



CENTRE KINGA
RN1 KAWENI BP 84
97 600 MAMOUDZOU
MAYOTTE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX

TRAVAUX D'AMENAGEMENT DE LA PERMANENCE DE LA CSSM CENTRE OUEST

CCTP LOT N° 1 - PLATRERIE / FAUX-PLAFOND

Table des matières

1.	GENERALITES.....	3
1.1.	OBJET DU PRESENT DESCRIPTIF	3
o	LOCALISATION DU PROJET	3
1.2.	CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	4
2.	SPECIFICATIONS TECHNIQUES	5
2.1.	NORMALISATION	5
2.2.	REGLES TECHNIQUES.....	5
2.3.	PRESCRIPTIONS LOCALES.....	6
3.	DEFINITION DES MATERIAUX, MATERIELS OU PROCEDES	7
3.1.	PRODUITS CERTIFIES	7
3.2.	GARANTIE DU MATERIEL	7
3.3.	SUPPORT DES PLAFONDS.....	7
3.4.	OSSATURES RAILS SUSPENTES FIXATION	8
3.5.	REVETEMENT DE PLAFOND ET CLOISON	8
3.6.	PLAQUES DE PLATRES ACOUSTIQUES ET HYDROFUGE	9
3.7.	ISOLATION.....	9
3.8.	ÉPAISSEUR DES COMPLEXES	9
3.9.	RACCORD ET CALFEUTREMENT	9
3.10.	PROTECTION ET NETTOYAGE	10
4.	MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX.....	11
4.1.	TRAVAUX PRELIMINAIRES	11
4.2.	RELATION AVEC LES AUTRES LOTS	11
4.3.	COORDINATION AVEC LES AUTRES LOTS.....	11
4.4.	DEPOSE DE CLOISON ET FAUX-PLAFOND EN PLACOPLATRE.....	12
4.5.	CLOISON DE DISTRIBUTION EN PLACOPLATRE AVEC LAINE MINERALE	13
4.6.	FAUX-PLAFOND EN PANNEAU DE PLACOPLATRE 60x60	13
4.7.	CONDAMNATION D'OUVERTURE EN MAÇONNERIE DE PARPAINGS	14
4.8.	LA PEINTURE	15
4.9.	CONTROLES, MESURES, ESSAIS, RECOLEMENT	16

1. GENERALITES

1.1. Objet du présent descriptif

Ce document définit l'ensemble des matériaux, matériels et prestations, dus par l'entreprise qui exécutera des travaux pour l'opération de L'AMENAGEMENT POUR LA PERMANENCE CSSM DU CENTRE OUEST se trouvant au 1^{er} ETAGE du bâtiment MAISON FRANCE SERVICE de SADA.

○ Localisation du projet

LA MAISON FRANCE SERVICES est située dans le village de SADA, sur la commune de SADA (Cf. Figure 1).

La parcelle du projet est référencée :

Commune de SADA, Section AD, Titre T8119, Parcelle Numéro 115.



Figure 1 : Localisation de la MAISON FRANCE SERVICES – Commune de SADA

1.2. Consistance des travaux

Le projet des travaux de L'AMENAGEMENT POUR LA PERMANENCE CSSM DU CENTRE OUEST, se trouvant au 1^{er} ETAGE du bâtiment MAISON FRANCE SERVICE de SADA, est divisé en trois lots.

Concernant le LOT N°01 – PLATRERIE/FAUX-PLAFOND, les travaux consisteront en la réalisation des prestations suivantes :

- Installation de chantier
- Etude, calcul et plan d'exécution
- Dépose avec soin de faux-plafond et mise en dépôt pour réutilisation
- Démolition de cloison en placoplâtre
- Faux-plafond en cassette 60x60
- Cloison isophonique et hydrofuge en placo
- Condamnation d'ouverture en maçonnerie de parpaing
- Peinture sur cloison et élévation
- Protection des ouvrages jusqu'à la réception.

2. Spécifications techniques

Les ouvrages devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui leur sont applicables dont notamment les suivants :

2.1. Normalisation

Pour l'exécution des travaux, l'entrepreneur est soumis au respect des normes et textes en vigueur le premier jour du mois d'établissement des prix, notamment :

- NF B 12-300 - B 12-301 et P 12-302 ;
- NF P 72-301 et P 72-302 ;
- NF A 91-102 - A 91-121 et A 91-131.
- NF T 30-001 « Définitions techniques des peintures et travaux de peinture »
- NF T 30-608 « Enduits de peinture pour travaux intérieurs »
- NF T 30-700 « Peintures - Revêtements épais »
- NF T 30-804 « Spécifications des peintures microporeuses »
- NF 30-805 « Guide relatif aux produits de peinture »
- NF 30-807 « Peintures pour le bâtiment »
- NF 31-004 « Pigments - Minium pour peintures »
- NF 31-805 « Classifications de peintures, vernis et produits connexes »
- NF T 36-005 « Peintures et vernis * Caractérisation des produits de peintures »
- XP CEN/TS 16358 « Peintures et vernis – Produits de peinture et systèmes de peinture pour le bois en extérieur »
- NF EN 13300 « produits de peinture et systèmes de peinture en phase aqueuse pour murs et plafonds intérieurs »
- Ainsi que toutes les normes françaises énumérées aux annexes " Textes normatifs " de certains DTU cités ci-dessous, ou dans les CCS des DTU.

2.2. Règles techniques

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables dont notamment les suivants :

- Publications
- DTU 25.1 : Travaux d'enduits intérieurs en plâtre ;
- DTU 25.221 : Plafonds constitués par un enduit armé en plâtre ;
- DTU 25.222 : Plafonds fixés - Plaques de plâtre à enduire ;

- DTU 25.231 : Plafonds suspendus en éléments de terre cuite ;
- DTU 25.232 : Plafonds suspendus - Plaques de plâtre à enduire ;
- DTU 25.31 : Ouvrages verticaux en plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre ;
- DTU 25.41 : Ouvrages en plaques de parement de plâtre ;
- DTU 25.42 : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches. Plaques de parement en plâtre-isolant ;
- DTU 25.51 : Plafonds en staff.
- DTU 20.1 : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments. Parois et murs.
- DTU 23.1 « Murs en béton banché »
- DTU 26.1 « Travaux d'enduits de mortier »
- DTU 42.1 « Traitement des façades à base de polymères »
- DTU 59.1 « Peinturage »
- La directive européenne COV-2007/2010

2.3. Prescriptions locales

Du fait de sa localisation géographique, les travaux réalisés sur l'Ile de Mayotte doivent prendre en compte :

- Climat tropical, humide et marin,
- Zone de sismicité 3, avec une accélération de calcul pour un sol de type rocheux $a_g=1,1 \text{ m/S}^2$
- Région sujette aux cyclones, région IV avec comme coefficient de site 1,2 :
 - Pression de base : 120 DAN/m²
 - Pression extrême : 210 DAN/m²
- Débit nominal des pluies : 4,5l/mm/m² soit 270l/m²/h.

3. Définition des matériaux, matériels ou procédés

Les fiches techniques des matériaux utilisés devront être **transmis pendant la période de préparation**.

L'origine des matériaux devra être mentionnée sur les fiches des matériaux.

3.1. Produits certifiés

Pour tous les matériaux et fournitures ayant fait l'objet d'une certification, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et fournitures titulaires de cette certification.

L'entrepreneur devra présenter à l'agrément du Maître d'œuvre, les échantillons de matériaux et d'appareillages ou une documentation graphique avec photographies et dessins explicites (cas des gros matériels), et ce, avant toute mise en œuvre.

Dans le cas contraire, l'entreprise aura à sa charge toutes les incidences techniques et financières qui pourraient résulter d'une modification de matériel ou d'appareillage, demandée par l'architecte ou par le Maître d'œuvre.

3.2. Garantie du matériel

Le matériel installé devra donner le maximum de fiabilité pour un service permanent.

Cette garantie portera sur tous les défauts visibles ou non des matériaux employés, contre tous les vices de construction ou de conception et sur le bon fonctionnement de l'installation, tant dans l'ensemble que dans les détails.

Toute pièce ou élément reconnu défectueux sera remplacé ; aucun remplacement partiel ne sera admis ; en cas de défectuosité d'un appareil, la durée de garantie sera prolongée d'une durée égale à celle de l'indisponibilité.

3.3. Support des plafonds

Il appartiendra à l'entrepreneur du présent corps d'état de se mettre en rapport en temps voulu avec le ou les entrepreneurs chargés de l'exécution des ouvrages constituant les supports des plafonds, afin de leur donner toutes indications utiles avec tous dessins cotés à l'appui, pour ce qui est des percements, douilles, fers ou crochets en attente, rails de fixation, etc., à prévoir dans ces supports.

Dans les cas de douilles, rails, fers ou crochets en attente à incorporer au coulage des ouvrages, l'entrepreneur du présent corps d'état fournira ces accessoires au maçon, et il en contrôlera la mise en œuvre.

3.4. Ossatures rails suspentes fixation

Pour tous les plafonds de tous types, l'entrepreneur du présent lot devra l'exécution de tous ouvrages nécessaires à la réalisation des ossatures de fixation et de pose.

Ces ossatures comprendront tous les éléments utiles en fonction du type de plafond et de la nature du support.

L'entrepreneur déterminera la disposition et les sections des différents éléments de l'ossature en fonction des portées, du type de plafond, de la nature du revêtement, des surcharges dues à l'appareillage électrique ou autres, etc., de manière à assurer dans tous les cas une tenue parfaite des plafonds et à donner toutes garanties de sécurité.

Toutes les fixations des éléments de l'ossature sur le support seront à la charge du présent corps d'état.

Sur des supports en béton, ces fixations se feront soit par pisto-scellement, soit sur douilles ou rails incorporés au coulage, soit sur des crochets laissés en attente au coulage, soit par tout autre moyen efficace à faire agréer par le maître d'œuvre, à l'exclusion des scellements en sous-face de plancher.

Sur des supports métalliques, ces fixations se feront soit par boulonnage sur percements prévus en attente, soit à l'aide de colliers, étriers ou crochets spéciaux.

Sur des supports en bois, ces fixations se feront par tire-fond ou vis à bois de dimensions adéquates.

Tous les éléments de l'ossature et ceux de fixation en métal ferreux seront traités contre la corrosion, soit par galvanisation à chaud, soit par métallisation au zinc, éventuellement, mais après accord écrit du maître d'œuvre, par peinture spéciale au minium de plomb.

3.5. Revêtement de plafond et cloison

Les éléments du revêtement de plafond seront fixés sur l'ossature suivant le système prévu par le fabricant.

Cette fixation devra être telle qu'il ne puisse se produire aucune déformation du revêtement par suite de dilatations ou autres causes.

En aucun cas, la fixation, quelle qu'elle soit, ne devra être visible sur le parement fini.

La finition du plafond devra être très soigneusement réalisée, notamment en ce qui concerne les ajustages en rives et au droit des pénétrations, en aucun cas par un couvre-joint rapporté sous le plafond.

3.6. Plaques de plâtres acoustiques et hydrofuge

Plaques de plâtre fixées en plafond ou en cloison par vissage sur une fourrure en bois ou sur une ossature par rails galvanisés. Calfeutrement des joints par bandes calicot et enduit poudre. Espacement maximum des rails de l'ossature de 0,60 m maximum. Toutes sujétions de calepinage et de pose d'accessoires tels que trappes, réservations, etc...

Les matériaux devront être CF 1/2h.

3.7. Isolation

Isolation de plafond ou de cloison réalisée par matelas revêtu d'un papier kraft formant pare-vapeur, matelas en laine minérale.

Pose déroulée sur le plafond avec recouvrements aux joints.

3.8. Épaisseur des complexes

L'entreprise doit impérativement vérifier si les épaisseurs sont compatibles avec les performances à atteindre et les réglementations en vigueur. Elle ne pourra arguer une demande d'augmentation de prix après la remise de son offre. Les cotes définitives seront soumises à l'approbation des lots techniques et du maître d'Œuvre.

3.9. Raccord et calfeutrement

Sur les surfaces enduites en plâtre, l'entrepreneur du présent lot devra implicitement :

- l'exécution de tous les raccords de percements, scellements, tranchées, etc., afférents aux ouvrages des autres corps d'état ;
- tous les calfeuttements, garnissages, solins, etc., nécessaires au droit des menuiseries, huisseries, canalisations ou autres ;
- tous les raccords de finition en rives après exécution des plinthes et revêtements verticaux scellés, le cas échéant.

Ces raccords, calfeuttements, etc., font implicitement partie des prestations du marché du présent lot, ceci par dérogation aux clauses de l'article 2.3 du CCS 25.1, dernier alinéa.

Sur les cloisons et plafonds, le présent lot aura également à sa charge l'exécution des raccords des percements, scellements, rebouchages, etc., exécutés par les autres corps d'état.

Dans le cas toutefois où ces travaux sont consécutifs à des erreurs d'exécution, à des malfaçons ou à des retards d'exécution d'autres corps d'état, le présent lot ne pourra se refuser à les exécuter, mais les frais en seront supportés par le ou les corps d'état responsables.

3.10. Protection et nettoyage

L'entrepreneur du présent lot devra prendre toutes dispositions pour protéger lors de l'exécution de ses travaux tous les ouvrages pouvant être tachés par le plâtre ou la colle.

Après finition des plâtres et après exécution des raccords, tous les ouvrages qui n'auraient pas ou imparfaitement été protégés seront parfaitement nettoyés.

Dans le cas d'ouvrages en bois apparent, les protections devront être absolument efficaces, aucune projection ni souillure n'étant tolérée.

Dès finition des travaux, les locaux dans lesquels le présent lot aura exécuté des travaux ainsi que ceux salis durant leur traversée seront immédiatement nettoyés, les sols seront grattés et soigneusement nettoyés de tous déchets de plâtre pouvant nuire à une parfaite adhérence des revêtements de sols prévus.

Tous les déchets de plâtre et autres décombres en provenance des travaux seront sortis du bâtiment.

4. Mode d'exécution des travaux

4.1. Travaux préliminaires

L'entrepreneur aura à sa charge la mise en place de ses containers matériels ainsi que le stock de son matériel sur le site. Un point sera fait en début de chantier, avant son intervention sur site afin de faire le point sur les zones qui pourront lui être dédiées.

L'entrepreneur aura également à sa charge l'ensemble des études d'exécutions nécessaires à la bonne exécution des travaux.

Un nettoyage de la zone de travaux devra être réalisé quotidiennement et une vérification avec le Maître d'œuvre sera fait en fin de chantier.

4.2. Relation avec les autres lots

Le tenant du présent lot a à sa charge d'accorder de façon pratique l'avancement de son travail avec les interventions des autres corps d'état.

Le titulaire du présent lot devra se procurer toutes les pièces des dossiers des autres corps d'état dont il a le devoir de prendre connaissance. En cas de contradiction ou d'incohérence entre plusieurs plans ou documents, l'entrepreneur devra en informer le maître d'œuvre qui lui confirmera la marche à suivre.

Les prestations de l'entrepreneur devront être adaptées dans les règles de l'art aux constatations relevées par lui-même. Toute prestation mentionnée sur un plan et éventuellement oubliée sur un document écrit – et vice-versa – ne pourra soustraire l'entrepreneur quant à la réalisation intégrale de cette prestation, globalement et forfaitairement due implicitement par le marché.

Il est tenu d'informer les autres entrepreneurs sur le planning des travaux impliquant le second œuvre (réservations, fourreaux, pattes d'ancrage, etc....). Il est tenu de réclamer, de réaliser et de respecter les réservations demandées en temps utile.

4.3. Coordination avec les autres lots

Ces travaux seront en liens direct avec les travaux des lots 2-3.

Un point précis sera fait en début de chantier afin de confronter les plans d'exécutions.

4.4. Dépose de cloison et faux-plafond en placoplâtre

La présente clause technique concerne les **travaux de dépose et démolition de cloisons intérieures et faux-plafond en plaques de Placoplâtre** dans le cadre du projet.

Les prestations comprennent, sans que cette liste soit exhaustive :

Avant la dépose et démolition :

L'entreprise devra procéder à une reconnaissance préalable sur site pour identifier les réseaux, fixations, types de matériaux, etc.

La démolition devra être réalisée sans atteinte aux éléments conservés : murs porteurs, planchers, installations électriques ou sanitaires, etc.

La zone devra être maintenue propre, sécurisée et isolée pendant les travaux.

Bruits et poussières devront être limités au maximum (*mise en œuvre de bâches, brumisation, aspiration, etc.*).

Tri sélectif obligatoire des matériaux : plâtre, métal, isolants, autres.

Condition et procédure d'exécution :

Repérage préalable des réseaux éventuels (*électricité, plomberie, CVC, etc.*).

Protection des zones adjacentes, des sols, plafonds et menuiseries conservés.

Repérage des éléments techniques intégrés au plafond : luminaires encastrés, détecteurs incendie, grilles CVC, câblages, etc.

Déconnexion par corps d'état compétents (*en coordination avec les lots techniques*) des équipements intégrés.

Démontage soigneux des dalles modulaires (*cassettes 600 x 600 mm*) sans casse, en vue de leur éventuel réemploi ou stockage, les éléments doivent être retirés **sans détérioration**, dans la mesure du possible, elles devront être **manipulées avec précaution**, nettoyées si besoin et conditionnées (*mise sur palette, filmage, étiquetage*)

Dépose soignée des ossatures métalliques (*profilés T15 ou T24*) et suspentes, ils doivent être démontés proprement, sans arrachement, en limitant les dégâts sur les supports en vue de leur éventuel réemploi

Démolition complète des cloisons en plaques de plâtre (*BA13 ou équivalent*), avec ossature métallique.

Dépose des isolants présents dans les cloisons et faux-plafond (*laine de verre, laine de roche, etc.*).

Après la démolition et dépose :

Tri, manutention et évacuation des déchets vers une décharge agréée.

Fourniture d'un bordereau de suivi des déchets (BSD) pour chaque type de matériau.

Respect des réglementations en vigueur (code de l'environnement, décret n°2020-1817 sur la gestion des déchets du BTP, etc.).

Nettoyage de la zone après travaux.

4.5. Cloison de distribution en Placoplatre avec laine minérale

Réalisation de cloison en plaque de Placoplatre idem à l'existant, constituée par :

- profils d'ossature en acier galvanisé avec rails haut et bas, et montants,
- 1 plaque de plâtre sur chaque parement, épaisseur et type selon cloison,
- renforts au droit des appareils sanitaires et des corps de chauffe,
- protection en pied par feutre bitumé, polyane de 100 microns ou U plastiques et ossature galvanisé Z275 dans les pièces humides et les pièces recevant une chape.
- implantation, fixation de l'ossature sur la maçonnerie et les huisseries,
- pose et fixation des plaques à joints alternés, coupes, entailles, réservations pour les corps d'état d'équipement,
- calicotage et ratissage des joints.

Caractéristiques :

- Epaisseur totale de la cloison : 98 mm
- Nombre et épaisseur des plaques par parement : 1 x 13 mm
- Largeur de l'ossature : 48 mm
- CF/PF : 1/2h
- Indice d'affaiblissement acoustique avec laine minérale : RA = 39dB(A)
- Coefficient thermique : avec laine minérale K = 0.80 W/m2.K Poids : 20 kg/m2
- Entraxe montants simples 0,60 m

4.6. Faux-plafond en panneau de Placoplatre 60x60

Le présent lot consiste à la repose de **faux-plafond démontable modulaire**, type cassette 600 x 600 mm, sur ossature apparente en T24 ou T15 – déposé précédemment.

Pour rappel, ces dalles proviennent du démontage du faux-plafond existant exécuté suivant le §4.4 ci-dessus, y compris la fourniture et pose de dalles complémentaires pour s'adapter au calepinage et aux cloisons réalisées.

Réaction au feu DALLE + SUSPENTE idem à l'existant : **A1 ou A2-s1**

Les prestations comprennent notamment :

Fourniture et pose du faux-plafond suspendu modulaire type cassette 600 x 600 mm.

Fourniture et mise en œuvre de l'ossature métallique (*profilés en T apparents*).

Suspension sur support haut (*plafond existant ou dalle béton*).

Réglage des hauteurs et mise à niveau parfaite.

Découpes et intégration des équipements techniques (*luminaires, CVC, grilles de ventilation, trappes d'accès, etc.*).

Nettoyage de fin de chantier.

Contraintes particulières :

Intégration dans le faux-plafond des éléments suivants à prendre en compte :

- Éclairages encastrés.
- Diffuseur climatisation/Grilles de soufflage/reprise d'air (CVC).
- Trappes de visite pour réseaux techniques.

Travaux à effectuer **en coordination avec les autres corps d'état** (*électricien, CVC, SSI, etc.*).

Prise en compte des prescriptions d'acoustique / hygiène / sécurité selon destination des locaux.

Point d'arrêt et contrôle :

- Un contrôle de la planéité, de l'alignement des dalles, et de l'intégration des équipements sera effectué à la réception.
- Aucune dalle ne devra présenter de fissure, tache, ou défaut d'aspect.
- Les dalles endommagées devront être remplacées à la charge de l'entreprise.
- Un nettoyage complet de l'ouvrage devra être réalisé à l'issue des travaux.

4.7. Condamnation d'ouverture en maçonnerie de parpaings

Les travaux consistent à condamner une ouverture existante par la mise en œuvre d'une maçonnerie en blocs de béton banché de 20 cm d'épaisseur, avec remplissage en béton armé, y compris enduit de finition sur les deux faces pour assurer la continuité esthétique et fonctionnelle du mur :

- Nettoyage et humidification des rives de l'ouverture pour assurer une bonne liaison avec la nouvelle maçonnerie.

- Fourniture et pose de blocs à bancher droits (*parpaings banchés*) de 20 cm d'épaisseur minimum, type B40 ou B60, conformes à la norme NF EN 771-3, montés au mortier traditionnel (sable + ciment dosé à 350 kg/m³).

- Montage à joints croisés, liaison soignée avec la maçonnerie existante par inclusion de fers d'attente, d'agrafes ou d'un système de scellement mécanique (tiges en acier Ø8 mm ou crampillons acier galvanisé).

- Mise en place des armatures verticales et horizontales selon la hauteur et la configuration du mur (ex. : armatures verticales HA10 tous les 20 cm, cadres HA6 horizontaux tous les 50 cm ou selon note de calcul).

- Coulage de béton dans les blocs à bancher par passes successives (béton dosé à 350 kg/m³, vibré, type C25/30).

- Ragreage et calfeutrement périphérique à l'enduit ciment pour garantir l'étanchéité à l'air et à l'eau.

- Application d'un enduit ciment traditionnel sur les deux faces (intérieure et extérieure) : Épaisseur totale : 15 mm minimum en 2 passes (gobetis + corps d'enduit).

Finition grattée ou talochée, à harmoniser avec les parements existants.

- Traitement des joints avec les maçonneries existantes, y compris finition et nettoyage.

- Respect des DTU 20.1 (*maçonnerie*) et DTU 26.1 (*enduits*).

- Le parement final devra s'harmoniser avec les façades existantes, tant en teinte qu'en aspect.

- Tous les déchets issus de la démolition devront être évacués vers une décharge agréée, aux frais de l'entreprise.

- L'entreprise prendra toutes les précautions nécessaires pour garantir l'étanchéité du mur et éviter tout pont thermique ou infiltration.

- Respect des niveaux et aplombs, tolérance maximale ±5 mm.

- Tous travaux de maçonnerie et d'enduit nécessaires.

- Nettoyage du chantier après travaux.

4.8. La peinture

Les travaux de peinture comprendront :

- Réalisation d'une sous-couche de couleur clair, permettant d'uniformiser le support,
- Application de 2 couches de peinture de finition pour la partie intérieure, après séchage de la sous-couche.

- Application de 3 couches de peinture d'imperméabilisation de façade pour la partie exposée, après séchage de la sous-couche.
- Type de peinture : acrylique mate / satinée / velours (à définir selon usage des locaux).
- Marque de référence : Dulux Pro, Seigneurie, Tollens, Zolpan, Sikkens ou équivalent.
- Application à la brosse, rouleau ou pistolet selon accessibilité.
- Teinte intérieure : à définir par le maître d'ouvrage.

4.9. Contrôles, mesures, essais, récolement

L'entrepreneur assure, sous sa seule et entière responsabilité, tous les contrôles et essais nécessaires aux différents stades, depuis l'étude jusqu'à l'exécution des travaux, y compris si besoin, leur parachèvement.

L'entrepreneur devra fournir :

- Les fiches techniques des matériaux

En fin de chantier, l'entrepreneur devra réaliser un nettoyage général de la zone de travaux.

L'entrepreneur devra fournir, en trois exemplaires, un Dossier des Ouvrages Exécutés comprenant :

- un plan de recollement sous forme dématérialisée et sous format papier,
- les fiches techniques des matériels installés,
- les folios à la norme en vigueur,
- les attestations de la bonne exécution des travaux.