des autres lots (couverture, tourelles de ventilation,

appareils de climatisation, etc...).

Tableau récapitulatif des surcharges et degrés C.F.

couverture panneau sandwich

luminaires:0.05kN/m²

Surcharges climatiques

-Neige région 1A

- Altitude inférieure à 200m

-Vent site normal région 2

Surcharges d'exploitation

2 charges de 1 kN à 1/3 et 2/3 de la portée si la portée est inférieure à 3 m,

1 kN au milieu de la portée dans les autres cas.

Séisme zone 0

Degrés S.F.

Pour charpente visible: Aucune stabilité au feu requise

2.1.5 ETUDES D'EXECUTION

Le Maître d'œuvre s'étant vu confier par le Maître d'Ouvrage, une mission de maîtrise d'œuvre sans réalisation de plans d'exécution, dans le cadre de cette mission,.

Sont à la charge de l'entrepreneur :

- l'ensemble des notes de calculs de la structure y compris la justification des assemblages et les efforts sollicitant les poteaux (en pied et tête de poteaux)
- l'ensemble des plans d'ensemble (plans d'implantation, vue en plan, élévations, coupe...), les détails d'assemblage à une échelle 1/5ème.
- la série des plans d'atelier dont l'échelle sera suffisante, comportant toutes les indications techniques utiles, la position, l'implantation, les détails d'exécution etc... ainsi que les notes de calcul justifiant les ouvrages.
- la série des plans de percements, de réservations et autres, donnant toutes indications utiles avec dimensions à l'appui, pour les besoins des autres corps d'état
-
- Tous les autres plans et détails éventuellement nécessaires en fonction des particularités des ouvrages

2.1.6 CONTROLE

Les plans d'exécution et les travaux seront transmis avant exécution au bureau de contrôle, les entrepreneurs devront procéder à des autocontrôles et en transmettre les résultats au bureau de contrôle.

Les frais de bureau de contrôle sont à la charge du Maître d'Ouvrage.

2.1.7 ECHANTILLONS

La commission chargée d'étudier les offres se réserve le droit de réclamer aux entreprises, au stade de l'étude des soumissions, le dépôt d'échantillons de matériaux ou appareils correspondants aux prix annoncés dans les offres.

Ces échantillons seront à faire parvenir dans un délai de 8 jours après notification. Ils seront expédiés "franco destinataire" avec retour éventuel à la charge de l'entrepreneur.

Chaque échantillon portera de façon indélébile l'identification du matériel et de l'expéditeur.

2.1.8 REMISE EN ETAT DU TERRAIN EN FIN DE TRAVAUX

L'entrepreneur doit en fin de travaux et avant l'intervention des entrepreneurs ayant à réaliser les aménagements intérieurs, pour toutes les zones du terrain ayant été utilisées pour les installations de chantier, voies de grues, station de bétonnage, aires et locaux de stockage, circulations et abords etc..., la remise en état pour le terrain dans son état d'origine y compris enlèvement de tous les gravats, blocs de béton etc...

2.1.9 VISITE DES LIEUX

Avant de remettre son prix, l'entreprise doit effectuer une visite obligatoire des lieux pour se rendre compte des difficultés de chantier. Après remise de son prix, il ne sera accordé aucun supplément pour méconnaissance des bâtiments existants ou méconnaissance de l'environnement direct du chantier

2.3 GENERALITES COUVERTURE BAC ACIER

2.3.1 NORMES ET REGLEMENTS

2.3.2 CONTENU DU MARCHE

Les travaux du présent lot comprennent :

- Les études, calculs, croquis de détail et nomenclatures nécessaires à l'établissement et à l'exécution du projet.
- La fourniture des matières entrant dans la composition des ouvrages.
- La mise en oeuvre de ces matières.
- Le transport et l'amenée à pied d'oeuvre, y compris chargement, déchargement et toutes manutentions nécessaires. La fourniture des échafaudages, engins, appareils et de l'outillage nécessaire à la mise en oeuvre, la pose et la dépose de ces matériels.
- L'exécution des essais demandés par le Maître d' Oeuvre ou le Bureau de Contrôle. L'enlèvement des gravats, déchets et emballages consécutifs aux travaux du présent lot.

2.3.3 LIMITES DES PRESTATIONS

FONT PARTIE DES PRESTATIONS DU PRESENT LOT

La fourniture et la pose :

- Des supports de couverture.
- Des panneaux d'isolation thermique.
- Des revêtements d'étanchéité (parties courantes et relevés).
- Des ouvrages annexes et accessoires : Abergements divers, entrées d'eau, bavettes, couverture, noues, costières, etc...
- Les coupoles en toiture.(sauf spécifications particulières)
- Les chevêtres de lanterneaux sur toitures neuves.(sauf spécifications particulières) - Des chutes d'eaux pluviales.

SONT EXCLUS DES PRESTATIONS DU PRESENT LOT

- Les structures sur lesquels s'appuient la couverture et les bardages.

2.4 EXECUTION DES TRAVAUX

2.4.1 SECURITE GENERALE

L'entrepreneur procédera à la mise en place de tous les dispositifs adéquats assurant la protection contre les chutes, les projections et la poussière.

2.4.2 STOCKAGE DES MATERIAUX

Les matériaux approvisionnés sur le chantier seront stockés à l'abri des intempéries et des chocs, de telle façon qu'ils ne puissent subir aucune déformation ou détérioration.

Le mode de stockage devra être conforme aux prescriptions des fournisseurs.

2.4.3 MISE EN OEUVRE

La mise en œuvre des panneaux de toitures, panneaux d'isolation, complexes d'étanchéité, bardages nécessaires divers, etc... se fera selon les dispositions des D.T.U. et Cahiers des Charges dont ils relèvent.

Cependant, par rapport aux dispositions de l'article 5.24 du D.T.U. n° 43, seules les dispositions de pose à joints croisés sont autorisés.

2.4.5 GARANTIES

Les travaux d'étanchéité devront être garantis pendant une durée minimale de 10 ans à compter de la réception des ouvrages, dans le cadre de la police individuelle.

Dans le cas d'une police dite de "Procédés Spéciaux et Techniques Nouvelles", l'entrepreneur accompagnera sa proposition d'une attestation de la compagnie d'assurance confirmant les garanties accordées au Maître de l' Ouvrage et au Maître d' Oeuvre.

2.4.6 PLANS DE RECOLEMENT

L'entrepreneur aura à fournir les plans de récolement de ses ouvrages, établis au 1/5Oe. Il sera fourni pour chaque plan un contre calque et 2 tirages.

3 DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1 ECHAFAUDAGE

Montage et démontage d'un échafaudage conforme à la réglementation en vigueur, aux normes de sécurité. L'ensemble de l'échafaudage restera en place pendant la durée nécessaire du chantier compris toutes sujétions nécessaires.

Le poste comprend :

- échafaudage, plinthes, garde-corps,
- protection mécanique des étanchéités,
- sapine d'accès avec escalier , bardage, porte d'accès avec serrure,
- conformité SPS

3.2 COUVERTURE BAC ACIER - ZINGUERIE

3.2.1 Couverture panneau sandwich

Fourniture et pose d'un système de couverture par panneaux sandwich:

- tôles acier galvanisé, prélaqué avec sous face ton blanc,
- traitement anti-condensation

- isolation par mousse de polyuréthane sans HCFC (Hydro-Chloro-Fluoro-Carbone) épaisseur **50 mm**,
- profil extérieur à nervure trapézoïdale, pose perpendiculaire à l'égout en tôles acier galvanisé, prélaqué teinte au choix de l'Architecte,
- mise en œuvre suivant norme
- réaction au feu 1: M0
- coefficient de transmission thermique $U_p=0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- affaiblissement acoustique $R_w= 25 (-1;-3)$, $R_{\text{rose}}=27\text{dB(A)}$, $R_{\text{route}}=24\text{dB(A)}$

Les travaux comprennent les traitements en arêtier, en faîtage, en rives, en noues, etc... compris ventilation du plenum et toutes sujétions de parfaite exécution et étanchéité, closoir mousse de finition en liaison panneau/acrotère BA.

Traitement des faces non vues par galvanisation Z.225 e=25/10 de microns et traitement des faces vues par galvanisation dito et laque de finition 100 microns.

Mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant y compris tous accessoires traités anti-corrosion et laqués (tire- fonds, rondelles, cavaliers, capuchons, joints d'étanchéité, etc...).

Compris toutes coupes, découpes et chutes.

Sujétions pour ventilation de la sous-face.

Barrettes arrêt de neige en acier galvanisé laqué de coloris identique à la couverture.

Pose en lignes rectilignes et alternées à raison de 4/m².

COMPRIS TOUTES SUJETIONS NECESSAIRES A LA BONNE REALISATION DES TRAVAUX (closoirs, faîtage simple, rives en acier galvanisé prélaqué 25 microns, solins, et finitions diverses,...)

Localisation:

Couverture

M2 : 93

3.3 EVACUATION DES EAUX PLUVIALES

3.3.1 Gouttière pendante

Gouttière pendante, développé 0,33m, section moulurée type VM, pose sur crochets compris toute sujétion de raccordement, réalisées en zinc avec pli de 2 cm en rive.

Y compris naissances d'eau pluviale en acier galvanisé avec platine et crapaudine, embouts, et fond

Localisation:

façade sur site

ML :18,20

3.3.2 Descentes EP

Descentes EP zinc diam. 100 mm mini., comprenant colliers et toutes sujétions.

Raccordement sur dauphins fontes.

Compris toutes sujétions nécessaires de raccordement.

Localisation:

façade sur site

ML : 2

3.3.3 Dauphins fonte

Fourniture et pose de dauphins fonte hauteur 2,00 m. Y compris toutes sujétions nécessaires (fixations, ...).

Localisation:

façade au droit des descentes EP

U : 2