Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES FINANCES PUBLIQUES

DU DEPARTEMENT DU VAUCLUSE

CITE ADMINISTRATIVE D'AVIGNON

Avenue du 7ème Génie – 84000 AVIGNON

TRAVAUX D'AMELIORATION ENERGETIQUE DU BATIMENT CRIIAM EN VUE DE L'IMPLANTATION DES SERVICES DES FINANCES PUBLIQUES DE CARPENTRAS

785 Chemin Hermitage – 84200 CARPENTRAS CEDEX

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

OCTOBRE 2026

LOT 0 PRESCRIPTIONS COMMUNES

eose. INGÉNIERIE DU BÂTIMENT	**EOSE INGENIERIE** Bureau d'Etudes Techniques 16 avenue des Glycines 12850 ONET LE CHATEAU TEL : 05.65.87.00.68. FAX : 05.65.87.19.99
Groupe Qualicons	**QUALICONSULT** 940 route de l'aérodrome, BP51215 84911 AVIGNON Tél 07.63.65.62.53

TABLE DES MATIERES

GENERALITES

0.01 OBJET DU MARCHE
0.02 TRANCHES ET LOTS
0.03 INTERVENANTS
0.03.01 Parties contractantes
0.03.02 Bureau de Contrôle
0.03.03 Maîtres d'œuvres – bureau d'études
0.03.04 S.P.S.

MARCHES ET DOSSIERS D'EXECUTION

0.04 LE MARCHE
0.05 LES PIECES QUI COMPOSENT LE MARCHE
0.06 INDICATIONS DES PLANS

EXECUTION DES TRAVAUX – CHANTIER

0.07 REUNIONS DE CHANTIER
0.08 PLANNING D'EXECUTION
0.09 PLANS D'EXECUTION ET DE CHANTIER
0.10 PLANS DE RESERVATIONS
0.11 DESSINS D'EXECUTIONS ETABLIS EN COURS DE CHANTIER
0.12 INSTALLATION DE CHANTIER, CLOTURE, PALISSADE
0.13 CIRCULATION OBLIGATOIRE ET ACCES AU CHANTIER
0.14 MESURES CONCERNANT L'HYGIENE ET LA SECURITE
0.15 DEPENSES D'INTERET COMMUN - CONVENTION INTER-ENTREPRISES
0.16 PANNEAU DE CHANTIER
0.17 BRANCHEMENTS DE CHANTIER
0.18 RACCORDEMENTS DEFINITIFS
0.19 BUREAU DE CHANTIER
0.20 COMPTES RENDUS DE REUNION DE CHANTIER
0.21 BUREAU DE CONTROLE
0.22 NETTOYAGE DU CHANTIER ET EVACUATION DES GRAVOIS
0.23 AUTORISATION DE VOIRIE
0.24 ENQUETE SUR LES MITOYENS
0.25 NOTICE DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN
0.26 ATTACHEMENTS ET ECHANTILLONS
0.27 PLANS D'EXECUTION DES ENTREPRISES
0.28 PLANS DE RECOLEMENT DES RESEAUX
0.29 MISE AU COURANT DU PERSONNEL EXPLOITANT
0.30 NUISANCE DE CHANTIER
0.31 PROTECTION DES OUVRAGES
0.32 MAINTIEN PROPRETE
0.33 NOTICE DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN
0.34 CONSTAT D'HUISSIER
0.35 MAINTIEN EN ETAT DES VOIES ET RESEAUX EXISTANTS
0.36 VISITE DES OUVRAGES ET OBSERVATIONS
0.37 CONCEPTION POUR LA REPARABILITE
0.38 CONCEPTION POUR LE REEMPLOI
0.39 SCHEMA D'ORGANISATION ET GESTION DES DECHETS
0.40 CHARTE DES NUISANCES ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL

GENERALITES

0.01 OBJET DU MARCHE

Les stipulations du présent CCTP concernent : ***Les travaux de réaménagement du bâtiment CRIIAM en vue de l'installation de services des Finances Publiques du Vaucluse (84).***
Le projet comprend :

Sur l'ensemble du bâtiment Démolitions, Désamiantage, Réaménagement et divers travaux.

Les travaux sont décomposés en lots désignés comme suit :

01 – Isolation Façade
02 – Désamiantage Isolation Toiture
03 – Menuiseries Extérieures

Les travaux décrits au présent document sont nécessaires en vue de la réalisation de l'ensemble des travaux de la présente opération, comprennent notamment :

- l'installation de chantier
- l'ensemble des installations nécessaires au phasage
- la signalisation de chantier (au droit des travaux) avec l'élaboration de plans de déviation et de Circulation si besoin et demande d'autorisation d'occupation du domaine public
- l'élaboration de phasage de précision journalière
- les mesures de protection préventives vis-à-vis des réseaux souterrains et aériens existants dans l'emprise des travaux lot gros œuvre
- les démolitions avec évacuation des produits en décharge autorisée
- la mise en constructibilité du terrain (débroussaillage, nettoyage)
- la mise en place, entretien, déplacement et enlèvement de la clôture de chantier
- les mouvements de terre nécessaires pour les tranchées et fondations diverses avec évacuation des produits
- les réfections provisoires et définitives
- la remise en état des ouvrages en limite d'opération tels que : trottoirs, rampe PMR, Façade, caniveaux, espaces verts,
- le nettoyage et entretien pendant les travaux et après les travaux.
- les tranchées et la fourniture et pose des divers réseaux, fourreaux, chambres de tirage, etc…nécessaire.

0.02 TRANCHES ET LOTS

Les travaux sont répartis en 3 lots faisant l'objet d'une seule tranche.
Il n'y a pas de lot principal, mis à part pour l'aménagement du local chantier où le lot 1 devra la mise en place d'un micro-onde et d'un frigo. Sinon chaque lot doit toutes les démarches qui lui incombent : demande d'autorisation d'occupation du domaine public, démarches administratives, les constats, les installations de chantier y compris leur entretien et leur démontage.

Les travaux seront réalisés en trois phases successives, afin de permettre une continuité de l'exploitation du bâtiment.

0.03 INTERVENANTS

0.03.01- Parties contractantes

Les parties contractantes sont :

D'une part : **DIRECTION DEPARTEMENTALE DES FINANCES PUBLIQUES DU VAUCLUSE,**
Cité Administrative d'Avignon, avenue du 7ème Génie 84000 AVIGNON, désigné ci-après " Le Maître de l'Ouvrage ".
D'autre part : l'entreprise dont la soumission aura été approuvée, désignée ci-après " l'Entrepreneur ".

0.03.02- Bureau de Contrôle

QUALICONSULT
940 route de l'aérodrome, BP51215 – 84911 AVIGNON
Didier Faivre - Tél 07.63.65.62.53

Tous les travaux faisant l'objet des marchés de travaux (lots 01 à 05 inclus) sont soumis au contrôle technique dans les conditions prévus par le titre II de la loi du 4 janvier 1978 relative à la responsabilité et à l'assurance dans le domaine de la construction.

0.03.03 - Maîtres d'œuvres - bureaux d'études

EOSE INGENIERIE
16 avenue des Glycines
12850 ONET LE CHATEAU
Tél. : 06.32.64.02.51 – eric.raynal@eose-ingenierie.com

0.03.04- S.P.S.

Gilles NEGRE
Coordonnateur SPS
07 64 16 22 46
1A Chemin de la Rollande
Cité de l'Artisanat
84140 AVIGNON MONTFAVET

BECS FRANCE

MARCHES ET DOSSIERS D'EXECUTION

0.04 LE MARCHE

Le marché sera du type à prix global et forfaitaire.
Il appartient à l'entreprise de vérifier et éventuellement de préciser à son mémoire technique les divergences de quantités qu'elle aurait mis en exergue, en aucun cas l'entrepreneur ne devra modifier le DPGF.
Aucune modification ultérieure des quantités ne sera acceptée en dehors de celles liées aux modifications de programme demandées par le maître d'ouvrage.

Le mémoire technique (et sa note méthodologique) demandé dans le règlement de consultation devra décrire précisément les points singuliers pour les ouvrages décrits au présent lot.

0.05 LES PIECES QUI COMPOSENT LE MARCHE

Les différentes pièces et documents contractuels qui constituent l'ensemble du marché sont énumérés au CCAP.
Toutes les dispositions précisées dans la description des ouvrages et sur les plans devront être respectées tant en ce qui concerne le choix des matériaux que le mode de construction.
La description des ouvrages a pour objet de fournir à l'entrepreneur tous renseignements utiles sur la nature et l'importance des travaux qui lui incombent et des sujétions qu'il pourra rencontrer en cours d'exécution.
De plus l'entrepreneur devra prévoir tous les travaux indispensables, étant entendu qu'il doit assurer le complet et parfait achèvement des travaux prévus au présent projet, conformément aux règles de l'art, sans qu'il puisse prétendre à aucune majoration de prix.
L'entrepreneur s'étant rendu compte exactement des travaux à exécuter, des accès au site et ayant sollicité auprès du maître d'ouvrage tous les renseignements complémentaires nécessaires.
Aucun ouvrage pouvant entraîner une augmentation de dépense ne devra être entrepris sans ordre écrit et spécial du maître d'œuvre et seulement dans la limite fixée par cet ordre.
L'entrepreneur sera réputé avoir pris parfaite connaissance des programmes de base de tous les corps d'état. Il ne sera jamais alloué de supplément de prix par manque de coordination entre les différentes entreprises de tous les corps d'état. Néanmoins, chaque entreprise sera personnellement responsable de ses insuffisances ou omission.
De ce fait, les concurrents doivent se rendre sur place, prendre connaissance des lieux et recueillir tous renseignements utiles à l'établissement de leur offre.
La visite du site est **obligatoire** et se déroule sur rendez-vous, comme stipulé dans le règlement de la consultation.
L'attestation de visite remise par le représentant de la Maîtrise d'Ouvrage est à joindre à l'offre des entreprises
L'entrepreneur ne pourra se prévaloir de sujétions rencontrées lors de l'exécution des ouvrages en invoquant la non-connaissance du chantier pour demander une augmentation du prix proposé.
Il est formellement tenu de recueillir auprès du maître d'ouvrage les renseignements lui permettant d'établir, à l'usage de son personnel, les consignes particulières concernant la sécurité, le vol et l'incendie.
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 :

- les lieux
- le rapport de sol
- les servitudes éventuelles
- les réseaux existants
- les conditions d'accès, de mise en œuvre, de stockage,
- l'environnement général
- la nature des matériaux constituant les existants
- les possibilités d'accès aux clôtures concernées
- les possibilités d'accès pour les engins
- la topographie du site : dénivellations et pentes, emplacements des implantations prévues pour les clôtures
- et en général tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux et sur leur coût.

L'offre de l'entreprise est donc contractuellement réputée tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires, sujétions d'exécution et autres nécessaires.

0.06 INDICATIONS DES PLANS

Les indications portées sur les plans ne sont pas limitatives et peuvent être complétées par des études et des dessins établis par les entreprises dans le cadre de l'application des Normes.
Les entreprises doivent examiner avec soin les plans et signaler en temps utile, les omissions ou les indications qui se révéleraient contraires à une bonne exécution sur le chantier.
En général, les ouvrages demandés par les pièces écrites et les plans sont des ouvrages finis et qui doivent être livrés complet ou en ordre de marche.
L'entreprise ne pourra jamais faire valoir un oubli ou une contradiction dans les pièces du marché pour livrer un ouvrage inachevé.

EXECUTION DES TRAVAUX- CHANTIER

0.07 REUNIONS DE CHANTIER

Une réunion de chantier de toutes les entreprises aura lieu une fois par semaine, aux jours et heures fixes. Tout retard supérieur à 1/2 heure est considéré comme une absence. A cette réunion devront assister les Chefs d'entreprises. Toute absence non justifiée sera pénalisée de 50 euros HT.
Chaque fois que le Maître d'œuvre d'exécution le jugera nécessaire, une réunion de chefs d'entreprise sera organisée afin de prendre les dispositions qui s'imposeront.
Le Maître d'œuvre d'exécution pourra multiplier les réunions si le besoin s'en fait sentir.
A l'issue de cette réunion, un compte-rendu sera établi. Ce compte rendu sera diffusé aux entreprises. Un exemplaire sera déposé sur le chantier par le maître d'œuvre.
Ce document aura toute valeur en cas de contestation et de litiges sur les engagements pris et les remarques formulées par chacun. Toute contestation à ce document doit être faite sous 48 heures en recommandé.

0.08 PLANNING D'EXECUTION

Dans l'enveloppe du temps d'exécution général défini au marché pour la réalisation des travaux, un planning d'exécution sera établi par le Maître d'œuvre, après remise des plannings par les entreprises.
Le planning initial est de 10 mois hors période de préparation.et sera divisé en phases.
Les entreprises devront fournir les renseignements nécessaires et les temps des tâches élémentaires à la mise sur pied du planning d'exécution.
Ce planning sera signé par toutes les entreprises intervenantes. Dès cet instant, il remplacera le planning prévisionnel comme pièce contractuelle. Les pénalités de retard seront calculées à partir de ce planning d'exécution.

0.09 PLANS D'EXECUTION ET DE CHANTIER

EXECUTION
Comme indiqué dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières communes à tous les lots complétant tous les Cahiers des Clauses Techniques Particulières de chaque lot (CCTP), les plans d'exécution des ouvrages, les spécifications techniques détaillées, notes de calcul et notes techniques et tous documents complémentaires à ceux du dossier de consultation des entreprises nécessaires à la réalisation des ouvrages seront dus et établis par les entreprises.

Les plans d'exécution et les notes de calcul techniques seront remis au maître d'œuvre d'exécution pour ce qui concerne le respect général aux dispositions du marché de travaux.
Les plans d'exécution, accompagnés des notes de calcul et toutes justifications nécessaires seront remis au bureau de contrôle technique pour ce qui concerne la résistance et la durabilité des ouvrages ainsi que la conformité à la réglementation.
L'entreprise demeure seule et entièrement responsable des erreurs ou omissions qui pourraient résulter de ses calculs, études et documents d'exécution et ne saurait prévaloir quel que soit l'état d'avancement des travaux et même après visa apposé par la Maîtrise d'œuvre d'exécution sur ses documents pour se

soustraire à ses obligations ou en diminuer la portée ; elle supporterait seule les frais et responsabilités de tous ordres qui pourraient en découler.

Les modifications éventuelles des plans et études d'exécutions qui pourraient lui être demandées ne diminuent en rien la responsabilité de l'entreprise, si elle n'a pas présenté d'observations écrites à la Maîtrise d'Œuvre d'exécution avant le démarrage de l'exécution des ouvrages intéressés ou de la commande de son matériel ou matériaux.

Les plans d'exécution font partie des obligations des entreprises au même titre que l'exécution de leurs travaux. La maîtrise d'œuvre étant titulaire d'une mission M2 les P.E.O. sont à la charge des entreprises. Les retards dans la fourniture et l'établissement de ces plans feront l'objet des pénalités et amendes.

Toutes les entreprises devront en début de travaux, en plus de la coordination inter-entreprises, l'établissement des plans de synthèses de tracé des réseaux, passage de gaines. câble,... sous l'autorité de la Maîtrise d'œuvre d'exécution.

CHANTIER

Chaque entreprise devra établir un plan d'installation de chantier pour son lot, avec position des clôtures des différentes phases de chantier. Ce plan sera soumis à l'approbation du maître d'œuvre et du coordinateur d'hygiène et sécurité.

Chaque entrepreneur aura à sa charge :

- les branchements provisoires d'électricité et d'eau suivant besoin sachant que le Maître d'Ouvrage met à disposition l'eau et l'électricité du site.
- les dispositifs communs de sécurité conformément aux réglementations en vigueur
- la mise en place de clôture sur zone chantier avec déplacement au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
- la remise en état et le nettoyage final des emprises du chantier
- le nettoyage des abords à chaque changement de zone d'intervention

Emplacements de stockage

Les emplacements de stockage seront disposés à un ou plusieurs endroits déterminés en accord avec le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS et aménagés par le titulaire du lot.

Barrières de chantier – Signalisation – Éclairage

Chaque entreprise installera toutes les clôtures, de type HERAS ou similaire, et protections nécessaires pour la fermeture complète de la zone en travaux : au pourtour des zones de stockage de matériels et matériaux.

Elle installera également tous les panneaux d'interdiction d'accès du chantier au public, signalisation etc. conformes aux règlements généraux de sécurité en vigueur, tant administratifs que particuliers, sans aucune clause limitative.

Il est rappelé, d'autre part, que chaque entreprise sera responsable de toutes les infractions aux règlements de police.

L'éclairage du chantier sera mis en œuvre conformément aux prescriptions du coordonnateur SPS.

Alimentation du chantier en électricité

L'entreprise titulaire du Lot 3 installera une armoire de chantier, conformément à la réglementation, raccordées sur les parties communes du bâtiment.

Vestiaire - Réfectoire - Sanitaire de chantier

Le Maître d'Ouvrage mettra à disposition pendant toute la durée du chantier des locaux pour à usage de vestiaire, réfectoire et sanitaire, pour l'ensemble des intervenants du chantier.

Ils seront raccordés au réseau électrique et aménagés conformément aux prescriptions du PGC.

Nuisances de chantier

Chaque entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour réduire au maximum les nuisances de chantier et respecter ainsi la réglementation en vigueur à ce sujet.

Ces nuisances concernent essentiellement :

– les bruits de chantier
– les poussières générées
– la gêne causée à la circulation des tiers aux abords du chantier
– les salissures des voies publiques

Responsabilité de l'entreprise

Chaque entrepreneur sera responsable, pendant toute la durée du chantier, des dégâts qui pourraient survenir du fait des travaux aux bâtiments existants, aux propriétés voisines et aux tiers.

Il devra de ce fait faire procéder à tous les travaux de réparation, de réfection ou de nettoyage nécessaires dans le délai fixé par le maître d'œuvre qui, si ce délai n'est pas respecté, pourra les faire exécuter immédiatement aux frais de l'entreprise responsable, sans qu'il soit besoin de mise en demeure.

0.10 PLANS DE RESERVATIONS

Le plan des réservations sera impérativement validé par le maître d'œuvre.
À soumettre au minimum 15 jours avant leur réalisation.
Les réservations dans les ouvrages de béton armé ou autres sont à définir par les entreprises intéressées. Ces réservations qui devront être approuvées par le bureau de contrôle seront portées sur un ou plusieurs dessins (plans, coupes, façades), établis par le bureau d'Etudes de l'entreprise et sur lesquels seront répertoriées toutes les réservations du chantier. Ces réservations seront cotées par rapport à deux axes orthogonaux de référence.
Les entreprises intéressées doivent communiquer en temps voulu et à la date fixée au cours des réunions de chantier les dessins et indications relatives aux réservations. Si ces indications ne sont pas fournies à temps, les travaux nécessaires seront exécutés par l'entreprise de gros œuvre ou le lot chargé des enduits.

0.11 DESSINS D'EXECUTIONS ETABLIS EN COURS DE CHANTIER

Au cours du chantier, pour complément d'information, des dessins d'exécution peuvent être établis par les bureaux d'études ou les entreprises. Le calque de ces dessins sera déposé chez le reprographe du chantier qui fournira des exemplaires aux intéressés. Un exemplaire de ces dessins sera déposé au chantier pour information.

0.12 INSTALLATION DE CHANTIER, CLOTURE, PALISSADE

Chaque entreprise proposera à la Maîtrise d'Œuvre un plan d'installation de chantier. Sur ce plan seront indiqués les emplacements de tous les éléments (chemins, approvisionnements, baraques, etc).

La clôture de chantier en intérieur sera exécutée par le lot 1 qui en assurera l'entretien et le remaniement éventuel. Il en devra également le démontage et l'évacuation en fin de chantier. Cette clôture sera obligatoirement de type rigide, et éventuellement opaque suivant demande du Maître d'ouvrage.

Les emplacements de stockage et de stationnement devront recevoir la validation de la Maîtrise d'œuvre.

Les installations de chantier seront en outre conformes aux dispositions légales et réglementaires notamment en ce qui concerne l'hygiène et la sécurité des ouvriers, conformément du PGC établi par le coordonnateur de sécurité.

De plus, tous les bureaux et équipements de chantier sont couverts contre les risques habituels (incendie, dégâts des eaux, vols, explosions, etc...) le risque d'arrêt de chantier ou de retard qui résulterait de la disparition des documents stockés dans ces locaux, les pertes d'exploitation subies par les utilisateurs.

Chaque entrepreneur ne pourra se prévaloir, ni pour se soustraire aux obligations de son marché de travaux, ni pour élever de réclamation ou prétendre à une augmentation de son prix de sujétions qui peuvent être occasionnées par :

a) les mesures de sécurité qui lui incombent conformément à la réglementation en vigueur du fait des risques d'incendie et de panique inhérents aux modalités d'exécution de certains travaux lors des opérations comportant la mise en œuvre notamment d'appareils thermiques.
b) l'exploitation normale du domaine public et des services publics.
c) l'exécution simultanée d'autres travaux. Il devra en outre prendre à sa charge, en vue d'atténuer la gêne occasionnée pendant la durée de l'opération à l'intérieur de l'établissement, toutes les précautions utiles pour réduire autant que possible les inconvénients suivants :

- bruits d'origine diverses (camions, tous engins à moteur, thermiques, compresseur, scies, tous outils à percussions etc..).

Chaque entrepreneur est tenu d'assurer à ses frais les transports et de fournir les magasins et baraquements, moyens de transport, matériels, engins et outils de toute espèces nécessaires à l'exécution de ses travaux.

Au cours de l'exécution des travaux, chaque entrepreneur doit, à ses frais, garantir ses matériaux et ouvrages des dégradations et avaries qu'ils pourraient éprouver.
Les abords de l'opération, tant pour ce qui concerne les réseaux existants que les aménagements de surface réalisés au jour du démarrage, devront être restitués par les entreprises dans leur état d'origine. Tout dégât occasionné sur ces ouvrages nécessitera la remise en conformité aux frais des entreprises.

Le Maître d'ouvrage ayant déposé en séquestre une caution destinée à couvrir le cas échéant les dégradations causées sur le domaine public par les entreprises ayant concouru à la réalisation présente :

les décomptes définitifs ne pourront être notifiés avant que le maître d'œuvre n'ait connu le sort de cette somme,
toute perte sur cette somme séquestrée sera portée au débit du compte prorata.

En cas de vol ou perte de matériaux, matériels. outillages, ouvrages ou parties d'ouvrage, les frais résultant des remplacements et remises en état incombent aux entrepreneurs correspondants sans que ces dépenses puissent être portées au compte des dépenses communes ou donner lieu à une indemnisation quelconque de la part du Maître d'Ouvrage ou à une prolongation de délais.

Les entrepreneurs, chacun pour ce qui le concerne, devront tenir convenablement le chantier. C'est ainsi que les zones d'interventions seront débarrassées de leurs gravois et nettoyées au fur et à mesure de l'avancement des travaux, pour assurer l'hygiène et les bonnes conditions de travail.

Préservation des réseaux
Si l'entrepreneur est amené à travailler à proximité des câbles aériens ou souterrains, il devra prendre contact avec les concessionnaires pouvant être concernés.
L'entrepreneur devra se conformer à la législation en vigueur en remplissant une Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux et en la faisant parvenir au moins 15 jours avant le début d'intervention.

Préservation du mobilier urbain
L'entrepreneur, lors de la visite d'état des lieux, aura noté la présence du mobilier sur les différents sites, et devra prendre les mesures nécessaires afin de le protéger.

Préservations des propriétés riveraines
Toutes les dispositions seront prises par l'entrepreneur pour éviter d'intervenir depuis les propriétés riveraines.

En cas de nécessité impérative d'y accéder, l'accord écrit des propriétaires devra être obtenu au préalable par l'entrepreneur.

L'entrepreneur devra exécuter les travaux de façon à ne pas engendrer des dommages sur les propriétés, sous peine de se voir imputer les frais occasionnés pour la réparation des dégâts.

0.13 CIRCULATION OBLIGATOIRE ET ACCES AU CHANTIER

Le plan de circulation et la localisation des accès au chantier devront être défini en association avec le Maître d'œuvre et le SPS.
En fonction des possibilités de circulation sur le chantier, l'entrepreneur déterminera les itinéraires de transport et fera le nécessaire pour obtenir auprès des collectivités locales et des services gestionnaires l'autorisation d'emprunter les voies publiques utiles à l'acheminement des divers matériaux et engins de chantier. Il prendra également en charge la remise en état des voiries empruntées si des dégradations du fait des travaux étaient constatées.

L'entreprise proposera dans son offre et justifiera sa méthode de travail au regard de la réduction des nuisances des travaux sur l'environnement (bruit, pollutions accidentelles, poussières, …)
Aucun stock d'hydrocarbure ne sera toléré sur l'emprise du chantier, les véhicules de chantier devront justifier d'un contrôle technique valide.
Les graisses, liquides hydrauliques seront récupérés et évacués dans des réservoirs étanches.
Aucun brûlage ne sera toléré.
Une collecte de déchets sera mise en place.
Une zone de stockage de matériaux et fournitures sera mise en place, balisée à l'abri des dégradations et des intempéries, ce plan sera présenté et validé par le maître d'œuvre.
Les matériaux et fournitures devront être validés par le maître d'œuvre.
Un plan de circulation, de stockage, d'alerte et de prévention sera mis en place en phase de préparation de chantier par l'entreprise.
La continuité de l'accès aux bâtiments doit être garantie pendant toute la durée des travaux.

Les entreprises s'engagent à :

- clôturer ou baliser les limites des zones en travaux.
- maintenir en permanence les accès aux bâtiments et aires de circulation et de stationnement libres et dégagés de tout encombrement, et plus particulièrement les issues de secours des locaux.
- limiter toutes nuisances liées aux travaux, en particulier les nuisances sonores
- programmer, le cas échéant, ses interventions en prenant en compte les heures et jours critiques pour les activités des utilisateurs des bâtiments.

0.14 MESURES CONCERNANT L'HYGIENE ET LA SECURITE

Elles sont prises par l'entrepreneur conformément aux règlements en vigueur.
Voir plan général de coordination établie par le coordonnateur de sécurité.

Sécurité
L'entrepreneur devra se prémunir, par le biais d'assurances appropriées, contre la responsabilité lui incombant par suite de vol, d'accident, d'incendie, dont son personnel ou ses installations pourraient être la cause directe ou indirecte.

Consignes particulières concernant les travaux
Les entreprises doivent prendre toutes les précautions utiles afin qu'aucun sinistre ne se déclare et notamment, il est interdit :

- d'effectuer en présence de public des travaux qui feraient courir un danger quelconque à ce dernier ou qui apporteraient une gêne à son évacuation
- d'effectuer des travaux par points chauds sans autorisation préalable (permis de feu) et sans respect des consignes particulières concernant ces types de travaux, il est ainsi rappelé que les travaux par points chauds : soudage, meulage, découpage ou comportant l'usage d'une flamme nue doivent faire l'objet d'une entente préalable, appelée permis de feu, entre l'entreprise, le donneur d'ordre et le maître d'œuvre
- d'effectuer des travaux par points chauds simultanément à d'autres travaux présentant des risques d'explosion (utilisation de solvants, colles, cires, peintures, etc.)
- de déposer des matériaux et gravats dans les cheminements d'évacuation ainsi que sur les voies réservées aux véhicules de secours
- de stocker des liquides particulièrement inflammables et des liquides inflammables de la première catégorie en dehors de locaux aménagés à cet effet et de les utiliser en présence de public
- de fumer sur le chantier
- d'introduire ou d'utiliser des réchauds à l'intérieur des immeubles
- de neutraliser les moyens de protection d'incendie (porte coupe-feu calée ouverte, robinet d'incendie armé rendu inaccessible, etc.)
- de laisser se constituer des dépôts de matières combustibles

- de quitter un chantier sans avoir effectué une ronde de sécurité
- d'effectuer des branchements électriques sur les installations existantes sans autorisation préalable

Coordination en matière de sécurité et de protection de la santé
Les données de nature à influencer l'hygiène et la sécurité des travailleurs appelés à intervenir sur le chantier seront précisées par le coordonnateur SPS.

Projet d'installation de chantier – Plan d'hygiène et de sécurité
Les entreprises devra mettre en œuvre les dispositions prévues au PGC par le coordinateur SPS.

Un document établi par l'entrepreneur comprendra les plans et dessins nécessaires ainsi qu'un mémoire précisant :

- les méthodes d'exécution des diverses phases de travaux
- les dispositions concernant l'hygiène et la sécurité du chantier pendant les diverses phases d'exécution
- les dispositions vis-à-vis de la sécurité des tiers (usagers de la route, riverains, etc.…)
- les matériels, engins et personnels qui seront présents sur le chantier
- la consistance et l'implantation des installations

Le CSPS, le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre devront être en possession de ces documents.

0.15 DEPENSES D'INTERET COMMUN - CONVENTION INTER-ENTREPRISES

Néant – Chaque entreprise est responsable de la bonne tenue de son chantier et de l'évacuation de ses déchets.
Si une quelconque entreprise ne devait respecter ces dispositions, un intervenant extérieur serait nommé par le Maître d'œuvre ou le Maître d'ouvrage pour la remise en état des lieux et **facturé à l'ensemble des entreprises.**

0.16 PANNEAU DE CHANTIER

Un panneau de chantier prévu au marché du lot Gros Œuvre sera dessiné par la Maîtrise d'œuvre avec les indications à prévoir. Les dimensions en seront de 1.2m x 2.00m environ

0.17 BRANCHEMENTS DE CHANTIER

Tous les branchements de chantier sont à la charge de chaque entreprise en ayant besoin, un coffret sera mis en place en 220 V.

0.18 RACCORDEMENTS DEFINITIFS

Les raccordements définitifs aux réseaux publics sont existants.

0.19 BUREAU DE CHANTIER

Une installation de chantier est due par l'ensemble des lots
Le sanitaire de chantier sera mis à disposition par le Maître d'Ouvrage et devra être entretenu par les entreprises, il devra être entretenu tous les jours
Tous les locaux de chantier ne devront pas être utilisé à un autre usage. Ils seront maintenus en état jusqu'à la réception et sera nettoyés toutes les semaines avant la réunion de chantier.

0.20 COMPTE RENDU DE REUNION DE CHANTIER

L'établissement et la diffusion des comptes rendus seront assurés par le Maître d'Œuvre aux entreprises. Les entreprises sont invitées néanmoins à prendre des notes sur les sujets qui les concernent en réunion. Dans le cas d'entreprise générale ou de groupement d'entreprise, le PV sera adressé à l'entreprise ou au mandataire du groupement uniquement.

0.21 BUREAU DE CONTROLE

Les travaux seront contrôlés par un bureau de contrôle. L'entreprise assurera. En outre, les frais des essais de matériaux demandés par le bureau de contrôle ou la Maîtrise d'œuvre d'exécution.

0.22 NETTOYAGE DU CHANTIER ET EVACUATION DES GRAVOIS

Chaque entrepreneur doit procéder, au minimum une fois par semaine, chaque vendredi après midi à l'enlèvement de ses cartonnages de ses emballages, au ramassage et ensachage de ses gravois et détritus divers, au balayage et à la remise en état des locaux dans lesquels il a travaillé afin de laisser le chantier propre et libre pendant et après son intervention.

0.23 AUTORISATIONS

L'entreprise devra exécuter toute démarche pour obtenir des autorisations nécessaires à l'ouverture du chantier ainsi que tous les travaux nécessaires à la mise en conformité des règlements locaux (palissades de protection autour du chantier).
Les accès de chantier se feront à partir de la voirie existante.
Le lot 1 assurera la clôture en limite du bâtiment (et son démontage en fin de chantier), la mise en place de la base vie y compris l'évacuation des effluents (EP et EU) et l'amenée des réseaux (eau et électricité).

Le lot 1 devra assurer le maintien en parfait état de propreté les voiries utilisées.
Lors de l'achèvement des travaux, un constat de l'état des abords sera effectué par le maître d'œuvre, le maître d'ouvrage et les entreprises. Les entreprises remettront en état toutes dégradations survenues après le procès-verbal, au prorata de leurs marchés.

Les entreprises seront tenues de faire directement, à leurs frais, auprès des tiers, toutes les démarches nécessaires afin d'obtenir les permissions et autorisations exigées en vue de l'exécution des travaux qui leur ont été confiés.

En conséquence, les amendes ou condamnations qui pourraient être encourues pour infraction demeureront à leur charge.

En particulier, les entrepreneurs feront toutes les demandes nécessaires auprès des services publics de la Ville ou du Département, des riverains, des services concessionnaires pour :

- régler les questions que pourraient faire naître l'exécution de leurs travaux
- obtenir les instructions exactes et les autorisations nécessaires

Les frais de ces démarches et autorisations seront entièrement à la charge des entreprises.

0.24 NOTICE DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN

Chaque entreprise remettra au Maître d'œuvre à la date de réception des travaux prévue au calendrier pour tous les ouvrages :
les notices de fonctionnement établies conformément aux prescriptions et recommandations des Normes Françaises en vigueur (3 exemplaires) avec les manuels d'utilisation, les avis techniques du C.S.T.B., les manuels de maintenance, les manuels de composition des matériels, les guides et schémas de raccordements avec repérage normalisés. (En langue française)

0.25 PLANS D'EXECUTION DES ENTREPRISES

Les documents de consultation des entreprises mis au point par le maître d'œuvre serviront de base à l'entreprise retenue pour l'établissement des notes de calcul et plans d'exécution de ses ouvrages.

L'entreprise devra établir ses plans d'exécution et les soumettre au maître d'œuvre **15 jours** au moins avant la date prévue pour la réalisation des ouvrages auxquels ils se rapportent et plus tôt si cela est nécessaire pour les coordinations entre les différents corps d'état.

Ces documents d'exécution seront soumis au visa du maître d'œuvre, des services techniques du maître d'ouvrage, sans pour autant que sa responsabilité de constructeur en soit dégagée.

Il est rappelé à l'entrepreneur que les plans et détails du maître d'œuvre sont à considérer comme des principes, définissant une géométrie architecturale, qui devront être scrupuleusement respectés.

Néanmoins, la responsabilité de l'entrepreneur reste entière et il devra vérifier, de par ses connaissances techniques et à l'aide de détails et note de calculs, que la réalisation telle que souhaitée par le maître d'œuvre soit réalisable et conforme aux normes, tant pour la qualité des matériaux que pour la fabrication et la mise en œuvre.

Toute dérogation aux plans du maître d'œuvre devra être approuvée au préalable.

Aucune réalisation ne pourra intervenir avant l'approbation commune des documents soumis à l'examen.

En fin de chantier, l'entrepreneur sera tenu de fournir au maître d'œuvre un dossier complet des plans d'exécution définitifs des ouvrages, en 4 exemplaires (1 papier et 3 clés USB).

De même, l'entreprise devra la remise des documents demandés, dans le cadre de l'exercice de sa mission, par le coordonnateur SPS.

Dossier de fiches techniques à produire

L'entrepreneur devra produire les fiches techniques et/ou les fiches demandées de sécurité portant sur les matériaux et techniques de mise en œuvre ainsi que les documents d'exécution faisant clairement apparaître les dispositions et dispositifs prévus par l'entreprise pour la réalisation des ouvrages et leur entretien de sécurité demandés par le maître d'œuvre.

Sauf dispositions contraires prévues au titre de chacun des lots, l'entrepreneur devra constituer un dossier des fiches techniques ou/et documents d'exécution, lequel sera remis, en 3 exemplaires et sur clé USB, au maître d'ouvrage, avant les opérations préalables à la réception des travaux.

Le maître d'œuvre peut être également amené à demander à l'entrepreneur de fournir des documents, en cours de chantier. Dans ce cas, l'entrepreneur dispose d'un délai de 8 jours calendaires comptés à partie de la réception de la demande écrite du maître d'œuvre (compte rendu de chantier) pour fournir des documents.

Chaque entreprise remettra au Maître d'œuvre, par l'intermédiaire du Maître de chantier qui en assurera la levé dans le mois qui suivra la réception des ouvrages, pour tous les bâtiments : les plans d'exécution et de synthèse mis à jour, certifiés conformes à l'exécution avec les dates de visas sans réserves de la Maîtrise d'œuvre et du Bureau de contrôle et signés de l'entrepreneur (1 papier et 3 clés USB)..

À la fin des travaux, le titulaire du marché devra remettre un dossier des ouvrages exécutés comprenant :
- plans et détails des ouvrages exécutés
- reportage photographique avant, pendant et après la réalisation des ouvrages
- notices techniques du matériel installé
- procès-verbaux des essais
- instructions de maintenance et d'entretien des ouvrages réalisés

L'entreprise devra la réalisation et la production du DOE de l'ensemble des prestations liées à son lot.

Ce document sera communiqué en 1 exemplaire papier et trois exemplaires dématérialisé (clé USB) au maître d'œuvre ainsi qu'au maître d'ouvrage.

L'entreprise devra remettre ce dossier (DOE) avant les opérations préalables à la réception des travaux.

Les modalités d'échange de données informatiques seront définies en accord avec les entreprises par le maître d'œuvre lors de la phase de préparation du chantier.
Les fichiers dessins seront au format DWG, utilisables sur le logiciel AutoCAD toutes versions

0.26 ATTACHEMENTS ET ECHANTILLONS

L'entrepreneur est tenu d'établir les attachements écrits, figurés et photographiques en 4 exemplaires nécessaires pour la localisation et la justification des travaux exécutés, plus particulièrement ceux appelés à être cachés ou ceux n'ayant qu'une durée provisoire.

Les attachements seront cotés, datés et soumis au visa du maître d'œuvre.

En cas de non-production des attachements en temps utile, pour permettre de constater qu'ils sont conformes aux travaux exécutés, des estimations seront arrêtées par le maître d'œuvre, les attachements produits après les possibilités de contrôle ne seront plus reconnus.

L'entrepreneur est tenu de présenter tous les bilans financiers, détaillés par poste, demandés par le maître d'œuvre en cours de travaux.

En cas de non-transmission de ce document après demande écrite de la maîtrise d'œuvre, l'entrepreneur subira les pénalités prévues au CCAP.

L'entrepreneur fournira au démarrage du chantier les fiches techniques et des échantillons des produits qu'il compte mettre en œuvre. Les matériaux granulaires devront répondre aux normes en vigueur.

Ces matériaux ou produits finis ne pourront être mis en œuvre sur le chantier sans accord préalable du maître d'œuvre.

L'entrepreneur est tenu d'exécuter les échantillons demandés par le maître d'œuvre.

0.27 PLANS DE RECOLEMENT DES RESEAUX

Ils devront également être remis au Maître d'œuvre. Ils devront comporter obligatoirement les renseignements suivants :

- tracé des réseaux par planchers séparés et par réseau avec le repérage par rapport à des éléments de structure et avec les légendes,
- caractéristiques techniques des réseaux et de leurs équipements,
- nivellement en NGF des voies et des radiers, fils d'eau, fourreaux, conduites. câbles, etc...

La précision demandée pour le repérage des réseaux est de 5 cm en plan et pour le nivellement de 2 cm.
Si après contrôle effectué par la Maîtrise d'œuvre, il apparaît que ces précisions ne sont pas respectées, l'entrepreneur défaillant effectuera à ses frais exclusifs de nouveaux mesurages avec détection électromagnétique des réseaux si nécessaire et fournira de nouveaux plans.

0.28 MISE AU COURANT DU PERSONNEL EXPLOITANT

Les entreprises attributaires des lots techniques et d'équipements spéciaux, auront l'obligation d'instruire et de former à la réception et éventuellement pendant la période de garantie, le personnel technique et de service qui sera mis à sa disposition à cet effet par le Maître d'Ouvrage afin d'assurer l'entretien et la compréhension convenable du fonctionnement des appareils et installations (chaufferie).
Les entreprises en cause proposeront au Maître d'Ouvrage des projets de contrat de conduite pour l'année de garantie de conduite et d'entretien pour les années suivantes.

0.29 PROTECTION DES OUVRAGES

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles et toutes précautions pour ne causer, lors de l'exécution de ses travaux, aucune détérioration si minime soit-elle aux existants.
Il sera seul juge des dispositions à prendre à cet effet, des protections à mettre en place, etc.
Les travaux seront à réaliser sur des sites accessibles aux piétons et toutes dispositions devront être prises pour garantir la sécurité des piétons.

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

Chaque entreprise doit la protection de ses propres ouvrages, elle devra prendre toute précaution utile à la livraison de ses matériaux, prestations ou équipements à l'état neuf et sans altération. Pour ce faire, les entreprises mettront au point et appliqueront tout système de protection efficace et n'entravant pas la bonne marche du chantier.
L'entreprise devra poser, à ses frais, jusqu'à l'achèvement complet des travaux, toutes les protections nécessaires à la conservation des ouvrages.
Elle sera tenue de réparer, à ses frais, toutes les dégradations, quelles qu'elles soient, résultant d'un défaut de protection.
L'entreprise assurera également la protection de ses ouvrages en cours d'exécution, contre les intempéries, notamment contre la chaleur, la pluie et le gel.

Jusqu'à la réception, elle devra protéger ses matériaux et ses ouvrages contre les risques de vol, détournement et vandalisme.

Elle aura également à prendre toutes précautions pour n'occasionner aucun dommage aux ouvrages des autres corps d'état.
Cet ensemble de mesures devra se poursuivre jusqu'à la réception des travaux.

0.30 NUISANCES DE CHANTIER

Chaque entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour réduire au maximum les nuisances de chantier et respecter la réglementation en vigueur à ce sujet, en particulier en raison du déroulement des travaux en site occupé.

Ces nuisances concernent essentiellement :
- les bruits de chantier
- les poussières générées
- la gêne causée à la circulation des tiers aux abords du chantier
- les salissures des voies publiques

0.31 MODIFICATION DES PRESTATIONS OU MATERIAUX

Toute modification de prestation ou de matériau prévus au CCTP devra faire l'objet d'un accord écrit de l'Architecte et d'un visa du Maître d'Ouvrage.

0.32 MODIFICATION AU PROJET D'EXECUTION

Au cas où des modifications seraient décidées en cours de travaux, l'entreprise ne devra exécuter ces modifications qu'après avoir reçu un Ordre de Service signé par le Maîtrise d'œuvre et signé par le Maître d'Ouvrage. Tout travail exécuté non conforme aux dessins ou pièces écrites ne sera pas accepté.

0.33 MAINTIEN PROPRETE

Chaque entreprise sera responsable de ses déchets, y compris ceux issus des travaux de démolition.

Les déchets de chantier devront être gérés et enlevés par chaque corps d'état d'une manière strictement conforme à la réglementation en vigueur à ce sujet.

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

Les nettoyages seront exécutés régulièrement avant les rendez-vous de chantier et le cas échéant, chaque fois que le maître d'œuvre en fera la demande.

L'entrepreneur devra le nettoyage et l'enlèvement de tous les gravois et autres débris provenant des travaux de son corps d'état et ce jusqu'à la réception.

L'entreprise devra la mise en place de bennes, en fonction de la nature de ses déchets, qui seront régulièrement vidées et aussi souvent que nécessaire.
En aucun cas les déchets et gravats ne devront être laissés en dehors des zones de travaux, isolées par des clôtures de chantier.

En fin de travaux, l'entreprise devra restituer les existants dans le même état de propreté que celui dans lequel il les a trouvés au démarrage du chantier.
Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois et décombres devront être enlevés à la fin des travaux.
Les emplacements mis à disposition seront remis en état et le chantier devra être totalement nettoyé au plus tard le jour de la réception.

Chaque entreprise est conjointement responsable du maintien en bon état des voies, réseaux, clôtures, et installations de toutes natures, publics ou privés, affectés par les travaux du chantier.
Elles devront de ce fait faire procéder à tous travaux de réparation, de réfection ou de nettoyages nécessaires.
Elles devront de même permettre le passage de la circulation générale ou locale, l'exécution des services publics, ainsi que l'écoulement des eaux superficielles.

En cas de non-exécution de ces tâches, le maître d'ouvrage les fera exécuter par une entreprise spécialisée de son choix, autant que nécessaire, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles de l'entrepreneur et aux frais de ce dernier.

0.34 CONSTAT D'HUISSIER

Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur doit faire établir, dès la délivrance de l'ordre de service de préparation par le maître d'ouvrage, à ses frais, par un huissier, un constat contradictoire d'état des lieux des mitoyens et de l'état des voies, voiries et espaces environnants limitant le programme.

L'entrepreneur devra tenir compte des revêtements existants, la présence d'ouvrages/sculptures/végétaux en mitoyennetés, des débords sur l'emprise du chantier, etc.

L'entrepreneur devra tenir compte de la présence de toute conduite d'eau, d'évacuation d'EU, d'EP, ou de réseau téléphonique, ou d'EDF passant sur l'emprise de la zone de chantier.

Ce constat portera en particulier sur les points suivants :

- abords immédiats du site
- voirie d'accès et circulations
- ensemble des zones concernées par les travaux
- plantations et espaces verts
- clôtures et ouvrages diverses
- réseaux
- aires concernées par les installations de chantier
- aires de stockage des matériels et matériaux
- aires réservées aux dépôts des gravois et aux bennes destinées aux autres déchets

Cet état des lieux sera établi par huissier, en présence du maître d'ouvrage et/ou du maître d'œuvre, et de l'entrepreneur.

Document à établir en 3 exemplaires : maître d'ouvrage / maître d'œuvre / entreprise.

0.35 MAINTIEN EN ETAT DES VOIES ET RESEAUX EXISTANTS

Les entreprises devront entretenir à leur frais les voiries et réseaux existants sur le chantier. A cet effet, un procès-verbal sera établi avant l'ouverture du chantier afin de constater l'état des voiries et abords.
Les réfections indispensables à la livraison des travaux seront faites par les entreprises et à leurs frais.

0.36 VISITE DES OUVRAGES ET OBSERVATIONS

En cours de travaux, la Maîtrise d'œuvre exécutera des visites de vérification. Les entreprises devront se conformer aux rectifications demandées par la Maîtrise d'œuvre et refaire les ouvrages qui seront déclarés inacceptables.

Le présent CCTP a pour but la description et la définition des travaux nécessaires à la réalisation des ouvrages, comme de faire connaître à l'entreprise la consistance, l'importance et les conditions particulières de réalisation des travaux.

En conséquence, les entrepreneurs devront absolument se rendre compte sur place des travaux à exécuter, de leur nature, de leur importance, de la disposition des lieux et des difficultés d'exécution ou d'approvisionnement.

Ils incorporeront donc dans leurs prix tous les travaux indispensables à la bonne exécution du chantier, étant entendu qu'ils suppléeront par leurs connaissances professionnelles aux détails qui pourraient avoir été omis.

Ils ne pourront donc, après le dépôt de leurs offres, se prévaloir d'erreurs ou d'omissions dans les documents qui leur auront été remis.

0.37 CONCEPTION POUR LA REPARABILITE

Le titulaire propose des références réparables, c'est-à-dire :
• conçues pour être réparées, démontables ;
• disposant de pièces et composants de rechange, ou d'éléments remplissant une fonction équivalente, disponibles pendant une période de 10 ans à compter de la date de livraison du produit. Les références des pièces et composants de rechange sont communiquées à l'acheteur afin de faciliter leur obtention en cas de besoin ;
• facilement réparable, un guide de démontage et de réparation est mis à disposition du bénéficiaire ou est disponible en libre accès. Ceci afin de permettre un démontage non destructif du produit en vue du remplacement d'un composant ou d'un matériau ;
• facile d'entretien, un guide de bonnes pratiques est mis à disposition du bénéficiaire ou est disponible en libre accès.

0.38 CONCEPTION POUR LE REEMPLOI

Le titulaire propose des matériaux et équipements conçus pour être réemployables, c'est-à-dire conçus pour être :
• assemblés et désassembler sans être endommagés et relativement aisément ;
• facile à manipuler ;
• robuste et ainsi avoir une longue durée de vie.

0.39 SCHEMA D'ORGANISATION ET GESTION DES DECHETS

Les titulaires proposeront un Schema organisation et de gestion des déchets de chantier
L'ensemble des titulaires des lots signeront le SOGED avec le Maître d'Ouvrage s'engageant sur le traitement des déchets et la gestion des déchets direct et indirect

0.40 CHARTE DES NUISANCES ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL

En début de chantier, les entrepreneurs devront l'adhésion à une charte de prise en compte des nuisances et de l'impact environnemental du chantier.
Cette charte développera l'ensemble des points de nuisances du chantier et les solutions envisagés pour y remédier.
Elle développera également l'ensemble des dispositions inter entreprise afin de mobiliser l'ensemble des équipes vers un chantier propre et vers une solidarité des entreprises pour une atteinte des objectifs en terme de délais, de coût et de responsabilité sur le chantier.
Enfin cette charte développera l'ensemble des dispositions prises par l'ensemble des entreprises pour minimiser l'impact environnemental du chantier et le traitement ou le réemploi des résidus au fur et à mesure de l'avancée du chantier.

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES FINANCES PUBLIQUES

DU DEPARTEMENT DU VAUCLUSE

CITE ADMINISTRATIVE D'AVIGNON
Avenue du 7ème Génie – 84000 AVIGNON

TRAVAUX D'AMELIORATION ENERGETIQUE DU BATIMENT CRIIAM EN VUE DE L'IMPLANTATION DES SERVICES DES FINANCES PUBLIQUES DE CARPENTRAS

785 Chemin Hermitage – 84200 CARPENTRAS CEDEX

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

OCTOBRE 2026

LOT 1 ISOLATION DE FACADE

EOSE INGENIERIE
Bureau d'Etudes Techniques
16 avenue des Glycines
12850 ONET LE CHATEAU
eric.raynal@eose-ingenierie.com
Tél :06.32.64.02.51

QUALICONSULT
940 route de l'aérodrome, BP51215
84911 AVIGNON
Tél 07.63.65.62.53

TABLE DES MATIERES

PRESCRIPTIONS GENERALES 3
1.001 - OBJET 3
1.002 - DOCUMENTS DE LA CONSULTATION 3
1.003 - MISSION DU B.E.T 3
1.004 - RESPECT DES NORMES ET REGLEMENTS 3
1.001 ORIGINE ET ETENDUE DES INSTALLATIONS 5
1.002 - OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE 5
1.003 - LIMITES DU LOT 6
1.004 - PROTECTION DES OUVRAGES ET DU MATERIEL 6
1.005 - ESSAIS 6
1.006 - RECEPTION 6
1.007 GARANTIE 6
1.008 CHOIX, NATURE ET MISE EN OEUVRE DU MATERIEL 7
1.009 SUIVI DE CHANTIER, PLANNING 7
1.0010 NETTOYAGE 7
1.0011 ECHAFFAUDAGE 7
PRESCRIPTION DES OUVRAGES 8
1.0012 GENERALITES, INSTALLATION DE CHANTIER 8
1.0013 PREPARATION DES SUPPORTS 9
1.0014 TRAITEMENT PAR ENDUIT MINCE SUR ISOLANT LAINE DE ROCHE 9
1.0015 OUVRAGES DIVERS 10
1.0016 FINITIONS 11

PRESCRIPTIONS GENERALES

1.001 - OBJET

Le présent document concerne les prescriptions du lot ISOLATION DE FACADE concernant :
Les travaux d'amélioration énergétique du bâtiment CRIIAM en vue de l'installation de services des Finances Publiques du Vaucluse (84).
Le projet comprend :

Sur l'ensemble du bâtiment Amélioration thermique de l'enveloppe du bâtiment Toiture, Façade et Menuiseries.

1.002 - DOCUMENTS DE LA CONSULTATION

Le dossier d'appel d'offre comprend :

- Le CCAP
- Le RAAT
- Le PGC et le RICT
- La Charte LAN
- Les différents guides de conception Finances Publiques
- Le présent CCTP
- L'ensemble des pièces écrites des autres lots
- Les Plans Etat des lieux et Projet sur les locaux concernés.

1.003 - MISSION DU B.E.T

L'ensemble des prescriptions sera réalisé d'après le dossier d'appel d'offre du Maître d'Oeuvre :

SARL EOSE INGENIERIE
16 avenue des Glycines - 12850 Onet le château
Tél. : 05.65.87.00.68 - Fax : 05.65.87.19.99

Tout renseignement complémentaire sera donné par le bureau d'études techniques à la demande du soumissionnaire, mais l'entrepreneur est tenu de vérifier son offre et les quantités contenues dans celle-ci, son prix étant considéré comme GLOBAL ET FORFAITAIRE.

1.004 - RESPECT DES NORMES ET REGLEMENTS

L'entrepreneur est tenu de respecter l'ensemble de la réglementation et des normes en vigueur au moment de l'appel d'offre, ainsi que les règles de l'art faisant usage dans sa profession.
Il devra respecter les recommandations du bureau de contrôle et les règlements de sécurité des personnes.
Il devra respecter l'ensemble des DTU (documents techniques unifiés) et des normes de l'UTE et notamment

Pour l'exécution des échafaudages, l'entrepreneur devra se conformer aux dispositions techniques des documents suivants :
- NF EN 12810-1 (septembre 2004) : Echafaudages de façades à composants préfabriqués - Partie 1 : Spécifications de produits
- NF EN 12810-2 (septembre 2004) : Echafaudages de façades à composants préfabriqués – partie 2 – Méthodes particulières de calculs des structures
- NF EN 12811-1 (août 2004) : Equipements temporaires de chantiers – partie 1 : Echafaudages – exigences de performances et études en général
- NF.P. 93.502 - (Décembre 88) : Echafaudages de service à éléments préfabriqués, exploitation des résultats, procédure de calculs
- Fiches de sécurité de l'O.P.B.T.P. :
  - B2F 05 89
  - B1F 01 93
  - B1 F 02 89
  - B1 F 03 92
  - B2 F 06 91

Pour l'exécution des traitements de façades, l'entrepreneur devra se conformer aux dispositions techniques des documents suivants :
- Le Cahier des Clauses Techniques applicables aux travaux d'enduits et liants hydrauliques :
• D.T.U N° 26.1 (P 15-201) : travaux d'enduit de mortier Suivant normes des DTU affectant les travaux de • D.T.U N° 26.2 (P 14-201) : Chape et dalle à base de liant hydraulique
- Le Cahier des Clauses Techniques applicables aux enduits projetés :
• D.T.U N°27.1 (P 15-202) : Réalisation de revêtement par projection pneumatique de fibres minérales avec liant
• D.T.U N°27.2 (P 15-203) : Réalisation de revêtement par projection de produits pâteux
- Le Cahier des Clauses Techniques applicables aux bardages :
• D.T.U N°41.2. (P 65-210) : Revêtements extérieurs en bois
- Le Cahier des Clauses Techniques applicables aux étanchéités des façades :
• D.T.U N°42.1. (P 84-404) : Réfection de façades en service par revêtement d'imperméabilité à base de polymère
• DTU 44.1 : Etanchéité des joints de façades par mise en oeuvre de mastics,
- Le Cahier des Clauses Techniques applicables aux parements de façades rapportées :
• D.T.U N°55.2. (P 65-202) : Revêtements muraux attachés en pierres minces
- Le Cahier des Clauses Techniques applicables aux revêtements minces :
• D.T.U N° 59.1. (P 74-201) : Travaux de peinture des bâtiments
• D.T.U N° 59.2. (P 74-202) : Revêtements plastiques épais sur béton et enduit à base de liant hydraulique
- La norme XPB 10-601 pour la pose des pierres naturelles
- Les dispositions du CPT murs extérieurs, travaux neufs « revêtement de murs extérieurs en carreaux céramique ou analogue collés au moyen de mortier colle en travaux neufs »
- Les normes françaises et notamment la norme NF P 30-700 – Peinture, revêtements plastiques épais, spécification
- Les avis techniques concernant les procédés utilisés
- Les Règles de calculs de caractéristiques thermiques utiles des parois de construction et déperdition de base des bâtiments

3.0.3. TEXTES REGLEMENTAIRES
L'ensemble des prestations exécutées est réalisé conformément à la réglementation en vigueur, et plus particulièrement les documents suivants :
• Règlement sanitaire du département du lieu des prestations
• L'ensemble des travaux exécutés est réalisé conformément aux textes règlementaires applicables pour chacun des lots du présent accord-cadre et plus particulièrement aux documents techniques unifiés (NF DTU) dont l'entrepreneur reconnait avoir pris connaissance
• Les cahiers et avis techniques du centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB)
• Instructions Techniques sur la sécurité incendie
• Les recommandations et préconisations du fabricant
• Les règles en vigueur en matière environnementale et sociale

Plans
Avant toute exécution, l'entrepreneur doit procéder à la vérification des cotes de tous les plans dressés et signaler au Maître d'OEuvre les erreurs ou omissions qui pourraient s'y trouver avant expiration de la période de préparation.
Il doit également signaler tout ce qui lui semblerait ne pas être conforme aux règles de l'Art, demander toutes explications à ce sujet et proposer toutes modifications dans le cadre du forfait.
Les plans des ouvrages réellement exécutés seront fournis par l'entreprise dans le délai d'un mois après la réception des ouvrages en 3 exemplaires dont 1 reproductible.

Echantillons
L'entrepreneur est tenu de fournir tous les échantillons d'appareillage et de prototype qui lui seraient demandés par le Maître d'OEuvre, qui est seul juge de la conformité de ces échantillons avec les spécifications des pièces du dossier.
Aucune commande de matériel ne peut être passée par l'entrepreneur sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'a pas été matérialisée par l'accord écrit du Maître d'OEuvre (dans le procès-verbal du rendez- vous de chantier ou par ordre écrit).

1.001 ORIGINE ET ETENDUE DES INSTALLATIONS

L'entrepreneur devra la réalisation d'une isolation des façades par l'extérieur suivant le descriptif du présent CCTP. L'entrepreneur aynat une obligation de résultat, il ne pourra se prémunir d'un quelconque oubli de détails, surface ou manques du cahier des charges. Il a une obligation de prévoir l'intégralité des moyens et ouvrages afin de garantir une parfaite finition de son ouvrage.
Les travaux du présent lot comprendront notamment :

- Dépose de l'intégralité des ouvrages gênant le travail d'isolation (faïence, luminaires, appareillages divers et ouvrages existants)
- Mise en protection de tous les ouvrages existants et environnants
- Nettoyage de l'ensemble des ouvrages devant recevoir l'isolation
- Mise en place de l'isolation et réalisation de l'enduit
- Réalisation de tous ouvrages particuliers et de détails
- Mise en place de toutes cornières d'habillages et/ou de finitions
- Nettoyage des environnants
- Repose des ouvrages ayant été déposé et nécessaire au bon fonctionnement du site

1.002 - OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE

L'entrepreneur est tenu de se rendre sur les lieus, au **Bâtiment CRIIAM chemin de l'hermitage à Carpentras (84)**, afin de pouvoir mieux visualiser les travaux demandés en tenant compte du site
Le prix remis par l'entrepreneur est GLOBAL ET FORFAITAIRE suivant les dispositions prévues au CCAP, toute anomalie, erreur ou omission constatée par l'entrepreneur devra obligatoirement être signalée au B.E.T et rajoutée dans le prix avant le dépôt de l'offre, aucun oubli ne pourra justifier d'un supplément à posteriori L'entrepreneur doit le complet et parfait achèvement de son installation, avec obligation de résultat.
Avant l'établissement de son offre, l'entrepreneur devra se rendre sur place pour apprécier et estimer avec précisions, les prestations à prévoir dans son offre.

Il prendra donc contact avec le centre des finances publiques pour convenir d'un rendez-vous de visite, où il sera accompagné par un responsable de l'établissement. Il devra également demander un récépissé attestant qu'il s'est bien rendu sur le site (copie de ce récépissé à joindre dans sa proposition de prix).

L'entrepreneur devra dans tous les cas présenter son prix de base avec le matériel prévu au présent CCTP.

Toute remarque éventuelle de l'entrepreneur sur les prestations prévues dans le CCTP de son lot, sera précisée dans l'offre, l'entrepreneur devant prévoir toutes les sujétions nécessaires pour proposer une prestation complète, conforme aux règles de l'art, et en respectant scrupuleusement les textes réglementaires applicables.

L'entrepreneur adjudicataire devra remettre :

Avant le début des travaux:

- Les notices des produits prescrits
- Les plans, détails d'exécutions et détails d'ouvrages particuliers (format papier et fichier DWG)
- Agréments, notices ou certifications du matériel à poser.

Pendant la durée des travaux:

- l'entreprise doit se faire représenter par une seule personne pouvant prendre des décisions et les mesures nécessaires à la bonne marche du chantier.
  (En tout état de cause, l'entreprise ne pourra se prévaloir d'un oubli de qui que ce soit et devra réaliser tout percement nécessaire à sa charge, ainsi que tous les rebouchages)

À la réception des travaux:

- Plans et détails des ouvrages exécutés (format papier et fichier DWG)
- Notices d'entretien pour l'ensemble de l'ouvrage réalisé

Le présent document constitue un dossier d'appel d'offres et en aucun cas un dossier d'exécution. L'entrepreneur devra tout en gardant la prescription faite modifié son offre afin de n'oublier aucun détails, habillages ou ouvrages permettant une parfaite réalisation de son ouvrage. Les plans d'exécutions sont dus par l'entreprise titulaire du présent lot.

1.003 - LIMITES DU LOT

Sont à la charge du présent lot :

Notes de calculs
Repérage et étiquetage de tous les réseaux suivant normes ;
Réalisation de toutes les saignées dans les sols à construire, ainsi que l'ensemble des rebouchages ;
Scellements, rebouchages de toutes les réservations et de toutes les traversées de parois ;
Percements et carottages tout diamètre ;
Fixation avec support sur chemin de câble (tous accessoires) ;
Rebouchage des traversées ;

Ne sont pas à la charge du présent lot :

Habillages de gaines ;
Trappes de visite des gaines, espaces de bas de porte ;
Peinture des canalisations et des installations ;

L'exécution des travaux du présent lot sur des supports exécutés par un autre corps d'état signifie l'acceptation de ces derniers.

1.004 - PROTECTION DES OUVRAGES ET DU MATERIEL

Pendant la durée des travaux, l'entrepreneur est tenu de protéger ses installations ainsi que toutes les installations existantes conservées ; il assurera la surveillance de ses fournitures jusqu'à la réception des travaux.

1.005 - ESSAIS

Avant la réception des travaux ou au cours de l'année de parfait achèvement, l'entrepreneur est tenu de faire ses essais de l'installation et d'en communiquer les résultats au Maître de l'ouvrage ainsi qu'aux différents MOE :

Essais de fonctionnement du matériel d'éclairage et de sécurité
Essais d'isolement par rapport à la terre et entre les différentes phases
Bonne fixation des appareils et des connexions des conducteurs
Essais de déclenchement des organes de protection
Contrôle des sections et des chutes de tension
Contrôle des niveaux d'éclairement
Présence et réglage de tous les matériels assurant l'équilibrage des installations.
Essais de fonctionnement aux débits nominaux,
Essais d'étanchéité de tous les réseaux,

Tant que les différents essais ne sont pas concluants, la réception du lot ne pourra être prononcée.
L'ensemble des installations électriques devra être contrôlé par le CONSUEL et COSAEL. L'électricien se chargera des relations avec ces organismes et de la diffusion du rapport.

1.006 - RECEPTION

La réception pourra être prononcée sans réserves qu'après que l'ensemble des essais aura été concluant, que l'ensemble du matériel prescrit aura été vérifié et que les DOE complet et validé par le Maître d'Ouvrage et le BET auront étés remis.Ils devront être fournis en 5 exemplaires : 3clés USB et deux format papier.

1.007 GARANTIE

L'entrepreneur dispose de l'année de parfait achèvement pour entretenir et finir de régler son installation, et il devra changer ou remplacer toute pièce défectueuse, et ce à ses frais.
La garantie sur les travaux et sur le matériel est de deux années à compter de la réception des travaux.

1.008 CHOIX, NATURE ET MISE EN OEUVRE DU MATERIEL

Les ouvrages seront réalisés avec du matériel neuf et de la meilleure qualité, posé avec le plus grand soin, dans le respect des règles de l'art et des conditions de sécurité exigées.
Le matériel à poser sera conforme aux normes de l'UTE et aux normes NF et CE.
Tous les matériels et tous les travaux présentant des imperfections seront refusées et devront être changés ou recommencés.
Avant démarrage du chantier, l'entrepreneur devra présenter l'ensemble des échantillons de matériels en indiquant leur provenance, leur référence et leur conformité. Les teintes et coloris non définis dans le présent CCTP sont laissés au choix du Maître d'œuvre.

1.009 SUIVI DE CHANTIER, PLANNING

Le planning initial est de 10 mois hors période de préparation et sera découpé par phase.
L'entrepreneur devra donc remettre avec son offre un planning d'intervention pour ses tâches sur les différentes zones en tenant compte de ses délais d'approvisionnement et des délais imposés par la Maîtrise d'Ouvrage.
L'entrepreneur sera tenu d'assister aux réunions de chantier pour lesquelles il aura été dûment convoqué par le Maître d'œuvre sur le dernier compte rendu de chantier afin de prendre toute décision concernant l'avancement. Le cas échéant, il se verra attribué les pénalités prévues au CCAP et CCAG.
Il sera tenu de respecter le planning contractuel qu'il aura signé.

1.0010 NETTOYAGE

L'entrepreneur doit tenir propre le chantier et évacuer toutes ses chutes et ses gravats afin de satisfaire à des parfaites conditions de sécurité et d'hygiène au fur et à mesure de l'avancement du chantier. Il devra notamment nettoyer tous ses ouvrages avant la réception du chantier.
En cas de salissure le titulaire du présent lot devra via une entreprise de nettoyage choisie par le Maître d'Ouvrage, la remise en état des ouvrages détériorés ou souillés.

1.0011 ECHAFFAUDAGE

L'entrepreneur aura implicitement à sa charge l'amenée, le montage, la location, la maintenance,le démontage et le repli des échafaudages et agrès quels qu'ils soient, nécessaire à l'exécution de ses travaux.
Ces échafaudages devront comporter tous accessoires de sécurité, plinthes et autres, en conformité avec la réglementation en vigueur.
Le type de protection à mettre en place sera en fonction du type de traitement de façade prévu, d'une part, et des impératifs découlant du site, de l'environnement et des obligations imposées par le contrôleur SPS, le cas échéant, d'autre part.
Pour les échafaudages devant être implantés en tout ou partie sur des espaces verts, toutes dispositions seront à prendre pour sauvegarder ces espaces dans leur état avant travaux et pouvoir positionner convenablement l'ouvrage.

PRESCRIPTION DES OUVRAGES

1.0012 GENERALITES, INSTALLATION DE CHANTIER

L'entrepreneur est tenu de respecter les prescriptions contenues dans le PGC (plan général de coordination) et de remettre son PPSPS (plan particulier de sécurité et de protection de la santé). Il devra étudier son installation de chantier et prévoir les protections et alimentations des prises de chantier pour toute la durée de celui ci.
Attention l'entrepreneur devra la mise en place de son propre échafaudage et de ses propres bennes pour l'ensemble du chantier.
Fournir un procès-verbal de vérification de son échafaudage et du bon montage de celui-ci.
L'entrepreneur veillera à la bonne conservation et protection des ouvrages à sa charge pendant la durée du chantier
L'entrepreneur devra pouvoir justifier d'une formation de travail en sous section 4 opérateur et encadrant.
Il devra absolument satisfaire au décret n°2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante et à l'Arrêté du 7 mars 2013 relatif au choix, à l'entretien et à la vérification des équipements de protection individuelle utilisés lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante.
Plusieurs matériaux étant identifiés amiantés dans le bâtiment il ne pourra s'exonérer de ces dispositions
L'entrepreneur devra prendre connaissance de tous les documents composant l'appel d'offre et devra prendre toutes les dispositions nécessaires à l'élaboration de son projet notamment en adéquation avec le RAAT.

Le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet.
Les déchets et emballages 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 particulier dans le cas de travaux à réaliser par l'intérieur des bâtiments, tous les locaux touchés par les travaux ou par le passage des ouvriers devront être nettoyés.
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 les nettoyages par une entreprise de son choix, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles de l'entrepreneur.

INSTALLATIONS TECHNIQUES NECESSAIRES
Les demandes de DICT et d'arrêtés de circulation seront à la charge de l'entreprise.
Toutes les installations techniques nécessaires en fonction du type de traitement de façade prévu tels que branchement et distribution d'eau, branchement et distribution électrique, ainsi que, le cas échéant, compresseur et autres seront à la charge de l'entreprise.

EVACUATION DES EAUX DE NETTOYAGE DE FAÇADES A L'EAU
Pour les nettoyages de façades faisant appel à l'eau, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour assurer la récolte et l'évacuation de cette eau en pied de façade.
Selon le site d'une part, et le degré et la nature de pollution de cette eau d'autre part, elle pourra être évacuée à l'égout, ou devra être recueillie en citerne et évacuée hors du chantier par les soins de l'entrepreneur.

.

1.0013 PREPARATION DES SUPPORTS

Le chantier devra faire l'objet d'une reconnaissance préalable des supports afin de prévoir :

- Mise en place d'un échafaudage
- Protection des menuiseries extérieures par film polyane.
- Désolidarisation de tous les points durs (appuis, etc…) avec bande de désolidarisation du type WEBER.THERM afin de ménager un espace permettant leur libre dilatation ;
- Elimination par piochage des balèvres ou surépaisseur éventuelle ;
- Elimination des parties soufflées ou friables ;
- D'une façon générale, sondage de l'ensemble des surfaces avec élimination éventuelle des parties friables et la réalisation des renforts nécessaires à l'aide d'un mortier adapté ;
- Vérification de la bonne planéité des supports qui ne devra jamais présenter aucune irrégularité importante en surface ni désaffleurement supérieur à 10 mm sous la règle de 20cm ;
- Lavage haute pression et rinçage du support à l'eau sous pression supérieure à 120 bars afin d'éliminer les salissures et parties mal adhérentes.
-près lavage pression, application par pulvérisation basse d'une solution anticryptogamique fongicide anti-mousses de type « Fongimur » de chez SOFRAMAP ou de qualité et de performances équivalentes. Ne pas rincer le produit, laisser sécher 4 jours, puis appliquer le système de protection choisi.
- Effectuer avant le début des travaux des essais de résistance entre action sur les chevilles afin de vérifier que la charge admissible par cheville est satisfaisante, de définir le nombre et le type de cheville en fonction de la valeur des contraintes de dépression exercée sous un vent extrême
- Déterminer le système de fixation de l'isolant et le choix de la colle
- Définir la nature des travaux préparatoires en complément de ceux décrits ci-dessus ainsi que le traitement des parties courantes et des points singuliers
- Réaliser les essais préliminaires : essai d'arrachement des fixations lorsqu'ils s'imposent, choix des chevilles selon la nature du matériau (plein ou creux), plans de chevillages, etc…
- Définir les travaux particuliers à réaliser en présence de bandeaux, d'une manière générale tous décrochés de façades

1.0014 TRAITEMENT PAR ENDUIT MINCE SUR ISOLANT LAINE DE ROCHE

1.0014.01 SECURITE AU FEU

Le procédé ne fait pas obstacle au respect des prescriptions réglementaires.
Les vérifications à effectuer, devront prendre en compte les caractéristiques suivantes :
- Pouvoir calorifique de l'isolant
- Classement du procédé en réaction au feu selon classement Européen (EN 13.501-1) : A2-s2,d0.
- Respect de la norme IT 249

1.0014.02 ISOLATION THERMIQUE AVEC LAINE DE ROCHE

Isolation en surface courante :

L'isolation thermique sera constituée par des panneaux rigides d'isolant à bord droit en laine de roche du type ECOROCK DUO des Ets ROCKWOOL ou équivalent.
L'épaisseur de ces panneaux sera de 120 mm en partie courante y compris au droit des acrotères et leur retour.
Caractéristiques techniques des panneaux utilisés :
− Réaction au feu : Euroclasse A1
− Masse volumique nominale : 150 kg/m3
− Résistance thermique : R = 3,40 m².K/W
− Dimensions des panneaux : 1200 / 600 mm
Armature renforcée pour parties accessibles

Localisation : L'ensemble des surfaces de façades

Isolation sous enduit armé

Dans la hauteur des parties accessibles, l'armature sera constituée par un treillis en fibre de verre traité contre l'action des alcalis du type réf. ARS 208 des Ets CHOMARAT ou équivalent.
Cette résistance devra permettre une performance de 50 Joules minimum et un niveauT4 au classement REVETIR.

Isolation sous enduit proprement dit

Enduit acrylique en pâte prêt à l'emploi, justifiant d'une perméabilité à la vapeur d'eau et offrant une excellente adhérence et une bonne souplesse, du type ARMENDUIT des Ets ZOLPAN ou équivalent pour réalisation d'un sous enduit armé.

1.0015 OUVRAGES DIVERS

1.0015.01 PROFILS DE DEPART EN PARTIE BASSE

En partie basse des façades à traiter, à 15 cm du sol existant, fourniture et pose d'un profil de départ composé d'éléments de 2 m de longueur et de largeur adaptée à l'épaisseur de l'isolant, en alliage d'aluminium, d'une épaisseur minimale de 10/10ème, façonnés avec goutte d'eau et perforés pour l'écoulement des condensations éventuelles.
Ces éléments seront disposés avec un intervalle de 3 mm et reliés entre eux par une éclisse aluminium.
Les fixations de ce profilé, du type chevilles à collerette avec vis pré-montées à frapper ou à visser, seront adaptées à la nature des murs support.

Elles seront réparties tous les 30 cm environ et la dernière fixation à chaque extrémité des différents éléments sera positionnée à 5 cm maximum.
Selon nécessité, en cas de défaut de planimétrie, il sera fait emploi de cales d'ajustement en PVC, clipsées sur les chevilles entre le support et le rail.
Au niveau des toitures terrasses il sera prévu un profil de départ type Solinet départ d'isolant des ets DANI ALU ou équivalent formant protection du relevé d'étanchéité du lot étanchéité.

1.0015.02 TRAITEMENT DES ANGLES SAILLANTS

Les angles saillants de ces revêtements de façades seront traités avec fourniture et mise en place de profils en tôle prélaquée d'équerres assurant le calfeutrement des revêtements.

1.0015.03 TRAITEMENT DES TABLEAUX VOUSSURES APPUIS DE BAIES

En appuis de fenêtres, l'entrepreneur du présent chapitre devra la fourniture et la mise en place sur isolant, d'un habillage en tôle d'aluminium prélaqué épaisseur 75/100ème avec relevés latéraux de même profondeur que la bavette en appui de fenêtre afin de limiter les phénomènes « moustache » sur la façade.
Une attention particulière sera apportée à la finition des angles saillants des appuis de baies exposés au passage des enfants. Pour cela, l'entrepreneur veillera à une finition parfaite de l'habillage des angles dépourvus de bavures et d'angles tranchants.
Fixations par pattes invisibles sur les éléments supports avec toutes sujétions pour garantir l'étanchéité de l'ensemble.
Les tableaux, et voussures de baies seront traités avec enduit tel que décrit précédemment.
Teinte au choix de l'architecte dans la gamme complète RAL.

1.0015.04 JOINT DE DILATATION

L'entrepreneur devra tous les profilés de dilatations. Joint PVC vertical en creux adapté à l'épaisseur de l'ITE compris profilé pour angle rentrant et/ou saillant.

1.0015.05 AUTRES PROFILS DIVERS

L'entrepreneur devra tous les raccords divers au niveau des points singuliers nécessités par la configuration des façades traitées.
L'entrepreneur devra toutes boites de type rondoline sur les points de fixations en façade pour descente pluviale, luminaires ou autres fixations.

1.0015.06 COUVERTINES EN ALUMINIUM

Pour les toitures plates du site, l'entreprise devra la dépose soignée des couvertines existantes, compris enlèvement, transport et mise en décharge.
Par la suite, fourniture et mise en place de couvertines métalliques réalisées en aluminium prélaquée pliée teinte au choix de l'Architecte dans la gamme RAL complète sera réalisée par le lot couverture.

Localisation : En fermeture des revêtements de façade en enduit sur isolant
Ponctuellement au droit des acrotères, édicules, murets extérieurs et autres suivant ouvrages

1.0015.07 REALISATION DE BANDES STERILES

Description :
Réalisation de bandes stériles comprenant :
- Décapage de la terre végétale sur une profondeur de 15 à 20 cm.
- Réglage du fond de forme avec une pente de 1 à 2 % vers l'extérieur du bâtiment pour assurer l'écoulement des eaux pluviales.
- Les matériaux excavés impropres au remblai seront évacués hors site dans une décharge autorisée.
- Fourniture et mise en place d'un géotextile non tissé, imputrescible, résistant au poinçonnement, de grammage minimum 100 g/m².
- Le géotextile sera posé en recouvrement de 20 cm minimum sur les lés et relevé contre les soubassements.
- Fourniture et mise en place de granulats concassée lavés de 20/40mm. Epaisseur avant compactage 15cm.
- Compactage mécanique léger afin de stabiliser l'ensemble

Délimitation de la bande stérile par profilé aluminium de 80mm de hauteur dont 50mm enfoncés en terre. Jonction par éclisse.
- Largeur de la bande d'environ 60 cm
- Compris toutes sujétions pour une parfaite finition.

Localisation : En pied de certaines façades suivant plans pour protéger les pieds d'enduits

1.0016 FINITIONS

1.0016.01 IMPRESSION

Avant application du revêtement de finition, exécution d'une sous-couche opacifiante aux copolymères acryliques du type ARMAFOND des Ets ZOLPAN ou équivalent destinés à l'impression de la couche de base.
Application dans le respect des conditions préconisées dans le dossier technique joint à l'avis technique.

1.0016.02 REVETEMENT DE FINITION

La finition proprement dite sera constituée d'un revêtement à base de liant acrylique additivé siloxane du type SILEXTRA TALOCHE FX des Ets
ZOLPAN ou équivalent.
Aspect mat, taloché moyen, dans les teintes au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.
L'entreprise devra également prévoir une finition layée, suivant plans de l'architecte.
Le produit justifiera d'une bonne résistance au développement des microorganismes

Localisation : L'ensemble des surfaces de façades

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES FINANCES PUBLIQUES

DU DEPARTEMENT DU VAUCLUSE

CITE ADMINISTRATIVE D'AVIGNON
Avenue du 7ème Génie – 84000 AVIGNON

TRAVAUX D'AMELIORATION ENERGETIQUE DU BATIMENT CRIIAM EN VUE DE L'IMPLANTATION DES SERVICES DES FINANCES PUBLIQUES DE CARPENTRAS

785 Chemin Hermitage – 84200 CARPENTRAS CEDEX

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE

OCTOBRE 2026

LOT 1 ISOLATION DE FACADE

eose. INGÉNIERIE DU BÂTIMENT	**EOSE INGENIERIE** Bureau d'Etudes Techniques 16 avenue des Glycines 12850 ONET LE CHATEAU eric.raynal@eose-ingenierie.com Tél :06.32.64.02.51
Groupe Qualicons	**QUALICONSULT** 940 route de l'aérodrome, BP51215 84911 AVIGNON Tél 07.63.65.62.53

N°	Ouvrages	U.	Q.	P.U. H. T.	P.T. H.T.
	LOT N°01 ISOLATION DE FACADE				
1,01	**GENERALITES, INSTALLATION DE CHANTIER**				
	Installation de chantier, échafaudage	ens	1		
	Total généralités, installation				
1,02	**ISOLATION THERMIQUE**				
	Dépose intégrale des ouvrage sde façades(carrelage, signalétique,etc…)	Ens	1		
	Lacage haute pression et traitement anticryptogamique	m²	880		
	Systèe d'Isolation Thermique par l'Extérieur	m²	880		
	Profilés d'arrêt en traitement des points singuliers: angles, dilatations, ouvertures,e	Ens	1		
	Enduit de base	m²	880		
	Enduit de finition tâloché fin	m²	880		
	Traitement de stableaux, appuis de baies et voussures	Ens	1		
	Pièces de fixations	Ens	30		
	Bandes stériles	ml	115		
	Total ISOLATION THERMIQUE				
	MONTANT TOTAL HT HORS PSE				
	TVA 20%				
	MONTANT TOTAL DU LOT TTC HORS PSE				
	MONTANT TOTAL DU LOT TTC AVEC PSE				

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES FINANCES PUBLIQUES

DU DEPARTEMENT DU VAUCLUSE

CITE ADMINISTRATIVE D'AVIGNON
Avenue du 7ème Génie – 84000 AVIGNON

TRAVAUX D'AMELIORATION ENERGETIQUE DU BATIMENT CRIIAM EN VUE DE L'IMPLANTATION DES SERVICES DES FINANCES PUBLIQUES DE CARPENTRAS

785 Chemin Hermitage – 84200 CARPENTRAS CEDEX

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

OCTOBRE 2026

LOT 2 DESAMIANTAGE

ET ISOLATION TOITURE

eose INGÉNIERIE DU BÂTIMENT

EOSE INGENIERIE
Bureau d'Etudes Techniques
16 avenue des Glycines
12850 ONET LE CHATEAU
eric.raynal@eose-ingenierie.com
Tél :06.32.64.02.51

Groupe Qualicons

QUALICONSULT
940 route de l'aérodrome, BP51215
84911 AVIGNON
Tél 07.63.65.62.53

TABLE DES MATIERES

PRESCRIPTIONS GENERALES 3
1.001 - OBJET 3
1.002 - DOCUMENTS DE LA CONSULTATION 3
1.003 - MISSION DU B.E.T 3
1.004 - RESPECT DES NORMES ET REGLEMENTS 3
1.005 ORIGINE ET ETENDUE DES INSTALLATIONS 5
1.006 - OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE 5
1.007 - LIMITES DU LOT 6
1.008 - PROTECTION DES OUVRAGES ET DU MATERIEL 6
1.009 - ESSAIS 6
1.0010 - RECEPTION 6
1.0011 GARANTIE 6
1.0012 CHOIX, NATURE ET MISE EN OEUVRE DU MATERIEL 7
1.0013 SUIVI DE CHANTIER, PLANNING 7
1.0014 NETTOYAGE 7
1.0015 ECHAFFAUDAGE 7
PRESCRIPTION DES OUVRAGES 8
1.0016 GENERALITES, INSTALLATION DE CHANTIER 8
1.0017 PRECRIPTIONS GENERALES 9
1.0018 ETANCHEITE TOITURE EN PENTE TUILE 10
1.0019 ETANCHEITE TOITURE PLATE EXISTANTE 17
1.0020 DESAMIANTAGE FAIENCE 19

PRESCRIPTIONS GENERALES

1.001 - OBJET

Le présent document concerne les prescriptions du lot DESAMIANTAGE ET ISOLATION TOITURE concernant :

Les travaux d'amélioration énergétique du bâtiment CRIIAM en vue de l'installation de services des Finances Publiques du Vaucluse (84).

Le projet comprend :

Sur l'ensemble du bâtiment Amélioration thermique de l'enveloppe du bâtiment Toiture, Façade et Menuiseries.

1.002 - DOCUMENTS DE LA CONSULTATION

Le dossier d'appel d'offre comprend :

- Le CCAP
- Le RAAT
- Le PGC et le RICT
- La Charte LAN
- Les différents guides de conception Finances Publiques
- Le présent CCTP
- L'ensemble des pièces écrites des autres lots
- Les Plans Etat des lieux et Projet sur les locaux concernés.

1.003 - MISSION DU B.E.T

L'ensemble des prescriptions sera réalisé d'après le dossier d'appel d'offre du Maître d'Oeuvre :

SARL EOSE INGENIERIE
16 avenue des Glycines - 12850 Onet le château
Tél. : 05.65.87.00.68 - Fax : 05.65.87.19.99

Tout renseignement complémentaire sera donné par le bureau d'études techniques à la demande du soumissionnaire, mais l'entrepreneur est tenu de vérifier son offre et les quantités contenues dans celle-ci, son prix étant considéré comme GLOBAL ET FORFAITAIRE.

1.004 - RESPECT DES NORMES ET REGLEMENTS

REGLEMENTATION SISMIQUE :

L'Entreprise devra se conformer aux prescriptions réglementaires en vigueur et en particulier à celles contenues dans les documents détaillés ci-dessous :

- Règles générales pour tous les bâtiments :
- Règles Eurocode 8 ;
- NF EN 1998-1, NF EN1998-3 et NF EN 1998-5 et annexes nationales associées ;
- Règles PS 92 ;
- NF P 06-013, décembre 1995.

DOCUMENTATIONS TECHNIQUES - NORMES :

Ensemble des DTU, et en particulier :

- NF DTU 40.21 : tuiles en terre cuite à emboîtement ou glissement à relief, pour bâtiments résidentiels et tertiaires jusqu'à 900 m d'altitude
- NF DTU 40.22 : tuiles plates en terre cuite.
- NF DTU 40.23 : tuiles canal.
- NF DTU 40.24 : tuiles en béton
- DTU 43 : Etanchéité des toitures terrasses et toitures inclinées
- DTU 43.1 : Travaux d'étanchéité des toitures terrasses avec éléments porteurs en maçonnerie
- DTU 20.12 : Toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité

Ensemble des normes françaises NF, et en particulier :

DTU - NF DTU (Documents Techniques Unifiés) :

DTU 20.12 (P10-203) : Gros oeuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité
DTU 40.5 (P36-201) : Travaux d'évacuation des eaux pluviales
DTU 43.1 (P84-204) : Travaux d'étanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine
DTU 43.5 (P84-208) : Réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures-terrasses ou inclinés
NF DTU 60.11 (P40-202) : Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et d'eaux pluviales
Règles et recommandations professionnelle relatives au présent lot :
Isolation thermique et étanchéité des points singuliers de toitures avec éléments porteurs en maçonnerie - Neuf (Recommandation professionnelle Règles de l'Art Grenelle Environnement 2012, mars 2014)
Conception de l'isolation thermique des toitures-terrasses et toitures inclinées avec étanchéité et élément porteur en maçonnerie (Recommandations professionnelles CSFE, juin 2017)
Recommandations professionnelles d'isolation thermique et de traitement de la perméabilité à l'air des toitures avec étanchéité sur tôle acier nervurée (Règles professionnelles CSFE, juin 2020)
Conception de l'isolation thermique des toitures-terrasses et toitures inclinées avec étanchéité (Recommandations professionnelles CSFE, mai 2012)
Isolation inversée de toiture-terrasse (Règles professionnelles CSFE, juin 2021)
Isolants supports d'étanchéité en indépendance sous protection lourde (Règles professionnelles CSFE, juillet 2021)
Dimensionnement des couvertines : Rapport PROFEEL, octobre 2021
Cahiers du CSTB relatifs au présent lot :
Classement FIT des étanchéités de toitures (e-Cahiers du CSTB, Cahier 2358_V2, mars 2008)
Systèmes d'évacuation des eaux pluviales par effet siphoïde - Cahier des Prescriptions Techniques communes minimales pour la conception et la réalisation des installations (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3600, mai 2007)
Résistance au vent des systèmes d'étanchéité de toitures fixés mécaniquement - Cahier des Prescriptions Techniques concernant la délivrance et l'application des Documents Techniques d'Application (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3563, juin 2006)
Guide technique des toitures étanchées - Répertoire des essais applicables aux systèmes d'étanchéité (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3669_V2, septembre 2015)
Cahier des Prescriptions Techniques communes de mise en oeuvre - Ponts thermiques intégrés courants des toitures métalliques étanchées (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3688, janvier 2011)
Guide technique UEAtc pour l'agrément des systèmes d'étanchéité de toiture en feuilles de bitume polymère polypropylène atactique (APP) ou styrène-butadiène-styrène (SBS) armées (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3542, janvier 2006)
Systèmes d'étanchéité liquide de toitures inaccessibles, techniques, végétalisées, jardins et accessibles aux piétons et au séjour - Partie 2 : Évaluation (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3680_V2_P2, février 2023)
Guide d'Agrément Technique Européen n° 005 - Kits d'étanchéité de toitures par application liquide (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3587, décembre 2006)
Panneaux isolants non porteurs supports d'étanchéité mis en oeuvre sur éléments porteurs en tôles d'acier nervurées dont l'ouverture haute de nervure est supérieure à 70 mm - Cahier des Prescriptions Techniques communes minimales pour la conception et la réalisation de toitures avec isolation sur ces éléments porteurs (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3537_V2, janvier 2009)
Isolation thermique des relevés d'étanchéité sur acrotères en béton des toitures inaccessibles, techniques, terrasses et toitures végétalisées sur éléments porteurs en maçonnerie - Cahier des Prescriptions Techniques (e-Cahiers du CSTB,Cahier 3741_V2, janvier 2020)
Éléments permettant la détermination des valeurs Rcs et ds afin de définir ces valeurs dans un Document Technique d'Application du GS n°5 sur un isolant associé à une étanchéité de toiture terrasse (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3230_V2, novembre 2007)
Ainsi que toutes les références normatives citées dans les différents documents.

1.005 ORIGINE ET ETENDUE DES INSTALLATIONS

L'entrepreneur devra la réalisation d'une isolation des façades par l'extérieur suivant le descriptif du présent CCTP. L'entrepreneur ayant une obligation de résultat, il ne pourra se prémunir d'un quelconque oubli de détails, surface ou manques du cahier des charges. Il a une obligation de prévoir l'intégralité des moyens et ouvrages afin de garantir une parfaite finition de son ouvrage.
Les travaux du présent lot comprendront notamment :

- Dépose de l'intégralité des ouvrages gênant le travail d'isolation (faïence, luminaires, appareillages divers et ouvrages existants)
- Mise en protection de tous les ouvrages existants et environnants
- Nettoyage de l'ensemble des ouvrages devant recevoir l'isolation
- Mise en place de l'isolation et réalisation de l'enduit
- Réalisation de tous ouvrages particuliers et de détails
- Mise en place de toutes cornières d'habillages et/ou de finitions
- Nettoyage des environnants
- Repose des ouvrages ayant été déposé et nécessaire au bon fonctionnement du site

1.006 - OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE

L'entrepreneur est tenu de se rendre sur les lieus, au **Bâtiment CRIIAM chemin de l'hermitage à Carpentras (84)**, afin de pouvoir mieux visualiser les travaux demandés en tenant compte du site
Le prix remis par l'entrepreneur est GLOBAL ET FORFAITAIRE suivant les dispositions prévues au CCAP, toute anomalie, erreur ou omission constatée par l'entrepreneur devra obligatoirement être signalée au B.E.T et rajoutée dans le prix avant le dépôt de l'offre, aucun oubli ne pourra justifier d'un supplément à posteriori L'entrepreneur doit le complet et parfait achèvement de son installation, avec obligation de résultat.
Avant l'établissement de son offre, l'entrepreneur devra se rendre sur place pour apprécier et estimer avec précisions, les prestations à prévoir dans son offre.

Il prendra donc contact avec le centre des finances publiques pour convenir d'un rendez-vous de visite, où il sera accompagné par un responsable de l'établissement. Il devra également demander un récépissé attestant qu'il s'est bien rendu sur le site (copie de ce récépissé à joindre dans sa proposition de prix).

L'entrepreneur devra dans tous les cas présenter son prix de base avec le matériel prévu au présent CCTP.

Toute remarque éventuelle de l'entrepreneur sur les prestations prévues dans le CCTP de son lot, sera précisée dans l'offre, l'entrepreneur devant prévoir toutes les sujétions nécessaires pour proposer une prestation complète, conforme aux règles de l'art, et en respectant scrupuleusement les textes réglementaires applicables.

L'entrepreneur adjudicataire devra remettre :

Avant le début des travaux:

- Les notices des produits prescrits
- Les plans, détails d'exécutions et détails d'ouvrages particuliers (format papier et fichier DWG)
- Agréments, notices ou certifications du matériel à poser.

Pendant la durée des travaux:

- l'entreprise doit se faire représenter par une seule personne pouvant prendre des décisions et les mesures nécessaires à la bonne marche du chantier.
  (En tout état de cause, l'entreprise ne pourra se prévaloir d'un oubli de qui que ce soit et devra réaliser tout percement nécessaire à sa charge, ainsi que tous les rebouchages)

À la réception des travaux:

- Plans et détails des ouvrages exécutés (format papier et fichier DWG)
- Notices d'entretien pour l'ensemble de l'ouvrage réalisé

Le présent document constitue un dossier d'appel d'offres et en aucun cas un dossier d'exécution. L'entrepreneur devra tout en gardant la prescription faite modifié son offre afin de n'oublier aucun détails, habillages ou ouvrages permettant une parfaite réalisation de son ouvrage. Les plans d'exécutions sont dus par l'entreprise titulaire du présent lot.

1.007 - LIMITES DU LOT

Sont à la charge du présent lot :

Notes de calculs
Repérage et étiquetage de tous les réseaux suivant normes ;
Réalisation de toutes les saignées dans les sols à construire, ainsi que l'ensemble des rebouchages ;
Scellements, rebouchages de toutes les réservations et de toutes les traversées de parois ;
Percements et carottages tout diamètre ;
Fixation avec support sur chemin de câble (tous accessoires) ;
Rebouchage des traversées ;

Ne sont pas à la charge du présent lot :

Habillages de gaines ;
Trappes de visite des gaines, espaces de bas de porte ;
Peinture des canalisations et des installations ;

L'exécution des travaux du présent lot sur des supports exécutés par un autre corps d'état signifie l'acceptation de ces derniers.

1.008 - PROTECTION DES OUVRAGES ET DU MATERIEL

Pendant la durée des travaux, l'entrepreneur est tenu de protéger ses installations ainsi que toutes les installations existantes conservées ; il assurera la surveillance de ses fournitures jusqu'à la réception des travaux.

1.009 - ESSAIS

Avant la réception des travaux ou au cours de l'année de parfait achèvement, l'entrepreneur est tenu de faire ses essais de l'installation et d'en communiquer les résultats au Maître de l'ouvrage ainsi qu'aux différents MOE :

Essais de fonctionnement du matériel d'éclairage et de sécurité
Essais d'isolement par rapport à la terre et entre les différentes phases
Bonne fixation des appareils et des connexions des conducteurs
Essais de déclenchement des organes de protection
Contrôle des sections et des chutes de tension
Contrôle des niveaux d'éclairement
Présence et réglage de tous les matériels assurant l'équilibrage des installations.
Essais de fonctionnement aux débits nominaux,
Essais d'étanchéité de tous les réseaux,

Tant que les différents essais ne sont pas concluants, la réception du lot ne pourra être prononcée.
L'ensemble des installations électriques devra être contrôlé par le CONSUEL et COSAEL. L'électricien se chargera des relations avec ces organismes et de la diffusion du rapport.

1.0010 - RECEPTION

La réception pourra être prononcée sans réserves qu'après que l'ensemble des essais aura été concluant, que l'ensemble du matériel prescrit aura été vérifié et que les DOE complet et validé par le Maître d'Ouvrage et le BET auront étés remis.Ils devront être fournis en 5 exemplaires : 3clés USB et deux format papier.

1.0011 GARANTIE

L'entrepreneur dispose de l'année de parfait achèvement pour entretenir et finir de régler son installation, et il devra changer ou remplacer toute pièce défectueuse, et ce à ses frais.
La garantie sur les travaux et sur le matériel est de deux années à compter de la réception des travaux.

1.0012 CHOIX, NATURE ET MISE EN OEUVRE DU MATERIEL

Les ouvrages seront réalisés avec du matériel neuf et de la meilleure qualité, posé avec le plus grand soin, dans le respect des règles de l'art et des conditions de sécurité exigées.
Le matériel à poser sera conforme aux normes de l'UTE et aux normes NF et CE.
Tous les matériels et tous les travaux présentant des imperfections seront refusées et devront être changés ou recommencés.
Avant démarrage du chantier, l'entrepreneur devra présenter l'ensemble des échantillons de matériels en indiquant leur provenance, leur référence et leur conformité. Les teintes et coloris non définis dans le présent CCTP sont laissés au choix du Maître d'œuvre.

1.0013 SUIVI DE CHANTIER, PLANNING

Le planning initial est de 10 mois hors période de préparation et sera découpé par phase.
L'entrepreneur devra donc remettre avec son offre un planning d'intervention pour ses tâches sur les différentes zones en tenant compte de ses délais d'approvisionnement et des délais imposés par la Maîtrise d'Ouvrage.
L'entrepreneur sera tenu d'assister aux réunions de chantier pour lesquelles il aura été dûment convoqué par le Maître d'œuvre sur le dernier compte rendu de chantier afin de prendre toute décision concernant l'avancement. Le cas échéant, il se verra attribué les pénalités prévues au CCAP et CCAG.
Il sera tenu de respecter le planning contractuel qu'il aura signé.

1.0014 NETTOYAGE

L'entrepreneur doit tenir propre le chantier et évacuer toutes ses chutes et ses gravats afin de satisfaire à des parfaites conditions de sécurité et d'hygiène au fur et à mesure de l'avancement du chantier. Il devra notamment nettoyer tous ses ouvrages avant la réception du chantier.
En cas de salissure le titulaire du présent lot devra via une entreprise de nettoyage choisie par le Maître d'Ouvrage, la remise en état des ouvrages détériorés ou souillés.

1.0015 ECHAFFAUDAGE

L'entrepreneur aura implicitement à sa charge l'amenée, le montage, la location, la maintenance,le démontage et le repli des échafaudages et agrès quels qu'ils soient, nécessaire à l'exécution de ses travaux.
Ces échafaudages devront comporter tous accessoires de sécurité, plinthes et autres, en conformité avec la réglementation en vigueur.
Le type de protection à mettre en place sera en fonction du type de traitement de façade prévu, d'une part, et des impératifs découlant du site, de l'environnement et des obligations imposées par le contrôleur SPS, le cas échéant, d'autre part.
Pour les échafaudages devant être implantés en tout ou partie sur des espaces verts, toutes dispositions seront à prendre pour sauvegarder ces espaces dans leur état avant travaux et pouvoir positionner convenablement l'ouvrage.

PRESCRIPTION DES OUVRAGES

1.0016 GENERALITES, INSTALLATION DE CHANTIER

L'entrepreneur est tenu de respecter les prescriptions contenues dans le PGC (plan général de coordination) et de remettre son PPSPS (plan particulier de sécurité et de protection de la santé). Il devra étudier son installation de chantier et prévoir les protections et alimentations des prises de chantier pour toute la durée de celui ci.
Attention l'entrepreneur devra la mise en place de son propre échafaudage et de ses propres bennes pour l'ensemble du chantier.
Fournir un procès-verbal de vérification de son échafaudage et du bon montage de celui-ci.
L'entrepreneur veillera à la bonne conservation et protection des ouvrages à sa charge pendant la durée du chantier
L'entrepreneur devra pouvoir justifier d'une formation de travail en sous section 4 opérateur et encadrant.
Il devra absolument satisfaire au décret n°2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante et à l'Arrêté du 7 mars 2013 relatif au choix, à l'entretien et à la vérification des équipements de protection individuelle utilisés lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante.
Plusieurs matériaux étant identifiés amiantés dans le bâtiment il ne pourra s'exonérer de ces dispositions
L'entrepreneur devra prendre connaissance de tous les documents composant l'appel d'offre et devra prendre toutes les dispositions nécessaires à l'élaboration de son projet notamment en adéquation avec le RAAT.

Le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet.
Les déchets et emballages 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 particulier dans le cas de travaux à réaliser par l'intérieur des bâtiments, tous les locaux touchés par les travaux ou par le passage des ouvriers devront être nettoyés.
En résume, 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 les nettoyages par une entreprise de son choix, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles de l'entrepreneur.

INSTALLATIONS TECHNIQUES NECESSAIRES
Toutes les installations techniques nécessaires en fonction du type de traitement de façade prévu tels que branchement et distribution d'eau, branchement et distribution électrique, ainsi que, le cas échéant, compresseur et autres seront à la charge de l'entreprise.

MATERIAUX
Tous les complexes utilisés devront bénéficier d'un Avis technique justifiant qu'ils sont admis pour l'emploi prévu.
Les matériaux utilisés devront répondre aux conditions de tenue au feu exigées pour le type de construction prévue.

1.0017 PRECRIPTIONS GENERALES

1.0017.01 RECEPTION DES SUPPORTS

L'entreprise devra, avant travaux, avoir pris connaissance des supports et signalé par écrit toutes anomalies ou imperfections ne lui permettant pas d'exécuter les travaux en vue d'une finition correcte et conforme aux règles de l'Art.
Après acceptation des supports, l'entreprise sera entièrement responsable de l'aspect final des ouvrages.
Tout début d'application des produits à la charge du présent lot vaut acceptation des supports.
Dans les cas de supports non conformes, l'entreprise devra faire état par écrit de ses réserves au Maître d'Œuvre qui appréciera les dispositions à prendre de manière à obtenir des supports conformes.

1.0017.02 TRAVAUX PREPARATOIRES

L'entrepreneur devra, après purge des existant et avant travaux de réfection, effectuer un nettoyage parfait des supports pour obtenir des surfaces débarrassées de tout ce qui pourrait nuire à la bonne tenue des revêtements d'étanchéité.

1.0017.03 RESERVATIONS

Tous les détails d'exécution relatifs aux réservations pour formes de pentes, évacuation des eaux pluviales, supports de relevés d'étanchéité, etc. sont à la charge de l'entreprise du présent lot, et devront être fournis en temps utile aux corps d'Etat concernés.
L'entrepreneur devra prévoir l'intégralité des détails d'exécution et notamment prévoir l'ensemble des détails de jonctions ou concordances avec l'isolation par l'extérieur qui sera créée.

1.0017.04 EPREUVES D'ETANCHEITE A L'EAU

Le Maître d'œuvre pourra demander à l'entreprise d'effectuer une épreuve d'étanchéité à l'eau, dans les conditions précisées à l'article 10.2 du DTU 43.1. Les frais de cette épreuve seront à la charge du présent lot.

1.0017.05 PRESCRIPTIONS DIVERSES

L'entreprise du présent lot devra la mise en œuvre de tous les ouvrages, matériaux, et prestations nécessaires pour obtenir un parfait achèvement des travaux.
Fourniture et mise en œuvre de tous les accessoires nécessaires.

1.0017.06 MISE EN PROTECTION

L'entreprise du présent lot devra la mise en protection de l'ensemble de la toiture et du bâtiment au fur et à mesure de son avancement. Il doit le hors d'eau et hors d'air sur tout la durée du chantier Il devra prévoir et mettre en place toutes les mesures nécessaires à la bonne étanchéité de la toiture pendant son temps de travail afin qu'aucuns dégâts n'interviennent sur les ouvrages intérieurs. Il a une obligation de résultat et ne pourra se prémunir d'un quelconque oubli et devra présenter ses assurances à jour lors de la consultation.

1.0017.07 GARANTIE

L'entrepreneur du présent lot ayant participé à l'élaboration des plans d'étanchéité, et ayant réceptionné le support de ses ouvrages, ne pourra plus imputer les désordres éventuels de l'étanchéité à des erreurs de conception ou à des erreurs d'exécution dans le support.
Il garantit donc la complète étanchéité, la résistance et la bonne tenue de ses travaux pour une durée de 10 ans à dater de la réception.
Cette garantie concerne la totalité des ouvrages exécutés, revêtements d'étanchéité proprement dits et tous travaux annexes, relevés, seuils, protections.
Pendant toute la période, toutes défectuosités qui se révèleraient, sauf celles résultant des détériorations commises par des tiers, seront à la charge de l'entrepreneur du présent lot.
Cette garantie est étendue à tous les dégâts qui résulteraient de ces défectuosités et comportera donc :

- Le remplacement ou la réparation des ouvrages d'étanchéité ;
- Le remplacement ou la réparation des ouvrages des autres corps d'Etat qui auraient été détériorés de ce fait ;
- Les indemnités aux occupants du bâtiment ayant subi des dégâts de ce fait.

1.0018 ETANCHEITE TOITURE EN PENTE TUILE

1.0018.01 QUALITE DES TRAVAUX

Pour l'ensemble du lot, les travaux seront réalisés conformément aux règles de l'art, aux prescriptions des documents et spécifications techniques applicables à la date d'exécution des travaux et en particulier :

- Cahier des clauses administratives générales (C.C.A.G.)
- Exigences techniques et de mise en œuvre des ouvrages et niveaux de performances des produits mis en œuvre, pour l'obtention du LABEL RT2012
- L'intégralité des règlements D.T.U., règles de calcul des ouvrages, normes, etc.…, publiés par le CSTB dans la collection du R.E.E.F.
- Normes Françaises AFNORM & Normes Européennes
- Les règles professionnelles
- Code du travail
- L'ensemble des décrets, arrêtés, textes réglementaires relatifs :
    - Aux mesures de sécurité, d'hygiène, et de protection de la santé,
    - Aux risques d'incendie et de panique dans les E.R.P.
    - Aux conditions d'emploi des travailleurs indépendants
- Le règlement sanitaire Départemental
- Les contrôles et essais :
    - Contrôle de perméabilité des ouvrages mis en œuvre
    - Contrôles de la qualité des ouvrages exécutés
    - Outre les essais précités relatifs au contrôle de qualité , certaines installations feront l'objet d'essais effectués par les entreprises dans les conditions conformes à celles définies, d'une part dans le document technique COPREC n° 1, pour la nature des essais et leur mode opératoire et, d'autre part, dans le document technique COPREC n° 2, pour la récapitulation des résultats des essais.

1.0018.02DEPOSE DES TUILES EXISTANTES

L'entrepreneur devra la dépose intégrale de la toiture existante en sous-section 4 à minima et des ouvrages s'y rapportant.
Une fois un échafaudage périphérique mis en place avec toutes sujétions de pose et d'ancrage
L'entrepreneur devra donc la dépose de l'intégralité des tuiles existantes. La dépose des noues, faitières, souches, rives, closoirs existants sans pouvoir se prémunir d'un quelconque oubli.
L'entrepreneur ayant une obligation de résultat il ne pourra se prémunir d'un quelconque oubli, il doit une dépose intégrale de la toiture.

Localisation : intégralité des façades et toitures des bâtiments concernés

1.0018.03REMPLACEMENT DES BOITES A EAUX

Les boites à eaux en façades sont prévues en dépose par le présent lot.
L'entrepreneur devra donc le remplacement de ces boites à eaux par de boites en zinc de même nature et diamètre que l'existant.
Descente, sortie et enlèvement des gravois provenant de ces déposes aux décharges publiques
L'entrepreneur devra la fourniture et la mise en place de boites à eaux en zinc implantées en partie haute des descentes d'eaux pluviales.
La mise en œuvre se fera de façon soignée avec fourniture pose de toutes les pièces spéciales de calfeutrement.
La boite à eau sera réalisée en zinc et fixée à la façade avec éléments supports à définir au stade exécution.

Localisation : intégralité des façades et toitures des bâtiments concernés

1.0018.04REMPLACEMENT DES DESCENTES EP

Les descentes EP en façades sont prévues d'être déposée dans leurs intégralités par le présent lot.
L'entrepreneur devra donc le remplacement de ces descentes par de nouvelles descentes d'eaux pluviales en zinc de même nature et diamètre que l'existant.
Descente, sortie et enlèvement des gravois provenant de ces déposes aux décharges publiques.
Les nouvelles descentes seront prévues en tuyaux cylindriques soudés bords à bords avec bagues ajustables.
Pose sur bagues autobloquantes adaptées au diamètre des descentes avec fixations sur clés en acier galvanisé assurant le blocage de la bague et la fixation au mur de façade par longues vis tamponnées dans la façade.

Localisation : intégralité des façades et toitures des bâtiments concernés

1.0018.05REMPLACEMENT DES CHENEAUX EXSITANTS

Les chéneaux existants sont prévus d'être déposés dans leurs intégralités par le présent lot.
L'entrepreneur devra donc le remplacement de ces chéneaux par de nouveaux chéneaux en zinc de même nature et diamètre que l'existant.
Dépose de escente, sortie et enlèvement des gravois provenant de ces déposes aux décharges publiques.
Les nouvelles gouttières seront prévues en tuyaux demi rond avec fond universel ou soudés bords à bords avec bagues ajustables.
Pose sur crochet bandeau fixé par hampe droite ou chantournée, naissance ou boite à eau à chaque descente avec fixation par collier tous les mètres, crapaudine.
L'entrepreneur ayant une obligation de résultat, il ne pourra se prémunir d'un quelconque oubli tant en matériel qu'en quantitatif.

Localisation : intégralité des façades et toitures des bâtiments concernés

1.0018.06DEPOSE SOUS TUILE AMIANTE

L'entrepreneur devra la dépose des toitures tuiles avec PST en fibro ciment,l'intégralité des panneaux sous tuile en fibro-ciment

Traitement en enlèvement des plaques en toiture contenant de l'amiante à réaliser par tous moyens appropriés en respectant le code du travail et la réglementation en vigueur en accord avec le C.S.P.S.
La dépose des plaques amiantées en toiture pourra nécessiter :
• La fourniture et la pose de filets en sous face de la toiture avec accrochage sur les ouvrages existants, coté intérieur et extérieur si nécessaire.
• **Tous les ouvrages relatifs à la sécurité des personnes sur la toiture et en périphérie du bâtiment**
• Quel qu'il en soit, l'entreprise devra faire valider toutes ces mesures de protection et de sécurité au C.S.P.S. avant toute intervention.
• **Aucune trace de débris d'amiante ne devra rester après les travaux.**
• La mise en place d'un platelage en sous face de la toiture.
• Les moyens de levages nécessaires.
• L'évacuation de tous les éléments constituant la couverture
• **La protection de l'étanchéité des terrasses existantes par un matériau rigide**
Afin de protéger les installations existante l'entreprise devra prévoir la mise en place d'un bâchage provisoire qui devra assurer le hors d'eau du bâtiment compris ossatures provisoire pour le support des bâches, fixation des bâches afin d'éviter qu'elles ne s'envolent en cas de vent etc.
L'entreprise devra à sa charge mandater un bureau de contrôle pour confirmer la non-présence d'amiante et ainsi permettre la poursuite des travaux.

L'entreprise intervenant pour l'ensemble des travaux décrits dans le présent dossier devra pouvoir justifier d'une qualification amiante NFX46-010, d'un organisme agrée certificateur :Qualibat 1552, AFNOR ou GLOBAL CERTIFICATION - « traitement de l'amiante ».

Ce travail sera donc effectué par des personnes compétentes appartenant uniquement à la société désignée, qui sont formées et qualifiées dans les techniques d'enlèvement, de manipulation et d'évacuation de matériaux contenant de l'amiante et de matériaux contaminés par l'amiante conformément à l'arrêté du 23/02/2012.
En aucun cas les travaux ne pourront être effectués par des jeunes de moins de 18 ans, ni par des travailleurs temporaires ou en CDD.
Les certificats de formations des opérateurs devront pouvoir être fournis par l'entreprise.

Les prix du marché comprennent :

- les installations de chantier et leur maintenance pendant la durée des travaux ; ainsi que toutes autorisations administratives de stockage extérieur ou stationnement ainsi que leurs coûts.
- tous les échafaudages, agrès, engins, dispositifs de levage (ou descente) nécessaires à la réalisation des travaux et leur maintenance pendant la durée des travaux ;
- le transport et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux ;
- les branchements eau et électricité ;
- les frais de consommation d'eau et d'énergie électrique ;
- la mise à disposition des appareils nécessaires pour les contrôles, mesures, analyses, etc.;

- tous les contrôles, la stratégie d'échantillonnage, les mesures d'empoussièrement, analyses, etc. en conformité avec la réglementation, avant, pendant et en fin de travaux : mesures initiales Mo, MOCP en cours de chantier, mesures Libératoires (sauf mesures de seconde restitution à charge du maître d'Ouvrage);
- les frais de ces contrôles, mesures, analyses, etc. par des organismes agréés et des laboratoires accrédités COFRAC;
- toutes les installations et équipements de sécurité réglementaires
- les prestations et frais entraînés pour le respect de la législation concernant la sécurité et la protection de la santé sur les chantiers ;
- tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc. nécessaires ;
- la fixation des ouvrages ;
- tous les nettoyages en cours de travaux ;
- le nettoyage final de tous les locaux dans lesquels aucun travail n'a été réalisé mais qui ont été utilisés pour le passage des ouvriers ou le stockage des matériaux
- le nettoyage en cours de travaux et en fin de chantier des voies extérieures et des abords si besoin;
- l'établissement de tous les plans et pièces annexes :
- plans des installations de chantier ;
- plans d'exécution ;
- plans de prévention ;
- plans de retrait ;
- plans de zones de confinement ;
- la main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. des ouvrages en fin de travaux et après réception ;
- les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuits, etc. nécessaires pour respecter les délais d'exécution ;
  et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux (succession de couches de revêtement de sol, ragréage,etc...)

OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES

Les obligations relatives à la protection des travailleurs contre les risques d'exposition à l'amiante sont notamment fixées aux articles R. 4412-94 à R. 4412-148 du code du travail. Un résumé de ces dispositions, donné à titre informatif, est présenté ci-après. Au moment de leur utilisation, il convient de toujours vérifier la dernière mise à jour de ces dispositions avec le site officiel www.legifrance.gouv.fr. La page "amiante" de la direction générale du travail rassemble notamment l'ensemble des notes de positionnement en matière de réglementation sur la prévention du risque amiante en milieu de travail.
Les opérations concernées par les dispositions réglementaires relatives aux risques liés à l'amiante sont :
Les travaux de retrait ou d'encapsulage d'amiante et de matériaux, d'équipements et de matériels ou d'articles en contenant, y compris en cas de démolition. Ces travaux sont communément appelés « sous-section 3 »**.**
Les interventions sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante. Ces interventions sont communément appelées « sous-section 4 »**.**

Pour intervenir sur les matériaux contenant de l'amiante, les travailleurs doivent bénéficier d'un **suivi individuel renforcé** (médical) selon les dispositions prévues par ls articles R. 4624-22 à R. 4624-28 du code du travail.
Ils doivent de plus être préalablement **formés à la prévention des risques liés à l'amiante** conformément aux dispositions de l'arrêté du 23 février 2012 modifié définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante. L'employeur assure en outre une formation des travailleurs **spécifique à leur poste de travail**.

L'employeur rédige **les notices de poste** conformément à l'article R. 4412-39 du code du travail et les transmet au médecin du travail pour recueillir son avis. Il communique ensuite cet avis aux instances représentatives du personnel.

Seules les **entreprises certifiées** conformément à l'arrêté du 14 décembre 2012 modifié fixant les conditions de certification des entreprises réalisant des travaux de retrait ou d'encapsulage d'amiante, *de matériaux, d'équipements ou d'articles en contenant* peuvent réaliser des travaux de « sous-section 3 ».
La **valeur limite d'exposition professionnelle sur 8 heures** (VLEP-8h) de l'amiante est fixée à **10 fibres par litre**.

Avant toute intervention, le donneur d'ordre doit transmettre à l'entreprise les **documents de repérage avant travaux de l'amiante** correspondants au **périmètre d'intervention**.
Quelle que soit l'opération concernée, l'entreprise doit réaliser une évaluation initiale du risque amiante lié au processus mis en œuvre, le **processus** étant défini comme la combinaison du **matériau amianté, de la technique utilisée et des moyens de protection collective** associés à cette technique. Cette évaluation est transcrite dans le **document unique d'évaluation des risques** (DUER) de l'entreprise.

L'entreprise privilégie les **modes opératoires les moins émissifs** pour réduire au niveau le plus bas techniquement possible la durée et le niveau d'exposition des travailleurs. Les moyens mis en œuvre **dès la phase de préparation** du chantier pour atteindre cet objectif sont **l'abattage des poussières**, leur **aspiration à la source**, la **sédimentation des fibres** dans l'air et la mise en place de moyens de **décontamination** appropriés.
L'**évaluation initiale** permet à l'employeur d'estimer le niveau d'empoussièrement *a priori* de son processus et de le classer selon :

Premier niveau	Inférieur à 100 f/l
Deuxième niveau	> ou égal à 100 f/l et inférieur à 6000 f/l
Troisième niveau	> ou égal à 6000 f/l et inférieur à 25000 f/l

Les **mesurages,** comprenant la **stratégie d'échantillonnage**, les **prélèvements** et les **analyses**, permettant l'évaluation et la vérification des niveaux d'empoussièrement des processus, le contrôle du respect de la VLEP-8h et la surveillance des chantiers, sont réalisés par des **organismes accrédités** selon l'arrêté du 14 août 2012 modifié relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, aux condition de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages.
Les mesurages des niveaux d'empoussièrement sont réalisés par **prélèvements individuels** et analysés par **microscopie électronique en transmission analytique** (META). Les résultats permettent de renseigner la **fiche d'exposition** des travailleurs.
Selon les niveaux d'empoussièrement des processus, l'entreprise mettra en œuvre les **moyens de protection collective** (MPC) définis dans l'arrêté du 8 avril 2013 relatif aux règles techniques, aux mesures de prévention et aux moyens de protection collective à mettre en œuvre par les entreprises lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante.
Toujours selon ces niveaux, les **équipements de protection individuelle** (EPI) à utiliser sont ceux définis dans l'arrêté du 7 mars 2013 relatif au choix, à l'entretien et à la vérification des équipements de protection individuelle utilisés lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante.
Le port des **appareils de protection respiratoire** ne peut excéder **2h30 en continu** et **6h maximum par jour**. L'employeur détermine **les durées des vacations** en tenant également compte de **la pénibilité** et il consulte le médecin du travail et les instances représentatives du personnel sur ces dispositions.
La gestion des **déchets amiantés** s'effectue conformément aux dispositions prévues par les articles L. 541-1 et suivants et R. 541-7 et suivants du code de l'environnement.

1.0018.07 ETANCHEITE TOITURE TUILE

OSSATURE EXISTANTE
Une fois l'intégralité de la toiture déposée et dépolluée, l'entrepreneur devra la vérification des poutres existantes, il devra prévoir dans son prix un forfait d'entretien suite à sa visite de reconnaissance. Ce forfait ne pourra être modifié pour quelques raisons que ce soit en cours de chantier. L'entrepreneur devra donc vérifier

les entraxes de poutre lors de sa visite ou prévoir la mise en place de chevron intermédiaire et toutes sujétions de pose de ceux-ci conformément aux règles en vigueur.

ECRAN SOUS TUILE
Fourniture et pose en base d'un écran sous tuile en fibre ciment de type Eternit ou strictement équivalent adaptée à l'onde des tuiles canal existante sur site. L'entrepreneur devra toutes sujétions de pose de son écran sur les poutres existantes, il devra si nécessaire reprendre la charpente afin de pouvoir poser correctement l'ensemble de sa sous toiture. Il ne pourra se prémunir d'un quelconque oubli ayant une obligation de résultat.

PSE1 ECRAN SOUS TUILE ISOLE
Pose d'un écran sous tuile de type écran sous toiture plus de chez Eternit ou strictement équivalent.
L'entrepreneur devra prévoir en remplacement de l'écran existant un écran isolé de type Plus, y compris toutes sujétions de pose.

PSE2 POSE ISOLANT EN SOUS FACE DE POUTRE
L'entrepreneur devra la fourniture et pose en seconde variante pouvant se cumuler à la première de panneaux de laine de roche mono densité non revêtu en 200 mm d'épaisseur, l'entrepreneur devra toutes sujétions de pose et de maintien de son ouvrage, il devra prévoir toutes installations de chantier ainsi que toutes sujétions de pose comme l'ensemble des suspentes nécessaires à la bonne mise en œuvre de son ouvrage.
Il ne pourra se prémunir d'un quelconque oubli et devra l'isolation de l'intégralité des toitures tuiles du projet

FOURNITURE ET POSE TUILE CANAL
L'entrepreneur devra la Fourniture et pose d'une toiture tuile canal sur PST
Les tuiles seront posées conformément aux normes et DTU 40.22 en vigueur ainsi qu'aux préconisations du fabricant.
Il conviendra de se référer au Cahier des Prescriptions Techniques communes d'exécution n° 3297 établi par le CSTB : « Couvertures en plaques profilées en fibres-ciment support de tuiles canal faisant l'objet d'un Document Technique d'Application ».

La couverture sera réalisée en tuiles canal filées, de type Canal Languedocienne 1CL de TERREAL. Ces tuiles, soit environ de 12 tuiles au m² avec les caractéristiques suivantes :
- De type canal.
- Nb au m² : de 10,7 à 12,6 tuiles au m².
- Longueur : 50 cm.
- Largeur : 15,5 cm en petit cornet et 21,5 cm en grand cornet.
- Les tuiles de courant seront pressées à talons.
- Tuile non siliconée.

Coloris : Aux choix de l'architecte
Les produits, tuiles et accessoires, seront marqués CE et feront l'objet d'une Déclaration des Performances
Les tuiles employées seront à la fois conformes à la norme NF EN 1304 et disposeront de la marque NF délivrée par un organisme de certification indépendant type AFNOR,garantissant l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture par flexion, l'imperméabilité et la résistance au gel.

Contraintes techniques :
Pentes minimales admissibles
Ces pentes sont valables pour des rampants dont la longueur de projection horizontale n'excède pas 12 m.
Pureau / Recouvrement :
Les tuiles seront posées de manière traditionnelle, « en butée ».
Le recouvrement sera compris entre 14 et 17 cm, et dépend des conditions de mise en oeuvre (zone de concomitance vent/pluie, situation, pente).
Support de pose :
Les tuiles seront mises en oeuvre, au choix, sur :
- Une plaque support de tuiles de type Eternit avec Document Technique d'Application précisant les modalités spécifiques de mise en oeuvre, en complément du CPT n° 3297.

Fixation :
Les dispositifs de fixation des tuiles couramment utilisés sont le scellement, les crochets, les clous et pannetons, et les mastics.
Les mortiers pour hourdages en partie courante seront de l'un des deux types ci-dessous :
- Mortier de chaux (ou de ciment à maçonner) : 250 kg à 350 kg de chaux ou de ciment à maçonner par mètre cube de sable sec

- Mortier bâtard : 150 kg de ciment courant et 175 kg à 225 kg de chaux par mètre cube de sable sec

Les mortiers pour filets, solins, etc. seront du type :
- Mortier bâtard : 150 kg de ciment courant et 175 kg à 225 kg de chaux par mètre cube de sable sec.

Les constituants des mortiers doivent répondre aux caractéristiques suivantes :
Les ciments courants doivent être des classes 32,5 ou 42,5.
Les ciments à maçonner doivent être des classes 160 ou 250.

Les chaux doivent être soit des chaux hydrauliques naturelles NHL 5 ou NHL-Z 5, soit des chaux hydrauliques artificielles XHA des classes 60 ou 100.
Les liants doivent être conformes aux normes correspondantes (NF P 15-301 et 15-307, NF P 15-311 et NF P 15-312).
Le sable doit être conforme à la norme XP P 18-540 et de granularité 0,1/3,15 (en termes de chantier : sable 0/3).
Les colorants éventuellement utilisés doivent être compatibles avec les liants (par exemple : oxydes spécifiques).
Leur dosage ne doit pas dépasser 5 % à 7 % de la masse du liant.
Les adjuvants éventuellement utilisés, pour améliorer la plasticité, l'adhérence, ou pour réduire les risques de fissuration, ne doivent pas avoir d'action de dégradation sur les matériaux environnants.
Les différents types de crochets utilisables sont
- Crochets S, destinés à s'opposer au glissement des tuiles en solidarisant les rangs de tuiles de courant ou de couvert
- Crochets longs à oeil, utilisés pour solidariser les tuiles à leur support o Droits, pour fixation des tuiles de courant, en partie courante de couverture, ou de courant et de couvert en égout.
o Cambrés, pour fixation des tuiles de couvert en partie courante de couverture.

Les crochets S et crochets longs à oeil sont en fil cylindrique de diamètre 3 mm, en acier galvanisé, en acier inoxydable ou en cuivre.
Les clous utilisés pour la fixation des tuiles sont du type dit à tête large et doivent être soit :
- en acier galvanisé après fabrication,
- en cuivre,
- en acier inoxydable Z8 C17 ou Z6 CN 18.09.

Les diamètres minimaux de tige en fonction de la nature du clou sont :
- 3 mm pour les clous en acier galvanisé et en cuivre,
- 2,7 mm pour les clous en acier inoxydable.

Les **mastics** utilisés pour le **collage des tuiles entre elles** doivent être conformes à la norme NF P 85-523.
Le principe de fixation par collage des tuiles à leur support n'est pas visé par l'actuel DTU 40.22.
Les tuiles de rives, d'égout et de partie courante de toiture seront fixées conformément à la réglementation en fonction de la région de vent, du site et de la pente.
La densité et la répartition des fixations seront fonction des modalités de fixation des tuiles retenues : scellement, crochets ou collage (uniquement pour le collage des tuiles entre elles).

Ventilation :
La sous face des tuiles devra être ventilée afin d'assurer une bonne conservation dans le temps des éléments de l'ouvrage.
La conception de ce type de couverture en tuiles canal assure une ventilation suffisante de la sous-face des tuiles lorsqu'elles ne sont pas entièrement maçonnées.
Dans ce cas, la ventilation doit être effectuée soit l'utilisation de chatières réparties en haut et en bas du versant.
Les sections totales des orifices de ventilation doivent être réparties pour moitié entre la partie basse du versant et pour l'autre moitié au voisinage du faitage.
Dans le cas d'utilisation de chatières, elles seront positionnées en quinconce sur le toit, au plus près du faîtage et de l'égout, avec un minimum de 4 chatières par versant.
La section globale de ventilation sera au minimum conforme à la réglementation du D.T.U.
Les systèmes de ventilation à l'égout et au faîtage devront être réalisés de telle manière à faire entrer plus d'air à l'égout qu'il ne peut en sortir au faîtage, et créer ainsi un flux d'air. La section haute de ventilation devra donc être légèrement inférieure à la section basse (exemple : 4 chatières en bas pour 3 chatières en haut).

En cas de pose avec sur liteaux avec écran de sous-toiture, la lame d'air sous tuile assurée par la contre-latte sera au minimum de 20 mm.
Pièces de finition de couverture :
Les accessoires de couverture seront en terre cuite, de la même provenance, de fabrication TERREAL et seront teintés suivant le même procédé que les tuiles décrites ci-dessus.

A) Faîtage et arêtier :
Les faîtages et arêtiers seront traités soit avec des tuiles de même modèle que celles de la couverture, soit en pièces de terre cuite de même fabrication que la tuile y compris frontons, abouts, rencontres ou calottes.
Faîtage et arêtier scellés au mortier :
- Faîtière / arêtier conique à glissement de 50 (302XG)

Faîtage et arêtier à sec avec closoir ventilé : ils relèvent de la procédure d'Avis Technique.
- Faîtière / arêtier conique à emboîtement à pureau variable de 50 (301XG)

B) Sous-faîtage :
On peut interposer une languette (morceaux de tuile plate ou de tuile canal par exemple) entre la faîtière et la tuile pour faciliter le renvoi de l'eau sur le versant.

C) Rives latérales :
La dernière travée de tuiles de courant ou de tuiles de dessus est scellée au mortier.
Un parement raccorde les tuiles de rives avec le nu du mur.
On peut être amené à protéger le mortier par un bardelis formé par une travée de tuiles canal ou de tuiles plates déversées vers l'extérieur et obligatoirement recouvertes par une tuile de couvert

D) Egouts :
Le premier rang de tuiles de courant est fixé.
Si cette fixation est réalisée au mortier, une surépaisseur de mortier est nécessaire pour éviter le basculement.
Si les tuiles sont posées à sec, on recourt à des pièces de bois d'épaisseur appropriée pour éviter le basculement.
La saillie du premier rang peut être soutenue par une corniche - dite génoise.
La génoise peut être réalisée par 1 à 4 rangs de tuiles canal (chaque rang débordant par rapport au rang inférieur).

E) Sortie de ventilation :
Les sorties de VMC se feront avec des tuiles à douille de même fabrication que les tuiles.
Leur nombre et leur dimension sera fonction des équipements de ventilation.

F) Noues :
Les noues seront traitées de la manière suivante : Noue à couloir métallique.
L'ouverture du couloir métallique (zinc) permettra un nettoyage régulier de la couverture.

1.0019 ETANCHEITE TOITURE PLATE EXISTANTE

Travaux de dépose de couverture et étanchéité
Une fois l'ensemble des protections mises en place en toiture pour permettre un travail en toute sécurité suivant les règles en vigueur et le PGC :

- Dépose de la protection lourde, l'entrepreneur devra la dépose de la protection lourde, le nettoyage et le redéploiement de celle-ci en quantité
- Dépose d'habillage de couverture
- Dépose des exutoires de fumée ou skydomes

Travaux comprenant :
- délimitation et protection de la zone à traiter,
- protection des ouvrages à conserver,
- mise en place et démontage (en fin de chantier) de tous éléments de sécurité nécessaires suivant recommandations du PGC réalisé par le Coordinateur SPS,
-Dépose de la protection lourde
- dépose complète du complexe d'étanchéité pour mise à nu du support, compris l'isolation thermique, pare vapeur éventuel etc.
- dépose des panneaux isolants formant complexe d'étanchéité
- dépose des ouvrages attenants tels que sorties diverses, naissances EP, etc.
- dépose des relevés d'étanchéité compris tous accessoires métalliques tels que les costières, etc.
- tous travaux nécessaires aux reprises des porteurs suite à l'arrachage des fixations,
- chargement et évacuation des gravats en décharge appropriée,
- toutes sujétions et finitions nécessaires pour un parfait achèvement de l'ouvrage.

Commentaires :
L'entreprise devra s'assurer les principes suivants :
- Mise en corrélation de son planning avec la météo journalière
- La mise hors d'eau du bâtiment pendant l'intervention de réfection du complexe de couverture compris

Localisation : Selon plan pour les toitures terrasses

1.0019.01TOITURE D'ETANCHEITÉ AVEC ISOLANT

Fourniture et mise en œuvre d'une étanchéité de type SOPRASOLAR – ou techniquement équivalent – Élément porteur en maçonnerie conforme à la norme NF P 10-203 (DTU 20.12). Celle-ci devra respecter une pente comprise entre 0 et 10%. Isolant thermique de type mousse polyuréthane (EFIGREEN ALU+). Complexe bénéficiant du classement Broof T3. Complexe sous Avis Technique (ATec)

1.0019.02PARE-VAPEUR

- Imprégnation du support avec enduit d'imprégnation à froid de type AQUADERE, consommation à raison de 250 g/m² par application au rouleau ou à la raclette. Enduit d'imprégnation en phase aqueuse, masse volumique à 20°c : 1005 kg/m^3.
- Soudure d'une chape élastomérique de type ELASTOPHENE 25 avec armature voile de verre 50 g/m^2, épaisseur 2.6 mm, de performance SD = 508 m.

1.0019.03ISOLANT THERMIQUE

Panneaux non porteurs en mousse polyuréthane à parements multicouches EFIGREEN ALU+ d'épaisseur totale entre 100 et 240mm, bénéficiant d'un Avis Technique ou Document Technique d'Application permettant leur emploi en support direct d'étanchéité semi-indépendante par auto adhésivité auto protégée. Ils sont collés sur le pare-vapeur par cordons de COLTACK. Pour atteindre un coefficient de base R=6°C/W minimum en prenant en compte l'ensemble des contraintes notamment de hauteur de réserve entre la toiture et le haut d'acrotère (il ne pourra se prémunir d'un quelconque oubli sur le chiffrage de cette variante).

1.0019.04ÉTANCHÉITÉ

Le complexe est de type bicouche élastomère, conformément au Document Technique d'Application "SOPRALENE STICK", de classement au feu BROOFT3 et de performance I5 comprenant la mise en œuvre de :

- SOPRASTICK SI 4, chape élastomère avec armature composite polyester/verre, 2,6 mm d'épaisseur, mise en œuvre en semi-indépendance par auto collage. Les joints de recouvrements longitudinaux de 6 cm sont auto collés.
- ÉLASTOPHÈNE FLAM 25 Ard T3, chape élastomère avec armature voile de verre 80 g/m^2, 2,6 mm d'épaisseur, contenant des agents ignifuges et une autoprotection par paillettes d'ardoise colorées, soudée en plein.

1.0019.05RELEVÉS

Les relevés sont réalisés à froid, sans primaire, en résine bitume polyuréthane mono-composante de type FLASHING. Sur costière métallique.
Sur support béton, ils comprennent :

- Une armature de renfort polyester/polyuréthane en VOILE FLASHING de développé 0.10 m collée dans l'angle à l'aide de la résine FLASHING (500 g/m^2)
- Une première couche de résine FLASHING appliquée à raison de 900 g/m^2 ; avec talon de 15 cm en horizontal et sur la hauteur du relevé.
- Une deuxième couche de résine FLASHING appliquée à raison de 700 g/m^2 ; avec talon de 15 cm en horizontal et sur la hauteur du relevé.

L'utilisation de la résine ALSAN FLASHING ne requiert pas de dispositif écartant les eaux de ruissellement en tête de relevés.
ALSAN FLASHING est conçu pour résister aux rayons ultraviolets (UV). Il est possible aussi de mettre en œuvre une finition optionnelle ; des paillettes d'ardoise peuvent être appliquées sur la couche fraîche d'ALSAN FLASHING.

1.0019.06ENTRETIEN

L'entretien des toitures est celui prescrit par le DTU 43.1.

1.0019.07MISE EN SECURITE TOITURE

L'entrepreneur devra la mise en place de point d'ancrage suffisant pour permettre la circulation du personnel de maintenance sur l'intégralité de la toiture.

Dispositif permettant le déplacement d'homme par ligne de vie en inox pour les travaux d'entretien des toitures

Ligne de vie en inox permettant d'assurer la protection contre les chutes du personnel amené à travailler ou à circuler sur la toiture, comprenant :
Un câble en inox avec serres câbles et cosse coeur inox, sertissage du câble, tendeur, amortisseur, amarrage.
Les pièces d'extrémité, intermédiaire, renvoi d'angle en inox...
Fixation adaptée au type de support par potelets supports de ligne de vie en inox fixés sur le complexe d'étanchéité, ces supports devront dépasser du complexe d'étanchéité d'au moins 150mm.
Le calfeutrement du joint entre le potelet et le moignon de traversée d'étanchéité, la collerette de larmier venant recouvrir la platine de traversée d'étanchéité avec collier de serrage et mastic pour joint d'étanchéité.
Pour l'ensemble des éléments de la ligne de vie, il devra être fourni un procès-verbal d'essais effectué dans un laboratoire agréé (avec label CE) et une note de calcul pour l'ensemble du dispositif (pièces + potelets) devra être remise avant le début des travaux.
Cette note de calcul devra répondre aux exigences de la norme AFNOR EN 795 (norme européenne).

COUVERTINE

Couvertine aluminium à bords arrondis et à fixations invisibles de type COUVERNET ITE, de marque DANI ALU.
Elles seront livrées en 20/10ème d'épaisseur et comporteront une surface pentée et retombée avec pince de

50mm côté intérieur et extérieur.
Mise en place par bouts de 2 m, raccordés en sous face par éclisses.
Le profil de ces couvertines sera particulièrement soigné, les éléments les constituants devant être parfaitement alignés.
Largeur et adaptation des couvertines suivant besoin et épaisseur des complexes d'ITE.
Les couventines seront laquées teinte RAL ou autres selon le choix de l'architecte. Teinte RAL dans l'ensemble de la gamme compris RAL non standard. Tous les accessoires associés à ces couvertines seront de même finition.
Le laquage sera réalisé dans un atelier industriel bénéficiant du label QUALICOAT.
Dimensionnement des couvertines conforme au guide RAGE Bardages en acier protégé et en acier inoxydable. Juillet 2014 et Rapport PROFEEL – Dimensionnement des couvertines – Essais & modélisations. Octobre 2021.

LOCALISATION : Sur la Toiture terrasse

1.0020 DESAMIANTAGE FAIENCE

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont les travaux de désamiantage et dépollution se présentant ainsi:

Retrait d'amiante :
- Enduit de faience

Tous ces travaux seront à réaliser dans les conditions fixées par la réglementation en vigueur avec enlèvement en décharges de classe ISDND/ISDD/Inertage (à chiffrer en OPTION la plus value pour inertage des matériaux au lieu d'un traitement classique).

L'entrepreneur aura à sa charge tous les travaux, installations, équipements collectifs et individuels, et autres quels qu'ils soient, nécessaires pour assurer la protection de la santé des personnes, dans les conditions définies par la réglementation.

L'entrepreneur devra la mise en place de sa propre installation de chantier, l'électricité sera prise sur le réseau existant après isolement d'un circuit existant par l'entreprise, l'entrepreneur devra réalisé son propre départ depuis l'armoire permettant la distribution de la puissance nécessaire.
Attention le bâtiment devant resté en activité, l'entrepreneur devra se reprendre sur l'armoire générale en prévoyant la pose d'un départ calibré suffisamment en fonction des appareils et avec le cheminement de câble protégé jusqu'à la zone de chantier permettant un maintien de l'activité sur l'ensemble du bâtiment.
Cette installation sera obligatoirement validé par un organisme de contrôle à la charge du présent lot, l'eau sera prise également sur le réseau existant mais l'entreprise devra toutes sujétions d'amenés vers ses zones de travaux sans gêner le bon déroulement de l'activité mitoyenne.
Le Maître d'Ouvrage procèdera ou fera réaliser la consignation des réseaux.
Le Maître d'Ouvrage laissera disponible une arrivée d'eau (robinet existant, vanne ou autres…) à l'entreprise qui devra effectuer son propre raccordement.
L'entreprise devra remettre une note explicite concernant les travaux d'isolement en matière d'aéraulique si cela est nécessaire (isolement VMC et Climatisation).

Le prix du marché comprendra également l'enlèvement des déchets, l'évacuation des eaux résiduaires et l'évacuation des poussières collectées par les aspirations.

Tous les travaux en lien avec l'intervention de l'entreprise doivent être compris par celle-ci, y compris la création d'un départ électrique et d'un coffret de chantier électrique. L'entreprise devra prévoir la découpe des bas de doublages, enlèvement de plinthes et découpe d'encoffrement afin de réaliser son intervention. Elle ne pourra se prémunir d'un quelconque oubli sur la réalisation de son intervention et son chiffrage
L'entreprise devra toutes sujétions de dépose et d'enlèvement d'ouvrages lui permettant d'accéder aux matériaux amiantés non compris aux autres lots. Ayant une obligation de résultat, elle ne pourra se prémunir d'un quelconque oubli (découpe de doublage, enlèvement de coffre d'habillage, enlèvement de profilé d'habillage, enlèvement de plinthes ou de seuil, etc…)
L'entreprise devra prévoir la réfection des ouvrages déposées par ses soins pour atteindre les matériaux amiantés.

L'entreprise devra prévoir dans son chiffrage l'intégralité des opérations de ponçage et piquetage (désamiantage) en horaires décalés de 16h30 à 23h30 afin de minimiser les gênes occasionnées pour les occupants

1.20.01 REGLEMENTATION - GENERALITES

REGLEMENTATION PARTICULIERE

- Décret n° 2017-899 du 9 mai 2017, relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations
- Note de la DGT du 17 janvier 2017 apportant différentes précisions relatives au cadre juridique applicable aux opérations sur matériaux contenant de l'amiante relevant de la sous-section 3, notamment en matière de sous-traitance et de certification.
- Décret n°2016-1908 du 27 décembre 2016 relatif à la modernisation de la médecine du travail.
- Note DGT en date du 8 décembre 2016, visant à rappeler les conditions d'organisation du chantier test de mesurage des empoussièrements d'amiante
- Arrêté du 28 novembre 2016 modifiant l'arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « arrêté TMD »).
- Loi n°2016-1088 du 8 août 2016 relative au travail, à la modernisation du dialogue social et à la sécurisation des parcours professionnels
- Arrêté du 25 juillet 2016 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs de repérages, d'évaluation périodique de l'état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante, et d'examen visuel après travaux dans les immeubles bâtis et les critères d'accréditation des organismes de certification.
- Arrêté du 18 mai 2016 portant agrément des laboratoires ou des organismes pour effectuer certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère.
- Instruction n° DGT : CT2/2015/238 du 16 octobre 2015 concernant l'application du décret du 29 juin 2015 relatif aux risques d'exposition à l'amiante.
- Décret n°2015-789 du 29 juin 2015 relatif au risque d'exposition à l'amiante.
- Arrêté du 20 avril 2015 modifiant l'arrêté du 23 février 2012 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante et l'arrêté du 14 décembre 2012 fixant les conditions de certification des entreprises réalisant des travaux de retrait ou d'encapsulage d'amiante, de matériaux, d'équipements ou d'articles en contenant.
- Note 15-79 de la DGT du 4 mars 2015 : logigramme SS3/SS4.
- Note 14-918 de la DGT du 24 novembre 2014 relative au cadre juridique applicable aux opérations portant sur des matériaux contenant de l'amiante et valeur juridique des Questions-Réponses et logigramme élaborés par la DGT.
- Arrêté du 20 décembre 2013 modifiant l'arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « arrêté TMD »).
- Décret n° 2013-594 du 5 juillet 2013 relatif aux risques d'exposition à l'amiante.
- Arrêté du 26 juin 2013 modifiant l'arrêté du 12 décembre 2012 relatif aux critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage
- Arrêté du 26 juin 2013 relatif au repérage des matériaux et produits de la liste C contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage.
- Arrêté du 8 avril 2013 relatif aux règles techniques, aux mesures de prévention et aux moyens de protection collective à mettre en oeuvre par les entreprises lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante
- Arrêté du 7 mars 2013 relatif au choix, à l'entretien et à la vérification des équipements de protection individuelle utilisés lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante.
- Arrêté du 21 décembre 2012 relatif aux recommandations générales de sécurité et au contenu de la fiche récapitulative du « dossier technique amiante ».
- Arrêté du 14 décembre 2012 fixant les conditions de certification des entreprises réalisant des travaux de retrait ou d'encapsulage d'amiante, de matériaux, d'équipements ou d'articles en contenant.
- Arrêté du 12 décembre 2012 relatif aux critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste B contenant de l'amiante et du risque de dégradation lié à l'environnement ainsi que le contenu du rapport de repérage.
- Arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, aux conditions de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages.

- Décret n°2012-639 du 4 mai 2012
- Arrêté du 8 avril 2013,Arrêté du 7 mars 2013,Arrêté du 14 août 2012
- Arrêté du 14 décembre 2012
- Instruction DGT 2001/10 du 23 novembre Décret n° 2003-462 du 21 mai 2003 relatif aux dispositions réglementaires des parties I, II, III du code de la santé publique : Recherche de Flocage, Calorifugeages, Faux Plafonds et extension aux autres matériaux - Dossier technique amiante et fiche récapitulative. (Relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis).
- Décret n°96-98 du 7 février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante modifié par le décret 2001-840 du 13/09/2001 : code du travail - chapitre 1er du titre III du livre II.
- Décret 2006-761 du 30 juin 2006 : Activités de confinement et de retrait de l'amiante.
- Arrêté du 4 avril 1996 relative à la liste des travaux pour lesquels il ne peut être fait appel aux salariés sous contrat de travail à durée déterminée ou aux salariés des entreprises de travail temporaire.
- Circulaire n° 290 du 26 avril 1996 relative à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis.
- Arrêté du 14 mai 1996 relatif aux règles techniques que doivent respecter les entreprises effectuant des activités de confinement et de retrait de l'amiante.
- Arrêté du 14 mai 1996 relatif aux modalités de contrôle de l'empoussièrement dans les établissements dont les travailleurs sont exposés à l'inhalation des poussières d'amiante.
- Décret du 22 mai 1996 modifiant le tableau des maladies professionnelles (inhalation de poussières d'amiante).
- Circulaire n°96-60 du 19 juillet 1996 relative à l'élimination des déchets générés lors des travaux de flocages et de calorifugeages de l'amiante dans le bâtiment.
- Circulaire n°96-71 du 18 septembre 1996 relative à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis
- Arrêté du 6 décembre 1996 relatif au modèle de l'attestation d'exposition à remplir par l'employeur et le médecin du travail pour la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation des poussières d'amiante.
- Arrêté du 13 décembre 1996 relatif aux recommandations et instructions techniques que doivent respecter les médecins du travail assurant la surveillance médicale des salariés concernés par les mesures de protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation des poussières d'amiante.
- Décret n°96-1132 du 24 décembre 1996 modifiant le décret du 7 Février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation des poussières d'amiante.
- Circulaire du 9 Janvier 1997 (Environnement) Elimination des déchets d'amiante ciment générés lors des travaux de réhabilitation et de démolition du bâtiment et des travaux publics, des produits amiante ciment retirés de la vente et provenant des industries de fabrication d'amiante ciment et des points de vente ainsi que tous autres stocks
- Circulaire du 12 Mars 1997 (environnement) Conséquences de l'interdiction de l'amiante, élimination des déchets.
- Décret n° 97.855 du 12 Septembre 1997 Modification du décret n° 96.97 du 7 Février 1996 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis.
- Recommandation R378 adoptée par le Comité Technique National des Industries du Bâtiment et des Travaux Publics lors de sa réunion du 4 novembre 1997, relative aux modalités d' exécution de travaux de dépose des matériaux en amiante-ciment utilisés en enveloppe des bâtiments ou accessoires extérieurs.
- Arrêté du 23 décembre 1997 Agrément d'organismes habilités à procéder aux contrôles de la concentration en poussière d'amiante dans l'atmosphère des immeubles bâtis.
- Conclusion du conseil du 7 avril 1998 relatives à la protection des travailleurs contre les risques liés à une exposition à l'amiante.
- Circulaire DGS/VS3 n°98/589 du 25 septembre 1998 Protection de la Population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis.
- Circulaire DRT n°98/10 du 5 novembre 1998 Modalités d'application des dispositions relatives à la Protection des travailleurs contre les risques liés à l'amiante.

Normes

- NF X46-020 « Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis » - Août 2017.
- NF X46-011 « Travaux de traitement de l'amiante – Modalités d'attribution et de suivi des certificats des entreprises » - Décembre 2014.
- NF X46-010 « Travaux de traitement de l'amiante – Référentiel technique pour la certification des entreprises. » - Août 2012

- GA X46-033 « Guide d'application de la norme NF EN ISO 16 000-7 » - Août 2012.
- NF X46-021 « Traitement visuel des surfaces traitées après travaux de retrait de matériaux et produits contenant de l'amiante » - Août 2010.
- NF EN ISO 16 000-7 « Air intérieur – Partie 7 : Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air » - Septembre 20

Cette liste n'est pas exhaustive, il appartiendra à l'entrepreneur de réaliser les travaux en prenant compte toutes les mesures réglementaires et de sécurité nécessaires.

OUVRAGES OU DOCUMENTS D'INFORMATION SUR L'AMIANTE

ED 6273 – Décembre 2016 : Protection respiratoire – Réaliser des essais d'ajustement ED 6262 – Septembre 2016 : Intervention d'entretien et de maintenance susceptibles d'émettre des fibres d'amiante
ED 6247 – Juin 2016 : Protection contre les fibres d'amiante – Performances des vêtements de type 5 à usage unique
ED 6244 – Mai 2016 : Cahier des charges « Amiante » pour les unités mobiles de décontamination (UMD)
ED 6027 – Juillet 2013 : « Risque chimique : fiche ou notice de poste ».
ED 6028 – Mars 2019 : « Exposition à l'amiante lors du traitement des déchets – Guide de prévention ».
ED 6091 – Décembre 2012 : « Travaux de retrait ou d'encapsulage de matériaux contenant de l'amiante – Guide de Prévention ».
ED 6106 – Octobre 2011 : « Les appareils de protection respiratoire – Choix et utilisation ».
ED 6307 – Septembre 2018 :« Amiante Aéraulique des chantiers sous confinement »
ND 2317-217-09 du 4e trimestre 2009 : « Perception des risques professionnels par les opérateurs ».
ED 995 – Décembre 2007 : Les vêtements de protection – Choix et utilisation
ND 2185-190-03 du 1er trimestre 2003 : « aéraulique des chantiers d'amiante ».
ND 2137-181-00 du 4e trimestre 2000 : « Le bilan aéraulique des chantiers d'amiante ».
74 TC 68 du 2e trimestre 1998 : « Organisation des secours d'urgence dans un chantier de confinement ou de retrait d'amiante friable ».
Question-Réponses DGT version 2_2015 : Métrologie
Questions-Réponses Métrologie – 25 avril 2014.
Questions-Réponses Amiante sur le décret n°2012-639.
Liste non exhaustive

1.20.02 ENLEVEMENT

La technique ou combinaison de techniques d'enlèvement à choisir est celle:
- qui limite le potentiel d'exposition des salariés à la poussière d'amiante,
- qui est la moins susceptible de provoquer une émission de fibres dans l'environnement général,
- qui va faciliter l'enlèvement des débris d'amiante et l'élimination définitive des résidus.

On peut répartir les méthodes d'enlèvement dans les catégories suivantes :
- emballage découpe
- enlèvement à sec
- enlèvement en phase humide,
- enlèvement au jet d'eau haute pression.

Pour cette opération, c'est la méthode par ponçage qui sera essentiellement utilisée, d'autres méthodes viendront la compléter afin de finir parfaitement la mission d'enlèvement.

PHASAGE ET DELIMITATION DES ZONES DE TRAVAIL

Un phasage des travaux sera proposé par l'entreprise de manière à respecter les contraintes liées au site. L'intervention pourra s'effectuer par zone considéré.
Il conviendra de privilégier le confinement d'une seule zone afin de minimiser le coût des installations de chantier, mais l'entrepreneur devra modifier cette disposition si la configuration des locaux l'en empêchait.

MODE D'ELIMINATION DES DECHETS

Les déchets d'amiante libre (débris, poussières, protections, …) seront éliminés en centre de stockage ISSD certifié ou en centre d'inertage (OPTION N°1).
Les autres déchets d'amiante non liés et intègre seront éliminés en Centre de stockage ISDND ou ISDD certifié.

L'entreprise chiffrera obligatoirement en option l'inertage des matériaux en complément de l'évacuation.

REGLEMENTATION CONCERNANT LES DECHETS

Les déchets provenant des matériaux en amiante libre devront être stabilisés avant mise en décharge.

Décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets

Directive 75/442 du Conseil des Communautés européennes du 15 juillet 1975 relative aux déchets, modifiée par la directive 91/156 du 18 mars 1991 et par la décision 96/350 du 24 mai 1996 ;

Directive 91/689 du Conseil des Communautés européennes du 12 décembre 1991 relative aux déchets dangereux ;

Décision 2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000 remplaçant la décision 94/3/CE établissant une liste de déchets en application de l'article 1,11, point a, de la directive 75/442 du Conseil relative aux déchets et la décision 94/904/CE du Conseil établissant une liste de déchets dangereux en application de l'article 1er paragraphe 4, de la directive 91/689/CEE du Conseil relative aux déchets dangereux, modifiée par la décision 2001/118/CE de la Commission du 16 janvier 2001, par la décision 2001/119/CE de la Commission du 22 janvier 2001 et par la décision 2001/573/CE du Conseil du 23 juillet 2001 ;

Code de l'environnement, notamment ses articles L. 541-1 , L. 541-24 et L. 541-50 ;

Code du travail, notamment son article R. 231-51 ;

Décret n° 96-1009 du 18 novembre 1996 relatif aux plans d'élimination des déchets industriels spéciaux ;

Au sujet de ces réglementations à venir et non prises en compte dans le présent document, il est ici formellement stipulé que dans le cas d'une consultation lancée après parution d'une ou de plusieurs nouvelles réglementations, l'offre de l'entreprise sera contractuellement susceptible de répondre à ces nouveaux textes, parus au plus tard 2 semaines avant remise de l'offre de l'entrepreneur.

DIAGNOSTIC TECHNIQUE AMIANTE

Diagnostic Technique Amiante et Pré Rapport du constat de repérage Amiante avant travaux VERITAS N° Rapport N° : 27136093/S3/1/AM-RTV_V1DDFIP Rédigé le : 18/08/2025 et fourni par le Maître d'Ouvrage, en attente d'un Rapport amiante avant travaux contradictoire

Les diagnostics produisent :
- les résultats des analyses ;
- la représentation sur plans des matériaux et produits contenant de l'amiante.

Les diagnostics et résultats d'analyses sont joints avec le Dossier de Consultation des Entreprises.

CONTENU DES PRIX

Les prix du marché comprennent :

- les installations de chantier et leur maintenance pendant la durée des travaux ; ainsi que toutes autorisations administratives de stockage extérieur ou stationnement ainsi que leurs coûts.
- tous les échafaudages, agrès, engins, dispositifs de levage (ou descente) nécessaires à la réalisation des travaux et leur maintenance pendant la durée des travaux ;
- le transport et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux ;
- les branchements eau et électricité ;
- les frais de consommation d'eau et d'énergie électrique ;
- la mise à disposition des appareils nécessaires pour les contrôles, mesures, analyses, etc.;
- tous les contrôles, la stratégie d'échantillonnage, les mesures d'empoussièrement, analyses, etc. en conformité avec la réglementation, avant, pendant et en fin de travaux : mesures initiales Mo, MOCP en cours de chantier, mesures Libératoires (sauf mesures de seconde restitution à charge du maître d'Ouvrage);
- les frais de ces contrôles, mesures, analyses, etc. par des organismes agréés et des laboratoires accrédités COFRAC;
- toutes les installations et équipements de sécurité réglementaires
- les prestations et frais entraînés pour le respect de la législation concernant la sécurité et la protection de la santé sur les chantiers ;
- tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc. nécessaires ;
- la fixation des ouvrages ;
- tous les nettoyages en cours de travaux ;
- le nettoyage final de tous les locaux dans lesquels aucun travail n'a été réalisé mais qui ont été utilisés pour le passage des ouvriers ou le stockage des matériaux
- le nettoyage en cours de travaux et en fin de chantier des voies extérieures et des abords si besoin;
- l'établissement de tous les plans et pièces annexes :
- plans des installations de chantier ;
- plans d'exécution ;
- plans de prévention ;
- plans de retrait ;
- plans de zones de confinement ;
- la main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. des ouvrages en fin de travaux et après réception ;
- les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuits, etc. nécessaires pour respecter les délais d'exécution ;

  et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux (succession de couches de revêtement de sol, ragréage,etc...)

QUALIFICATION DE L'ENTREPRISE

L'entreprise intervenant pour l'ensemble des travaux décrits dans le présent dossier devra pouvoir justifier d'une qualification amiante NFX46-010, d'un organisme agrée certificateur :Qualibat 1552, AFNOR ou GLOBAL CERTIFICATION - « traitement de l'amiante ».

L'entrerprise ne pourra se prémunir d'un quelconque oubli elle a une obligation de résultat

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES FINANCES PUBLIQUES

DU DEPARTEMENT DU VAUCLUSE

CITE ADMINISTRATIVE D'AVIGNON
Avenue du 7ème Génie – 84000 AVIGNON

TRAVAUX D'AMELIORATION ENERGETIQUE DU BATIMENT CRIIAM EN VUE DE L'IMPLANTATION DES SERVICES DES FINANCES PUBLIQUES DE CARPENTRAS

785 Chemin Hermitage – 84200 CARPENTRAS CEDEX

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE

OCTOBRE 2026

LOT 2 DESAMIANTAGE ETANCHEITE COUVERTURE ISOLATION

eose. INGÉNIERIE DU BÂTIMENT	**EOSE INGENIERIE** Bureau d'Etudes Techniques 16 avenue des Glycines 12850 ONET LE CHATEAU eric.raynal@eose-ingenierie.com Tél :06.32.64.02.51
Groupe Qualicons	**QUALICONSULT** 940 route de l'aérodrome, BP51215 84911 AVIGNON Tél 07.63.65.62.53

N°	Ouvrages	U.	Q.	P.U. H. T.	P.T. H.T.
	LOT N°02 DESAMIANTAGE - ISOLATION TOITURE				
1,01	**GENERALITES, INSTALLATION DE CHANTIER**				
	Installation de chantier	ens	1		
	Total généralités, installation				
1,02	**TOITURE TUILE**				
	Installation de chantier, échafaudage,PDRA	Ens	1		
	Installation zone SAS, déchets,etc…	Ens	1		
	Programme analytique de suivi de chantier amiante	Ens	1		
	Dépose tuiles et retrait plaque amiantées	m²	660		
	Dépose chéneaux, boite à eau, descente pluviale	Ens	1		
	Retrait des confinements et protections	Ens	1		
	Transport déchets amiantés	Ens	1		
	Traitement des déchets amiantes et tuiles	Ens	1		
	Révision charpente	Ens	1		
	Pose plaque sous tuile	m²	660		
PSE1	Plus value pour plaque sous tuile plus isolé de chez Eternit	m²	660		
PSE2	Plus value pour panneau laine de roche entre poutre	m²	660		
	Pose tuile de recouvrement	m²	660		
	Pose fâitage	ml	53		
	Pose rives	ml	80		
	Pose cheneau	ml	200		
	Pose boite à eau	Ens	13		
	Pose descente pluviale	ml	66		
PSE3	Pose barrière anti rongeurs	ml	200		
	Total TOITURE TUILE HORS PSE				
1,06	**ETANCHEITE TOITURE PLATE**				
	Dépose diverses (dalles gravillonées, dalles béton de support, garde corps, antenne,etc…)	Ens	1		
	Dépose du gravillon existant	m²	285		
	Dépose etanchéité bitumineuse compris relevés	m²	300		
	Dépose de l'isolant existant	m²	285		
	Remplacement des boite à eau et descente	Ens	9		
	Suppression Tourelle exsitante	Ens	1		
	Repose diverses	Ens	1		
	Pose ligne de vie zone 1 et zone 2	Ens	2		
	Préparation et Enduit d'Imprégnation à Froid	Ens	300		
	Pare vapeur soudé en plein	Ens	300		
	Isolant en panneaux mousse rigide de polyuréthane ep 160mm pour R=6m²K/W	Ens	300		
	Complexe d'étanchétité type bicouche élastomère	m²	300		
	Armature de renfort polyester/polyuréthane en VOILE FLASHING	ml	125		
	Première couche de résine FLASHING	ml	125		
	Deuxième couche de résine FLASHING	ml	125		
	Total ETANCHEITE TOITURE PLATE				
1,07	**DIVERS**				
	Désamiantage faience salle de restauration 15 m²	Ens	1		
	Total Divers Hors PSE				
	MONTANT TOTAL HT HORS PSE				
	TVA 20%				
	MONTANT TOTAL DU LOT TTC HORS PSE				
	MONTANT TOTAL DU LOT TTC AVEC PSE				

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES FINANCES PUBLIQUES

DU DEPARTEMENT DU VAUCLUSE

CITE ADMINISTRATIVE D'AVIGNON
Avenue du 7ème Génie – 84000 AVIGNON

TRAVAUX D'AMELIORATION ENERGETIQUE DU BATIMENT CRIIAM EN VUE DE L'IMPLANTATION DES SERVICES DES FINANCES PUBLIQUES DE CARPENTRAS

785 Chemin Hermitage – 84200 CARPENTRAS CEDEX

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

OCTOBRE 2026

LOT 3 MENUISERIE EXTERIEURE

eose. INGÉNIERIE DU BÂTIMENT	**EOSE INGENIERIE** Bureau d'Etudes Techniques 16 avenue des Glycines 12850 ONET LE CHATEAU TEL : 05.65.87.00.68. FAX : 05.65.87.19.99
Groupe Qualicons	**QUALICONSULT** 940 route de l'aérodrome, BP51215 84911 AVIGNON Tél 07.63.65.62.53

TABLE DES MATIERES

PRESCRIPTIONS GENERALES 3
1.001 - OBJET 3
1.002 - DOCUMENTS DE LA CONSULTATION 3
1.003 - MISSION DU B.E.T 3
1.004 - RESPECT DES NORMES ET REGLEMENTS 3
1.005 - MATERIAUX 7
1.006 - OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE 7
1.007 – MISE EN OEUVRE 8
1.008 - PROTECTION DES OUVRAGES ET DU MATERIEL 8
1.009 - PRESCRIPTIONS DIVERSES 9
1.0010 GARANTIE 9
1.0011 CHOIX, NATURE ET MISE EN OEUVRE DU MATERIEL 9
1.0012 SUIVI DE CHANTIER, PLANNING 9
1.0013 NETTOYAGE 9
PRESCRIPTION DES OUVRAGES 10
1.0014 GENERALITES, INSTALLATION DE CHANTIER 10
1.0015 DEPOSE 10
1.0016 FENETRE DEUX VANTAUX OUVRANTS A LA FRANCAISE 11
1.0017 PORTE DEUX VANTAUX OUVRANT A LA FRANCAISE AVEC IMPOSTE 13
1.0018 CHASSIS COMPOSE FIXE AVEC OUVRANT OU PORTES 14
1.0019 PSE1 STORES VENITIENS EXTERIEUR TOUT METAL 16

PRESCRIPTIONS GENERALES

1.001 - OBJET

Le présent document concerne les prescriptions du lot MENUISERIE EXTERIEURE concernant :
Les travaux d'amélioration énergétique du bâtiment CRIIAM en vue de l'installation de services des Finances Publiques du Vaucluse (84).
Le projet comprend :

Sur l'ensemble du bâtiment Amélioration thermique de l'enveloppe du bâtiment Toiture, Façade et Menuiseries.

1.002 - DOCUMENTS DE LA CONSULTATION

Le dossier comprend :

- Le CCAP
- Le DTA et le DAT
- Le PGC
- Le présent CCTP et le DPGF
- L'ensemble des pièces écrites des autres lots
- Les Plans Etat des lieux et Projet sur les locaux concernés.

1.003 - MISSION DU B.E.T

L'ensemble des prescriptions sera réalisé d'après le dossier d'appel d'offre du Maître d'Oeuvre :

SARL EOSE INGENIERIE
16 avenue des Glycines - 12850 Onet le château
Tél. : 05.65.87.00.68 - Fax : 05.65.87.19.99

Tout renseignement complémentaire sera donné par le bureau d'études techniques à la demande du soumissionnaire, mais l'entrepreneur est tenu de vérifier son offre et les quantités contenues dans celle-ci, son prix étant considéré comme GLOBAL ET FORFAITAIRE.

1.004 - RESPECT DES NORMES ET REGLEMENTS

L'entrepreneur est tenu de respecter l'ensemble de la réglementation et des normes en vigueur au moment de l'appel d'offre, ainsi que les règles de l'art faisant usage dans sa profession.
Il devra respecter les recommandations du bureau de contrôle et les règlements de sécurité des personnes.
Il devra respecter l'ensemble des documents de références et notamment :

- Ensemble des DTU, et en particulier :

DTU 34.1 - Ouvrages de fermeture pour baies libres
DTU 36.1/37.1 - Choix des fenêtres en fonction de leur exposition
DTU 37.1 - Menuiserie Métallique
DTU 39 - Travaux de Miroiterie Vitrerie
DTU 39.1 - Cahier des charges applicables aux travaux de vitrerie, cahier des clauses spéciales
DTU 39.4 - Miroiterie
DTU 39.5 - Prescriptions pour l'utilisation des vitrages
DTU NV65 - Règlement définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions
DTU N84 - Règlement définissant les effets de la neige sur les constructions
DTU 39 NFP 78.201.1 et NFP 78.201.2 - Règles pour les travaux de miroiterie, cahier des clauses techniques, cahier des clauses spéciales.
Conditions générales de fabrication et d'autocontrôle en usine des fenêtres en PVC- CSTB 273.2.

Conditions générales de mise en œuvre des fenêtres en PVC faisant l'objet d'un avis technique – C.S.T.B.273.3.

- Ensemble des normes françaises NF, et en particulier :

NF P 24.301 - Spécifications techniques des fenêtres et portes-fenêtres métalliques
NF P 24.351 - Protection contre la corrosion et préservation des états de surface des fenêtres et portes-fenêtres métalliques
NF P 20.501 - Méthodes d'essais des fenêtres
NF P 20.302 - Caractéristiques des fenêtres : critères d'essais
NF P 91.20 - Conditions nécessaires pour la circulation d'un handicapé
NF P 01.012 - Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier
NF P 01.013 - Essais dynamiques et statiques applicables aux garde-corps
NF P 26-101 – 27-401 - Quincaillerie, serrurerie
NF P 78.201 - Menuiseries en alliage léger avec leur vitrage.
NF P 25.351, NFP 25.353
NF P 25.352 – Fermetures
NF P 26.102,301,303 Quincaillerie
NF P 85.301 Joints
NF P 25.501, UTE C 73.897
EN 500 65.1 (volets roulants)
NF P 32.003,NFP 78.301
NF P 305 (vitrerie)
NF P23-201-2/AI
NF P 24-203-1
NF P24-203-1/A1
NF P 24-203-2
FD P20-201
NF EN 1125 -(P26-315)Nov. 97
NF EN 1125/A1 - (P26-315/A1) Avril 02
NF EN 1154 - (P26-316) Fév. 97
NF EN 1154/A1 - (P26-316/A1) - Juin 03
NF EN ISO 1461 - (A91-121) Juil. 99
NF EN 1527 - (P26-427) Déc. 98
NF EN 1715-1 - (A50-650-1) Nov. 97
NF EN 1906 - (P26-313) Mai 02
NF EN ISO 2063 - (A91-201) Mai 05
NF EN 12150-1 - (P78-221) Déc. 00
NF EN 12209 - (P26-324) Avril 04
NF EN 12365-1 - (P26-327-1) Déc. 03
NF EN 12365-2 - (P26-327-2) Déc. 03
NF EN 12365-3 - (P26-327-3) Déc. 03
NF EN 12365-4 - (P26-327-4) Déc. 03
NF P 01-005 - (P01-005) Nov. 69
NF P20-301 - (P20-301) Déc. 70
NF P20-302 - (P20-302) Avril 02
NF P20-311 - (P20-311) Oct. 82
NF P20-401 - (P20-401) Avril 44
NF P20-501 - (P20-501) Avril 02
NF P20-511 - (P20-511) Nov. 74
NF P20-512 - (P20-512) Nov. 74
NF P20-520 - (P20-520) Nov. 83
P20-315 - (P20-315) Août 88
P20-320 - (P20-320) Sept. 88
P20-325 - (P20-325) Août 88
P20-326 - (P20-326) Fév. 90
NF P23-403 - (P23-403) Juin 74
NF P24-101 - (P24-101) Oct. 86
NF P24-301 - (P24-301) Août 80
NF P24-351 - (P24-351) Juil. 97
NF P24-351/A1 - (P24-351/A1) Juil. 03

NF P26-101 - (P26-101) Sept. 56
NF P26-102 - (P26-102) Déc. 71
NF P26-303 - (P26-303) Nov. 76
NF P26-401 - (P26-401) Sept. 42
NF P26-402 - (P26-402) Sept. 42
NF P26-403 - (P26-403) Sept. 42
NF P26-409 - (P26-409) Fév. 05
NF P26-414 - (P26-414) Fév. 05 / (P26-103) Juil. 88 / (P26-428)Avril 91 / (P26-429)Avril 91 / (P26-430) Déc. 91 / (P26-431) Mai 91
NF E27-815-1 - (E27-815-1) Nov. 97
NF E27-815-2 - (E27-815-2) Nov. 97
NF E27-816 - (E27-816) Juin 98
NF B32-002 - (B32-002) Déc. 81
NF B32-003 - (B32-003) Déc. 81
NF B32-500 - (B32-500) Juin 80
NF A50-452 - (A50-452) Sept. 84
NF P78-301 - (P78-301) Sept. 85
NF P78-302 - (P78-302) Sept. 85
NF P78-303 - (P78-303) Juin 80
NF P78-305 - (P78-305) Juin 80
NF P78-331 - (P78-331) Janv. 71
NF P78-455 - (P78-455) Avril 86
NF A91-450 - (A91-450) Déc. 81
Projets AFNOR - PR NF P26-432 - (P26-432PR) Fév. 07
PR NF EN 1125 - (P26-315PR) Juin 03
PR NF EN 1715-1 - (A50-650-1PR) Août 06
Normes européennes EN 1154, 1155, 1158
Règles CCBA concernant la liaison avec le B.A.
Classement EDRK des éléments de remplissage
Cahier des charges CEKAL
Essais DAS NF S 61 937

Labels et certifications de qualité

Les menuiseries extérieures devront satisfaire aux labels de qualité et/ou aux cahiers des charges suivants :

* certificat CERFF : fenêtres métalliques ;
* label EWAA : éléments en aluminium anodisé ;
* label Qualicoat : éléments en aluminium prélaqué ;
* label ECCA : revêtements de parements extérieurs en tôles prélaquées ;
* label SNJF : produits de calfeutrement et compléments d'étanchéité pour éléments de construction.

Les menuiseries extérieures avec leur vitrage devront satisfaire aux labels de qualité et/ou aux cahiers des prescriptions techniques suivants :

* label Acotherm : performances acoustiques et thermiques des fenêtres selon la catégorie et la classe précisées ci-après aux bases contractuelles ;
* label Cekal : qualité des doubles vitrages.

Règles de calcul DTU
Règles NV 65 (DTU P 06-002, avril 2000, modifiées par règles N 84) définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes (édition 2001).
Autres textes à respecter
Règles professionnelles acceptées par l'AFAC.
Fourniture et pose de menuiseries en alliage léger - Cahier du CSTB no 120 - Extrait no 12.
Règles professionnelles concernant l'utilisation des mastics pour l'étanchéité des joints.
Règles UNPVF.
Spécifications Tecmaver.

Prescriptions techniques - Classement EdRK des éléments de remplissage des panneaux de façade menuisés.

Caractéristiques des menuiseries selon leur situation et leur exposition

Les caractéristiques physiques et mécaniques des fenêtres et portes-fenêtres seront à définir par l'entrepreneur en fonction de leur situation et de leur exposition précisées ci-après aux bases contractuelles.
Ce choix devra satisfaire aux prescriptions des DTU 36.1 (norme NF P 23-201, août 2002) Travaux de bâtiment - Menuiserie en bois - Partie 1 : cahier des clauses techniques - Partie 2 : cahier des clauses spéciales (référence commerciale des parties 1 et 2), DTU 37.1 (norme NF P 24-203, mai 2001) Travaux de bâtiment - Menuiseries métalliques - Partie 1 : cahier des clauses techniques - Partie 2 : cahier des clauses spéciales - Référence commerciale des parties 1 et 2 du DTU 37.1 - Choix des fenêtres en fonction de leur exposition.

Réglementation acoustique
Les menuiseries extérieures avec leur vitrage, leurs entrées d'air et leurs coffres de volets roulants, le cas échéant, devront toujours répondre à la réglementation acoustique en vigueur, selon le type de construction.

Bâtiments d'habitation
Nouvelle réglementation acoustique (NRA) - Arrêté du 28 octobre 1994.
Dans le cadre de cette réglementation, les vitrages isolants comporteront un marquage Cekal comportant un classement acoustique à 5 niveaux d'affaiblissement.
Le ou les niveaux d'affaiblissement à prévoir pour la présente opération sont définis aux bases contractuelles ci-après.

Bâtiments d'enseignement

Nouvelle réglementation acoustique (NRA) - Arrêté du 9 janvier 1995.
Dans le cadre de cette réglementation, les vitrages isolants comporteront un marquage Cekal comportant un classement acoustique à 5 niveaux d'affaiblissement.
Le ou les niveaux d'affaiblissement à prévoir pour la présente opération sont définis aux bases contractuelles ci-après.

Autres constructions

Réglementation acoustique en vigueur autre que NRA.

Au sujet des DTU / CCTG et normes visés ci-dessus, il est ici bien précisé qu'en cas de discordance entre les spécifications, prescriptions et descriptions ci-après du présent document, et celles des DTU / CCTG et normes, l'ordre de préséance sera celui énoncé aux « clauses communes à
tous les lots ».

1.005 - MATERIAUX

- L'ensemble des menuiseries extérieures sera en aluminium à rupture de pont thermique.
- Les menuiseries extérieures en aluminium seront en profilés d'alliage d'aluminium de qualité 6060 Bâtiment, assemblés par vis, embouts ou équerres à rapprochement de coupe.
- La visserie sera en acier inoxydable.
- La quincaillerie sera en aluminium ou acier inoxydable.
- Les menuiseries extérieures en aluminium seront de finition laquée par poudre polyester thermo durcissable, sur une épaisseur de 80 microns. Teinte Argent satiné identique aux existants.
- Les châssis ouvrants répondront au minimum aux critères suivants : (sauf indications contraires énoncées au présent CCTP) : A4 9A C4.
- Toutes les menuiseries auront leur habillage intérieur et extérieur (couvre-joints, bavette et habillage extérieur) de compris en aluminium de couleur identique aux menuiseries.
- Un avis technique du CSTB sera fourni pour tous les matériaux.
- Les joints de prise de volumes seront en EPDM de qualité marine.
- Les châssis ouvrants répondront au minimum aux critères suivants :
(sauf indications contraires énoncées au présent CCTP)
Label qualicoat
- Perméabilité à l'air : classe A3.
- Etanchéité à l'eau : classe E4.
- Résistance mécanique : classe VA2

Toutes les quincailleries devront avoir le label NF SNFQ1

L'entrepreneur pourra proposer à l'agrément du maître d'ouvrage d'autres types de quincaillerie équivalente présentant au minimum les mêmes qualités d'esthétiques et de techniques.
Les pièces mobiles ou les mécanismes des articles de quincailleries devront être soigneusement graissées.

1.006 - OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE

L'entrepreneur est tenu de se rendre sur les lieux, au **Bâtiment CRIIAM chemin de l'hermitage à Carpentras (84)**, afin de pouvoir mieux visualiser les travaux demandés en tenant compte du site
Le prix remis par l'entrepreneur est GLOBAL ET FORFAITAIRE suivant les dispositions prévues au CCAP, toute anomalie, erreur ou omission constatée par l'entrepreneur devra obligatoirement être signalée au B.E.T et rajoutée dans le prix avant le dépôt de l'offre, aucun oubli ne pourra justifier d'un supplément à posteriori L'entrepreneur doit le complet et parfait achèvement de son installation, avec obligation de résultat.
Avant l'établissement de son offre, l'entrepreneur devra se rendre sur place pour apprécier et estimer avec précisions, les prestations à prévoir dans son offre.

Il prendra donc contact avec le centre des finances publiques pour convenir d'un rendez-vous de visite, où il sera accompagné par un responsable de l'établissement. Il devra également demander un récépissé attestant qu'il s'est bien rendu sur le site (copie de ce récépissé à joindre dans sa proposition de prix).

L'entrepreneur devra dans tous les cas présenter son prix de base avec le matériel prévu au présent CCTP.

Toute remarque éventuelle de l'entrepreneur sur les prestations prévues dans le CCTP de son lot, sera précisée dans l'offre, l'entrepreneur devant prévoir toutes les sujétions nécessaires pour proposer une prestation complète, conforme aux règles de l'art, et en respectant scrupuleusement les textes réglementaires applicables.

L'entrepreneur adjudicataire devra remettre :

Avant le début des travaux:
- Les plans de repérage, notices et schémas des menuiseries (format papier et fichier DWG)
- Les plans, détails d'exécutions
- Agréments, notices ou certifications du matériel à poser.

Pendant la durée des travaux:
- l'entreprise doit se faire représenter par une seule personne pouvant prendre des décisions et les mesures nécessaires à la bonne marche du chantier.

(En tout état de cause, l'entreprise ne pourra se prévaloir d'un oubli de qui que ce soit et devra réaliser tout percement nécessaire à sa charge, ainsi que tous les rebouchages)

À la réception des travaux:

- L'ensemble des plans, notices, détails, fiches techniques et fiches de montage des ouvrages permettant de former un Dossier des Ouvrages Exécutées avec référence coloristique de gamme,etc…
- Plans et détails des ouvrages exécutés (format papier et fichier DWG)
- Notices d'entretien pour l'ensemble du matériel
- Instructions et schémas de fonctionnement affichés dans les locaux techniques.

Les plans d'exécutions sont dus par l'entreprise titulaire du présent lot.

1.007 – MISE EN OEUVRE

Les ouvrages seront posés avec la plus grande précision à leur emplacement exact, compris toutes sujétions de scellement, réglages, butée, etc.….
Toutes les précautions nécessaires à la pose et au calage des différents éléments seront à prendre par l'entrepreneur pour leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau corrects.
Les ouvrages seront calés et fixés avec soin, de manière à ne pas pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations.
Ces fixations répondront aux spécifications de l'article 3.1 du DTU 37. 1,
Au sujet de ces fixations, il est spécifié que :
- le mode de fixation proposé par l'entrepreneur ne devra en aucun cas entraîner des prestations supplémentaires pour les autres corps d'état.

L'étanchéité entre le dormant et le support sera réalisée par interposition d'un joint souple de 1ère catégorie destiné à cet usage.
Les types et modèles de joints seront judicieusement choisis en fonction du type et de la nature des supports.
Une attention particulière devra être apportée à l'étanchéité sous la pièce d'appui et à la jonction du joint horizontal à ses extrémités avec les joints verticaux.
En aucun cas, l'entrepreneur du présent lot ne sera fondé à demander un supplément de prix par suite de tel ou tel principe de fixation qu'il n'aurait pas prévu.
En tout état de cause, les principes de fixation envisagés par l'entrepreneur devront être soumis au maître d'œuvre pour approbation, et ce dernier pourra demander à l'entrepreneur toutes modifications qu'il jugera nécessaires.
Les prestations à la charge du présent lot comprendront implicitement la fourniture et la pose de tous habillages et couvre-joints intérieurs nécessaires pour réaliser une présentation et un aspect parfaits
Ces éléments seront toujours en matériau de mêmes nature et aspect que les menuiseries au droit desquelles ils sont disposés.

1.008 - PROTECTION DES OUVRAGES ET DU MATERIEL

Pendant la durée des travaux, l'entrepreneur est tenu de protéger ses installations ainsi que toutes les installations existantes conservées ; il assurera la surveillance de ses fournitures jusqu'à la réception des travaux.
Les revêtements de sols et revêtements muraux n'étant pas repris, l'entrepreneur devra toute protection des environnants, toutes tâches, salissures ou dégradations sera reprise au frais de l'entreprise.

1.009 - PRESCRIPTIONS DIVERSES

Les études d'exécution, détails, calepinage et repérage sont à la charge de l'entrepreneur du présent lot.
A partir des ouvrages existants suivant le cas de figure, le titulaire du présent lot devra toutes les pièces et profils de raccordement, toutes fixations, scellements, et joints d'étanchéité ainsi que tous les habillages nécessaires au recouvrement des existants et dégradation causé par l'entreprise.
Les réservations et détails d'exécution seront à la charge du présent lot et fournis au maître d'œuvre et aux autres intervenants.

1.0010 GARANTIE

L'entrepreneur dispose de l'année de parfait achèvement pour entretenir et finir de régler son installation, et il devra changer ou remplacer toute pièce défectueuse, et ce à ses frais.
La garantie sur les travaux et sur le matériel est de deux années à compter de la réception des travaux.

1.0011 CHOIX, NATURE ET MISE EN OEUVRE DU MATERIEL

La volonté du Maître d'Ouvrage étant la pérennité de ses ouvrages, l'entreprise devra répondre avec une gamme reconnue et existante depuis plus de 50 ans et dont l'ensemble des pièces détachées sont encore sur le marché. Une gamme de type TECHNAL sera privilégié.
L'entrepreneur devra répondre avec la cette marque sur le présent appel d'offres. Les coloris seront eux aussi strictement identique à l'existant
Les ouvrages seront réalisés avec du matériel neuf et de la meilleure qualité, posé avec le plus grand soin, dans le respect des règles de l'art et des conditions de sécurité exigées.
Le matériel à poser sera conforme aux normes de l'UTE et aux normes NF et CE.
Tous les matériels et tous les travaux présentant des imperfections seront refusées et devront être changés ou recommencés.
Avant démarrage du chantier, l'entrepreneur devra présenter l'ensemble des échantillons de matériels en indiquant leur provenance, leur référence et leur conformité. Les teintes et coloris non définis dans le présent CCTP sont laissés au choix du Maître d'œuvre.

1.0012 SUIVI DE CHANTIER, PLANNING

L'entrepreneur devra donc remettre avec son offre un planning d'intervention pour ses tâches sur les différentes zones en tenant compte de ses délais d'approvisionnement et des délais imposés par la Maîtrise d'Ouvrage. Le planning initial est de 10 mois hors période de préparation.
L'entrepreneur sera tenu d'assister aux réunions de chantier pour lesquelles il aura été dûment convoqué par le Maître d'œuvre sur le dernier compte rendu de chantier afin de prendre toute décision concernant l'avancement. Le cas échéant, il se verra attribué les pénalités prévues au CCAP et CCAG.
Il sera tenu de respecter le planning contractuel qu'il aura signé.

1.0013 NETTOYAGE

Toutes dispositions seront prises pour la protection des ouvrages pendant l'exécution des travaux.
Les ouvrages dégradés ou tachés devront être remis en état à la charge de l'entrepreneur du présent lot, lorsque ces dégradations proviendront d'un défaut de protection. L'entrepreneur devra maintenir ses installations dans un état irréprochable jusqu'à la réception de ces ouvrages qui se fera bureau par bureau ou zone par zone.
L'entrepreneur travaillant en milieu occupé, il devra prévoir toutes sujétions de protection de type double barrière de polyane, aspirateur après intervention, nettoyage des menuiseries et des vitres avant réception, etc… Cette liste étant non exhaustive car l'entrepreneur devra mettre en place tous les moyens nécessaires au bon déroulement de son intervention ainsi qu'à la protection de la zone concernée.
En fin d'intervention, les locaux et abords seront nettoyés et débarrassés de tous déchets.
En cas de salissure le titulaire du présent lot devra via une entreprise de nettoyage choisie par le Maître d'Ouvrage, la remise en état des ouvrages détériorés ou souillés.

PRESCRIPTION DES OUVRAGES

1.0014 GENERALITES, INSTALLATION DE CHANTIER

L'entrepreneur est tenu de respecter les prescriptions contenues dans le PGC (plan général de coordination) et de remettre son PPSPS (plan particulier de sécurité et de protection de la santé). Il devra étudier son installation de chantier et prévoir les protections nécessaires à la bonne réalisation de ses ouvrages alimentations des prises de chantier pour toute la durée de celui ci.
L'entrepreneur veillera à la bonne conservation et protection des ouvrages à sa charge pendant la durée du chantier
Des matériaux ayant été relevés sur le site, l'entrepreneur devra pouvoir justifier d'une formation de travail en sous section 4 opérateur et encadrant.
Il devra absolument satisfaire au décret n°2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante et à l'Arrêté du 7 mars 2013 relatif au choix, à l'entretien et à la vérification des équipements de protection individuelle utilisés lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante. Plusieurs matériaux étant identifiés amiantés dans le bâtiment il ne pourra s'exonérer de ces dispositions
L'entrepreneur devra prendre connaissance de tous les documents composant l'appel d'offre et devra prendre toutes les dispositions nécessaires à l'élaboration de son projet notamment en adéquation avec le DTA et le DAT.
L'entrepreneur a une obligation de résultat, l'objectif du présent appel d'offres est de changer l'intégralité des menuiseries extérieures du Centre des Finances Publiques de Salon de Provence phase par phase, pose de châssis composé neuf en aluminium à rupture de pont thermique.
Le chantier se déroulera en site occupé, les travaux se feront donc suivant un phasage vu en début de travaux avec un rythme d'environ 6 à 8 fenêtres par jour afin de permettre les déménagements d'agents.
L'entrepreneur ne pourra se prémunir d'un quelconque oubli que ce soit en terme de menuiseries, d'habillage intérieur et extérieur ou de volets roulants.

1.0015 DEPOSE

L'entrepreneur doit la mise en place de son installation de chantier (cantonnement, aire de manœuvre, de déchargement, manutention) et délimitation de ses zones d'activités.

L'entrepreneur devra la mise en protection de sa zone d'intervention tant au niveau des bureaux où il travaille qu'au niveau de la protection des chutes de ses ouvriers par la mise en place d'un garde corps fenêtres par fenêtre, d'une nacelle ou d'un échafaudage de protection mais dans tous les cas il devra répondre aux exigences du coordonateur sécurité et ne pourra se prémunir d'un quelconque oubli de la législation sur le travail en hauteur.

L'entrepreneur doit toutes les protections nécessaires et tous les moyens de nettoyage permettant de répondre aux exigences du Maître d'Ouvrage.
L'entrepreneur devra se conformer aux directives contenues dans le RC et le CCAP.
L'entrepreneur devra la remise de son PPSPS au Maître d'ouvrage et devra se conformer à la notice établie par le coordonnateur de sécurité et au plan de prévention fournie par le Maître de l'Ouvrage.

Généralités concernant les déposes :
L'entrepreneur devra la dépose totale des châssis existants sur l'ensemble du site
Il doit également toute modification ou remplacement des précadres existants pour adaptation des menuiseries neuves aux ouvertures existantes.
L'entrepreneur devra également les déposes des rideaux GRIESSER existants sur l'ensemble du bâtiment
L'entrepreneur devra également la dépose de l'ensemble des portes simples ou double métallique
L'entrepreneur devra la dépose du portail existant
L'entrepreneur devra pour effectuer les déposes, l'enlèvement des couvre joints intérieurs, la découpe soignée des fixations, la dépose des habillages extérieurs et intérieur des fenêtres afin d'avoir une finition parfaite validé par le Maître d'ouvrage sans intervention d'autres corps d'état.
L'entrepreneur prendra à sa charge tous les dégâts engendrés sur les environnants et devra tous les rebouchages ou reprise due par sa prestation de dépose

Généralités concernant la pose :
Ensemble châssis réalisés en profilés en alliage d'aluminium laqués, à rupture de pont thermique, bénéficiant d'une garantie décennale du fabriquant et des labels Qualicoat et qualimarine.
Profilés de section et épaisseur suffisantes permettant d'obtenir un excellent moment d'inertie.
Profilés tubulaires pour les dormants et ouvrants, parcloses, pièces d'appui, coiffes et toutes prestations complémentaires et nécessaires à une parfaite finition des ouvrages.
Dormant et ouvrant comporteront les rainures européennes pour pose et dépose facile des différents types d'accessoires.
-Cadre fixe posé en tableau avec pièce d'appui et récupérateur d'eau de condensation incorporé,
-Ouvrant en profils tubulaires avec feuillures incorporés
-Montants de rives et intermédiaires, traverses hautes et basses
-Bavettes en partie basse, compris parfaites jonctions avec les appuis de gros-œuvre
-Visserie inox
-Dispositif de condamnation par l'intérieur, poignées de type levier avec renvoi d'angle et compas extra plat à tringlerie galvanisé invisible sous cache galvanisé coloris argent satiné adaptées à la nature de l'ouvrant
-Classement : A3, E4, Va2 minimum à obtenir.
-Remplissage de type Double vitrage suivant prescriptions ci dessous en composition posé avec parcloses et joint étanche EPT suivant préconisations.
-Toutes prestations nécessaires à une parfaite finition de l'ensemble
-Toutes ossatures apparentes en aluminium laqué ou anodisé, selon localisation
-Pour les bandes filantes, avec parties fixes et ouvrants, les parties ouvrantes seront à ossature « masquée »
-Double vitrage à isolation renforcée. Double vitrage comprenant une fine couche transparente peu émissive déposée sur une des faces du verre (côté lame d'air).
Le double vitrage devra avoir un UG inférieur à 1.8 W/m².k.
Le double vitrage des étages sera de type CLIMAPLUS ULTRA N aura une composition de type 4/10/6 avec un vitrage de type peu émissif comme vu ci-dessus et une classification en vitrage isolant renforcé. L'entrepreneur devra en justifier en remettant son offre.
Le double vitrage du RDC sera de type CLIMAPLUS ULTRA N PROTECT aura une composition de type 4/20/4 SUN minimale avec un vitrage de type peu émissif comme vu ci-dessus et une classification en vitrage isolant renforcé. L'entrepreneur devra en justifier en remettant son offre.
Concernant les compositions des vitrages, l'entrepreneur, devra impérativement se conformer au DTU en vigueur et employer les types de vitrage adapté à chaque situation tout en préservant les qualités thermique demandées.

1.0016 FENETRE DEUX VANTAUX OUVRANTS A LA FRANCAISE

L'entrepreneur devra la fourniture et pose de fenêtres deux vantaux ouvrants à la française avec de type TECHNAL SOLEAL 55 RAL 8028.
La menuiserie sera composée d'ouvrant à la française partie fixe en profilé aluminium à rupture de pont thermique de la série SOLEAL FY de chez Technal ou de qualité et de technicité strictement équivalente. Le fabriquant du système constructif qui fournira l'entreprise adjudicataire du présent lot devra être en mesure de fournir le certificat de qualité Iso 14001.

Les profilés utiliseront un alliage d'aluminium de qualité bâtiment CIRCAL 75R bas carbone justifiant d'un minimum de 75% d'aluminium recyclé et justifiant de 2.3 kg de CO2e / kg d'aluminium produit.

Ces profilés seront conformes à la norme NF EN 14024 et bénéficieront de la certification « NF 252 – Profilés Aluminium RPT ».

Le cadre périphérique sera réalisé par un profilé tubulaire multi chambres de 65 mm de profondeur (choix selon performance thermique du projet).

La rupture thermique sera assurée par deux barrettes isolantes serties. Elles seront à base de polyamide PA6.6 chargées à 25% de fibre de verre.

Le profilé périphérique disposera de rainure pouvant recevoir un profilé de type couvre joint**,** bavette, tapée ou autre habillage nécessaire.

L'ouvrant sera de type APPARENT

La partie ouvrante sera réalisée par un profilé tubulaire multi chambres de 75 mm de profondeur (choix selon performance thermique du projet). La face extérieure du profilé ouvrant et du profilé dormant sera au même nu.

La masse vue extérieure visible de l'ouvrant sera de 29,5 mm.
Dans le cas d'une application deux vantaux, le battement central aura une masse vue de 137 mm
L'assemblage de ce cadre sera réputé étanche et réalisé en coupe d'onglet par équerre à sertir en aluminium.

L'étanchéité entre dormant et ouvrant sera réalisée par une double barrière de joints continus et ininterrompus dans les angles.
La première barrière sera réalisée par un joint central en EPDM cellulaire bi dureté continu et ininterrompu dans les angles du profilé dormant.
La seconde barrière sera réalisée par un joint EPDM continu et ininterrompu dans les angles du battement du profilé ouvrant.
Sauf application particulière, les profilés seront assemblés en coupes d'onglets **et/ou** droite au moyen d'équerres en alliage d'aluminium. L'assemblage sera réalisé par sertissage ou goupillage et il sera renforcé par l'injection d'une colle bi-composant.

Dans le cadre de châssis composé on pourra réaliser un ou des châssis fixes attenants.
Le cadre périphérique sera réalisé par un profilé tubulaire multi chambres de 65 mm de profondeur par 52 mm de face visible. Les montants ou traverses intermédiaires proposeront une face vue de 77 mm ou plus selon dimensionnement statique.
Le profilé disposera de rainure pouvant recevoir un profilé de type couvre joint**,** bavette, tapée ou autre habillage. Dans le cas d'assemblage de châssis en bande filante, des profilés spécifiquement adaptés par le fabricant seront mis en œuvre.

Conformément au NF DTU 39 P1 les orifices de drainage dans les traverses auront une section minimale de 50 mm² et leur nombre sera d'au moins un orifice par tranche de 500mm de feuillure basse.
La technique du drainage des eaux du système constructif employé sera la technique dite du drainage caché. L'utilisation de busettes en plastique pour le drainage de face, des eaux ne sera pas autorisée.
La solution du drainage caché sera mise en œuvre sur les traverses basses ainsi que sur les traverses intermédiaires.
Le remplissage sera maintenu par une pareclose directement crochetée sur le profil.
Un joint à bourrer en EPDM viendra verrouiller ce crochetage en s'insérant entre le remplissage et la parclose

Les profilés du système constructif employés seront de qualité marine.
Le fabricant du système constructif sera certifié Qualicoat seaside pour garantir une très haute qualité de traitement

Les profils seront laqués teinte RAL ou autres selon le choix de l'architecte de type….
Le laquage sera réalisé dans un atelier industriel bénéficiant du label QUALICOAT, avec une poudre polyester polymérisée par un passage au four d'épaisseur de 60 à 80 microns.

Les accessoires utilisés justifieront de validations conjointes avec le système constructif précédemment décrit et seront de la même finition que les profilés.

La partie ouvrante s'articulera à l'aide de paumelles réglables fixées sur le dormant par insert et vis inox de type Torx **ou** par paumelles dissimulées/cachées dans la feuillure, entre dormant et ouvrant.

Le système de fermeture sera réalisé par boitier crémone monodirectionnel encastré dans le profilé ouvrant. La manœuvre s'effectuera par poignée en aluminium de type béquille.

L'ouverture et les quincailleries inhérentes seront de type :

à la française avec une ouverture à 180° jusqu'à 110kg (voir dimensions) et une ouverture à 100°jusqu'à 160kg avec la solution en paumelles dissimulées/cachées.

Le profilé ouvrant de type apparent recouvrant le seuil recevra un profilé faisant office de rejet d'eau avec joint d'étanchéité en EPDM.
Le système employé pour réaliser la porte fenêtre équipée de seuil pour PMR fera l'objet de PV d'essais AEV de la part du fabricant.

L'entrepreneur devra,après la fourniture et pose de châssis aluminium à rupture de pont thermique, deux vantaux ouvrants à la française, l'ensemble des couvre joints intérieur et extérieurs afin de recouvrir entièrement le châssis existant et obtenir une finition parfaite tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Dimensions approximatives :Suivant DPGF

Localisation : Ensemble des châssis composé sur toutes les façades

1.0017 PORTE DEUX VANTAUX OUVRANT A LA FRANCAISE AVEC IMPOSTE

L'entrepreneur devra la fourniture et pose de porte fenêtres deux vantaux ouvrants à la française avec imposte de type TECHNAL SOLEAL 55 RAL 8028.
La menuiserie sera composée de porte simple action avec imposte en profilé aluminium à rupture de pont thermique de la série SOLEAL PY de chez Technal ou de qualité et de technicité strictement équivalente.
Le fabricant du système constructif qui fournira l'entreprise adjudicataire du présent lot devra être en mesure de fournir le certificat de qualité Iso 14001.
Les profilés utiliseront un alliage d'aluminium de qualité bâtiment CIRCAL 75R bas carbone justifiant d'un minimum de 75% d'aluminium recyclé et justifiant de 2.3 kg de CO2e / kg d'aluminium produit.
Ces profilés seront conformes à la norme NF EN 14024 et bénéficieront de la certification « NF 252 – Profilés Aluminium RPT ».
Le cadre périphérique sera réalisé par un profilé tubulaire multi chambres de 55 mm de profondeur.
La rupture thermique sera assurée par deux barrettes isolantes serties. Elles seront à base de polyamide PA6.6 chargées à 25% de fibre de verre.
Le profilé périphérique disposera de rainure pouvant recevoir un profilé de type couvre joint**,** bavette, tapée ou autre habillage nécessaire.
Le cadre ouvrant sera périphérique. Le seuil sera réalisé par seuil plat type PMR et étanchéité par joint brosse.
Le montage ouvrant/dormant latéral présentera une face vue au minimum de 128 mm en jonction des deux vantaux, les profilés proposeront une face vue minimum de 183 mm et un jeu de fonctionnement de 8 mm.
L'étanchéité entre dormant et ouvrant sera réalisée par la mise en place de double joint de type brosse.
L'assemblage se fera par équerres qui permettront l'assemblage en coupe d'onglet des ouvrants périphériques par sertissage ou goupilles à visser inox type Torx **ou** par doubles embouts qui permettront l'assemblage de plinthes ou traverses intermédiaires en coupe droite.

Dans le cadre de châssis composé on pourra réaliser un ou des châssis fixes attenants.
Le cadre périphérique sera réalisé par un profilé tubulaire multi chambres de 52 mm de face visible.
Les montants ou traverses intermédiaires proposeront une face vue de 77 mm ou plus selon dimensionnement statique.
Le profilé disposera de rainure pouvant recevoir un profilé de type couvre joint**,** bavette, tapée ou autre habillage. Dans le cas d'assemblage de châssis en bande filante, des profilés spécifiquement adaptés par le fabricant seront mis en œuvre.

Conformément au NF DTU 39 P1 les orifices de drainage dans les traverses auront une section minimale de 50 mm² et leur nombre sera d'au moins un orifice par tranche de 500mm de feuillure basse.
La technique du drainage des eaux du système constructif employé sera la technique dite du drainage caché. L'utilisation de busette pour le drainage des eaux ne sera pas autorisée.
Le remplissage sera maintenu par une pareclose directement crochetée sur le profil.
Un joint à bourrer en EPDM viendra verrouiller ce crochetage en s'insérant entre le remplissage et la parclose
Les profilés du système constructif employés seront de qualité marine.
Le fabricant du système constructif sera certifié Qualicoat seaside pour garantir une très haute qualité de traitement

Les profils seront laqués teinte RAL 8028

Le laquage sera réalisé dans un atelier industriel bénéficiant du label QUALICOAT, avec une poudre polyester polymérisée par un passage au four d'épaisseur de 60 à 80 microns.

La rotation sera assurée par la mise en œuvre de 3 paumelles latérales.

b/ serrures mécaniques :

Il sera mis en œuvre une serrure 3 points
Verrouillage du semi fixe possible par verrou.

c/ Ferme porte :

Le ferme porte de force 3 à 6 sera encastré de manière invisible dans la traverse haute de la porte. Le réglage devra être adapté pour proposer une force de manipulation < 50N (Décret N° 2006-555 du 17 Mai 2006 - Août au J. O.) pour le respect des normes PMR.
Le ferme porte devra permettre un blocage de la porte à 90° et d'en limiter l'ouverture, autrement il sera impérativement mis en place une butée limitant l'ouverture de l'ouvrant.

d/ Béquilles ou poignée de tirage :

Pour actionner ces vantaux il sera mis en œuvre Une béquille selon la teinte du profilé**.**

Le remplissage sera de type double vitrage certifié CEKAL de composition 4/20/4 avec une face de contrôle solaire de type SUN

Dimensions approximatives :
Suivant plan de repérage et DPGF : 1500 x 2800 ht –PORTE 2 vantaux avec imposte -

Localisation : Toutes les portes deux vantaux du site sur façade R+2,R+1 et RDC

1.0018 CHASSIS COMPOSE FIXE AVEC OUVRANT OU PORTES

L'entrepreneur devra la fourniture et pose de fenêtres châssis composé avec ouvrant à la française, fixe en allège et en imposte et fixes latéraux.
La menuiserie sera composée d'ouvrant à la française partie fixe en profilé aluminium à rupture de pont thermique de la série SOLEAL FY de chez Technal ou de qualité et de technicité strictement équivalente. Le fabricant du système constructif qui fournira l'entreprise adjudicataire du présent lot devra être en mesure de fournir le certificat de qualité Iso 14001.

Les profilés utiliseront un alliage d'aluminium de qualité bâtiment CIRCAL 75R bas carbone justifiant d'un minimum de 75% d'aluminium recyclé et justifiant de 2.3 kg de CO2e / kg d'aluminium produit.

Ces profilés seront conformes à la norme NF EN 14024 et bénéficieront de la certification « NF 252 – Profilés Aluminium RPT ».

Le cadre périphérique sera réalisé par un profilé tubulaire multi chambres de 65 mm de profondeur (choix selon performance thermique du projet).

La rupture thermique sera assurée par deux barrettes isolantes serties. Elles seront à base de polyamide PA6.6 chargées à 25% de fibre de verre.

Le profilé périphérique disposera de rainure pouvant recevoir un profilé de type couvre joint**,** bavette, tapée ou autre habillage nécessaire.

L'ouvrant sera de type APPARENT

La partie ouvrante sera réalisée par un profilé tubulaire multi chambres de 75 mm de profondeur (choix selon performance thermique du projet). La face extérieure du profilé ouvrant et du profilé dormant sera au même nu.
La masse vue extérieure visible de l'ouvrant sera de 29,5 mm.
Dans le cas d'une application deux vantaux, le battement central aura une masse vue de 137 mm
L'assemblage de ce cadre sera réputé étanche et réalisé en coupe d'onglet par équerre à sertir en aluminium.

L'étanchéité entre dormant et ouvrant sera réalisée par une double barrière de joints continus et ininterrompus dans les angles.
La première barrière sera réalisée par un joint central en EPDM cellulaire bi dureté continu et ininterrompu dans les angles du profilé dormant.
La seconde barrière sera réalisée par un joint EPDM continu et ininterrompu dans les angles du battement du profilé ouvrant.
Sauf application particulière, les profilés seront assemblés en coupes d'onglets **et/ou** droite au moyen d'équerres en alliage d'aluminium. L'assemblage sera réalisé par sertissage ou goupillage et il sera renforcé par l'injection d'une colle bi-composant.

Dans le cadre de châssis composé on pourra réaliser un ou des châssis fixes attenants.
Le cadre périphérique sera réalisé par un profilé tubulaire multi chambres de 65 mm de profondeur par 52 mm de face visible. Les montants ou traverses intermédiaires proposeront une face vue de 77 mm ou plus selon dimensionnement statique.
Le profilé disposera de rainure pouvant recevoir un profilé de type couvre joint**,** bavette, tapée ou autre habillage. Dans le cas d'assemblage de châssis en bande filante, des profilés spécifiquement adaptés par le fabricant seront mis en œuvre.

Conformément au NF DTU 39 P1 les orifices de drainage dans les traverses auront une section minimale de 50 mm² et leur nombre sera d'au moins un orifice par tranche de 500mm de feuillure basse.
La technique du drainage des eaux du système constructif employé sera la technique dite du drainage caché. L'utilisation de busettes en plastique pour le drainage de face, des eaux ne sera pas autorisée.
La solution du drainage caché sera mise en œuvre sur les traverses basses ainsi que sur les traverses intermédiaires.
Le remplissage sera maintenu par une pareclose directement crochetée sur le profil.
Un joint à bourrer en EPDM viendra verrouiller ce crochetage en s'insérant entre le remplissage et la parclose

Les profilés du système constructif employés seront de qualité marine.
Le fabricant du système constructif sera certifié Qualicoat seaside pour garantir une très haute qualité de traitement

Les profils seront laqués teinte RAL ou autres selon le choix de l'architecte de type….
Le laquage sera réalisé dans un atelier industriel bénéficiant du label QUALICOAT, avec une poudre polyester polymérisée par un passage au four d'épaisseur de 60 à 80 microns.

Les accessoires utilisés justifieront de validations conjointes avec le système constructif précédemment décrit et seront de la même finition que les profilés.

La partie ouvrante s'articulera à l'aide de paumelles réglables fixées sur le dormant par insert et vis inox de type Torx **ou** par paumelles dissimulées/cachées dans la feuillure, entre dormant et ouvrant.

Le système de fermeture sera réalisé par boitier crémone monodirectionnel encastré dans le profilé ouvrant. La manœuvre s'effectuera par poignée en aluminium de type béquille.

L'ouverture et les quincailleries inhérentes seront de type :

à la française avec une ouverture à 180° jusqu'à 110kg (voir dimensions) et une ouverture à 100°jusqu'à 160kg avec la solution en paumelles dissimulées/cachées.

Le profilé ouvrant de type apparent recouvrant le seuil recevra un profilé faisant office de rejet d'eau avec joint d'étanchéité en EPDM.
Le système employé pour réaliser la porte fenêtre équipée de seuil pour PMR fera l'objet de PV d'essais AEV de la part du fabricant.

L'entrepreneur après la fourniture et pose de châssis aluminium à rupture de pont thermique, deux vantaux ouvrants à la française, l'ensemble des couvre joints intérieur et extérieurs afin de recouvrir entièrement le châssis existant et obtenir une finition parfaite tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Dimensions approximatives :

Suivant plan de repérage et DPGF : CHASSIS COMPOSE 6000 x 3000 mm ht – Châssis composé avec un ouvrant à la française central

Localisation : Toutes les fenêtres ancienne deux vantaux du site sur façade R+2,R+1 et RDC

1.0019 PSE1 STORES VENITIENS EXTERIEUR TOUT METAL

L'entrepreneur devra la fourniture et pose de stores vénitiens tout métal de chez GRIESSER modèle METALUNIC. Construction tout métal avec lames autoporteuses. Mécanisme de traction et d'orientation intégrée dans les coulisses. Entraînement latéral avec chaîne à rouleaux en acier. Pantographe inoxydable pour l'orientation libre des lames. Angle de descente de 45° et 70°. Montée du store en position avec des lamelles horizontales. Très bonne fonction d'obscurcissement. Sécurité contre le relevage intégrée. Verrouillage automatique à l'état fermé. La protection de produit empêche la destruction du store en cas de contact avec des obstacles. Lames alu bordées des deux côtés avec lèvre d'étanchéité insonorisante sertie. Thermolaquées dans teintes de Premium Colors. Coulisses latérales (85 x 45 mm) en aluminium extrudé, anodisées incolore. Avec patins en matière synthétique insonorisants sur les bras articulés. Lame supérieure (traverse supérieure) en tôle d'acier galvanisée avec moteur (option : manœuvre Comfort) ou commandes par treuil pour le système de relevage et de retournement.

Localisation : Stores sur tous les vantaux des fenêtres changées en base.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

DIRECTION GENERALE DES FINANCES PUBLIQUES

SERVICE STRATEGIE PILOTAGE BUDGET

BUREAU IMMOBILIER SPIB-2C
70 Allée de Bercy - 75572 PARIS CEDEX 12

AMENAGEMENT DU BATIMENT CRIIAM POUR L'IMPLANTATION DES SERVICES DES FINANCES PUBLIQUES DE CARPENTRAS

785 Chemin Hermitage – 84200 CARPENTRAS CEDEX

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE

JUILLET 2021

LOT 3 MENUISERIE EXTERIEURE

eose INGÉNIERIE DU BÂTIMENT	**EOSE INGENIERIE** Bureau d'Etudes Techniques 16 avenue des Glycines 12850 ONET LE CHATEAU TEL : 05.65.87.00.68. FAX : 05.65.87.19.99
Groupe Qualicons	**QUALICONSULT** 940 route de l'aérodrome, BP51215 84911 AVIGNON Tél 07.63.65.62.53

N°	Ouvrages	U.	Q.	P.U. H. T.	P.T. H.T.
	LOT N°3 MENUISERIES EXTERIEURES				
1,01	**GENERALITES, INSTALLATION DE CHANTIER**				
	Installation de chantier	Ens	1		
	Dépose grille extérieure	Ens	2		
	Total généralités, installation				
1,02	**MENUISERIE EXTERIEURE**				
	AILE A				
PSE1a	Dépose/PoseOF 2 vantaux sur allège 180 x 3750 mm ht imposte fixe	Ens	1		
PSE2a	Dépose/Pose OF 2 vantaux sur allège 2300 x 2200 mm ht	Ens	1		
PSE3a	Dépose/Pose Compo OF 2 vantaux 2400 x 1150 mm ht fixe latéraux	Ens	1		
PSE4a	Dépose/Pose OF 2 vantaux sur allège 1800 x 2600 mm ht	Ens	1		
PSE5a	Dépose/Pose OF 2 vantaux 800 x 1200 mm ht	Ens	2		
	AILE B				
PSE6a	Dépose/Pose OF 2 vantaux 1200 x 1200 mm ht	Ens	7		
PSE7a	Création OF 2 vantaux 1200x1200 avec précadre	Ens	1		
PSE8a	Dépose/Pose OF 2 vantaux sur allège 1400 x 2200 mm ht	Ens	4		
	Dépose/Pose OF 2 vantaux sur allège 1200 x 2200 mm ht	Ens	2		
PSE9a	Dépose/Pose Garde corps sortie de secours 2100 et 1400	Ens	1		
PSE10a	Dépose/Pose Porte deux vantaux avec imposte 1400x2100 mm ht	Ens	1		
PSE11a	Dépose/Pose Porte deux vantaux avec imposte 1500x2400 mm ht	Ens	1		
	AILE C				
PSE12a	Dépose/Pose OF 2 vantaux 1200 x 1200 mm ht	Ens	9		
PSE13a	Pose Création OF 2 vantaux 1200x1200 avec précadre	Ens	1		
PSE14a	Dépose/Pose Porte deux vantaux avec imposte 1500x2400 mm ht	Ens	2		
	AILE D				
PSE15a	Dépose/Pose OF 2 vantaux 1000 x 1000 mm ht	Ens	4		
PSE16a	Pose OF 1 vantail 600 x 800 mm ht	Ens	1		
PSE17a	Dépose rideau/Pose Ensemble composé 5100x2970	Ens	1		
PSE18a	Dépose/Pose Chassis fixe 2200x900 mm ht	Ens	4		
PSE19a	Dépose/Pose Porte deux vantaux acier isolée 1700x2200 mm ht	Ens	1		
PSE20a	Dépose/Pose Porte un vantail acier isolé 900 x 2100 mm ht	Ens	1		
	TUNNEL				
PSE21a	Dépose/Pose Châssis fixe 1500x1500 mm ht à poser sur allège béton	Ens	9		
PSE22a	Dépose/Pose Châssis fixe 1000x1500 mm ht à poser sur allège béton	Ens	5		
	ENTREE				
PSE23	Dépose/Pose Porte 2 vantaux avec imposte 1600x2300 mmht	Ens	1		
PSE24	Dépose/Pose Châssis fixe 1000x2300 mm ht	Ens	2		
PSE25	Dépose/Pose Châssis fixe 400x2300 mm ht	Ens	2		
PSE26	Dépose/Pose OF 1 vantail 600x500 mm ht	Ens	1		
PSE27	Dépose/Pose Châssis fixe 1700x2300 mm ht	Ens	1		
PSE28	Dépose/Pose Porte 2 vantaux avec imposte 1400x2300	Ens	1		
PSE29	Dépose/Pose Porte deux vantaux avec imposte 1500x2400 mm ht	Ens	2		
	Total Menuiserie Extérieure				

N°	Ouvrages	U.	Q.	P.U. H. T.	P.T. H.T.
1,03	**STORES EXTERIEUR GRIESSER METTALUNIC**				
	AILE A				
	PSE1b Dépose/Pose Stores METTALUNIC 1800 x 3750 mm ht	Ens	1		
	PSE2b Dépose/Pose Stores METTALUNIC 2300 x 2200 mm ht	Ens	1		
	PSE3b Dépose/Pose Stores METTALUNIC 2400 x 1150 mm ht	Ens	1		
	PSE4b Dépose/Pose Stores METTALUNIC 1800 x 2600 mm ht	Ens	1		
	PSE5b Dépose/Pose Stores METTALUNIC 800 x 1200 mm ht	Ens	2		
	AILE B				
	PSE6b Dépose/Pose Stores METTALUNIC 1200 x 1200 mm ht	Ens	7		
	PSE7b Pose Stores METTALUNIC 1200x1200 mm ht	Ens	1		
	PSE8b Dépose/Pose Stores METTALUNIC 1400 x 2200 mm ht	Ens	4		
	Dépose/Pose Stores METTALUNIC 1400x2200 mm ht	Ens	2		
	AILE C				
	PSE11b Dépose/Pose Stores METTALUNIC 1200 x 1200 mm ht	Ens	9		
	PSE12b Pose Stores METTALUNIC 1200x1200 mm ht	Ens	1		
	AILE D				
	PSE14b Dépose/Pose Stores METTALUNIC1000 x 1000 mm ht	Ens	4		
	TUNNEL				
	PSE20b Dépose/Pose Stores METTALUNIC 1500x1500 mm ht à poser sur allè	Ens	9		
	PSE21 Dépose/Pose Stores METTALUNIC 1000x1500 mm ht à poser sur allè	Ens	5		
	Total Store extérieur				
1,04	**PSE 30 RIDEAU METALLIQUE**				
	PSE30 Pose rideau métallique 5100 X 3000 mm ht	Ens	*1*		
	Total Rideau Métallique				
1,05	**PSE 31 PORTAIL METALLIQUE EXTEREUR**				
	PSE31a Châssi fixe avec poteaux latéraux 2500 X 2100 mm ht	Ens	*1*		
	PSE31b Portail deux vantaux avec poteaux latéraux 2500 X 2100 mm ht	Ens	*1*		
	Total Portail Métallique				
	MONTANT TOTAL DU LOT HT HORS PSE				
	TVA 20%				
	MONTANT TOTAL DU LOT TTC HORS PSE				
	MONTANT TOTAL DU LOT TTC AVEC PSE				

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES FINANCES PUBLIQUES

DU DEPARTEMENT DU VAUCLUSE

CITE ADMINISTRATIVE D'AVIGNON
Avenue du 7ème Génie – 84000 AVIGNON

TRAVAUX D'AMELIORATION ENERGETIQUE DU BATIMENT CRIIAM EN VUE DE L'IMPLANTATION DES SERVICES DES FINANCES PUBLIQUES DE CARPENTRAS

785 Chemin Hermitage – 84200 CARPENTRAS CEDEX

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

OCTOBRE 2026

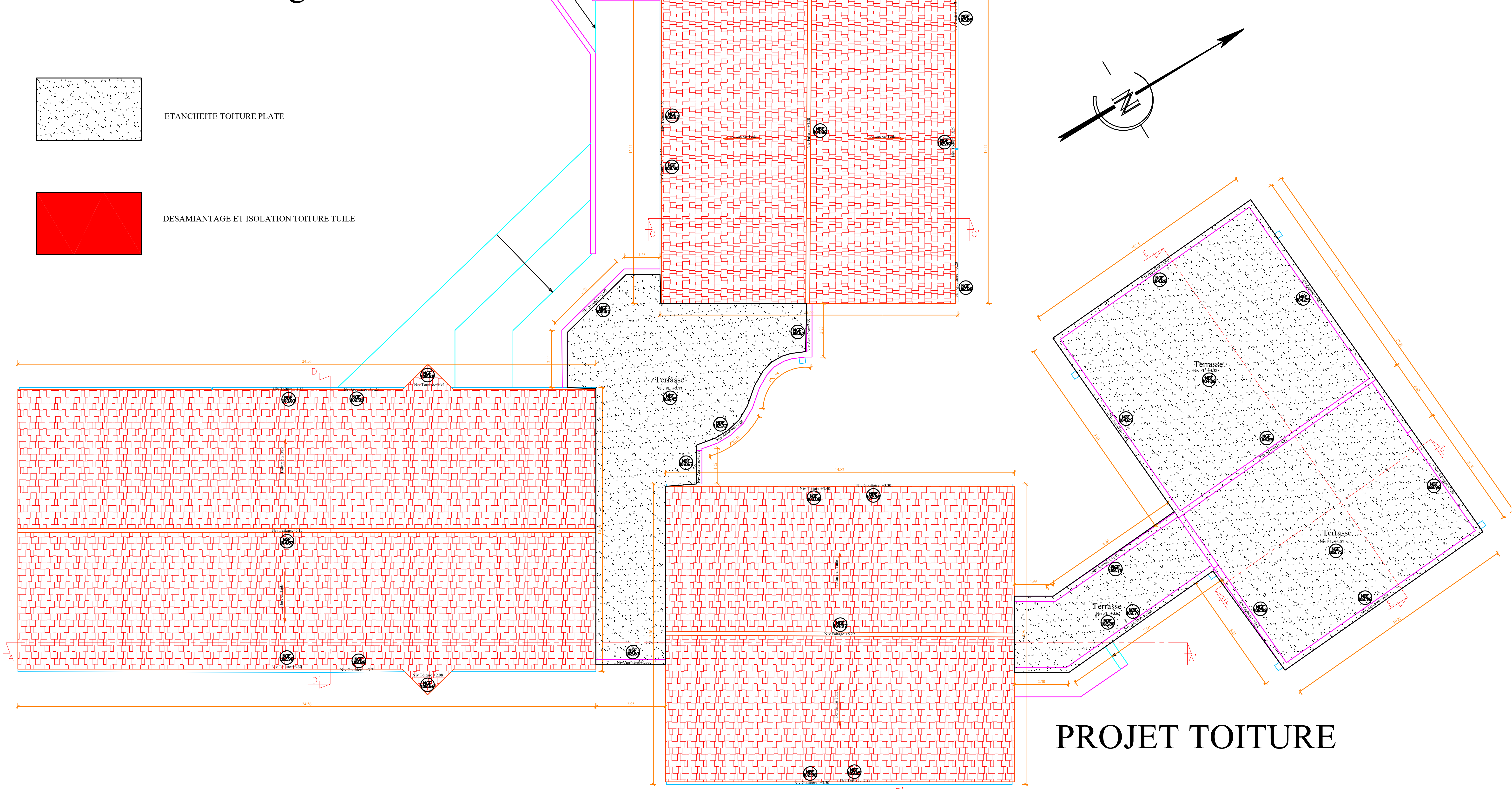
CARNET DE PLANS

eose. INGÉNIERIE DU BÂTIMENT	**EOSE INGENIERIE** Bureau d'Etudes Techniques 16 avenue des Glycines 12850 ONET LE CHATEAU eric.raynal@eose-ingenierie.com Tél :06.32.64.02.51
Groupe Qualicons	**QUALICONSULT** 940 route de l'aérodrome, BP51215 84911 AVIGNON Tél 07.63.65.62.53

785 Chemin Hermitage - CARPENTRAS

ETANCHEITE TOITURE PLATE

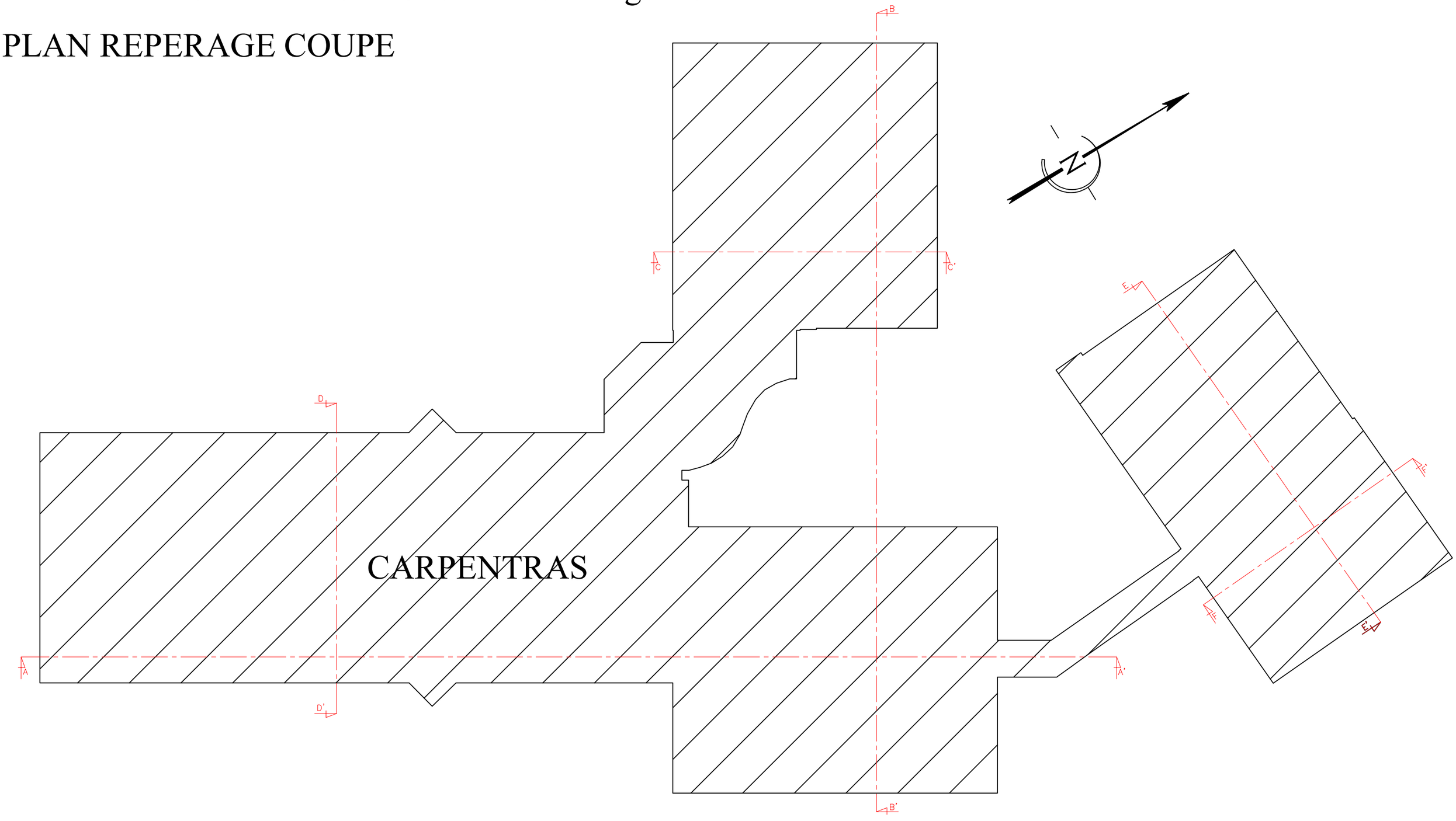
DESAMIANTAGE ET ISOLATION TOITURE TUILE



PROJET TOITURE

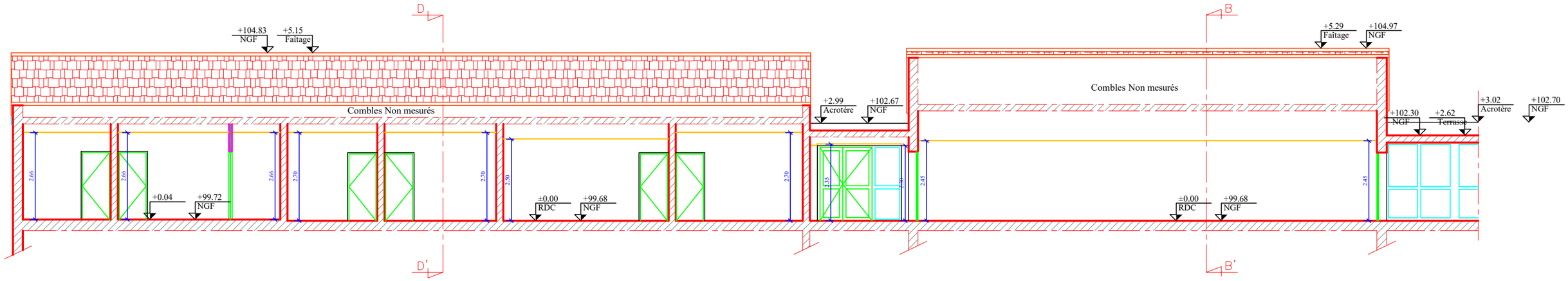
BATIMENT CRIIAM - 785 Chemin Hermitage - CARPENTRAS

PLAN REPERAGE COUPE



PROJET ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

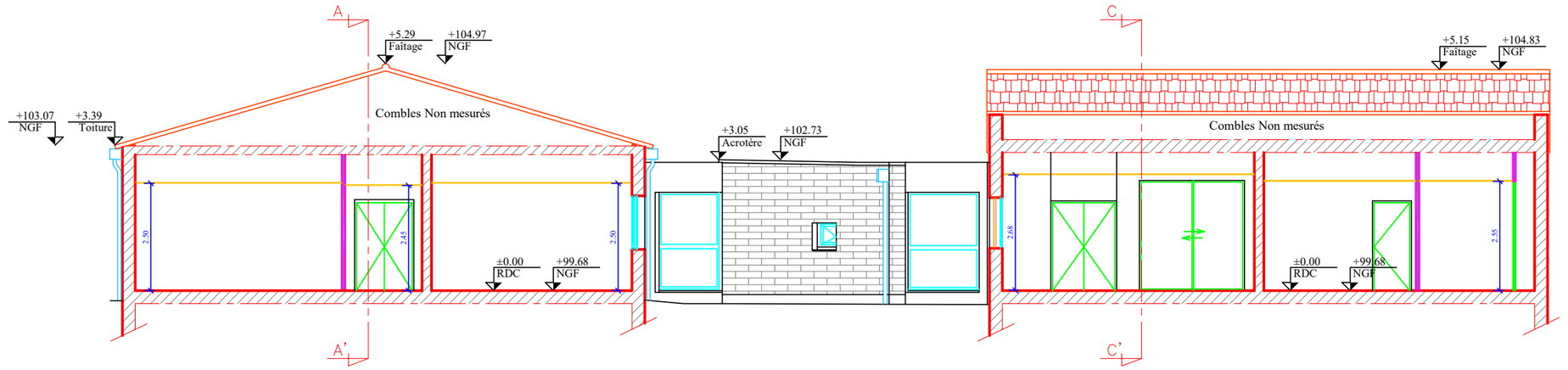
BATIMENT CRIIAM - 785 Chemin Hermitage - CARPENTRAS



Coupe A-A'

PROJET ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

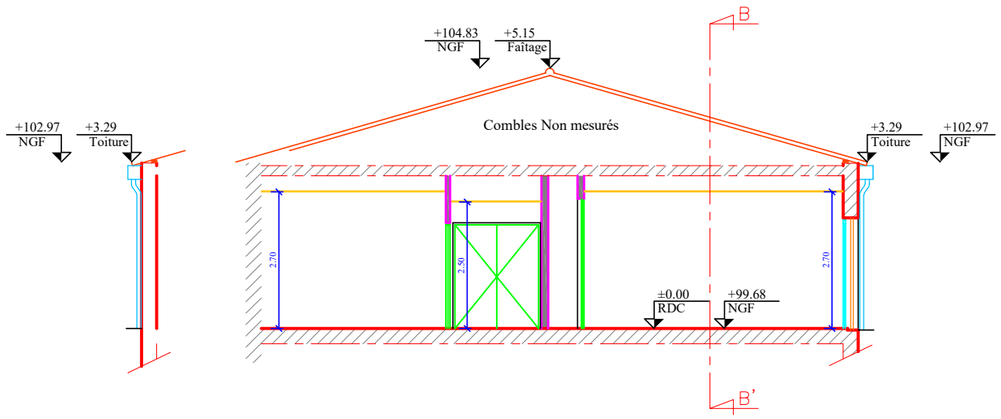
BATIMENT CRIIAM - 785 Chemin Hermitage - CARPENTRAS



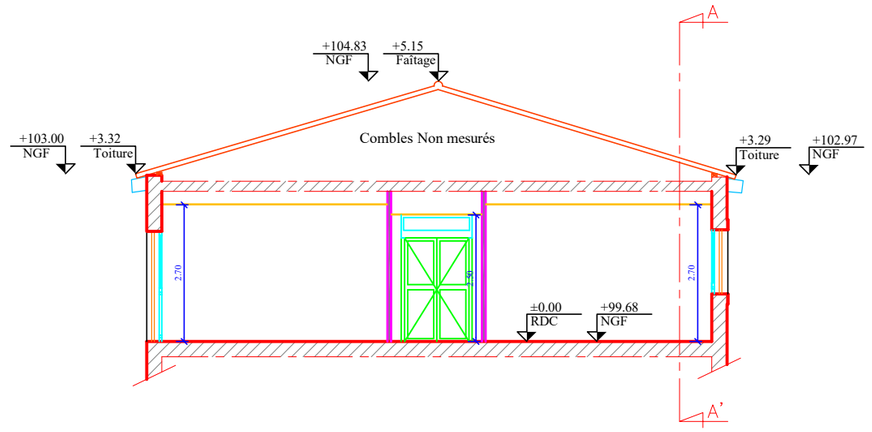
Coupe B-B'

PROJET ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

BATIMENT CRIIAM - 785 Chemin Hermitage - CARPENTRAS



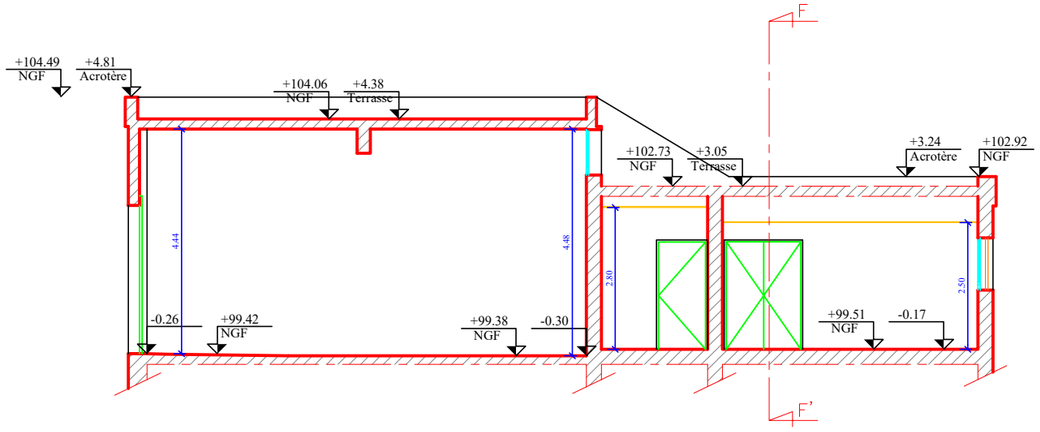
Coupe C-C'



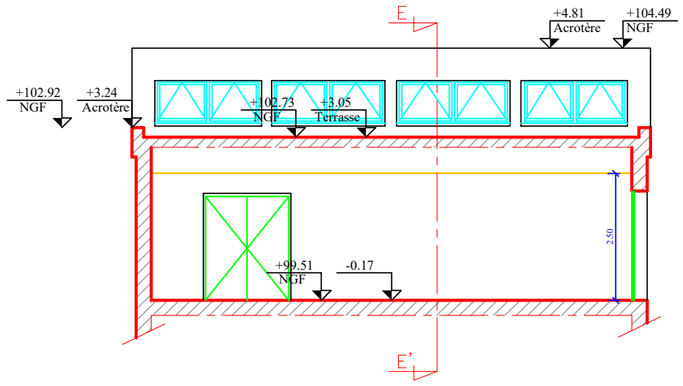
Coupe D-D'

PROJET ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

BATIMENT CRIIAM - 785 Chemin Hermitage - CARPENTRAS



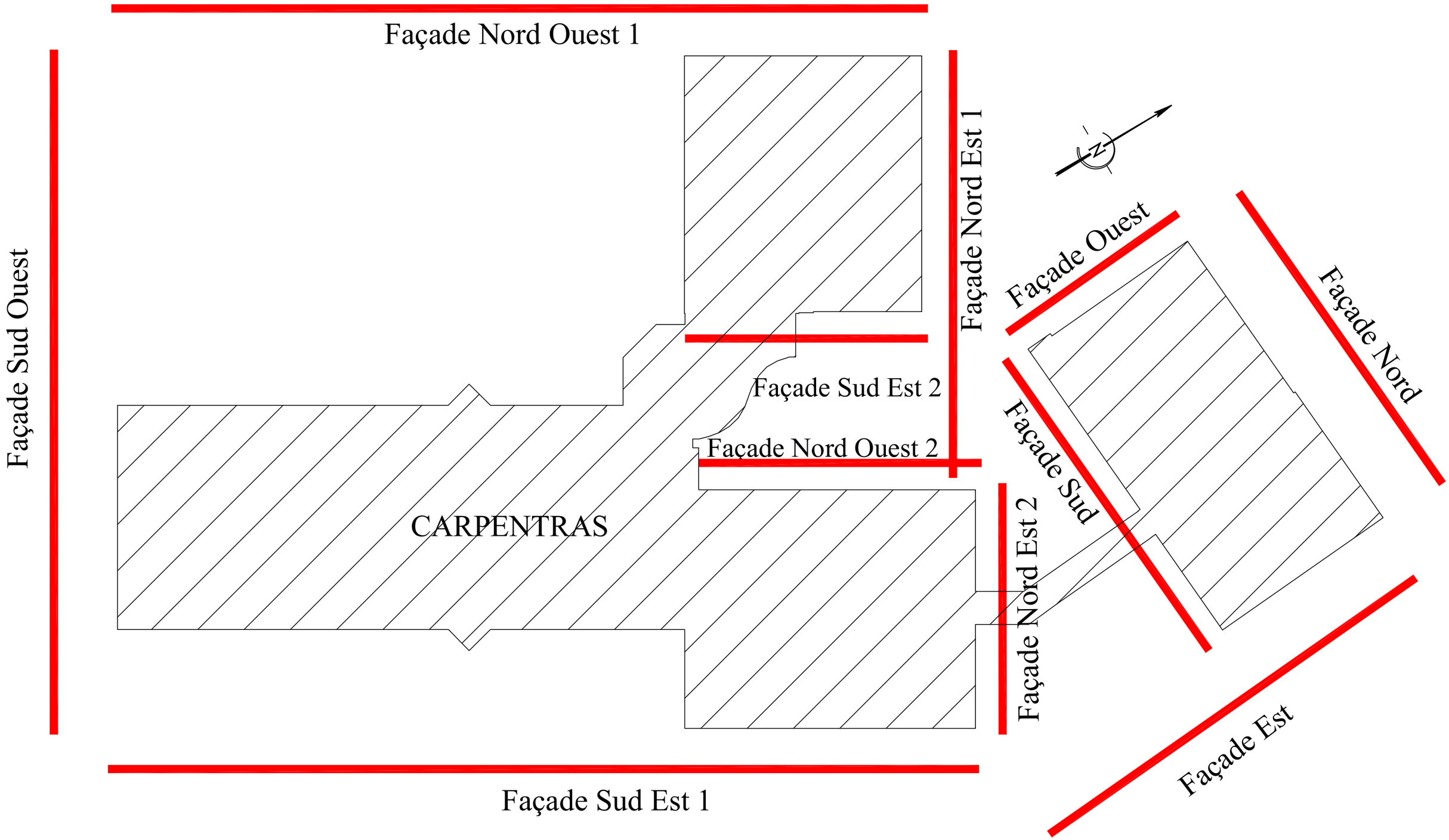
Coupe E-E'



Coupe F-F'

PROJET ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR

BATIMENT CRIIAM - 785 Chemin Hermitage - CARPENTRAS

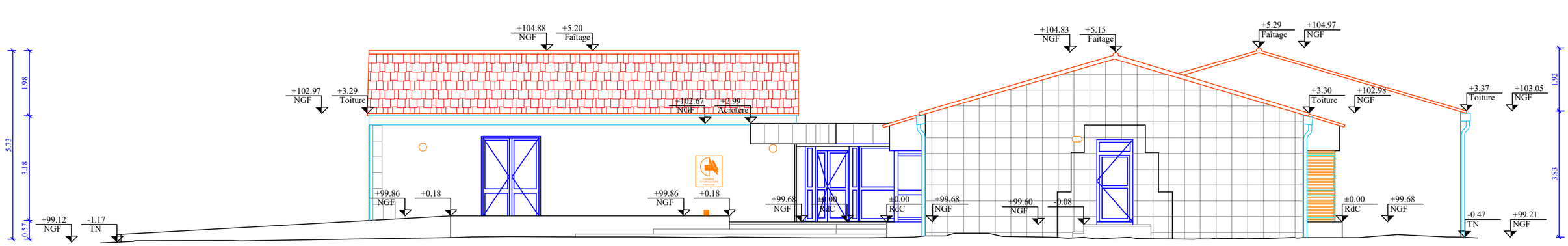


PLAN REPERAGE MENUISERIES

PLAN ETAT DES LIEUX

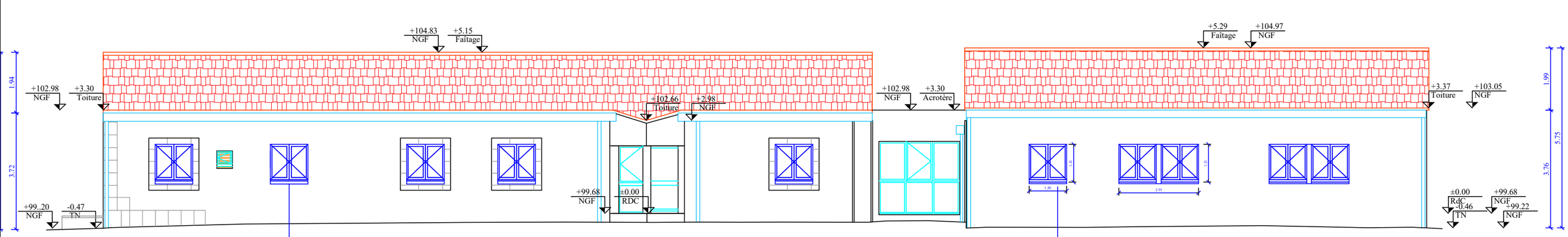
BATIMENT CRIIAM - 785 Chemin Hermitage - CARPENTRAS

PLAN PROJET MENUISERIES EXTERIEURES



Façade Sud Ouest

BATIMENT CRIIAM - 785 Chemin Hermitage - CARPENTRAS
PLAN PROJET MENUISERIES EXTERIEURES

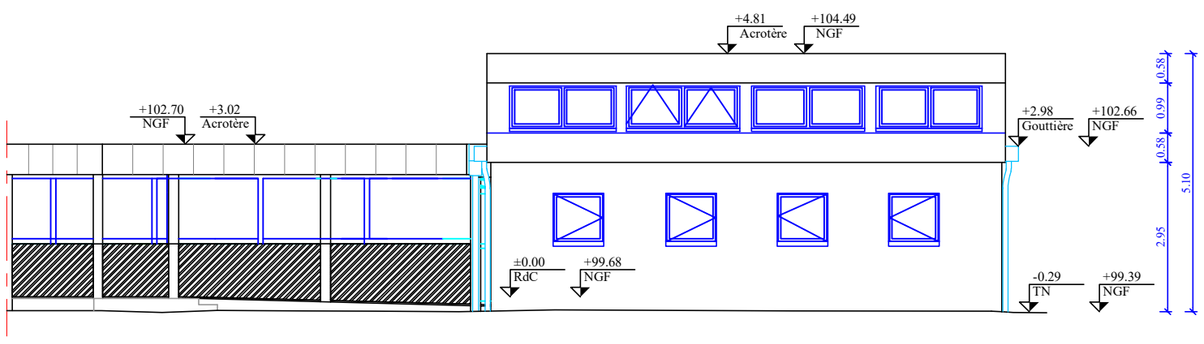


création menuiserie
+ store extérieur

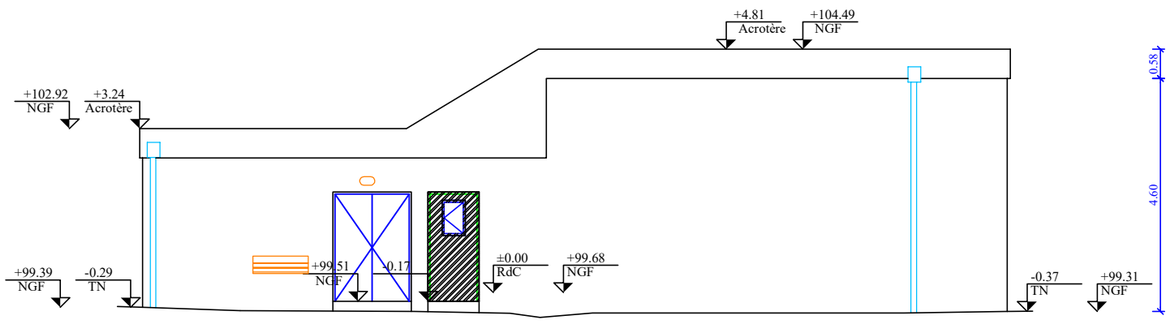
création menuiserie
+ store extérieur

Façade Sud Est 1

BATIMENT CRIIAM - 785 Chemin Hermitage - CARPENTRAS
PLAN PROJET MENUISERIES EXTERIEURES

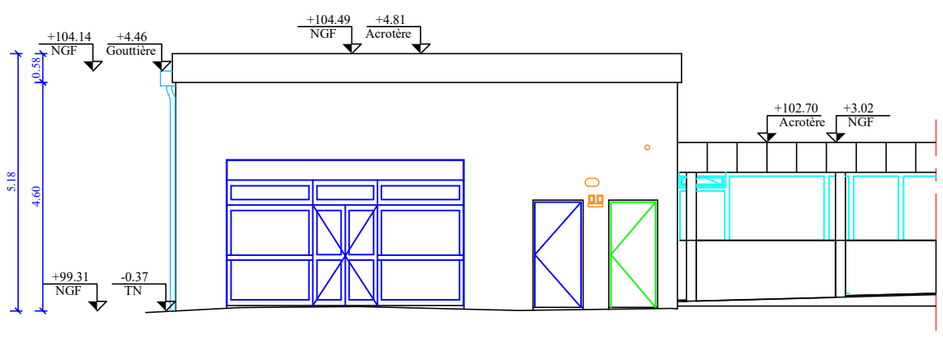


Façade Est

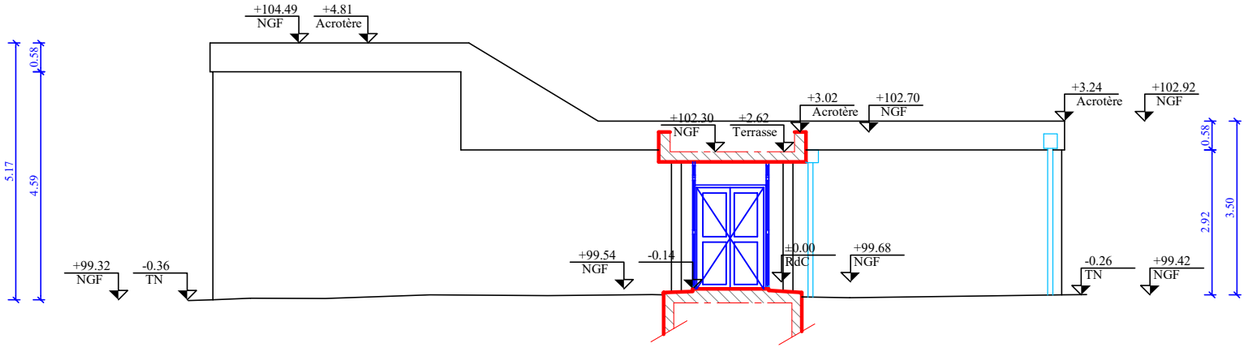


Façade Nord

BATIMENT CRIIAM - 785 Chemin Hermitage - CARPENTRAS
PLAN PROJET MENUISERIES EXTERIEURES

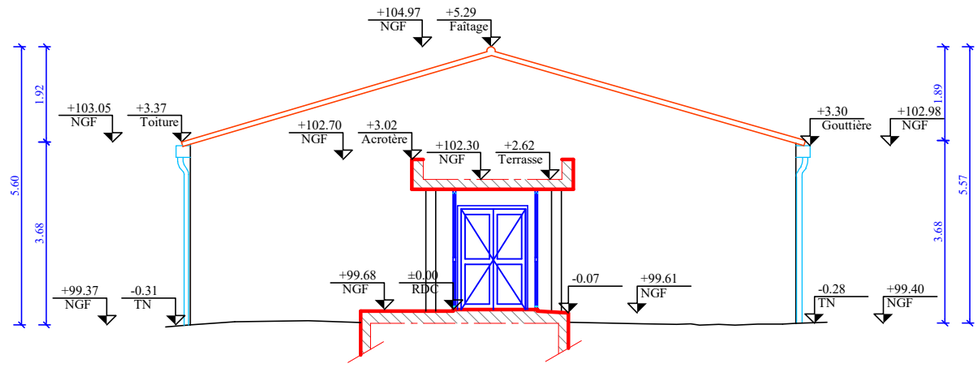


Façade Ouest

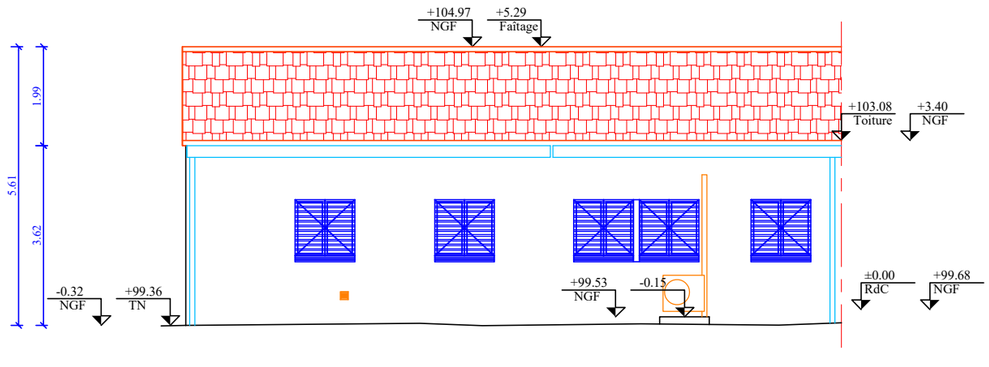


Façade Sud

BATIMENT CRIIAM - 785 Chemin Hermitage - CARPENTRAS
PLAN PROJET MENUISERIES EXTERIEURES

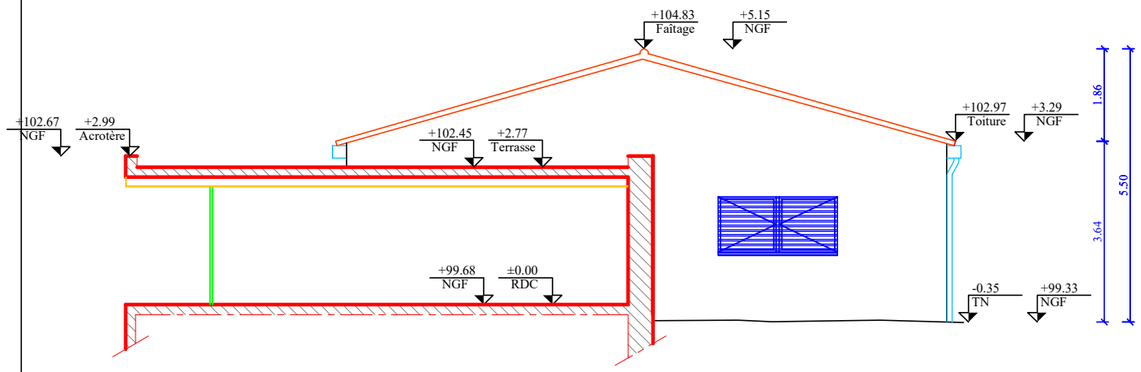


Façade Nord Est 2

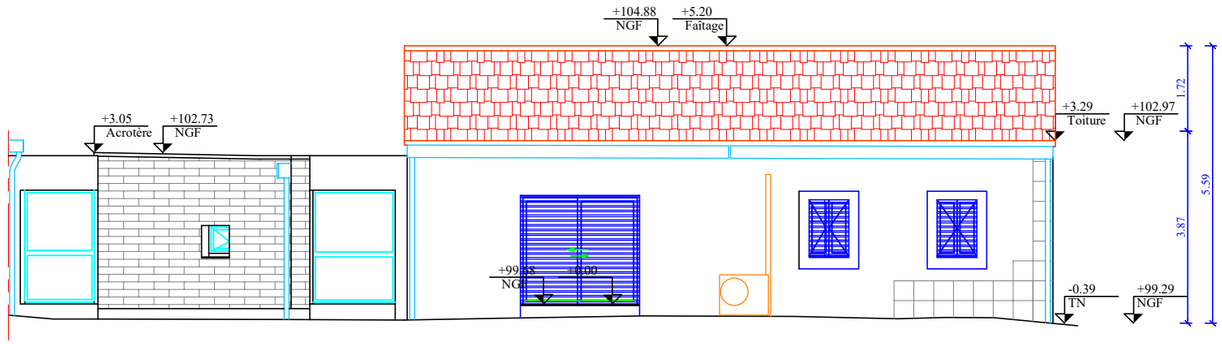


Façade Nord Ouest 2

BATIMENT CRIIAM - 785 Chemin Hermitage - CARPENTRAS
PLAN PROJET MENUISERIES EXTERIEURES

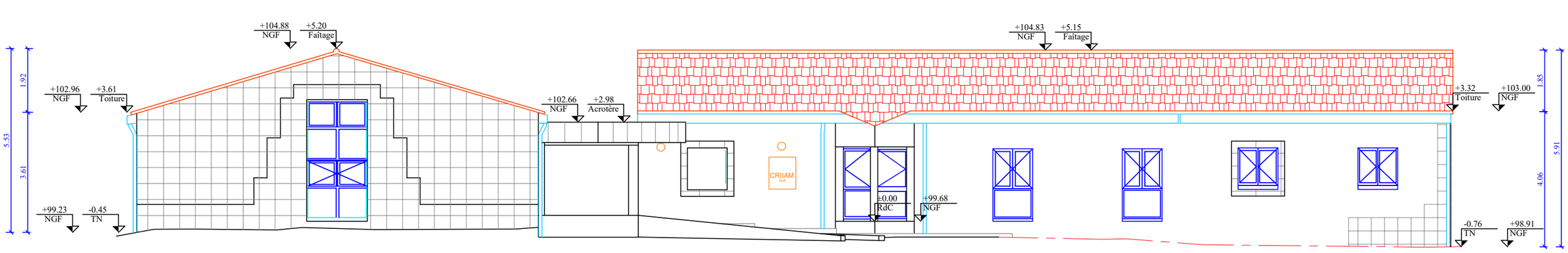


Façade Sud Est 2



Façade Nord Est 1

BATIMENT CRIIAM - 785 Chemin Hermitage - CARPENTRAS
PLAN PROJET MENUISERIES EXTERIEURES



Façade Nord Ouest 1