CPAM 54

9 Bd Joffre
54047 NANCY

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

DCE

Lot 01 : Installation de chantier / Façade ossature bois / ITE

V3 - Date de diffusion 16/10/2026

Réhabilitation énergétique du siège social de la CPAM de Meurthe-et-Moselle

MAITRISE D'OUVRAGE :

9 Boulevard JOFFRE
54047 NANCY

Hervé SCHEMMEL
Chargé achats marchés Pra Grand Est
DRBLI / Pôle Régional Achats
03 83 85 43 64 / 06 19 24 29 83
EquipRenovSiege.cpam-meurthe-et moselle@assurance-maladie.fr

MAITRISE D'ŒUVRE – BET TCE :

ALTEREA AGENCE EST
Now Coworking
10 Place Gutenberg
67081 Strasbourg

Jordan POLIS
Directeur d'agence
07 76 85 19 39
@ jpolis@alterea.fr

MAITRISE D'ŒUVRE – ARCHITECTE (MANDATAIRE) :

Lemoal
40 rue du Château d'eau
75010 Paris

Christophe LEMOAL
Architecte
01 42 41 25 72 / 06 20 84 41 32
@ christophe@lemoal.archi

SUIVI DU DOCUMENT :

Indice	Date	Modifications	Rédaction	Vérification	Validation
1	22/09/2026	Version initiale	CWIQ	JPOL	JPOL
2	*08/10/2026*	*Reprise suite remarque MOA*	*JPOL*	*JPOL*	*JPOL*
3	*16/10/2026*	*Reprise suite remarque MOA*	*JPOL*	*JPOL*	*JPOL*

SOMMAIRE

1 - Installation de chantier / Façade ossature bois / ITE....4
1.1 - Installations de chantier....4
1.1.1 - Installations de chantier....4
1.1.1.1 - Etat des lieux extérieurs et intérieurs par huissier....4
1.1.1.2 - Autorisations administratives....4
1.1.1.3 - Panneaux de chantier....5
1.1.1.4 - Installations....5
1.1.1.5 - Déclaration d'intention de commencement des travaux....5
1.1.1.6 - Plans des installations de chantier....5
1.1.1.7 - Locaux de chantier....6
1.1.1.8 - Clôtures de chantier....6
1.1.1.9 - Approvisionnement en eau et en électricité du chantier - Consommations....7
1.1.1.10 - Mise à disposition des autres entreprises - Bennes de chantier - Tri....7
1.1.1.11 - Réception des installations de chantier....7
1.1.1.12 - Nettoyage de chantier....8
1.1.1.13 - Dépenses d'investissement et d'entretien....8
1.1.1.14 - Signalétique....9
1.1.1.15 - Gardiennage....9
1.1.2 - Echafaudage et moyens de levage....9
1.1.3 - Test d'étanchéité....11
1.2 - Façade....11
1.2.1 - Travaux préparatoires....11
1.2.1.1 - Etanchéité provisoire....11
1.2.1.2 - Dépose des habillages de gaines extérieures....11
1.2.1.3 - Dépose des éléments verticaux noirs....12
1.2.1.4 - Dépose des ITE existantes....12
1.2.1.5 - Dépose des trumeaux....12
1.2.1.6 - Dépose et repose d'enseigne....12
1.2.1.7 - Traitement des sous-face de toiture....13
1.2.1.8 - Bouchement des grilles de ventilations....13
1.2.1.9 - Dépose de bardage édicules toiture....13
1.2.1.10 - Préparation des supports....13
1.2.1.11 - Test d'arrachement....13
1.2.2 - Travaux de mise en œuvre....14
1.2.2.1 - Traitement des gaines extérieures - CEE BAT-EN-102....14
1.2.2.2 - ITE sous plaquettes collées - CEE BAT-EN-102....15
1.2.2.3 - ITE sous enduit - support béton - CEE BAT-EN-102....17
1.2.2.4 - ITE sous enduit - support FOB - CEE BAT-EN-102....18
1.2.2.5 - FOB - CEE BAT-EN-102....20
1.2.2.6 - Bardage et plaquettes collées....21
1.2.2.7 - Modénature en brique 20mm....23
1.2.2.8 - Encadrement de baies....23
1.2.2.9 - Complément de tôle d'habillage au droit des trumeaux....23
1.2.2.10 - Remplacement de tôle d'habillage....23
1.2.2.11 - Remplacement habillage de poteaux....24
1.2.2.12 - Ravalement de façades....24
1.2.2.13 - Remplacement de bardage édicules toiture - CEE BAT-EN-102....25
1.2.2.14 - Peinture sur éléments métallique....26
1.2.3 - Compte prorata....27
1.2.4 - Documents d'Exécution / Réception....27
1.2.4.1 - Opération préalable à la réception....27
1.2.4.2 - DOE - DIUO....27
1.2.4.3 - Délai de reprise....27
1.2.4.4 - Réception des ouvrages....27

1 - Installation de chantier / Façade ossature bois / ITE

1.1 - Installations de chantier

Préambule

Les modes opératoires, modes de construction et phasages de travaux devront être compatibles avec le maintien en place des services. Le phasage des travaux devra être prévu afin de limiter au maximum la gêne aux personnels et public accueilli.

L'entreprise du lot 1 doit la mise en place de toutes les installations de chantier demandées dans le plan général de coordination du coordinateur S.P.S.

Elle répondra par une proposition d'installations communes (Base vie, sanitaires, etc). Les installations seront accessibles à l'ensembles des lots cités en allotissement.

L'ensemble des installations de chantier devront répondre aux normes et règlements en vigueur.

En aucun cas l'entreprise ne pourra arguer des coûts supplémentaires pour respect des normes et règlements ou des prescriptions de l'Inspection du Travail.

La gestion du compte prorata sera également à la charge de l'entreprise en charge de l'installation de chantier. Elle sera responsable de l'organisation des réunions de coordination et d'accord du contrat avec les autres lots.

Le planning de réalisation de ses ouvrages conditionne l'ensemble des prestations ; en conséquence, la coordination devra être permanente afin de réguler l'avancement général des tâches dans le respect du planning contractuel.

1.1.1 - Installations de chantier

Les installations de chantier respecteront les recommandations de la Charte Chantier Environnemental jointe au présent document.

Le présent descriptif ne précise pas les installations spécifiques liées au désamiantage à la charge du lot désamiantage. Les deux entreprises prévoiront une coordination spécifique permettant une complétude et une non superposition des différentes installations.

1.1.1.1 - Etat des lieux extérieurs et intérieurs par huissier

L'entreprise doit un constat d'huissier des abords du chantier avant / après les travaux. Ces états des lieux seront réalisés en présence d'un représentant de l'entreprise, du Maître d'ouvrage et du Maître d'œuvre.

Il s'agira notamment de vérifier l'état des constructions mitoyennes, de relever l'état de la voirie et des trottoirs avant tous travaux.

L'état des lieux devra comprendre également un état des lieux intérieurs afin d'acter l'état des locaux avant démarrage des travaux

L'état des lieux devra être exhaustif afin d'éviter toutes réclamations après travaux.

1.1.1.2 - Autorisations administratives

L'entreprise doit l'ensemble des démarches, dès réception de l'ordre de service, pour l'obtention des autorisations administratives nécessaires au chantier telles qu'occupation de l'espace public et demandes de raccordement aux divers services concédés.

1.1.1.3 - Panneaux de chantier

L'entreprise du présent lot doit la réalisation et le montage du panneau de chantier selon l'emplacement et les directives fixées par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre. Le panneau de chantier devra être solidement fixé sur des panneaux bois disposés sur des socles béton compris jambes de forces et toutes sujétions. Ce panneau comportera les indications relatives aux autorisations de travaux requises (Déclaration de Travaux), à l'identification de l'opération et de tous les intervenants (dimensions réglementaires 4 x 3 m minimum). Le panneau de chantier sera tenu à jour avec les différents sous-traitants. Il comportera un visuel couleur de l'opération.

1.1.1.4 - Installations

Les présents éléments seront dû par l'entrepreneur responsable des travaux du lot 1 :

- L'entreprise aura à sa charge l'ensemble des frais de voirie nécessaire
- L'installation complète de la base vie ainsi que sa sécurisation périphérique.
- Les zones de stockage et de préparation.
- L'ensemble des travaux nécessaires à l'adaptation de la zone de la base vie et notamment (liste non exhaustive) :
  - Démolition de bordures béton
  - Dépose/repose de panneaux de signalétiques
  - Dépose/repose des stops cars présents sur les places de parking
  - Dépose/repose de clôture divers
  - Tous travaux nécessaires visibles pendant la visite de site et nécessaire aux installations de chantier
- La distribution des fluides sera organisée en fonction du déroulement du planning et des localisations programmées d'interventions, la distribution de l'eau et de l'électricité, pour les besoins du chantier, sera assurée tout au long de l'opération avec des sous-compteurs spécifiques. Des relevés de consommation seront effectués par le maître d'œuvre en présence de l'entreprise, en eau et en électricité, avant et après travaux.
- La sécurité, d'une manière générale, est à assurer par ce lot, comprenant la sécurité du personnel de chantier, des riverains, et des occupants de l'immeuble.
- Le chantier sera fermé en dehors des horaires de chantier. Les 2 roues motorisés ne devront pas pouvoir passer dans le site. L'entreprise en charge de l'installation veillera à la fermeture du site tous les jours après les horaires de travail.
- La remise en état des lieux après travaux est due au présent lot.

1.1.1.5 - Déclaration d'intention de commencement des travaux

Les DICT seront établies par l'entreprise dès démarrage de la période de préparation pour confirmation du positionnement des réseaux dans l'emprise des ouvrages à réaliser (notamment sur la périphérie du site pour la mise en place des clôtures, la circulation des engins de chantier,). Il pourra s'appuyer sur les DT réalisées en phase conception. Cette entreprise s'assurera, au titre de son marché, avant toute dépose de réseaux, de leur parfaite consignation et fournira les attestations de consignation.

1.1.1.6 - Plans des installations de chantier

L'entreprise doit la création d'un plan des installations de chantier comprenant notamment :

- L'emplacement des locaux de chantier,
- L'emplacement des zones de stockage, éventuelles bennes à gravats, zones de levages,
- Les points d'alimentation en eau et en électricité,
- Les zones de stationnement réservées aux entreprises,
- Les accès au chantier accessibles aux véhicules lourds,
- La nature et l'implantation des clôtures, portails, barrières et panneaux de chantier,
- Les circulations piétonnes et les servitudes d'accès aux locaux et différentes issues de secours, les accès pompiers,
- Les rotations éventuelles à la suite du phasage prévu.

Le plan d'installation de chantier devra être affiché et mis à jour par l'entreprise pendant toute la durée de l'opération. L'entreprise devra s'assurer du respect de l'ensemble des règles de sécurité résultant de toute disposition légale ou réglementaire applicable ou de stipulations contractuelles, tout au long du chantier. Elle apportera un soin tout particulier à l'environnement du chantier et à la prévention de tout incident sur ses abords.

1.1.1.7 - Locaux de chantier

L'entreprise titulaire devra les installations provisoires, conformément au PIC et au PGC (liste non exhaustive) :

- Sanitaires, vestiaires, réfectoire de chantier chauffés avec leurs équipements et réseaux ;
- Une salle de réunion de chantier équipée de tables et de chaises en nombre suffisant. Les frais occasionnés par la construction ou la fourniture et par l'entretien de ces locaux est à la charge du lot concerné.

Compris raccordement complet aux réseaux existants (EU – EV – EF).

L'entreprise mettra à disposition dans les locaux de chantier (liste non exhaustive):

- L'ensemble des diagnostics amiante, plomb, structure, etc ;
- Les plans à l'échelle ;
- Les CCTP ;
- Une fontaine à eau raccordée au réseau ;
- Les poubelles permettant le tri des déchets avec les affichages associés

L'entreprise doit l'assurance des locaux de chantier. Il doit l'ensemble des frais d'abonnements et de mise en route des différents réseaux ainsi que l'ensemble de ses consommations

Les installations seront regroupées d'après un plan à établir suivant article précédent à soumettre à l'avis du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre et du Coordinateur SPS.

1.1.1.8 - Clôtures de chantier

L'Entreprise réalisera la clôture principale autour de l'aire de l'installation de chantier en tôle laquée de 2,00 m de haut. L'entreprise devra se rapprocher des services administratifs de la Ville afin de valider les éléments de clôture à retenir. Cette prestation comprendra :

- La fourniture suivant le choix du Maître d'Ouvrage, la pose et l'entretien pendant toute la durée des travaux, portail, cadenas, clefs et bureau de chantier.
- La dépose en fin de chantier et l'évacuation, avec la remise en état des lieux.
- Les sujétions d'isolement de l'aire d'installation et les dispositions de protection pour respecter la sécurité du public et des usagers. L'éclairage du cantonnement du chantier.
- La signalétique réglementaire à l'attention du personnel de chantier et du public (Port des EPI obligatoire, Accès interdit au Public).
- Une note de calcul justifiant la tenue au vent de tous les éléments.

Cette prestation concerne l'ensemble des travaux prévus, ainsi que les stockages ponctuels et provisoires proches du bâtiment et des passages publics (elle comprend les frais liés à l'emprise des installations sur le domaine public suivant besoin), un plan de recollement des réseaux extérieurs sera établie suite au DICT par la présente entreprise, les zones de stockage devront tenir compte de ce plan. Toute dégradation devra être réparée par l'entreprise ayant provoqué les dégâts.

L'entreprise devra également les clôtures provisoires condamnant l'accès au hall d'entrée durant toute l'intervention des lots concernés au droit du mur rideau. Elle prévoira également la mise en place de boite aux lettres provisoires dès la dépose de celles-ci et jusqu'à la réinstallation des boîtes définitives.

Ce poste comprend toute adaptation pour le phasage travaux, l'entretien et la maintenance, y compris en cas de vol ou de dégradation. L'entreprise s'appuiera sur le phasage joint au DCE.

1.1.1.9 - Approvisionnement en eau et en électricité du chantier - Consommations

L'entreprise doit l'approvisionnement en eau et en électricité du chantier. L'approvisionnement en électricité aura les caractéristiques suivantes :

- Ouverture d'un branchement provisoire de chantier auprès d'ERDF, puissance à définir suivant les besoins du chantier, après concertation de l'ensemble des intervenants,
- Fourniture et installation d'un coffret de chantier,
- Installation d'une armoire centrale de chantier et équipée d'un disjoncteur général et de différentiels de protection, de prises de courant à l'usage de l'ensemble des intervenants, de départs d'alimentation vers les installations techniques provisoires, d'un arrêt d'urgence type coup de poing compris toutes démarches nécessaires à cette installation ;
- Tableaux secondaires suivant nécessité - Raccordement à la terre.
- L'entreprise devra intégrer dans son bilan de puissance la consommation des cantonnements ouvriers et de ses bureaux, la consommation des engins (grues, nacelle…) et matériel de chantier, l'éclairage ainsi que toutes les consommations qu'elle jugera nécessaire.

Les installations électriques provisoires d'alimentation du chantier et des cantonnements devront être contrôlées par un organisme agrée avant mise en service initiale, lors de chaque modification et périodiquement une fois par an. Le coût des abonnements et consommation sera pris en charge par l'entreprise. Un plan des installations électriques de chantier sera établi par l'entreprise et diffusé.

Les équipements seront prévus selon les préconisations de la charte chantier environnemental.

L'approvisionnement en eau aura les caractéristiques suivantes :

- Branchement provisoire à demander au concessionnaire,
- Autant de points d'eau que nécessaire,
- Mise hors gel et Entretien de ces points d'eau pendant toute la durée du chantier.

L'entreprise doit également le règlement de l'ensemble des consommations. Des relevés contradictoires seront effectués par le Maître d'Œuvre en présence de l'entreprise, en eau et en électricité, avant et après travaux.

Les équipements seront prévus selon les préconisations de la charte chantier environnemental.

1.1.1.10 - Mise à disposition des autres entreprises - Bennes de chantier - Tri

L'entreprise mettra à disposition du chantier des bennes (taille à déterminer suivant besoin) permettant le tri des déchets liés au chantier. Leur contenant sera mentionné lisiblement sur la benne ou à proximité immédiate. Ce poste comprend les frais de location, double transport, rotations et toutes sujétions.

L'entreprise devra utiliser des filières locales de collecte et de valorisation. Les procès-verbaux de suivi de déchets seront transmis au Maître d'Ouvrage et à la Maîtrise d'Œuvre.

Le tri sera conforme à la Responsabilité Élargie du Producteur et respectera les 7 flux et ce afin d'éviter tout surcoût relatif à un manque de tri.

L'entreprise respectera à minima la charte chantier ALTEREA jointe au présent dossier.

1.1.1.11 - Réception des installations de chantier

L'ensemble de l'installation de chantier devra être réceptionnée par un bureau de contrôle indépendant avant le démarrage du chantier, celui-ci réalisera un PV de réception. Ce dernier devra être transmis à la Maîtrise d'ouvrage, au Maître d'œuvre, au coordonnateur SPS, au contrôleur technique ainsi qu'à l'ensemble des intervenants du chantier.

1.1.1.12 - Nettoyage de chantier

L'entreprise doit le nettoyage complet des locaux de chantier une fois par semaine pendant la durée totale des travaux. L'entreprise doit l'entretien normal des installations de chantier.

Elle devra :

Un nettoyage hebdomadaire des communs et abords avant la réunion de chantier et comprenant :

- Ramassage des petits déchets extérieurs,
- Nettoyage des menuiseries extérieures,

Un nettoyage hebdomadaire des installations de chantier avant la réunion de chantier et comprenant :

- Nettoyage des sols, plinthes et revêtements muraux (balayage et nettoyage humide),
- Nettoyage des menuiseries extérieures,
- Nettoyage des menuiseries intérieures et quincailleries.
- Nettoyage des appareils sanitaires et robinetteries.

S'il est considéré que les travaux de nettoyage n'ont pas été convenablement exécutés, un délai de 24h sera donné pour remédier à cet état.

En cas de mauvaise exécution du nettoyage, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de faire intervenir une société spécialisée afin de compléter le travail et ce à la charge de l'entreprise titulaire.

L'entreprise respectera à minima la charte chantier ALTEREA jointe au présent dossier.

L'entreprise devra également le nettoyage de fin de chantier afin pouvoir s'assurer du nettoyage complet de l'ensemble des locaux avant libération.

1.1.1.13 - Dépenses d'investissement et d'entretien

L'entreprise aura à sa charge l'ensemble de dépenses suivantes (quelques points sont des rappels) :

- Moyens d'accès provisoire au locaux lors de tous les travaux
- Exécution des voies d'accès provisoires et des branchements et alimentations provisoires d'eau et d'électricité de l'aire du chantier.
- Établissement de la clôture et panneau de chantier et démontage avec évacuation en fin de chantier.
- Installation d'éclairage et de signalisation
- Installations communes de sécurité et d'hygiène (sanitaires, vestiaires, réfectoires) et toutes installations demandées par l'Inspection du Travail pour l'ensemble des ouvriers.
- Nettoyage, durant le temps de son intervention, de l'ensemble du chantier une fois par semaine, le jour précédent le rendez-vous de chantier.
- Branchements provisoires d'égout, sanitaires de chantier.
- L'assurance des bureaux de chantier.
- État des lieux des abords des bâtiments effectués par un Huissier.
- État des lieux des intérieurs des bâtiments effectués par un Huissier.
- Frais de gardiennage si nécessaire.
- Protection des ouvrages existants et remise en état.
- Distribution provisoire d'électricité, y compris son raccordement aux réseaux services généraux avec des comptages séparés et armoires : un ou plusieurs selon les cas et les besoins.
- Réseau provisoire d'eau, y compris son raccordement aux réseaux services généraux avec des comptages séparés.

1.1.1.14 - Signalétique

L'entreprise aura à sa charge la mise en place de toute signalétique nécessaire aux abords du chantier, et notamment la signalétique indiquant les passages piétons, les interdictions d'accès, et donnant toutes informations utiles.

L'entreprise aura à sa charge toute la signalétique et la mise en place de barrières ou cloisonnement provisoire pour définition des cheminements pour le bon déroulement du chantier et adaptations liées suivant avancement de l'opération.

La signalétique prendra en compte les préconisations d'affichage d'information et de sensibilisation présentées dans la charte chantier environnemental notamment au §3.7.4.

1.1.1.15 - Gardiennage

Les différentes protections des ouvrages nécessaires au bon déroulement du chantier sont à la charge de l'entreprise. Il n'est pas demandé spécifiquement de gardiennage à l'entreprise. Il est rappelé que l'entreprise reste responsable du chantier et de ses ouvrages jusqu'à la réception.

1.1.2 - Echafaudage et moyens de levage

L'entreprise devra tous les échafaudages nécessaires à la réalisation des travaux de l'ensemble du bâtiment, y compris protection des entrées, fermeture en pied et signalisation.

Le système d'accrochage de l'échafaudage fera l'objet d'une étude approfondie et sera soumis à l'approbation du Coordinateur SPS.

Les travaux seront réalisés en milieu occupé. Les entreprises seront tenues de prendre toutes les précautions nécessaires pour garantir un maximum de sécurité vis-à-vis des occupants et des tiers.

Les prestations à la charge de l'entreprise comprennent :

- L'amenée et le repli du matériel y compris les transports, les chargements, les déchargements et le stockage.
- La location et l'immobilisation pour mise à disposition du matériel pendant la durée d'intervention.
- Le montage et le démontage en tenant compte que chaque intervention est à prévoir sans interruption.
- Le gardiennage selon nécessité.
- Le nettoyage avant l'arrivée du matériel.
- Le nettoyage avant ou pendant chaque démontage.
- Toutes les protections conformes aux règlements de sécurité.
- La location supplémentaire due aux intempéries, le décompte des jours d'intempéries est tenu à jour par le Maître d'Œuvre, en respect de la réglementation en vigueur, sur la base des informations de la station météorologique la plus proche.
- L'obtention de toutes autorisations d'échafaudages et de stockage. L'Entrepreneur a la charge de toutes les démarches administratives à effectuer auprès des services municipaux et de voirie concernant les travaux du présent chapitre dont : L'occupation de voirie ; La signalisation et l'éclairage des échafaudages si nécessaire ; Les adaptations consécutives à des observations du Coordinateur SPS, de l'Inspection du Travail ou toute autre autorité compétente.
- L'entreprise aura à sa charge l'ensemble des frais de voirie nécessaire

L'entreprise a le choix d'utiliser un autre type d'échafaudage que celui proposé dans le paragraphe qui suit. Ce choix sera sous sa responsabilité et il devra assurer toutes les installations nécessaires à la Sécurité du Personnel et au bon déroulement des travaux. Ce choix se fera suivant les exigences et demandes du Coordinateur SPS ainsi que des organismes compétents (Inspection du Travail, OPPBTP, Cram, etc…).

Fourniture et mise en œuvre de matériel d'échafaudages sur pieds comprenant :

- Echafaudage tubulaire en profils d'aluminium.

- Planchers en acier galvanisé antidérapants.
- Garde-corps et garde-gravats à tous les niveaux en face avant et retours, suivant la législation en vigueur.
- Plinthes de rives à tous les planchers.
- Échelles pour accès aux planchers à chaque niveau avec trappes amovibles et verrouillables de protection des trémies.
- Fixations et toutes sujétions d'accrochage à la façade.
- Filets de protection en face avant et en retour sur toute la hauteur.
- Encorbellements éventuellement nécessaires.
- Agrès, poulie, goulottes et tout matériel nécessaire au levage et coltinage des matériaux.
- Protection des entrées du bâtiment.

L'entrepreneur du présent corps d'état doit également :

- Tous les amarrages des échafaudages par ancrages sur les façades, y compris rebouchage et traitement soigné à la dépose, garantissant la continuité de l'isolation thermique et de l'imperméabilisation.
- Toutes les semelles de répartition au sol.
- La signalisation, balisage et protection des abords et des pieds d'immeubles vis-à-vis des usagers du bâtiment.
- Toute adaptation garantissant l'accès au bâtiment par les usagers et les services de secours.
- Y compris un système de surveillance anti-intrusion au RDC et au dernier étage

L'échafaudage devra rester en place le temps nécessaire aux travaux de toutes les entreprises en ayant besoin.

L'entreprise devra prévoir tous les moyens de levages appropriés aux ouvrages. La prestation comprendra :

- Toutes les autorisations nécessaires auprès des autorités compétentes demandées durant la période de préparation
- L'installation, contrôlée par un bureau de contrôle qui établira un rapport de sécurité avant et après le montage, le cas échéant, aux frais de l'entreprise du présent lot
- La conformité aux spécifications du PGC

Pour la mise à disposition d'entreprise tierces, une convention devra être établie et signée par les deux parties en accord avec le coordonnateur SPS. ce document a pour objet de définir les conditions de transfert de responsabilité et comprendra :

- La description de l'engin, et les capacités de charge
- La conditions techniques et financières de cette mise à disposition
- La durée de l'intervention

L'entreprise devra se conformer aux plan d'installation de chantier joint au dossier de consultation des entreprise.

Dans le cas où l'entreprise ne mettrait pas en place d'échafaudage, elle mettra néanmoins à disposition des autres entreprise les moyens de levage prévue dans son offre.

Localisation :

Toutes les façades du bâtiment.

1.1.3 - Test d'étanchéité

Il sera prévu la réalisation de tests d'étanchéité à l'air :

- tests intermédiaires en cours de chantier sur une trame de façade (à définir selon le phasage), afin d'identifier d'éventuels désordres en phase travaux
- un test intermédiaire à la mise hors d'eau / hors d'air permettant la correction des défauts avant exécution du second œuvre
- a minima un test final en fin de travaux.

La méthodologie pourra reposer sur un échantillonnage défini avec le prestataire en charge des mesures, adapté à la typologie du bâtiment (a minima un test par niveau).

Les mesures réglementaires seront réalisées conformément :

- à l'arrêté du 26 octobre 2010 ou à l'arrêté du 28 décembre 2012 ;
- à la norme NF EN ISO 9972 – Détermination de la perméabilité à l'air des bâtiments ;
- et à son fascicule documentaire d'application FD P50-784.

Toute mesure réglementaire devra être effectuée par un opérateur autorisé par le ministère en charge de la construction. L'objectif visé est, dans la mesure du possible, un coefficient de perméabilité à l'air du bâti Q4PaSurf ≤ 1,2 m³/(h.m²).

Nota : le coefficient Q4PaSurf correspond au débit de fuite d'air rapporté à la surface des parois déperditives (hors planchers bas), sous une dépression de 4 Pa.

1.2 - Façade

1.2.1 - Travaux préparatoires

1.2.1.1 - Etanchéité provisoire

L'entreprise doit le maintien de l'étanchéité de l'ensemble du site pendant toute son intervention. Celle-ci doit être réalisée par tous moyens. Elle doit être suffisamment solide pour résister aux conditions extérieures pendant la période de sa mise en place. Tout problème engendré par la dépose des ouvrages existants devra être réparé Il conviendra donc notamment de mettre en œuvre toute les suggestions nécessaires pour éviter toute dégradation des ouvrages à conserver.

L'entreprise devra notamment l'étanchéité provisoire pour la dépose des trumeaux et la dépose des menuiseries extérieures des façades principales.

Localisation :

Pour toutes les menuiseries déposées

1.2.1.2 - Dépose des habillages de gaines extérieures

L'entreprise devra la dépose des habillages de gaines extérieures. La prestation comprendra :

- La dépose soignée des panneaux de bardage métallique et ossature de bardage,
- La conservation de l'ossature principale,
- La révision de l'ossature, comprenant l'inspection visuelle, le remplacement éventuel des éléments dégradés et l'application d'une peinture anti-rouille sur l'ossature.
- Le coltinage et l'évacuation des tous les éléments déposés

Localisation :

Gaines extérieures en façade Est

1.2.1.3 - Dépose des éléments verticaux noirs

Il sera prévu la dépose de tous les éléments verticaux noirs. Ces éléments sont composés de tôle métalique pliée. Ces barres seront à déposer intégralement afin de permettre la mise en oeuvre de l'isolation de façade. La prestation comprendre donc la dépose de tous les ouvrages associés (fixations, abouts, etc).

La prestation comprendra toutes déposes, tri, évacuation et mise en décharge.

Localisation :

Pour toutes les barres noires en façade.

1.2.1.4 - Dépose des ITE existantes

Il sera prévu la dépose des revêtements et isolations de façade, la prestation comprendra notamment :

- Protection des ouvertures
- La dépose de l'isolation thermique extérieure et de l'enduit associé, y compris tous accessoires de pose (départ bas, rive latérale, etc.), par tous moyens utiles à la convenance de l'entreprise,
- Dépose de tous les éléments complémentaires de types accessoires esthétiques, ouvrages divers et toutes finitions permettant la mise en œuvre du futur isolant suivant projet architectural
- Le grattage des résidus jusqu'au support
- L'évacuation des revêtements et isolants

Localisation :

Façades, allèges et pignons avec une isolation en polystyrène sous enduit.

1.2.1.5 - Dépose des trumeaux

Certains diagnostics amiante montre la présence d'amiante dans les colles de faïence des sanitaires, de manière ponctuelle.

Au droit de ces zones, la prestation sera à réaliser en SS4.

Il sera prévu la dépose de tous les trumeaux entre les menuiseries extérieures. Ces trumeaux sont composés de panneaux bois et isolant (voir diagnostic structure AKYLA). Ces trumeaux seront à déposer intégralement afin de permettre leur remplacement par des ossatures bois neuves complémentaires. La prestation comprendra donc la dépose de tous les ouvrages associés (finition, isolant, bois de structure, etc).

Il sera également prévu l'adaptation des supports métalliques de ces trumeaux afin de permettre la future installation des ossatures bois et menuiseries ainsi que les accessoires nécessaires.

La prestation comprendra toutes déposes, tri, évacuation et mise en décharge.

Localisation :

Pour tous trumeaux présents sur l'ensemble des façades, entre menuiseries et en jonction avec la paroi béton.

1.2.1.6 - Dépose et repose d'enseigne

Il sera prévu la dépose et la repose des enseignes, la prestation comprendra :

- La protection des ouvrages avoisinants
- La dépose soignée des enseignes
- Le nettoyage à l'eau savonneuse
- Le stockage soigné et sécurisé
- L'adaptation des fixations au système de façade
- La repose de l'enseigne en lieu et place de l'existant

Toute dégradation de l'enseigne entraînera le remplacement de celle-ci au frais de l'entreprise.

Localisation :

Enseigne Clinique dentaire en façade Sud

1.2.1.7 - Traitement des sous-face de toiture

Il sera prévu la préparation des sous-face de toiture au droit des coursives. La prestation comprendra :

- Le nettoyage basse pression des habillages de sous-face
- L'inspection visuelle
- L'adaptation nécessaire à la réalisation de l'ITE
- La remise en peinture dito article 2.2.13
- Toutes sujétions pour une parfaite finition

Localisation :

Coursives

1.2.1.8 - Bouchement des grilles de ventilations

Il sera prévu le bouchement des grilles de ventilation, la prestation comprendra :

- La dépose des grilles, compris évacuation en décharge
- Toutes sujétions pour une parfaite finition

L'ITE filera devant les anciennes ventilations.

Localisation :

Façade arrière au RdC au droit des locaux médecins.

1.2.1.9 - Dépose de bardage édicules toiture

L'entreprise devra la dépose des bardages sur édicules. La prestation comprendra :

- La dépose soignée des panneaux de bardage métallique
- La dépose de l'ossature,
- Le coltinage et l'évacuation des tous les éléments déposés

Localisation :

Édicules en toiture

1.2.1.10 - Préparation des supports

Afin de permettre une bonne isolation de l'ensemble du bâtiment existant, il sera prévu la préparation des façades, la prestation comprendra notamment :

- Dépose des éléments gênant la mise en œuvre de l'ITE (hors équipements électriques, à la charge du lot Electricité)
- Lavage des façades
- Traitement des éclats de béton cellulaire
- Traitement des fissures et épaufrures

Nota : les éléments déposés par le lot électricité sont listé au § 6.7.2 du CCTP électricité.

Localisation :

Toutes les façades recevant une ITE ou un ravalement de façade.

1.2.1.11 - Test d'arrachement

Des test d'arrachement ont été réalisés par le bureau d'étude AKILA INGENIERIE. Le rapport de diagnostic structurel n° 2025-03-065 en date du 26/12/2025 est joint au présent dossier. Le système d'accroche de l'isolant et du revêtement de façade devra prendre en compte les conclusions de ce rapport.

Des tests d'arrachement complémentaires seront à prévoir par l'entreprise. Les conclusions de ces test seront à transmettre au bureau de contrôle et à la maîtrise d'œuvre.

1.2.2 - Travaux de mise en œuvre

1.2.2.1 - Traitement des gaines extérieures - CEE BAT-EN-102

Il sera prévu la mise en œuvre de panneaux sandwichs de type JI Vulcasteel Wall de chez JORISIDE ou équivalent.

Y compris l'ensemble des accessoires et profilés de finition nécessaires.

Caractéristiques thermiques minimales : R > 4,25 m².K/W

L'ensemble du système aura reçu un Avis technique du CSTB.

L'entreprise devra la fourniture et pose de panneaux sandwichs sur ossature existante.

Y compris traitement des joints et jonctions soignées avec tout élément.

Les panneaux devront respecter les critères suivants :

Caractéristiques	• L'entreprise devra la fourniture et la pose de panneaux sandwichs rapportés à base d'isolant en laine de roche recouvert par deux parements en acier prélaqué de type JI Vulcasteel Wall de chez JORISIDE ou techniquement équivalent, posé par emboîtement et vissage, ép. 240 mm, dimension suivant calepinage selon existant, adapté à l'ossature existante conservée. • Résistance thermique R = 4,55 m².K/W • Classement de réaction au feu : A2,s1-d0 • Teinte au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant
Mise en œuvre	• L'ajout de deux tubes métallique pour permettre le passage de réseaux en coordination avec le lot CVPS. • Fixation par vissage sur l'ossature existante. • Pose suivant calepinage de l'existant compatible avec l'ossature conservée. • Mise en place de lisse de départ et de lisse d'arrêt, de lisse pour partie courante. • Mise en place de profilés d'angles • Joints verticaux et horizontaux suivant préconisation de l'avis technique. • Fixation des plaques par emboîtement et vissage.
Marque et type	JI Vulcasteel Wall de chez JORISIDE ou équivalence technique et esthétique, teinte et finition suivant choix du maître d'œuvre, dans la gamme du fabricant.

Profils et accessoires :

Profil de départ	Profil de départ usuels en tôle d'acier galvanisé, compris joint d'étanchéité
Profil d'angle	Les profilés d'angles en acier galvanisé thermolaqué pour traitement des angles sortants et rentrants, teinte dito panneaux en partie courante
Profil d'arrêt	Profil d'arrêt usuels en tôle d'acier galvanisé thermolaqué Profil de jonction avec les revêtements différents
Ouvrages divers	Tous profils de finition nécessaire pour une parfaite finition de la façade

Nota : La pose des panneaux comprendra tous les joints nécessaires pour une parfaite finition selon les recommandations du fabricant.

Il est bien précisé ici que l'isolation devra réaliser une boite parfaitement isolée et étanche afin d'éviter les déperditions thermiques. Il sera donc également prévu la fermeture isolée en partie haute et basse par bardage métallique isolée de résistance thermique identique aux parties courantes.

1.2.2.2 - ITE sous plaquettes collées - CEE BAT-EN-102

L'ensemble du système aura reçu un Agrément Technique Européen (ATE) et Document Technique d'Application (DTA). Il devra respecter l'ensemble des prescriptions de l'avis technique et du e-cahier CSTB 3035_V3.

L'entreprise devra la fourniture et pose d'un système composé de :

- Panneaux en laine minérale, en pose calée/chevillée,
- Enduit de base, treillis d'armature
- Plaquette de terre cuite en finition, compris mortier de collage et de jointoiement
- Y compris traitement des joints et jonction soignée avec tout élément.
- Traitement anti-graffiti et résistant aux chocs pour le rez-de-chaussée

L'isolant devra respecter les critères suivants :

Caractéristiques	• Panneaux en laine de roche rigide double densité, non revêtu avec une face sur densifiée repérée par un marquage de type ECOROCK DUO de chez ROCKWOOL ou techniquement équivalent • Classement ISOLE minimum : I3 S1 O2 L2 E1. • Compression CS(10)15 • Résistance à la traction perpendiculaire aux faces : TR7,5 • Produit non hydrophile WS • Masse volumique : 70kg/m³ pour la couche inférieure et 120kg/m³ pour la couche supérieure. • Epaisseur : 140 mm (en une couche) pour les parties courantes des façades ; • Résistance thermique R = 4,00 m².K/W en partie courante, • Conductivité thermique λ = 0,035 W/m.K,
Mise en œuvre	• Fixation des panneaux en pose calé chevillé, pose par chevilles adaptées au support • L'entreprise prendra les dispositions nécessaires à la planéité de l'isolant. Elle devra procéder au nivellement par tous moyens appropriés. • Les panneaux isolants sont fixés sur des supports propres, secs et porteurs. • Les panneaux devront s'élever jusqu'au haut des acrotères.
Certificat	• Le produit utilisé devra être doté d'un certificat ACERMI ou équivalent qui sera remis au Maître d'Œuvre. • Le produit devra respecter l'avis technique 7/17-1693_V2 permettant la pose collée de plaquette.

La finition parement plaquette devra respecter les critères suivants :

Caractéristiques	• Fourniture et pose d'un parement en plaquette de terre cuite au choix de l'architecte dans la gamme couverte par l'avis technique • Épaisseur 12mm • Conforme à la norme NF P 13-307 • Ensemble du système Q4 au rez-de-chaussée • Résistant au gel suivant EN ISO 10545-12 • L'Entreprise soumettra à l'approbation du Maître d'Œuvre un calepinage en plan et élévation, ainsi que les dispositions particulières éventuelles.

Mise en œuvre	• Pose suivant DTU • Application d'un enduit de base : STOLEVELL UNI avec armature STO-Fibre de Verre F • Pose par mortier colle de type STOCOLL KM FR (KERAFLEX S1) ou techniquement équivalent o Double encollage o Pose à joint décalés à partir d'un angle c o Pose verticale ou horizontale selon façades architecte o Largeur des joints entre plaquette entre 10 et 12mm avec profondeur régulière sans reflux • Jointoiement par produit type STOCOLLE FM-K ou techniquement équivalent • Appareillage suivant DP
Marque et type	• Modèle, teinte et finition suivant choix du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre

Profils et accessoires :

Profil de départ	• Profil de départ usuels en tôle d'aluminium prélaquée • Compriband + STOSEAL F100 ou techniquement équivalent • Remplissage en laine de roche et profil PH ou techniquement équivalent et compriband
Profil d'angle	• Les profilés d'angles en aluminium pour traitement des angles sortants et rentrants. • Les angles ne pourront pas être traités en coupe d'onglet
Profil d'arrêt	• Profil d'arrêt usuels en tôle d'aluminium prélaquée • Encadrement des coffrets concessionnaires • Changement de revêtement • Jonction avec les façades mitoyennes Jonction avec le mur rideau
Profil d'habillage	• Profil d'habillage devant les coffres de BSO
Ouvrages divers	• Joints creux à chaque changement de calepinage (entre calepinage horizontal et vertical, voir plan de détail architecte) • Bouchons d'ancrage en mousse souple imprégnée pour le rebouchage étanche des trous d'ancrage d'échafaudage dans l'isolant. Type STO-Bouchon d'ancrage ou équivalent. • Ensemble des profils nécessaires pour une parfaite finition de l'ensemble

En complément, L'entreprise devra mettre en place un service de tri, de collecte et de recyclage des déchets liés à l'isolation, comprenant notamment les chutes d'isolants, les plastiques d'emballage des panneaux d'isolation ainsi que les palettes ayant servi à livrer ces panneaux, de type ROCKCYCLE de chez ROCKWOOL ou équivalent, afin qu'ils soient valorisés par le fabricant.

Localisation :

Façades principales en allège/linteau, pignons

1.2.2.3 - ITE sous enduit - support béton - CEE BAT-EN-102

Il sera prévu la mise en œuvre d'une isolation thermique par l'extérieur de type laine de roche avec finition enduit auto lavant de type STO ou techniquement équivalent. Y compris l'ensemble des accessoires et profilés de finition nécessaires. L'ITE devra respecter l'ensemble des prescriptions de l'avis technique et du e-cahier CSTB 3035_V3.

Caractéristiques thermiques minimales **R=4m².K/W**

L'entreprise devra la fourniture et pose d'un système composé de :

- Panneaux en laine de roche, en pose calée/chevillée,
- Un treillis en fibre de verre marouflé avec un enduit de base et un enduit de finition taloché.
- Y compris traitement des joints et jonction soignée avec tout élément.

L'isolant devra respecter les critères suivants :

Caractéristiques	• Panneaux en laine de roche rigide double densité, non revêtu avec une face sur densifiée repérée par un marquage de type ECOROCK DUO de chez ROCKWOOL ou techniquement équivalent • classement ISOLE minimum : I3 S1 O2 L2 E1. • Résistance à la compression : écrasement de 10% de 14kPa selon norme ND EN 13162 TR7.5 • Produit non hydrophile WS PL5>300 • Masse volumique couche supérieur > 120kg/m3 • Masse volumique couche inférieur > 70kg/m3 • Epaisseur : 180 mm (en une couche) pour les parties courantes des façades ; • Résistance thermique minimale R = 4,00 m².K/W en partie courante, • Conductivité thermique minimale λ = 0.035 W/m.K,
Mise en œuvre	• Fixation des panneaux en pose calé chevillé • L'entreprise prendra les dispositions nécessaires à la planéité de l'isolant. Elle devra procéder au nivellement par tous moyens appropriés. • Les panneaux isolants sont fixés sur des supports propres, secs et porteurs. • Les panneaux devront s'élever jusqu'au plancher haut du dernier niveau.
Certificat	• Le produit utilisé devra être doté d'un certificat ACERMI ou équivalent qui sera remis au Maître d'Œuvre.

Le treillis d'armature devra respecter les critères suivants :

Caractéristiques	• Treillis en fibre de verre.
Mise en œuvre	• Enduire la surface en couvrant totalement, presser l'armature en fibre de verre dans l'enduit frais et égaliser. • Application en deux passes sans délai d'attente, avec marouflage de l'armature entre les passes à la lisseuse inox. • L'armature doit être complètement enrobée dans la couche de base. • Les lés de treillis doivent se chevaucher d'au moins 10 cm.
Marque et type	• Marque : STO ou équivalent,

L'enduit de base devra respecter les critères suivants :

Caractéristiques	• Enduit extérieur de marouflage et de ragréage. • Epaisseur minimale de la couche de base à l'état sec : 1,5 mm. • Finition grain fin 1 mm • Finition taloché coloris au choix du MOE. Les teintes entre les fonds de balcons et les façades courantes seront différentes
Mise en œuvre	• Enduire la surface en couvrant totalement, presser l'armature en fibre de verre dans l'enduit frais et égaliser. • Appliquer une seconde passe, puis lisser. • Attendre au moins 24 heures avant nouvelle intervention.
Marque et type	• Marque : STO ou équivalent, • Type : STOTERM ou équivalent • Finition et teinte au choix du MOE

Il sera prévu des profilés d'habillage des coffres de BSO suivant les détails architecte.

En complément, L'entreprise devra mettre en place un service de tri, de collecte et de recyclage des déchets liés à l'isolation, comprenant notamment les chutes d'isolants, les plastiques d'emballage des panneaux d'isolation ainsi que les palettes ayant servi à livrer ces panneaux, de type ROCKCYCLE de chez ROCKWOOL ou équivalent, afin qu'ils soient valorisés par le fabricant.

L'entreprise s'engage à transmettre au maître d'œuvre et maître d'ouvrage l'ensemble des bordereaux de gestion des déchets fournis par l'entreprise traitant les déchets.

Localisation :

Sur support béton des coursives

1.2.2.4 - ITE sous enduit - support FOB - CEE BAT-EN-102

Il sera prévu la mise en œuvre d'une isolation thermique par l'extérieur de type laine de roche avec finition enduit auto lavant de type STO ou techniquement équivalent. Y compris l'ensemble des accessoires et profilés de finition nécessaires. L'ITE devra respecter l'ensemble des prescriptions de l'avis technique et du e-cahier CSTB 3035_V3.Respect des prescriptions de l'ATEx StoVentec R Enduit sur FOB.

Caractéristiques thermiques minimales **R=4m².K/W** pour la totalité du complexe.

L'entreprise devra la fourniture et pose d'un système composé de :

- Panneaux en laine de roche, en pose calée/chevillée,
- Ossature bois
- Panneau en billes de verre liés à la résine époxy.
- Un treillis en fibre de verre marouflé avec un enduit de base et un enduit de finition taloché.
- Y compris traitement des joints et jonction soignée avec tout élément.

L'isolant devra respecter les critères suivants :

Caractéristiques	• Panneaux en laine de roche rigide monodensité, non revêtu de type ROCKFACADE de chez ROCKWOOL ou techniquement équivalent • classement ISOLE minimum : I3 S1 O2 L2 E1. • Résistance à la compression : écrasement de 10% de 14kPa selon norme ND EN 13162 TR7.5 • Produit non hydrophile WS WL(P) • Masse volumique : 35kg/m3

	• Epaisseur : 60 mm (en une couche) pour les parties courantes des façades ; • Résistance thermique minimale R = 1,70 m².K/W en partie courante, • Conductivité thermique minimale λ = 0.035 W/m.K,
Mise en œuvre	• Fixation des panneaux en pose calé chevillé • L'entreprise prendra les dispositions nécessaires à la planéité de l'isolant. Elle devra procéder au nivellement par tous moyens appropriés. • Les panneaux isolants sont fixés sur des supports propres, secs et porteurs.
Certificat	• Le produit utilisé devra être doté d'un certificat ACERMI ou équivalent qui sera remis au Maître d'Œuvre.

L'ossature devra respecter les critères suivants :

Mise en oeuvre	• Pose suivant DTU et Cahier du CSTB 3194_V2. • Ossature en bois. • Entraxe des montants : 600 mm maximum. • Les équerres de fixation seront en acier inox type StoVentec FP en point fixe et GP en point glissant d'épaisseur 25/10 mm ou équivalent. • Compris toutes sujétions.et planéité entre montant adjacents : écart admissible 2mm. • Résistance admissible des pattes-équerres aux charges verticales doit être celle correspondante à une déformation sous charge égale à 1mm.
Certificat	• Une note de calcul devra établie pour validation du contrôleur technique et de la maîtrise d'œuvre.

Le bardage devra respecter les critères suivants :

Panneau	• Mise en oeuvre d'un panneau constitué de billes de verre liées avec une résine époxy et d'un treillis en fibre de verre de type StoPanneau Ventec A ou techniquement équivalent. • Epaisseurs : 12mm. • Pose bord à bord. • Comportement au feu A2-s1 d0. • Résistant au gel. • Les panneaux seront fixés dans la l'ossature à l'aide de vis. L'entreprise devra réaliser un calepinage.
Primaire	Application d'un primaire de chez Sto Prim ou équivalent.

Le treillis d'armature devra respecter les critères suivants :

Caractéristiques	• Treillis en fibre de verre.
Mise en œuvre	• Enduire la surface en couvrant totalement, presser l'armature en fibre de verre dans l'enduit frais et égaliser. • Application en deux passes sans délai d'attente, avec marouflage de l'armature entre les passes à la lisseuse inox. • L'armature doit être complètement enrobée dans la couche de base. • Les lés de treillis doivent se chevaucher d'au moins 10 cm.
Marque et type	• Marque : STO ou équivalent,

L'enduit de base devra respecter les critères suivants :

Caractéristiques	• Enduit extérieur de marouflage et de ragréage. • Epaisseur minimale de la couche de base à l'état sec : 1,5 mm. • Finition grain fin 1 mm • Finition taloché coloris au choix du MOE. Les teintes entre les fonds de balcons et les façades courantes seront différentes
Mise en œuvre	• Enduire la surface en couvrant totalement, presser l'armature en fibre de verre dans l'enduit frais et égaliser. • Appliquer une seconde passe, puis lisser. • Attendre au moins 24 heures avant nouvelle intervention.
Marque et type	• Marque : STO ou équivalent, • Type : STOTERM ou équivalent • Finition et teinte au choix du MOE

Il sera prévu des profilés d'habillage des coffres de BSO suivant les détails architecte.

En complément, L'entreprise devra mettre en place un service de tri, de collecte et de recyclage des déchets liés à l'isolation, comprenant notamment les chutes d'isolants, les plastiques d'emballage des panneaux d'isolation ainsi que les palettes ayant servi à livrer ces panneaux, de type ROCKCYCLE de chez ROCKWOOL ou équivalent, afin qu'ils soient valorisés par le fabricant.

L'entreprise s'engage à transmettre au maître d'œuvre et maître d'ouvrage l'ensemble des bordereaux de gestion des déchets fournis par l'entreprise traitant les déchets.

Localisation :

Sur support FOB des coursives

1.2.2.5 - FOB - CEE BAT-EN-102

Certains diagnostics amiante montre la présence d'amiante dans les colles de faïence des sanitaires, de manière ponctuelle.

Au droit de ces zones, la prestation sera à réaliser en SS4.

Il sera prévu la préfabrication et la pose de façades à ossature bois au droit des trumeaux, conformément au DTU 31.4. la prestation comprendra :

- Un pare-vapeur avec un Sd ≥ 90m
- Une ossature porteuse en bois de structure marqué CE, respectant le DTU 31.4 de 140mm d'épaisseur
- Remplissage de l'ossature bois par un isolant minéral de 140mm d'épaisseur, R=4.25 en partie courante.
- La fixation en allège et linteau sur les éléments existants, compris toutes adaptation nécessaire de l'existant. Fixation adaptée aux béton cellulaire
- Un pare-pluie souple avec un Sd ≤ 0,10m
- Finition par pare-pluie rigide type WEATHERDEFENCE ou équivalent permettant de traiter la contrainte feu en parallèle.

Les détails de traitement d'étanchéité des pare-vapeur et pare-pluie seront réalisé selon l'ATEX et notamment :

- Il sera prévu la continuité du pare-pluie par mise en oeuvre d'un pare-pluie souple en périphérie de la FOB.
- Il sera prévu la continuité du pare-vapeur par mise en oeuvre d'une bande adhésive d'étanchéité à l'air en périphérie de la FOB.

Les FOB devront permettre la réalisation de l'ITE sous bardage et plaquette tel que décrit ci-après.

Les calculs de tenue de la FOB et les plans PAC sont à la charge de l'entreprise.

Un remplissage en laine de roche devra également être prévu entre la FOB et le support béton,

Il sera favorisé la préfabrication des trumeaux en FOB avec incorporation des revêtements de façade afin de permettre une pose simple et rapide sur site.

Localisation :

En trumeau des façades, en périphérie du mur rideau de l'entrée et pour les coursives

1.2.2.6 - Bardage et plaquettes collées

L'entreprise devra la fourniture et pose d'un système composé de :

- Ossature bois
- Panneau en billes de verre liés à la résine époxy.
- Finition parement brique.
- Réalisation de tous les profilés de jonction, traitement des angles, et tous les points singulier

L'ossature devra respecter les critères suivants :

Mise en oeuvre	• Pose suivant DTU et Cahier du CSTB 3194_V2. • Respect des prescriptions de l'ATEx StoVentec R Enduit sur FOB. • Ossature en bois. • Entraxe des montants : 600 mm maximum. • Les équerres de fixation seront en acier inox type StoVentec FP en point fixe et GP en point glissant d'épaisseur 25/10 mm ou équivalent. • Compris toutes sujétions.et planéité entre montant adjacents : écart admissible 2mm. • Résistance admissible des pattes-équerres aux charges verticales doit être celle correspondante à une déformation sous charge égale à 1mm.
Certificat	• Une note de calcul devra établie pour validation du contrôleur technique et de la maîtrise d'œuvre.

Le bardage devra respecter les critères suivants :

Panneau	• Mise en oeuvre d'un panneau constitué de billes de verre liées avec une résine époxy et d'un treillis en fibre de verre de type StoPanneau Ventec A ou techniquement équivalent. • Epaisseurs : 12mm. • Pose bord à bord. • Comportement au feu A2-s1 d0. • Résistant au gel. • Les panneaux seront fixés dans la l'ossature à l'aide de vis. L'entreprise devra réaliser un calepinage.
Primaire	Application d'un primaire de chez Sto Prim ou équivalent.

La finition parement plaquette devra respecter les critères suivants :

Caractéristiques	• Fourniture et pose d'un parement en plaquette de terre cuite au choix de l'architecte dans la gamme visée par l'avis technique • Épaisseur 12mm • Conforme à la norme NF P 13-307 • Ensemble du système Q4 au RdC

	• Résistant au gel suivant EN ISO 10545-12 • L'Entreprise soumettra à l'approbation du Maître d'Œuvre un calepinage en plan et élévation, ainsi que les dispositions particulières éventuelles.
Mise en œuvre	• Pose suivant DTU • Application d'un enduit de base : STOLEVELL UNI avec armature STO-Fibre de Verre F • Pose par mortier colle de type STOCOLL KM FR (KERAFLEX S1) ou techniquement équivalent o Double encollage o Pose à joint décalés à partir d'un angle c o Pose verticale ou horizontale selon façades architecte o Largeur des joints entre plaquette entre 10 et 12mm avec profondeur régulière sans reflux • Jointoiement par produit type STOCOLLE FM-K ou techniquement équivalent • Appareillage suivant DP
Marque et type	• Modèle, teinte et finition suivant choix du maitre d'ouvrage et du maitre d'œuvre

Profils et accessoires :

Profil de départ	• Profil de départ usuels en tôle d'aluminium prélaquée
Profil d'angle	• Les profilés d'angles en aluminium pour traitement des angles sortants et rentrants. • Les angles ne pourront pas être traités en coupe d'onglet
Profil d'arrêt	• Profil d'arrêt usuels en tôle d'aluminium prélaquée • Encadrement des coffrets concessionnaires • Changement de revêtement
Ouvrages divers	• Joints creux à chaque changement de calepinage (entre calepinage horizontal et vertical, voir plan de détail architecte) • Bavette – Présentant un débord minimal de 25 mm . – D'une hauteur de 76 mm lorsque la hauteur du bâtiment est inférieure ou égale à 28 m . – Avec une pente minimale de 3 %. • Bouchons d'ancrage en mousse souple imprégnée pour le rebouchage étanche des trous d'ancrage d'échafaudage dans l'isolant. Type STO-Bouchon d'ancrage ou équivalent. • Ensemble des profils nécessaires pour une parfaite finition de l'ensemble

En complément, L'entreprise devra mettre en place un service de tri, de collecte et de recyclage des déchets liés à l'isolation, comprenant notamment les chutes d'isolants, les plastiques d'emballage des panneaux d'isolation ainsi que les palettes ayant servi à livrer ces panneaux, de type ROCKCYCLE de chez ROCKWOOL ou équivalent, afin qu'ils soient valorisés par le fabricant.

L'entreprise s'engage à transmettre au maître d'œuvre et maître d'ouvrage l'ensemble des bordereaux de gestion des déchets fournis par l'entreprise traitant les déchets.

Localisation :

Façades principales en trumeaux et en périphérie du mur rideau de l'entrée

1.2.2.7 - Modénature en brique 20mm

Il sera prévu la réalisation de modénature en brique selon les plans de façade de l'architecte.

Les plaquettes posées pour la réalisation des modénatures auront une épaisseur adaptée et une teinte au choix de l'architecte.

Localisation :

Sur trumeaux

1.2.2.8 - Encadrement de baies

Il sera prévu la mise en œuvre d'un habillage métallique et d'un isolant sur le pourtour des baies afin de casser le pont thermique, la prestation comprendra :

- Fourniture et pose d'une tôle continue en aluminium thermolaqué d'une épaisseur de 15/10ème fixé sur la maçonnerie formant goutte d'eau en linteaux et appuis de baies
- Présentant un débord minimal de 25 mm .
- D'une hauteur de 76 mm
- Avec une pente minimale de 3 %.
- La tôle dépassera de 2cm maximum avec l'ITE (suivant plan architecte)
- Mise en œuvre d'un isolant de type laine minérale avec R=1m².K/W à minima
- Finition et teinte au choix du MOE dans toute la gamme
- Toutes sujétions de parfait achèvement

Localisation :

En pourtour des baies

1.2.2.9 - Complément de tôle d'habillage au droit des trumeaux

Il sera prévu la mise en œuvre d'un habillage métallique afin d'assurer une liaison continu entre la bavette basse et la bavette haute de chaque menuiseries extérieure. Cela permettra une continuité architecturale.

- Fourniture et pose d'une tôle continue en aluminium thermolaqué d'une épaisseur de 15/10ème fixé sur la maçonnerie formant goutte d'eau en linteaux et appuis de baies
- La tôle dépassera de 2cm maximum avec l'ITE (suivant plan architecte)
- Mise en œuvre d'un isolant de type laine minérale avec R=1m².K/W à minima
- Finition et teinte au choix du MOE dans toute la gamme
- Toutes sujétions de parfait achèvement

Localisation :

En partie basse et haute des trumeaux en continuité des encadrements de baie

1.2.2.10 - Remplacement de tôle d'habillage

Au RDC, au droit des murs existant, il sera prévu le remplacement des tôles d'habillage des BSO existant pour une mise en cohérence architecturale. La prestation comprendre donc :

- Dépose des profilés métalliques existants, compris tous accessoires de fixations et tous ouvrages annexes, évacuation et mise en décharge
- Fourniture et pose d'une tôle d'habillage RAL suivant plan architectural avec finition thermolaqué
- Toutes sujétions d'ossature complémentaire et de fixation nécessaire
- Compris profilé goutte d'eau

Localisation :

Au RDC au droit des murs rideaux de chaque côté de l'entrée

1.2.2.11 - Remplacement habillage de poteaux

Au RDC, au droit des murs rideaux existants, il sera prévu le remplacement des tôles d'habillage des poteaux pour une mise en cohérence architecturale. La prestation comprendre donc :

- Dépose des profilés métalliques existants, compris tous accessoires de fixations et tous ouvrages annexes, évacuation et mise en décharge
- Fourniture et pose d'une tôle d'habillage RAL suivant plan architectural avec finition thermolaqué
- Toutes sujétions d'ossature complémentaire et de fixation nécessaire

Localisation :

Pour poteaux du RDC, au droit des murs rideaux existants

1.2.2.12 - Ravalement de façades

Afin de permettre une bonne finition de l'ensemble du bâtiment existant, il sera prévu le ravalement des façades, la prestation comprendra notamment :

- Protection des ouvertures et des ouvrages adjacents
- Lavage des façades à l'aide d'un produit bénéficiant d'un label environnemental
- Le décapage des peintures non adhérentes
- Le nettoyage des surfaces, pour obtention d'un support propre et exempt de poussière
- Lavage haute pression (120 bars) avec une solution de nettoyant multi-usages à 5% dans l'eau, grattage, brossage,
- Traitement anticryptogamique par pulvérisation, ne pas rincer.
- Nettoyage des coulures

Primaire	1 couche impression pigmentée, selon état et la nature du support (béton peints existant) de type IMPRITEX, PANTIPRIM, IMPRICRYL de chez SEIGNEURIE ou techniquement équivalent.
Finition	2 couches minimum de peinture d'aspect au choix de l'architecte à base de résines siloxanes en dispersion aqueuse de type PERLOXANE de chez SEIGNEURIE ou techniquement équivalent 2 couches de vernis deux composants à base de résine polyuréthane en phase aqueuse de type PARAGRAF EVOLUTION de chez SEIGNEURIE ou techniquement équivalent. Les peintures appliquées seront anti-graffiti.
Teneur en COV	Teneur en COV conforme à la directive COV 2010. Valeur limite UE pour le primaire phase aqueuse (catégorie A/g) : 30g/l (2010) teinte comprise. Valeur limite UE pour la finition phase aqueuse (catégorie A/c) : 40g/l (2010) teinte comprise. Valeur limite UE pour la protection anti-graffiti (catégorie A/j) : 140g/l (2010) teinte comprise.
Coloris	Teinte suivant plan de façade de la maîtrise d'œuvre.
Classification AFNOR	• NF T 36-005 : • Impression : adapté au support existant. • Finition : Famille I, classe 10C (conforme norme T30-808 et T36-005). • Protection : Famille I – Classe 6a – 7b2 • NF T 36-005 : • Peinture décorative D2. • NF EN 1062-1 : • E3, V1, W3, A0.

Nota :

- les produits utilisés pour le nettoyage des façade devront bénéficier d'un label environnemental

- Les eaux d'écoulement devront respecter les réglementations environnementales pour être rejetées à l'égout. Dans le cas contraire, l'entreprise prévoira la récupération de ces eaux et l'évacuation en centre de traitement agréé.

Localisation :

Façade des garages arrières

Intérieurs d'acrotère de coursive

Ensemble des zones non isolées (soubassement, zone restante, etc)

1.2.2.13 - Remplacement de bardage édicules toiture - CEE BAT-EN-102

Il sera prévu la mise en œuvre d'une isolation thermique par l'extérieur de type bardage métallique TRAPEZA de chez ARCELOR MITTAL ou équivalent.

L'ensemble du système aura reçu un Agrément Technique Européen (ATE) et Document Technique d'Application (DTA). Il devra respecter l'ensemble des prescriptions de l'avis technique et du e-cahier CSTB 3035_V3.

L'entreprise devra la fourniture et pose d'un système composé de :

- Mise en place d'une isolation complémentaire
- Mise en place d'une ossature pour pose de bardage.
- Bardage de protection métallique de type TRAPEZA de chez ARCELOR MITTAL
- Mise en œuvre de profil de départ

L'isolant devra respecter les critères suivants :

Caractéristiques	• Panneaux en laine minérale type ROCKFACADE ou équivalent, • Epaisseur : 140 mm (en une couche) pour les parties courantes des façades ; • Conductivité thermique minimale λ = 0.035 W/m.K, • Résistance thermique minimale R = 4 m².K/W en partie courante, • Densité : 65 kg/m3.
Mise en œuvre	• Pose mécanique callée-chevillée. • Les panneaux seront posés de manière parfaitement jointive et appliqués directement contre le mur support afin d'éviter les interruptions dans la couche isolante qui provoquerait des ponts thermiques. • Les joints ouverts seront colmatés par des bandes de matériau isolant appropriées. • Mise en œuvre à partir de 15 cm au-dessous du niveau du sol fini, conformément aux prescriptions de pose du fabricant jusqu'en haut du volume de la cage d'escalier. • L'entreprise prendra les dispositions nécessaires à la planéité de l'isolant. • Les panneaux isolants sont fixés sur des supports propres, secs et porteurs
Fixation des panneaux	• Fixation mécanique par pose callée-chevillée
Certificat	• Le produit utilisé devra être doté d'un certificat ACERMI ou équivalent qui sera remis au Maître d'Œuvre.

Le bardage et son ossature devront respecter les critères suivants :

Caractéristiques	• Bardage métallique ondulé • Epaisseur 0,63 mm • Classement réaction au feu : M0 • Finition (teinte et aspect) : Au choix du MOE dans toutes les teintes et toute la gamme du fabricant. • Calepinage au choix du MOE
Mise en œuvre	• Pose verticale, suivant préconisations du fabricant et caractéristique site. • Pose conforme au cahier n° 3251 du CSTB' • Ossature métallique verticale en profilé d'aluminium

	• Entraxe maximum suivant préconisation du fabricant • Pose sur parois maçonné, suivant avis techniques et normes en vigueurs, entraxe suivant avis technique, fixation par pattes équerres • Fixation en inox pleine lame en partie haute et basse • Mise en œuvre d'une lame d'air ventilée de 20 mm minimum
Marque et type	• TRAPEZA de chez ARCELOR MITTAL ou techniquement équivalent • Toutes les teintes dans toute la gamme du fabricant. • Calepinage au choix du MOE
Points singuliers	• Retours du bardage en tableaux avec interposition d'un isolant R = 1.00 m².K/W

En complément, L'entreprise devra mettre en place un service de tri, de collecte et de recyclage des déchets liés à l'isolation, comprenant notamment les chutes d'isolants, les plastiques d'emballage des panneaux d'isolation ainsi que les palettes ayant servi à livrer ces panneaux, de type ROCKCYCLE de chez ROCKWOOL ou équivalent, afin qu'ils soient valorisés par le fabricant.

L'entreprise s'engage à transmettre au maitre d'œuvre et maitre d'ouvrage l'ensemble des bordereaux de gestion des déchets fournis par l'entreprise traitant les déchets.

Localisation : Édicules en toiture

1.2.2.14 - Peinture sur éléments métallique

Pour l'ensemble des éléments métalliques en façade, une remise en peinture sera réalisée. La prestation comprendra :

- Toutes préparations des supports suivant DTU 59.1 afin d'obtenir des fonds sains, secs et propres à l'application
- Retrait de tous les éléments pouvant perturber l'adhérence et la durabilité du revêtement tels que rouille pulvérulente, calamine, micro-organisme, peintures écaillées, résidus gras et salissures diverses, …
- Lessivage et dégraissage avec un nettoyant multi-usage et rinçage à l'eau
- Décapage des peintures existantes suivant nécessité
- Fixation des restes de rouille pulvérulente avec dérouillant phosphatant
- Nettoyage complet après application
- Toutes sujétions de parfait achèvement

Primaire	1 couche d'impression, antirouille.
Finition	2 couches minimum de peinture de finition, d'aspect satiné, à base de résines acryliques et alkydes en phase aqueuse.
Teneur en COV	Valeur limite UE pour ce produit (cat. A/c) : 40 g/l Ce produit contient au maximum 39 g/l COV
Coloris	Teinte suivant plans de façade.
Classification AFNOR	NF T 36-005 : Famille I - Classe 7b2 NF T 34-722 : D 2 NF EN 1062-1 : G2- E3 – S1 - V2 - W3 - A0 – C0

Localisation :

Structure de la nacelle

Porte des édicules en toiture

1.2.3 - Compte prorata

Cf. CCTC.

L'entreprise du lot 01 Installation de chantier - Façade doit les installations communes de chantier et la gestion du compte prorata.

• **Assiette** : Les dépenses communes sont réparties entre toutes les entreprises au prorata du montant de leur marché initial, hors taxes (HT), réajustements et avenants inclus.

• **Provisions** : Les appels de fonds provisionnels seront prélevés à hauteur de 1% sur chaque situation de travaux mensuelle.

• **Solde** : Le compte définitif sera arrêté en fin de chantier après réception des travaux, entraînant un remboursement ou un appel de solde complémentaire

1.2.4 - Documents d'Exécution / Réception

1.2.4.1 - Opération préalable à la réception

Selon CCTC.

1.2.4.2 - DOE - DIUO

Selon CCTC.

1.2.4.3 - Délai de reprise

Selon CCTC.

1.2.4.4 - Réception des ouvrages

Selon CCTC.