



**MINISTÈRE
DE L'INTÉRIEUR**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Gendarmerie nationale

Région de gendarmerie Hauts-de-France

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

MARCHÉ N° 2026-004-RGHF

MARCHE PASSE SELON UNE PROCÉDURE ADAPTÉE

en application des articles L1111-1, L2123-1, R2123-1 à R2123-8
du code de la commande publique

Marché public de travaux pour la réhabilitation des bâtiments familles ancienne cité et des locaux de service de la caserne LE GALLOIS DE FOUGIÈRES sise 181 Avenue Pierre de Coubertin à CALAIS (62100).

LOT 1 : Isolation thermique extérieure et ravalement de façade.

Tranche ferme (TF): Bâtiments d'habitations

Tranche optionnelle 1 (TO 1) :

Locaux de service et techniques (bâtiments de l'infirmerie et du blockhaus)

Code CPV :

45321000-3 – Travaux d'isolation thermique

45443000-4 – Travaux de façade

Ce document comporte pages numérotées de 1 à 18

Sommaire

1 – PRÉAMBULE.....	3
1.1 – Présentation du marché.....	3
1.2 – Description sommaire des ouvrages existants et du site.....	3
1.3 – Description sommaire des travaux à réaliser.....	3
1.4 – Pièces jointes au marché :.....	3
1.5 – Pièces à fournir par le titulaire du marché :.....	3
1.6 – Reconnaissance des lieux.....	4
1.7 – Contacts.....	4
2 - CONTRAINTES DE FONCTIONNEMENT.....	4
2.1 – Mesures de sécurité.....	5
2.2 – Contrôle nominatif.....	5
2.3 – Contrôle des accès.....	5
2.4 – Contrôle des véhicules.....	5
2.5 – Horaires de travail.....	5
2.6 – Préparation et réalisation.....	6
2.7 – Installation de chantier.....	6
3 - ÉTENDUES DES TRAVAUX – RÉGLEMENTATIONS, NORMES ET PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES.....	6
3.1 ÉTENDUES DES TRAVAUX.....	6
3.2 RÉGLEMENTATIONS – NORMES : TRAITEMENT DES FAÇADES ET ITE.....	6
3.2.1 Documents de référence contractuels.....	6
3.2.2 Normes et Règlements.....	7
3.3 SPÉCIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES.....	10
3.3.1 Reconnaissance des existants.....	10
3.3.2 Protection et sauvegarde des existants.....	10
3.3.3 Nettoyages.....	10
3.3.4 Matériaux neufs mis en œuvre.....	11
3.3.5 Travail en hauteur.....	11
3.3.6 Branchements de chantier.....	11
3.3.7 Prescriptions diverses.....	11
3.3.8 Démarches et autorisations.....	11
4 - DESCRIPTION DES TRAVAUX.....	12
4.1 INSTALLATIONS COMMUNES DE CHANTIER.....	12
4.2 ISOLATION THERMIQUE EXTÉRIEURE.....	12
4.2.1 Échafaudages – moyens d'accès et de levage.....	12
4.2.2 Travaux préparatoires.....	12
4.2.2.1 Travaux préparatoires sur ouvrages métalliques.....	13
4.2.2.2 Traitement des éclats de béton et fer sous-jacents.....	14
4.2.3 Traitement des façades.....	14
4.2.3.1 Traitement des façades : ITE système calé-chevillé.....	14
4.2.3.2 Peinture des parties de façades non traitées en ITE.....	15
4.2.3.3 Peintures lisses garde-corps métallique ou remplacement à l'identique.....	15
4.2.3.4 <i>Dépose Repose d'éléments collectifs divers en façades y compris adaptation sur ITE</i>	16
4.3 ISOLATION DES COMBLES ET PLANCHERS BAS.....	16

1 – PRÉAMBULE

1.1 – Présentation du marché

Le présent marché a pour objet la mise en place d'une isolation thermique de bâtiments d'habitations et des locaux de service et techniques de la caserne LE GALLOIS DE FOUGIÈRES sise 181 Avenue Pierre de Coubertin à CALAIS (62100).

Les travaux à effectuer par l'entreprise du présent lot dans le cadre de son marché sont détaillés au chapitre description des travaux. Ils comprennent essentiellement les travaux suivants :

- Isolation Thermique Extérieure
- Isolation des combles et planchers bas
- Peinture des parties de bâtiment non traitées par l'ITE et des garde-corps

NB : Le détail des prestations est indiqué au chapitre de description des travaux, l'entreprise devra réaliser avant la date prévue du début des travaux, la Déclaration d'Intention de Commencer les Travaux (D.I.C.T.).

1.2 – Description sommaire des ouvrages existants et du site

Le terrain, d'une emprise de 56 656 m², sur lequel est implantée la caserne LE GALLOIS DE FOUGIÈRES, est situé à proximité de la gare de la commune de CALAIS (62100).

Cette caserne est composée de 26 bâtiments dont 11 seront traités (plan de masse joint au présent CCTP) :

TRANCHE FERME :

- bâtiments n°011, 012, 015, 016, 020, 027, 040, 042, 044 ;

TRANCHE OPTIONNELLE 1 :

- bâtiments n°045, 028 ;

1.3 – Description sommaire des travaux à réaliser

La liste, non exhaustive, des ouvrages à réaliser est la suivante :

- Nettoyage haute pression des surfaces à traiter
- Reprise des bétons dégradés, fissures et épaufrures
- Dépose/repose d'éléments divers de façades (y compris adaptation sur l'ITE)
- Isolation thermique extérieure
- Peinture des parties de façades non-traitées par l'ITE
- Décapage, brossage, dérouillage, peinture des gardes-corps (remplacement si nécessaire)
- Isolation des combles et planchers bas

1.4 – Pièces jointes au marché :

Les plans joints au marché sont détaillés ci-dessous :

- Annexe 1 : plan de masse ;
- Relevé des menuiseries réalisé par le service casernement de l'escadron ;
- RAAT : rapport AC ENVIRONNEMENT du 28/07/2021.

Ces documents ne sont donnés qu'à titre indicatif.

1.5 – Pièces à fournir par le titulaire du marché :

Le dossier d'ouvrage exécuté (DOE) sera élaboré par le titulaire. Les plans à fournir après exécution des travaux doivent être ceux des ouvrages réellement exécutés et en 3 exemplaires.

Le DOE comprendra :

- Les notices techniques et la nomenclature des pièces de tous les matériels ;
- Un dossier complet des plans conformes à l'exécution (format .jpg et .dwg).

1.6 – Reconnaissance des lieux

Les soumissionnaires effectueront une visite des lieux obligatoire avant de remettre leurs offres. L'offre retenue sera réputée tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance. Les soumissionnaires peuvent pour cela contacter les personnes désignées ci-après :

1.7 – Contacts

Major Philippe BALANCOURT
Téléphone fixe : 03 20 43 53 97
Téléphone mobile : 06 26 99 32 46
Mail : philippe.balancourt@gendarmerie.interieur.gouv.fr

Adjudant Jonathan BAUDEL
Téléphone fixe : 03 20 43 56 71
Téléphone mobile : 06 11 54 45 79
Mail : jonathan.baudel@gendarmerie.interieur.gouv.fr

Maréchale des logis Virginie BERTERO
Téléphone fixe : 03 20 43 53 20
Téléphone mobile : 06 07 32 90 53
Mail : virginie.bertero@gendarmerie.interieur.gouv.fr

Section Infrastructure
BIL / RGHF
Caserne Adjudant Sénépart
201 boulevard de Mons
59650 VILLENEUVE D'ASCQ
Mail : bil.dao.rghf@gendarmerie.interieur.gouv.fr

Les soumissionnaires sont réputés avoir, avant la remise de leur offre, procédé sur le site au contrôle des dimensions des ouvrages.

En aucun cas, le soumissionnaire retenu ne pourra arguer de l'imprécision des pièces fournies, ou omissions pour refuser d'exécuter, dans le cadre de son marché, tout ou parties des ouvrages nécessaires au complet achèvement de ses prestations.

2 - CONTRAINTES DE FONCTIONNEMENT

Les travaux seront réalisés en site occupé et s'effectueront dans une enceinte militaire. Le titulaire devra prendre en compte les contraintes de cohabitations entre l'entreprise et les utilisateurs, notamment en matière d'accès et de circulation.

Les travaux se déroulant en site occupé, le titulaire devra prendre un soin particulier pour les travaux qu'il réalisera. Il devra mettre tout en œuvre en matière de sécurité vis-à-vis des occupants lors de sa présence dans les logements. L'usage de l'installation électrique devra être maintenu en fin de journée de travail ainsi que les week-ends, les jours fériés et en général pour toute absence de l'entreprise. La sécurité électrique et la protection des personnes devront toujours être assurées pendant les travaux.

Le titulaire prendra un soin particulier à ne pas abîmer les revêtements existants. Tout arrachage de papier peint sera considéré comme dégradation à la charge de l'entreprise.

2.1 – Mesures de sécurité

Les travaux ont lieu dans une emprise dont l'accès est réglementé. Le titulaire doit, en conséquence, se conformer à l'article 5 du CCAG Travaux.

2.2 – Contrôle nominatif

Une liste nominative des personnels participant au chantier sera établie et fournie par le titulaire pour une date à fixer par le maître d'œuvre.

Cette liste doit comporter pour chaque personnel les références de la carte d'identité pour les ressortissants de l'Union européenne ou celles de la carte de séjour pour les étrangers. Pour ceux-ci, comme l'autorise l'article D1221-24 du Code du travail, le maître d'œuvre exigera à l'appui de la liste nominative la fourniture des copies des titres de travail. Tout étranger titulaire d'un titre de travail dont la date de validité est périmée, devra être exclu du chantier.

Le titulaire devra certifier que tous les personnels qu'il emploie sur le chantier sont en règle vis-à-vis des dispositions légales et réglementaires relatives aux conditions d'emploi de la main d'œuvre.

Le titulaire s'engage à tenir à jour cette liste nominative.

2.3 – Contrôle des accès

Tous les personnels des entreprises devront être munis d'une pièce d'identité comportant une photographie pour accéder et/ou séjourner dans l'enceinte de la caserne. Des laissez-passer seront fournis par le Commandement de la caserne autant que besoin.

2.4 – Contrôle des véhicules

Une liste des immatriculations des véhicules privés sera établie et fournie par le titulaire pour une date à fixer par le maître d'œuvre.

Nota :

- Tout changement, même temporaire de ces personnels, est immédiatement porté à la connaissance du commandant de caserne.

La liste des véhicules du titulaire comportant la marque et l'immatriculation est également remise au commandant de caserne, sur sa demande.

En outre, le titulaire s'engage à aviser immédiatement le bénéficiaire de tout acte de malveillance commis sur les installations.

L'accès au site est régi par un règlement intérieur. À l'attribution du marché, le titulaire devra fournir une liste ferme et définitive du personnel accédant au site objet des travaux, accompagnée des copies lisibles des cartes d'identité.

2.5 – Horaires de travail

Le titulaire devra limiter son intervention aux horaires suivants :

- De 08h00 à 17h00 du lundi au vendredi.

A l'intérieur de ces plages de travail, des créneaux horaires pourront être exceptionnellement neutralisés pour permettre le fonctionnement de services particuliers ou d'activités ponctuelles.

2.6 – Préparation et réalisation

Nettoyage et protection des ouvrages

Le titulaire du marché a la responsabilité du nettoyage quotidien du chantier et de la protection des ouvrages réalisés par ses soins jusqu'à la réception de l'ensemble des travaux.

Il devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour ne causer aucune détérioration à l'existant. Dans le cas contraire, il appartient au titulaire de remettre en état ces dégradations constatées et notifiées sur procès-verbal.

Il lui appartient de mettre en place les protections nécessaires à la sécurité du personnel de l'entreprise et des tiers. Le maître d'œuvre se réserve le droit d'imposer au titulaire la mise en place de protections supplémentaires.

2.7 – Installation de chantier

Les installations de chantier sont à la charge du titulaire du marché. Elles comprennent, si nécessaires :

- La mise en place de baraques de chantier : sanitaires, réfectoire et vestiaire ;
- Les branchements et les alimentations provisoires en fluides ;
- La mise en place des compteurs pour le règlement des consommations des fluides et énergies ;
- La mise en place d'un balisage périphérique.

Toutefois, si l'unité devait disposer d'un logement dit « vacant » ce dernier pourrait être mis à disposition de la société. Un état des lieux sera alors réalisé entre la société et le commandant d'unité.

3 - ÉTENDUES DES TRAVAUX – RÉGLEMENTATIONS, NORMES ET PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES

3.1 ÉTENDUES DES TRAVAUX

La présente opération a pour objet la mise en place d'une isolation thermique extérieure sur des bâtiments d'habitations et des locaux de service et techniques de la caserne LE GALLOIS DE FOUGIÈRES sise 181 Avenue Pierre de Coubertin à CALAIS (62100).

Les travaux à effectuer par l'entreprise du présent lot dans le cadre de son marché sont détaillés au chapitre description des travaux. Ils comprennent essentiellement les travaux suivants :

- Isolation Thermique Extérieure
 - Isolation des combles et planchers bas
 - Ravalement de façade des bâtiments non traitées par l'ITE et peinture des garde-corps
- NB : Le détail des prestations est indiqué au chapitre de description des travaux, l'entreprise devra réaliser avant la date prévue du début des travaux, la Déclaration d'Intention de Commencer les Travaux (D.I.C.T.).

3.2 RÉGLEMENTATIONS – NORMES : TRAITEMENT DES FAÇADES ET ITE

3.2.1 Documents de référence contractuels

Les travaux seront exécutés conformément aux DTU, normes et règles en vigueur à la date de la remise des offres.

DTU :

DTU 23.1 : Murs en béton banché

DTU 20.1 : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments – Parois et murs
DTU 26.1 : Travaux d'enduits de mortiers
DTU 36.5 : Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures (traitement des raccords)
DTU 60.11 : Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et des installations d'évacuation des eaux pluviales
DTU 59.1 : Travaux de peinture (préparation des supports, lorsqu'applicable)
DTU 42.1 : Réfection de façades en service par revêtements d'imperméabilité

Normes NF :

NF EN 13163 : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en polystyrène expansé (EPS) - Spécification
NF EN 15824 : Spécifications pour enduits de maçonnerie organiques extérieurs et intérieurs
NF EN 13501-1 : Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 1 : classement à partir des données d'essais de réaction au feu
NF EN ISO 6946 : Composants et parois de bâtiments - Résistance thermique et coefficient de transmission thermique - Méthodes de calcul
NF EN 12810 : Échafaudages de façade préfabriqués
NF EN 12811 : Échafaudages fixes préfabriqués

- Réglementations et arrêtés concernant l'acoustique des bâtiments
- Avis techniques et Atex

La liste énoncée ci-dessus n'est pas limitative. Elle n'est qu'un rappel sommaire des prescriptions obligatoires.

Procédes nouveaux

Tout procédé nouveau de construction ou produit nouveau n'entrant pas dans le cadre des prescriptions ou des normes mentionnées ci-dessus, devra faire l'objet d'un Avis Technique du CSTB et recevoir l'acceptation en garantie du STAC pour pouvoir être accepté éventuellement par le Contrôleur Technique, le Maître d'Œuvre et le Maître d'Ouvrage.
Guide du CSTB

- Note d'information CSTB n°6, définitions exigences des critères de traditionnalité applicables aux bardages rapportés (cahier du CSTB n° 3251 de septembre 2000),
 - Les Avis Techniques concernant les matériaux,
 - Les recommandations, notices de pose, prescriptions des fabricants,
- SELON LES ARRÊTÉS ET DÉCRETS ET PLUS PARTICULIÈREMENT :**
- Du 13.12.63 relatif aux mesures de sécurité concernant les échafaudages.
 - 35/48 du 8.1.65 portant règlement d'administration Publique concernant la sécurité des travailleurs et notamment dans le Bâtiment et les Travaux Publics.

3.2.2 Normes et Règlements

L'Entreprise tiendra compte dans l'établissement de son offre et au cours de l'exécution des travaux, des textes réglementaires suivants en vigueur le 1er jour du mois d'établissement des prix précisés dans le Marché ou à défaut, le mois de calendrier qui précède celui de la signature de l'acte d'engagement :

LES DOCUMENTATIONS TECHNIQUES UNIFIÉES (DTU) :

- les DTU et en particulier ceux applicables aux façades :
- DTU 59.1 Peinturage. L'Entreprise sera tenue d'exécuter les travaux préparatoires, les travaux d'apprêt et les travaux de finition suivant les § 4.4 et 4.5 ainsi que les tableaux du § 4.9 du D.T.U. no 59.1 correspondant pour chaque ouvrage au type de subjectile et à la classe de finition demandée
- NF P 74-201-1 et 2 (peinture des bâtiments)
- DTU 59.2 Revêtements plastiques épais et enduits à base de liants hydrauliques
- NF P 74-202-1 et 2

- DTU 42.1 Réfection de façades en service par revêtements d'imperméabilité NFP 84-404-1-2 et 3
- les Normes NFT 30.608, 30.700, 30.804, 30.805, 30.806 et 36.005 relatives aux spécifications et classifications des peintures
- DTU 44.1 Etanchéité des joints de façade par mise en oeuvre de mastics
- DTU 59.2
- Bardages métalliques et autres Les travaux et ouvrages de bardages devront cependant répondre aux DTU suivants pour leurs clauses, conditions et prescriptions pouvant être applicables aux bardages
- NF E 25-032 Éléments de fixation - Revêtement et traitement de surface destinés à la protection contre la corrosion
- Toutes les mises à jour des DTU cités ci avant
- Les travaux de réfection des bétons et des éléments de maçonnerie devront être conformes aux spécifications et stipulations contenues dans les textes les concernant et en particulier à celles contenues notamment dans les :
 - DTU 26.1 : Enduits aux mortiers de liants hydrauliques NF P 15-201-1 et 2
 - DTU 26.2 : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques NF P 14-201-1 et 2
 - DTU 23.1 Béton divers. NF.P 18 210
- Toutes les mises à jour des DTU cités ci avant
- Les cahiers des clauses techniques et leurs additifs publiés par le CSTB
- Les cahiers des clauses spéciales
- Les règles de calcul DTU
- Avis Techniques diffusés par le CSTB
- Règles professionnelles SEL : sur planchers extérieurs en maçonnerie dominant des parties non closes du bâtiment
- Cahiers du CSTB et notamment :
 - GrS7 Produits et systèmes d'étanchéité et d'isolation complémentaire de paroi verticale
 - Garanties dans les travaux de Peinture, documents établis par le GPEM/PV regroupant les fascicules P 61, P 62, P 63 et P 64.

LES RÈGLES PROFESSIONNELLES :

- Les règles professionnelles éditées par le SFJF et UNPVF, et notamment les règles professionnelles concernant les travaux de réfection de façades en service par revêtements à base de polymères, éditées en 1990 par le S.F.J.F. et l'UNION NATIONALE DES ENTREPRENEURS DE PEINTURE
- Les règles professionnelles ETICS relative à l'entretien et à la rénovation de systèmes d'isolation thermique extérieure
- Les règles professionnelles concernant les travaux de réfection de façades en mortier de plâtre «type parisien» par revêtement d'imperméabilité à base de polymères. Première édition juin 1997 par le S.F.J.F. et l'UNION NATIONALE DES ENTREPRENEURS DE PEINTURE
- Recommandations professionnelles pour la liaison et la coordination des fenêtres et façades métalliques
- Mise à jour de l'ensemble des règles précitées
- ATec - Règles d'exécution
- Conditions générales de mise en oeuvre des éléments de remplissage de façades légères et des éléments de façades légères faisant l'objet d'un Avis Technique (janvier 1981)
- Classement EdR des éléments de remplissage de façades légères, faisant l'objet d'un Avis Technique (septembre 1986)
- Ensemble des DTA applicables
- Mise à jour de l'ensemble des règles précitées

LES RÈGLES DE SÉCURITÉ :

Réaction au feu.

- Les bâtiments d'habitation – textes n° 86.15 Arrêté du 31 janvier 1986, et tout particulièrement aux articles :
 - Art 3 : classement des bâtiments d'habitation
 - Art 11 : façades
 - Art 12 & 13 : revêtement de façades

- Art 14 : résistance à la propagation verticale du feu par les façades autres que les façades d'escalier
- Application de la règle du C + D, suivant les exigences des articles ci-dessus
- Art GN12 : justification des classements de comportement au feu des matériaux
- Art GN13 : travaux dangereux
- Art CO20 : revêtement des façades
- Art CO21 : résistance à la propagation verticale du feu par les façades comportant des baies
- Instruction technique n° 249 relative aux façades. Cette instruction permet de définir les principes de construction sans effectuer un essai feu de type «lepir»

AUTRES TEXTES ET NORMES À RESPECTER :

- LABEL NF Environnement NF 130 journal officiel du 29 novembre 2000, applicables aux vernis, peintures et produits connexes
- La classification des caractéristiques des conduits d'imperméabilisation de fumée (MERUC) Cahier CSTB no 2401, mars 1990
- Guides techniques spécialisés du CSTB" et les "Directives UEAtc". Celles-ci, en vue de la normalisation européenne, changent de nom et deviennent les "Guides techniques UEAtc"
- Règles de calcul DTU
- Règles NV 65 (modifiées par règles N 84) définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions
- Règles N 84 : action de la neige sur les constructions
- Règles NV 65 : règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes
- Règles Th-K77 : règles de calcul des caractéristiques thermiques utiles des parois
- La circulaire du 13 décembre 1982 relative à la sécurité des personnes en cas de travaux de réhabilitation ou d'amélioration des bâtiments d'habitation existants
- Des documents techniques COPREC n° 1 et 2 "contrôle technique des ouvrages publiés au supplément 82.51 bis de décembre 1982 du Moniteur, des lois, décrets, circulaires et recommandations intéressant la construction
- Isolation thermique :
 - BAR-EN-101 et BAT-EN-101 : Isolation de combles ou de toiture
 - BAR-EN-102 et BAT-EN-102 : Isolation des murs
 - BAR-EN-103 et BAT-EN-103 : Isolation d'un plancher
 - Arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants
 - Décret n° 74-306 du 10 avril 1974
 - Arrêté du 10 avril 1974 modifié par les arrêtés du 2 août 1976 et du 13 juillet 1977
 - Décret n° 76-246 du 12 mars 1976
 - Décret du 12 avril 1988
 - Arrêté du 6 mai 1988
 - L'ensemble des mises à jour des textes précités
- Isolation acoustique
 - Loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 - Lutte contre le bruit
 - Arrêté du 6 octobre 1978 - Isolement acoustique des habitations contre les bruits extérieurs
 - Arrêté du 28 octobre 1994 - Nouvelle réglementation acoustique
 - XP T 34-722, Peintures et vernis — Produits de peinture et systèmes de revêtement pour maçonnerie et béton extérieurs — Adaptation des revêtements de façade à la nouvelle classification européenne
 - prNF EN 998-3, Spécifications des mortiers de maçonnerie — Partie 3 : Enduits de parement plastiques extérieurs (indice de classement : P 12-223)
 - NF EN 1062-1, Peintures et vernis — Produits de peinture et systèmes de revêtement pour maçonnerie et béton extérieurs — Partie 1 : Classification (indice de classement : T 34-721-1)
 - NF EN 1504-2, Produits et systèmes pour la protection et la réparation de structures en béton — Définitions, prescriptions, maîtrise de la qualité et évaluation de la conformité — Partie 2 : Systèmes de protection de surface pour béton (indice de classement : P 18-901-2)

- NF EN 1504-3, Produits et systèmes pour la protection et la réparation de structures en béton — Définitions, prescriptions, maîtrise de la qualité et évaluation de la conformité — Partie 3 : Réparation structurale et réparation non structurale (indice de classement : P 18- 901-3)
- NF EN ISO 11600, Construction immobilière — Produits pour joints — Classification et exigences pour les mastics (indice de classement : P 85-305)
- Classification des revêtements selon la norme NF EN 1062-1 qui définit une identification « EVWA »
- L'ensemble des mises à jour des textes précités

La liste ci-dessus n'est, bien entendu, pas limitative et tout texte réglementaire officiel se rapportant aux travaux est applicable. Les travaux neufs réalisés par l'Entreprise seront strictement conformes aux textes rappelés ci-dessus.

Pour ce qui concerne les travaux de reprise sur l'existant, l'avis du Maître d'œuvre reste prépondérant.

Pendant toute la durée du présent marché, l'Entrepreneur est tenu de se mettre à jour sur toute évolution des documents ci-dessus, sans aucune conséquence sur les prix du bordereau.

3.3 SPÉCIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES

3.3.1 Reconnaissance des existants

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant remise de leur offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- Etat du support, si celui-ci est visible,
- Etat des ouvrages de récolte et d'évacuation des eaux pluviales,
- Etat de conservation des souches hors toiture et plus particulièrement des enduits sur ces souches,
- Etat et mode de fixation des antennes,
- Tous autres constats que les entrepreneurs pourront faire.

Les offres des entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

Les entrepreneurs pourront lors de cette reconnaissance effectuer tous les essais sur existants qu'ils jugeront utiles.

3.3.2 Protection et sauvegarde des existants

Les travaux du présent marché sont à réaliser sur une construction existante occupée.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions et précautions pour ne causer, lors de ses travaux, aucune détérioration si minime soit-elle aux existants.

Il sera seul juge des dispositions à prendre à cet effet et des protections à mettre en place.

Le maître d'œuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer à l'entrepreneur de réaliser des protections complémentaires.

Il en sera de même en ce qui concerne les espaces verts et abords qui ne devront en aucun cas subir des dégradations du fait des travaux.

Faute par l'entrepreneur de se conformer aux prescriptions du présent article, il en subira toutes les conséquences éventuelles.

3.3.3 Nettoyages

Le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet.

Les gravois et déchets devront toujours être évacués hors du chantier au fur et à mesure.

En fin de travaux, l'entrepreneur devra effectuer tous les nettoyages nécessaires.

En résumé, l'entrepreneur devra en fin de chantier, restituer les existants dans le même état

de propreté que celui dans lequel il les a trouvés au démarrage du chantier.
En cas de non-respect par l'entrepreneur des obligations découlant des prescriptions du présent article, le maître d'ouvrage fera exécuter le nettoyage par une entreprise de son choix, sans mise en demeure préalable, sur simple constat du non-respect des obligations contractuelles de l'entrepreneur.

3.3.4 Matériaux neufs mis en œuvre

Les matériaux neufs à mettre en œuvre concomitamment avec des matériaux anciens conservés ou réemployés, devront toujours être de même type et modèle que les matériaux anciens, et dans la mesure du possible être de même provenance, et être compatibles entre eux.

3.3.5 Travail en hauteur

Tout travail en hauteur comporte des risques.
L'entrepreneur devra faire respecter les règles de sécurité, conformément à la réglementation en vigueur.

3.3.6 Branchements de chantier

Eau

L'entrepreneur a pris connaissance des possibilités de branchement eau avant la remise de son offre.
À partir de ce (ou de ces) point(s) de branchement, il aura à réaliser l'alimentation en eau du chantier.
Il mettra en place un sous-comptage, et les frais de consommation d'eau seront à sa charge.

Énergie électrique

Pour la (ou les) zone(s) de travaux, les installations électriques de chantier seront soit branchées sur l'installation de l'immeuble avec sous-comptage, soit alimentées par un groupe électrogène, selon les conditions rencontrées.
Les installations, le groupe électrogène, sa maintenance et les frais de fonctionnement seront à la charge de l'entreprise, le cas échéant.
Ces installations électriques devront être conformes à la réglementation et comporter tous les dispositifs de coupure et de sécurité.

3.3.7 Prescriptions diverses

Enlèvement des matériaux déposés et des gravois

Les prix du marché comprendront implicitement la descente des matériaux déposés, gravois et déchets en provenance des travaux, ainsi que l'enlèvement hors du chantier et le transport à la décharge publique à toute distance.

Contenu de l'offre de l'entrepreneur

L'offre de l'entrepreneur est contractuellement réputée tenir compte de toutes les conditions particulières quelles qu'elles soient, qui pourront être rencontrées lors de l'exécution des travaux de la présente opération.

Elle tiendra compte en particulier :

- De toutes les constatations que l'entrepreneur aura faites lors de la reconnaissance de la toiture existante,
- De toutes les spécifications des articles précédents.

3.3.8 Démarches et autorisations

Il appartiendra à l'entrepreneur en temps voulu, d'effectuer toutes les démarches et de déposer toutes les demandes auprès des différents organismes et services concernés, pour obtenir toutes les autorisations, instructions et accords écrits, nécessaires pour la réalisation

des travaux.

Copies de toutes ces autorisations, instructions et accords ainsi que de toutes les correspondances à ce sujet devront être transmises au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre.

4 - DESCRIPTION DES TRAVAUX

4.1 INSTALLATIONS COMMUNES DE CHANTIER

Les installations communes de chantier sont à la charge de l'entrepreneur du présent lot. Ces installations communes comprennent :

1. Constat avant travaux ;
 2. Le panneau de chantier ;
 3. La Base de vie et son fonctionnement comprenant :
 - ☛ Les bureaux de chantier pour les réunions entre les différents intervenants ;
 - ☛ Les locaux de chantier (sanitaires, vestiaires et réfectoire) pour l'ensemble du personnel intervenant sur le chantier.
 - ☛ L'obtention des droits d'occupation de voiries ainsi que l'affichage des consignes de sécurité.
 - ☛ un branchement d'eau ou une tonne d'eau réalimentée suivant les besoins de chacun et en état de fonctionnement,
 - ☛ un branchement électrique, soit sur secteur comprenant les protections et tableau de prises avec fourniture du certificat de réception de l'installation, par un organisme agréé, soit par groupe électrogène insonorisé en cas d'impossibilité d'obtenir une ligne provisoire et ceci en accord avec le S.P.S. En aucun cas, les entreprises pourront se brancher sur l'installation privative des clients,
 4. La clôture de chantier ;
 5. Bennes pour les déchets ainsi que leurs évacuations et les frais de décharge liés.
- Avant le démarrage des travaux, l'emplacement des installations de chantier fera l'objet d'une mise au point préalable entre l'entreprise d'une part et la Maîtrise d'Ouvrage d'autre part.
- Localisation : ensemble des travaux

4.2 ISOLATION THERMIQUE EXTÉRIEURE

4.2.1 Échafaudages – moyens d'accès et de levage

Fourniture et installation d'un échafaudage métallique de pied préfabriqué de type LAYHER, ETEM, HUSSOR ERECTA ou similaire dont les éléments sont admis à la marque NF, comprenant notamment selon la réglementation en vigueur :

- double transport
- pose et dépose
- utilisation et déplacements pendant la durée des travaux
- plancher de travail avec plinthes, garde-corps de sécurité, lisses, travées d'accès équipés de service d'échelles, diagonales, plaques de base adaptées et consoles de déport et de décrochement selon la réglementation en vigueur
- tous les moyens d'ancrages à la façade, par chevilles et pitons et la remise en l'état de la façade
- tous les accessoires de sécurité et moyens de protection tels que, platelage, filets pare gravois, bâches d'étanchéité, protections des ouvertures et volets roulants par polyane
- les moyens de levage (potence, moufle, treuil)
- balisage et signalisation
- Contrôle et approbation de l'installation par un organisme agréé.

4.2.2 Travaux préparatoires

Travaux préparatoires : conformes aux règles de l'art et les DTU en vigueur et selon préconisations des Fabricants. Ces travaux comprennent :

- Nettoyage haute pression des surfaces à traiter ;
 - Contrôle de l'adhérence du revêtement et de l'insensibilité à l'eau ;
 - Brossage et grattage des parties dégradées ;
 - Traitement des fissures et reprise des joints dégradés ;
 - Reprise locale des bétons dégradés par passivation des aciers et application d'un mortier spéciale de réparation ;
 - Nettoyage haute pression ;
 - Restructuration des parements des parties mises à nu ;
 - Rebouchage les lézardes,
 - Vérification de la planimétrie générale du support à la règle de 20 cm : plus ou moins 5 mm
 - Sondage l'ensemble des surfaces et éliminer toutes les parties non adhérentes ;
 - Dépose de tous les éléments gênant la mise en œuvre d'une ITE, et repose des éléments conservés y compris leur adaptation à la surépaisseur induite par l'isolant ;
 - Sur béton, réfection locale des bétons éclatés par oxydation des armatures
 - Repiquer les parties non adhérentes, dégarnir largement au-delà des éclatements de façon à dégager les armatures jusqu'aux parties saines (laisser des arêtes franches sur le bord des réparations),
 - Éliminer la rouille (sablage, disquage, brossage, piquage),
 - Repousser, si possible, les armatures,
 - Appliquer un inhibiteur de corrosion (type Ferlith, Armatec 108 ou similaire),
 - Reboucher à l'aide d'un mortier polymère-ciment ou d'un mortier aux résines époxydiques classé R2 minimum selon norme EN 1504-3 (type Sika Monotop 650 ou similaire), éliminer les pulvérulences autour de la réparation.
 - Traitement anticryptogamique.
- Le traitement anticryptogamique assainira les surfaces présentant des mousses, cryptogames et autres moisissures. Les dispositions particulières préalables complémentaires seront suivant les préconisations du Fabricant.

Localisation : Ensemble des façades

4.2.2.1 Travaux préparatoires sur ouvrages métalliques

Travaux préparatoires : Conformes aux règles de l'art et les DTU en vigueur et selon préconisations des fabricants

- décapage et brossage de l'ancien revêtement
- lessivage puis rinçage
- dérouillage et dégraissage des surfaces
- séchage
- sur les zones oxydées, piquage, brossage métallique pour éliminer toute rouille et pulvérulence
- nota : si le brossage fait apparaître une faible adhérence du revêtement existant, il y aura lieu de l'éliminer complètement
- les zones recouvertes de peinture encore brillante seront « matées » par ponçage, puis dépoussiérage.
- (Essai préalable d'adhérence et de compatibilité en cas de doute)
- et toutes préparations suivant le DTU 59-1

Désordres apparents : salissures, graisse, désordres localisés : oxydation, rouilles, revêtement écaillé.

Dispositions particulières préalables : Suivant les préconisations du Fabricant.

- si nécessaire, remplacement du garde-corps

Localisation : ensemble des lisses de garde-corps des menuiseries

4.2.2.2 Traitement des éclats de béton et fer sous-jacents

L'ensemble des matériaux et produits seront de fabrication UNIKALO, SIKA ou techniquement équivalent.

- Examen de l'ensemble des surfaces et sondage au niveau des fissures et des parties décollées.
- Elimination par piquetage de toutes parties non adhérentes et dégarnissage des éclatements de façon à dégager les armatures corrodées jusqu'aux parties saines en laissant des arêtes franches sur les bords de la partie à réparer qui doit avoir une profondeur régulière pour éviter les fissurations dues à des variations d'épaisseur.
- Elimination de la rouille par tout moyen adapté (brossage, disquage, sablage, pistolet à aiguilles...), non seulement sur la partie avant, mais aussi sur les parties arrières non visibles (vers le support). Le décapage chimique des fers est proscrit.
- Passivation des fers dans les plus brefs délais (moins de 2 heures) par pochonnage avec le convertisseur de rouille BLOC ROUILLE des parties oxydées solides, puis après séchage, application conseillée d'une couche générale de peinture antirouille PROTEC PRIM 330.
- Repousser les fers au maximum ou crosses d'armature à l'intérieur du support pour l'éloigner de la surface du volume à reconstituer,
- Rebouchage des éclats de béton à l'aide d'un mortier époxydique (pour les petits volumes), ou d'un mortier à liant mixte polymère-ciment pour les volumes plus important), appliqué sur le primaire correspondant selon les recommandations du fabricant. Les produits utilisés pour le traitement des éclats doivent être conformes à la norme NF 1504-10. Température comprise entre + 5° C et + 35°C.
- En cas de forte épaisseur (supérieure à 2 cm) appliquer le mortier en plusieurs couches en prenant soin de strier la surface pour favoriser l'accrochage de la couche suivante. Par temps chaud ou vent sec, protéger le mortier frais de la dessiccation, soit en le réhumidifiant ou en le protégeant avec une bâche ou par un produit de cure adapté. Le temps de séchage est fonction de l'épaisseur de la réparation et des conditions atmosphériques. Il n'est pas inférieur à 2 ou 3 jours.

Localisation : ensemble des façades

4.2.3 Traitement des façades

4.2.3.1 Traitement des façades : ITE système calé-chevillé

Fourniture et pose d'une isolation thermique par l'extérieur, système calé-chevillé de type panneau d'isolant en polystyrène expansé ignifugé ; y compris rails de départ galvanisé en 140mm à 15cm du sol, armatures pour sous-enduit, baguettes d'angles de protection des arêtes, fixation, chevilles, et toutes sujétions.

Une attention particulière sera portée sur la reproduction au plus proche de l'existant des détails architecturaux des bâtiments (modénatures, décrochés, balconnières...)

Les isolants devront respecter les classements ISOLE minimum précisés dans le cahier technique F du groupe ACERMI et dans les DTU.

✚ ECOROCK : sur en parties courantes de façades

- dimensions panneaux (mm) : 1200 x 600 ;
- Épaisseur : 12 cm ; Résistance thermique $R=3,85 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ en parties courantes de façades ;
- Collage des panneaux et Chevilles de fixation pour isolant selon préconisation du fabricant

Localisation : Façade avant, façade arrière, pignon droit et pignon gauche

Application d'une couche de régulateur de fond type CREPIFOND G de PRB ou équivalent, suivi d'un crépis de type RME siloxane taloché teinté dans la masse type CREPIMUR de PRB ou équivalent.

Localisation : Façade avant, façade arrière, pignon droit et pignon gauche y compris les ébrasements

Fourniture et pose de tablettes de fenêtre en aluminium laqué.

Un revêtement effet brique sera réalisé via l'application d'un parement décoratif imitation brique à l'aide de la méthode pochoir avec produits Baunit CreativTop ou équivalent.

Exécution :

- Sous-enduit compatible
- Application d'une première couche de CreativTop pour teinte des joints
- Pose du pochoir effet brique et vérification de l'alignement
- Application d'une seconde couche de CreativTop, finition par ponçage léger, dépoussiérage et application de Baunit Lasur pour effet naturel.

Localisation : Façade avant, façade arrière, pignon droit et pignon gauche

NB : Il sera nécessaire de prévoir le dévoiement de tous les éléments mobiles de la façade afin de laisser le passage au complexe isolant (descentes d'eaux pluviales, câbles électriques, conduits...) et la mise en place de coudes adaptés.

Localisation : Façade avant, façade arrière, pignon droit et pignon gauche

4.2.3.2 Peinture des parties de façades non traitées en ITE

Fourniture et application d'une couche de régulateur de fond CREPIFOND G de PRB. Fourniture et application d'un crépis de type RME siloxane taloché teinté dans la masse type CREPIMUR de PRB ou équivalent.

CLASSE D3 : Le traitement appliqué doit bénéficier de la part du Fabricant et de l'applicateur d'une garantie contractuelle de bonne tenue des produits de dix (10) ans sans dégressivité.

Localisation : ensemble des cheminées et débord de toiture (cache-moineaux.....), ainsi que les bâtiments 028 infirmerie.

Application d'une couche d'impression pigmentée en phase solvant à raison de 200 à 250 g/m² (rendement : env. 10 m²/l).

> Application d'une première couche de revêtement d'imperméabilité grain fin à raison de 1,4 kg/m².

> Application en finition d'une couche de revêtement d'imperméabilité à raison de 400 g/m².

> Arrêt du revêtement en pied de façade. Le revêtement de façade est descendu jusqu'à la coupure de capillarité telle que prévue dans la norme P 10- 202 (réf. DTU 20.1) dans le cas où elle existe. Dans le cas contraire le revêtement est arrêté au minimum à 25 cm au dessus du sol et le soubassement ainsi créé est traité par une peinture film mince de classe D2.

> Ce système répond aux différentes exigences demandées par les normes réglementant les revêtements façades à base de polymères (revêtements d'IMPERMEABILITE).

Normes NFT 84-401 – NFT 84-402 - NFT 84-403 en date de juin 1989. Ceci lui permet d'obtenir un classement I3 revêtement s'accommodant d'une fissuration (existante et à venir) ne dépassant pas 10/10ème de mm

Localisation : bâtiment 045 Blockhaus.

4.2.3.3 Peintures lisses garde-corps métallique ou remplacement à l'identique

Traitement des lisses de garde-corps métalliques existants conservés en peinture décorative D2 de type ZOLMETAL de chez ZOLPAN ou équivalent.

CLASSE D2 : Le traitement appliqué doit bénéficier d'une garantie contractuelle de bonne tenue de (cinq) 5 ans sans dégressivité.

Si nécessaire, remplacement du garde-corps à l'identique.

Localisation : ensemble des lisses de garde-corps sur les façades

4.2.3.4 Dépose Repose d'éléments collectifs divers en façades y compris adaptation sur ITE

Repérage, dépose avec soins, stockage, et repose, après exécution des travaux de ravalement, d'éléments collectifs divers fixés en façades de type luminaire, boîtiers électriques divers, plaque métallique, panneau d'affichage etc., y compris les adaptations et rallonges nécessaires de toute natures afin de reposer sur l'ITE (rallonge ventouse, descente d'EP...), y compris le remplacement des fixations et joints mastic d'étanchéité ou de calfeutrement, y compris Fixations d'éléments rapportés par des fixations de type les fixations DOSTEBA ou équivalent.

Nota : L'intervention d'un électricien ou autre société spécialisée qui serait nécessaire dans le cadre de cette prestation est à la charge du l'entrepreneur du présent lot.

Localisation : ensemble des bâtiments – équipements et objets de toute nature gênant la mise en œuvre de l'ITE.

4.3 ISOLATION DES COMBLES ET PLANCHERS BAS

Bâtiments familles :

Pose d'une isolation thermique en comble ainsi qu'en plancher bas des caves.

Cette isolation doit avoir une résistance thermique conforme aux certificats d'économie d'énergie (CEE) : BAR-EN-101 ; BAT-EN-101 ; BAR-EN-103 et BAT-EN-103

Isolation de combles ou de toiture :

R égale ou supérieure à $7\text{m}^2\text{K/W}$ en comble perdu ;

R égale ou supérieure à $6\text{m}^2\text{K/W}$ en rampant de toiture.

Isolation des planchers bas :

R égale ou supérieure à $3\text{m}^2\text{K/W}$ pour les planchers bas.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES – CONCEPTION

Généralités :

- Pose de laine de verre épaisseur 240 mm pour les combles ou rampants ;
- Pose de laine de verre épaisseur 96 mm pour les planchers bas.

L'Entreprise devra donner son accord sur les dispositions préconisées dans le descriptif et faire connaître avant signature des Marchés ses observations éventuelles et les adaptations qu'elle propose.

Consistance des travaux :

Les prestations définies au titre du présent corps d'état sont les suivantes :

- la dépose et évacuation de l'ancien isolant par tous les moyens appropriés ;
- la remise en état de la surface pour recevoir un nouvel isolant;
- Pose de la nouvelle isolation thermique en comble et/ou en toiture ainsi que les planchers bas.

LIMITES DE PRESTATIONS

Travaux à la charge du présent lot :

- La fourniture des matériaux et accessoires, compris transport, déchargement, stockage et distribution sur le chantier.
- La mise en œuvre des ouvrages
- La fourniture des Avis techniques, Fiches Techniques et documentations se rapportant aux ouvrages du présent corps d'état à la Maîtrise d'œuvre et au Bureau de Contrôle.
- Les échafaudages, dispositifs de levage et de protection du personnel conformément aux termes du P.G.C. établi par le Coordonnateur S.P.S.

- Le nettoyage en cours et/ou en fin de travaux ainsi que l'enlèvement de tous gravois, déchets et emballages.

À _____, le _____

(Attache de la personne habilitée)

L'entrepreneur
reconnaît avoir pris connaissance des
dispositions figurant dans le présent
document

Date + Cachet + nom + signature