

PREFECTURE DU GARD

30000 - Nîmes

Relocalisation et Modernisation du Centre Opérationnel Départemental du Gard



C.C.T.P.

Lot N°03 ISOLATION - CLOISONS - PLATRERIE

EMETTEUR	PHASE	DATE	PAGE
EIBAT	DCE 2	février 2025	1/18

Sommaire

1 PRESCRIPTIONS GENERALES	4
1 1 CONSISTANCE DES TRAVAUX	4
1 2 TEXTES DE REFERENCES	4
1 3 CONNAISSANCE DES LIEUX	4
1 4 COMPLEMENTARITE DES PIECES GRAPHIQUES / PIECES ECRITES	5
1 5 ECHANTILLONS - ESSAIS	5
1 6 NETTOYAGE DE CHANTIER	5
1 7 ARCHITECTES BATIMENTS DE FRANCE	5
1 8 TRAVAUX EN MILIEU OCCUPE	5
1 9 RAPPORT DE DIAGNOSTIC AMIANTE	6
1 10 BUREAU DE CONTROLE	6
1.1 NATURE ET LIMITE DES PRESTATIONS	6
1.1 1 PRESTATIONS A REALISER	6
1.1 2 LIMITES DE PRESTATIONS	7
1 11 ELEMENTS MODELES	7
2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	8
2 1 RECEPTION DES SUPPORTS	8
2 2 DIMENSIONS DES ELEMENTS CONSTITUTIFS	8
2 3 PLANS D'EXECUTION	8
2.1 MISE EN OEUVRE DES OUVRAGES	9
2.1 1 SUPPORT	9
2.1 2 IMPLANTATION	9
2.1 3 FIXATION	9
2.1 4 TOLERANCES DE POSE DES ELEMENTS DE PLATRERIE	9
2.1 5 ESSAIS ACOUSTIQUES - MISE EN OEUVRE MATERIAUX	9
3 DESCRIPTION DES TRAVAUX	10
3.1 DOUBLAGES	10
3.1 1 DOUBLAGE THERMIQUE 10 CM	10
3.1 2 DOUBLAGE THERMIQUE 6 CM	10
3.1 3 DOUBLAGE THERMIQUE EN RETOUR DES MENUISERIES	11
3.1 4 DOUBLAGES NON ISOLANT COLLE	11
3.1 5 DOUBLAGE MURAL ACOUSTIQUE IDEACUSTIC	12
3.2 CLOISONS DE DISTRIBUTION	12
3.2 1 CLOISONS EPAISSEUR 180 MM (SAD) - EI60	12
3.3 FAUX PLAFONDS	13
3.3.1 FAUX PLAFONDS EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METAL	13
3.3.1 1 PLAQUE DE PLATRE STANDARD	13
3.3.2 FAUX PLAFONDS ACOUSTIQUES DEMONTABLES	13
3.3.2 1 FAUX PLAFONDS DEMONTABLE 600 X 600	13
3.4 ISOLATION	14
3.4 1 ISOLATION 80 MM SUR FAUX PLAFOND	14
3.4 2 ISOLATION 100 MM SUR FAUX PLAFOND	14
3.5 DIVERS	14
3.5 1 DEMOLITION DES PLAFONDS EXISTANTS	14
3.5 2 SOFFITES EN PLAQUES DE PLATRE A PEINDRE	15
3.5 3 TRAITEMENT ENTRE FAUX PLAFONDS DE NATURE DIFFERENTE	15
3.5 4 RENFORTS	15
3.5 5 JOUES POUR ARRETS DE PLAFONDS	15
4 ESSAIS - PLANS - NOTICES	17
4 1 ESSAIS - PLANS NOTICES	17
4 2 COMPTE PRORATA	17
PSE - Menuiseries Bureaux	18
5 DESCRIPTION DES TRAVAUX	18
5.1 DIVERS	18

Sommaire

5.1 1	DEMOLITION DES PLAFONDS EXISTANTS	18
5.1 2	JOUES POUR ARRETS DE PLAFONDS	18

1 **PRESCRIPTIONS GENERALES**

1 1 **CONSISTANCE DES TRAVAUX**

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) a pour objet de définir l'ensemble des prestations et leurs modes d'exécution incombant au présent lot et prestations nécessaires à la parfaite finition des travaux relatifs au travaux à la Relocalisation et Modernisation du Centre Opérationnel Départemental du Gard.

• Lot Cloisons - Doublages - Isolation

Les travaux afférents au présent lot comprennent, énumérés non limitativement :

- L'isolation par doublage intérieur
- Les cloisons de distribution
- Les gaines techniques
- Les plafonds
- Les ouvrages de plâtrerie
- Les soffites et habillage de réseaux
- Les raccords de plâtre en plafonds et murs

Ces ouvrages seront exécutés conformément aux plans et au CCTP et comprennent toutes les sujétions nécessaires à un complet et parfait achèvement des travaux.

1 2 **TEXTES DE REFERENCES**

Les matériaux mis en œuvre et l'exécution des ouvrages devront être conformes aux règles de l'art et aux documents normatifs : normes, lois, décrets, circulaires, etc... en vigueur à la date du marché.

Les ouvrages seront exécutés en conformité avec l'ensemble des règles professionnelles applicables, et notamment :

- Les Règles de l'Art
- Les Normes Françaises (NF) et Européennes (EN) homologuées
- Documents Techniques Unifiés (DTU), avec additifs et annexes
- Règles professionnelles
- Normes techniques
- Avis Techniques du CSTB
- REEF
- Réglementation Acoustique NRA
- Etc... Liste non exhaustive

Les matériaux utilisés seront conformes aux normes françaises et européennes applicables à ceux-ci, avec notamment :

- Matériau avec marquage NF et CE
- Titulaire d'un Procès Verbal d'essai en cours de validité
- Labels, classements et autres suivant typologie des ouvrages

Le marquage CE, étant de nature réglementaire et obligatoire pour les produits de construction, n'est pas systématiquement rappelé au sein du présent CCTP.

Il ne sera toléré aucune dérogation aux règles édictées, et le fait, par l'entrepreneur de ne pas s'y conformer.

En cas de non respect des plans, CCTP cela entraînera le refus systématique par la Maîtrise d'Œuvre des ouvrages non conformes.

L'entrepreneur assumera l'ensemble des frais engendrés consécutifs à des prestations non conformes.

1 3 **CONNAISSANCE DES LIEUX**

L'entrepreneur est réputé avoir effectué une visite complète du site et des lieux, afin de se rendre compte de visu de la nature exacte des travaux qu'ils auront à exécuter et ce, afin de prévoir dans leur prix toutes les incidences financières particulières découlant d'une exécution de travaux dans le cadre du présent projet.

L'entrepreneur ne saurait se prévaloir, postérieurement à la conclusion du marché, d'une connaissance insuffisante des lieux, sites, limites et terrains d'implantation des ouvrages, état des supports, non plus que tous les éléments locaux, tels que : nature des sols, moyens d'accès, conditions climatiques, manques d'informations et sujétions diverses en relation avec l'exécution de ses travaux.

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires quant à l'organisation pour la réalisation des travaux (livraison, moyens de levage, stockage, phasage,).

En aucun cas l'entreprise ne pourra arguer d'une méconnaissance des lieux pour se soustraire à ses obligations, ou

...Suite de "1 3 CONNAISSANCE DES LIEUX..."
réclamer des suppléments de prix.

1 4 COMPLEMENTARITE DES PIECES GRAPHIQUES / PIECES ECRITES

Les côtes du projet sont à vérifier sur place pour chaque lot et chaque surface.

Les pièces graphiques sont complémentaires du Cahier des Clauses Techniques Particulières. Les ouvrages définis par les pièces graphiques et qui ne seraient pas décrits dans le CCTP font parties intégrante des travaux et sont dûs, pour chaque lot, en rapport avec la nature de l'ouvrage considéré.

Les entreprises sont réputées avoir pris connaissance de l'ensemble des pièces concernant les autres lots et contribuent à la définition complète des ouvrages.

1 5 ECHANTILLONS - ESSAIS

L'entrepreneur sera tenu de fournir dans la phase de préparation du chantier, les fiches techniques, échantillons ainsi que tous procès-verbaux officiels d'essais des produits conformes à la prescription.

Sur demande du maître d'œuvre, l'entreprise devra la réalisation de tous les prototypes et/ou toutes les parties significatives d'ouvrages pour permettre la bonne compréhension entre ce dernier et l'Entreprise tant sur les matériaux prescrits que sur leurs assemblages et leurs finitions.

Les entreprises doivent toutes les modifications et adaptations demandées sur les prototypes jusqu'à l'obtention des formes, aspects et finitions désirés par le Maître d'œuvre.

Tous les matériaux, fournitures, équipements, appareillage, etc... mis en oeuvre devront avoir reçu la validation préalable du Maître d'œuvre.

1 6 NETTOYAGE DE CHANTIER

L'entreprise devra assurer avec le plus grand soin le nettoyage quotidien des locaux ou zones qu'elle occupe, au fur et à mesure de l'avancement de ses travaux, ainsi que l'enlèvement et l'évacuation de ses gravois, emballages, etc... à toute distance, compris frais de décharges.

Elles doivent également l'enlèvement des protections de ses ouvrages après accord de la Maîtrise d'Oeuvre.

L'entrepreneur tiendra compte dans ses prix des nettoyages successifs après exécution de ses ouvrages. Il ne pourra prétendre à quelque plus-value que ce soit pour ces travaux de nettoyage.

La propreté du chantier qui EST L'AFFAIRE DE TOUS, DANS L'INTÉRÊT DE TOUS, doit être maintenue de façon constante.

Le Maître d'œuvre et/ou l'O.P.C. se réserve le droit, en cas de non exécution de cette prescription après un préavis de 48h consigné au compte rendu de chantier, de faire effectuer les nettoyages correspondants autant de fois qu'il est nécessaire par les corps d'état incriminés. Si ceux-ci ne peuvent être déterminés avec certitude ou si les prestations ne sont pas effectuées, le Maître d'œuvre et/ou l'O.P.C. charge une entreprise de nettoyage spécialisée de son choix d'effectuer ces nettoyages et les frais correspondants sont imputés suivant arbitrages du Maître d'œuvre et/ou l'O.P.C.

La répartition de ces frais, établie par le Maître d'œuvre ou par l'O.P.C. est sans appel et est consignée au compte rendu de chantier.

1 7 ARCHITECTES BATIMENTS DE FRANCE

Le projet se trouve sur la commune de Nîmes au 10 rue FEUCHERRES.

Il est rappelé à l'entreprise que le projet se situe dans le périmètre de protection autour des immeubles protégés et est donc soumis à l'avis des Architecte bâtiment de France.

Tous matériaux et équipements mis en oeuvre et visibles depuis l'extérieur, devront avoir reçu préalablement la validation du Maître d'Oeuvre et de l'Architecte des Bâtiments de France.

1 8 TRAVAUX EN MILIEU OCCUPE

Les travaux réalisés dans les bureau de la Préfecture se déroulent en milieu occupé. De ce fait, l'entreprise devra veiller à ce que ses modalités d'intervention garantissent le niveau minimum de gêne aux exploitants.

Il est demandé à l'entreprise de suivre les procédures et consignes ci après :

- 1- Respect des délais et coordination des interventions**
- 2- Règles de sécurité et d'hygiène**

...Suite de "1 8 TRAVAUX EN MILIEU OCCUPE..."

- 3- Respect de l'intervention en milieu occupé**
- 4- Limitation des nuisances sonores lors des interventions**
- 5- Utilisation de matériel électroportatif pour la réalisation des travaux**
- 6 - Horaires de travail entre 8h00 et 17h00.**
- 7 - Affichage avant intervention dans les parties communes**

Les entreprises devront respecter le plans d'intervention de l'Architecte et respecter les zones de chantier.

Les entreprises ont interdiction de se déplacer dans les bâtiments, hors les zones dédiées au chantier.

Tout dommage causé aux mobiliers et équipements sera mis à la charge du titulaire.

1 9 RAPPORT DE DIAGNOSTIC AMIANTE

La maîtrise d'Ouvrage a fait procéder à un échantillonnage par Inka Expertises, après expertise concernant la présence d'amiante, les résultats sont revenus positifs.

Voir Pré rapport établie et joint au dossier de consultation.

Présence d'amiante dans les joints de mastic des menuiseries extérieures. Châssis bois et châssis métal.

1 10 BUREAU DE CONTROLE

Le Maître d'Ouvrage confie une mission de contrôle à un organisme agréé. L'entrepreneur devra fournir toutes leurs études, notes de calculs, plans détaillés, prototypes, fiches techniques pendant la période de préparation sauf stipulation contraire dans le CCTP, pour approbation.

L'entrepreneur est tenu de respecter les observations du Bureau de contrôle et de présenter le cas échéant, des études, plans rectifiés, fiches techniques dans les meilleurs délais et sans que cela ne puisse influencer sur les délais d'intervention. En cours de chantier, l'entrepreneur devra respecter scrupuleusement les éventuelles observations du Bureau de contrôle pour réaliser ses travaux.

Aucune augmentation des prix ou Marché de l'entreprise ne sera accordée pour la réalisation des travaux complémentaires pour une mise en conformité.

1.1 NATURE ET LIMITE DES PRESTATIONS

1.1 1 PRESTATIONS A REALISER

Les travaux du présent lot comprennent toutes les fournitures et leur mise en œuvre et façons nécessaires à leur réalisation, ainsi que toutes les sujétions quelles qu'elles soient et particulièrement :

- La visite de l'immeuble à réhabiliter et du site avant la finalisation de l'offre de prix afin de vérifier les natures et quantités des prestations à réaliser, d'appréhender tous les conditions d'interventions et particulièrement les ouvrages existants au regard de la prestation du présent lot à réaliser.
- Les études, plans et dessins de calepinage, de montage (PEO) et de détail des ouvrages avec les notes de calcul, tenant compte des charges permanentes et des surcharges.
- L'implantation des ouvrages
- Les réservations des appareillages électriques et canalisations diverses des différents fluides suivant les indications du titulaire du lot Électricité Courants Faibles et Plomberie, Chauffage, Ventilation, Rafrâichissement
- La fourniture et pose des ouvrages de cloisons, doublages, plafonds, isolation et plâtrerie ainsi que leurs finitions et habillages
- Les renforts nécessaires à la pose d'appareils et mobiliers tels que meubles, support TV.
- Le calfeutrement des menuiseries, traversées de canalisations, ou autres placés dans les parois du présent lot.
- La pose des cadres, ossatures diverses et des trappes de visite fournies par le menuisier.
- La pose de matelas de laine de verre pour entourage des conduits VMC sous caisson.
- Le calfeutrement des huisseries et bâtis incorporés aux cloisons.
- Le calfeutrement des baies (doublages).
- L'habillage de toutes les gaines et caissons.
- Les différentes protections nécessaires.
- La fourniture des échantillons et prototypes demandés par la Maîtrise d'œuvre.
- Le nettoyage du chantier.
- L'enlèvement de ses gravats vers les centres de tris ou de collectes adaptés
- Plans de recollement DOE.
- Plans et notices DIUO.

Les entrepreneurs, chacun en ce qui les concerne, devront exécuter, sans restriction ou réserve d'aucune sorte, les ouvrages prévus, ainsi que tous les ouvrages, qui bien que non explicitement mentionnés dans les documents du

...Suite de "1.1 1 PRESTATIONS A REALISER..."

marché, seraient la conséquence logique et normale des ouvrages indiqués et seraient nécessaires à leur parfait achèvement pour l'usage auquel ils sont destinés.

1.1 2 LIMITES DE PRESTATIONS

Prestations à la charge du lot Maçonnerie :

- Le tracé des traits ou repères de niveau avant intervention du lot cloisons-doublages mais uniquement dans les zones de maçonneries neuves
- La reprise (partielle) des planchers dégradés avant intervention du lot Cloisons Plâtrerie Isolation

Prestations à la charge du lot Menuiseries extérieures / intérieures :

- Finition par joints acrylique au pourtour des menuiseries extérieures
- La fourniture, le repérage et l'approvisionnement en position des huisseries, cadres et bâtis avec tallons adaptés aux niveaux des sols

Prestation à la charge du lot Électricité courants forts et faibles :

- Indication des positions des équipements nécessitant des renforcements ou incorporations de renforts dans les ouvrages de cloisons, doublages, plafonds et soffites
- Incorporations des réseaux et boîtiers d'encastrement dans les ouvrages de cloisons, doublages, plafonds et soffites
- Réalisation des calfeutrements de finition au droit des passages des réseaux secs

Prestation à la charge du lot Chauffage-Ventilation :

- Indication des positions des équipements nécessitant des renforcements ou incorporations de renforts dans les ouvrages de cloisons, doublages, plafonds et soffites
- Réalisation des calfeutrements de finition au droit des passages des réseaux humides et aérauliques

Prestation à la charge du présent lot :

- Mise en œuvre des huisseries, des trappes et bâtis
- La fourniture et la pose des renforts à positionner dans les ouvrages de cloisons et doublages
- Finition par joints acrylique au pourtour des menuiseries intérieures.

1 11 ELEMENTS MODELES

L'entrepreneur présentera pour validation auprès du Maître d'œuvre et éventuellement des services des Architectes des Bâtiments de France, un élément modèle de chaque type d'ouvrages prévus.

Pour tous les ouvrages dont le nombre d'éléments de même type ou de même principe est relativement important, le Maître d'œuvre aura la faculté de demander à l'entrepreneur la mise en place d'un élément à titre de modèle.

La fabrication de la série ne devra en aucun cas commencer avant approbation par le Maître d'œuvre de l'élément modèle.

L'entrepreneur prévoira la fourniture et mise en œuvre des toutes les fournitures globales de l'ensemble de la prestation.

2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

2 1 RECEPTION DES SUPPORTS

L'entrepreneur du présent lot devra s'assurer, avant le début de ses travaux, que les supports réalisés par les autres entrepreneurs des différents corps d'état lui permettront une mise en œuvre et une finition parfaite de ses propres ouvrages.

Il sera tenu de signaler par écrit au Maître d'œuvre tout défaut qui pourrait compromettre la bonne finition de ses ouvrages.

Les supports seront réceptionnés par l'entrepreneur de chaque lot avant exécution de ses ouvrages.

Le fait d'exécuter les travaux sans réception préalable constitue une acceptation tacite et sans réserve des supports.

L'Architecte, en dernier ressort, décidera des responsabilités respectives des entreprises intéressées.

2 2 DIMENSIONS DES ELEMENTS CONSTITUTIFS

Les caractéristiques et dimensions des éléments constitutifs des ouvrages de plâtrerie indiqués ci-après au CCTP sont des dimensions minimales.

Ces caractéristiques et dimensions sont à vérifier par l'entrepreneur sur la base des critères ci-dessous, qui devra mettre en œuvre des éléments de caractéristiques et dimensions plus importantes, si nécessaire.

Les caractéristiques et dimensions des éléments constitutifs des ouvrages de plâtrerie devront être déterminées par l'entrepreneur.

Les caractéristiques et dimensions sont à déterminer pour chaque ouvrage en fonction notamment :

- De la position de l'ouvrage en fonction de son implantation et de l'exposition de l'ouvrage.
- Des dimensions de l'ouvrage.
- Du type des cloisons, doublages, plafonds, complexes isolants ou habillages
- Du type et du nombre des éléments d'ossature
- De l'utilisation de l'ouvrage.
- Des efforts à subir du fait de la fonction de l'ouvrage.
- Des éléments de menuiseries ou autres.
- Des recommandations, avis et visas formulés par le contrôleur Technique et le Maître d'œuvre.

2 3 PLANS D'EXECUTION

Les études techniques et plans d'exécution des ouvrages seront suivant spécifications du présent dossier à la charge de l'entrepreneur.

L'entrepreneur aura à sa charge, dans tous les cas, l'établissement des plans de fabrication et de mise en œuvre sur chantier et qui seront accompagnés des notes de calculs affairantes aux ouvrages à réaliser.

Ces plans et dessins devront faire apparaître tous les détails de l'exécution, notamment :

- Les appellations et caractéristiques des ouvrages de cloisons, doublages, isolation, plafonds et habillages prévus
- Les formes et profils des éléments constitutifs y compris ceux intégrant des huisseries et menuiseries
- Les détails des dispositifs d'étanchéité et de traitement acoustique
- L'emplacement, le nombre et la référence des éléments d'ossatures.
- Les détails d'assemblage des ossatures, etc....
- Les dimensions des réservations et autres à prévoir pour la pose.
- Les principes et détails de fixation.
- Le mode de calfeutrement.
- Les détails des habillages et finition des ouvrages

Et tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages.

L'entreprise diffusera à l'avancement de ces études tous les plans, notices et avis techniques nécessaires à la validation de ces ouvrages auprès de la Maîtrise d'œuvre et du Contrôleur Technique pour visa et avis avant réalisation des travaux.

L'entrepreneur ne pourra prétendre à une limitation dans le nombre et la remise des documents, et, pour ce faire, il devra se soumettre à l'organigramme général du circuit plan, et il devra également transmettre, en nombre suffisant, les documents qui pourront être réclamés.

Il est formellement précisé que le titulaire du présent lot doit avoir sur le chantier les plans "Bon pour Exécution" pour réaliser ces ouvrages.

2.1 **MISE EN OEUVRE DES OUVRAGES**

2.1 1 **SUPPORT**

Avant tout commencement d'exécution, l'Entrepreneur du présent lot procèdera à une vérification des ouvrages existants en place ainsi qu'à la vérification des repères et à la précision de leur interprétation, contradictoirement avec le titulaire du lot Maçonnerie et éventuellement sous arbitrage du Maître d'œuvre. Un document de réception contradictoire sera établi entre les différentes entreprises concernées par les ouvrages neufs ou il sera consigné la localisation et la nature précise des anomalies et/ou imperfections à reprendre par les lots concernés dans des délais impartis ne perturbant pas le calendrier général des travaux.

La réalisation sans réserve équivaut à leur acceptation et engage sa responsabilité. En particulier, le titulaire du présent lot devra vérifier l'ensemble des "traits de niveaux" éventuellement battus par le lot Maçonnerie dans les zones de maçonneries neuves ainsi que la planimétrie des sols et murs existants et ce avant tout début de travaux.

2.1 2 **IMPLANTATION**

L'implantation sera effectuée par le présent lot en intégrant les ouvrages existants et en accord avec les entreprises des lots Maçonnerie, Menuiseries Intérieures et Menuiseries Extérieures.

2.1 3 **FIXATION**

Les ouvrages de cloisons et doublages seront fixés par des pointes en acier galvanisé et chevilles HSL (Ets HILTI ou SPITFIX) ou tout autre procédé ayant obtenu un avis favorable du contrôleur technique.

Aucun point de fixation ne devra être tangent à plus de 50 mm des arêtes béton. Les points de fixation seront toujours prévus dans le prolongement des ferrages et jamais distants de plus d'un mètre l'un de l'autre, aussi bien verticalement qu'horizontalement.

2.1 4 **TOLERANCES DE POSE DES ELEMENTS DE PLATRERIE**

Cloisons

- Implantation : +/- 0,5 cm.
- Verticalité : +/- 0,5 cm.
- Dans les locaux sanitaires et plus particulièrement dans tous les locaux à carrelé et/ou à faïencer, l'équerrage entre les cloisons sera particulièrement observé et devra être < à +/- 0,3 cm.

Le titulaire du présent lot engagera sa responsabilité conjointe et solidaire avec les titulaires des lots Menuiseries Intérieures et Menuiseries Extérieures pour les implantations des ouvrages dans les cloisons et doublages.

2.1 5 **ESSAIS ACOUSTIQUES - MISE EN OEUVRE MATERIAUX**

Les entreprises doivent tenir compte dans l'établissement de leur offre de toutes les sujétions liées au respect de la notice acoustique jointe au DCE.

Les entreprises sont informées qu'elles devront réaliser les essais acoustiques suivant prescriptions pendant les travaux.

Les entrepreneurs dont les ouvrages seront considérés comme défectueux lors de ces essais seront tenus à la mise en conformité de leurs ouvrages. De nouveaux essais seront alors effectués, jusqu'à l'obtention du résultat demandé, aux frais des entreprises concernées. Dans ce cas, le retard dans l'avancement du chantier sera imputé aux entreprises responsables.

3 **DESCRIPTION DES TRAVAUX**

3.1 **DOUBLAGES**

3.1 1 **DOUBLAGE THERMIQUE 10 CM**

Le doublage thermique des parois sera exécuté en panneaux de plâtre préfabriqués avec isolation dont la constitution prévisionnelle minimale sera la suivante :

- Une ossature verticale avec recoupement d'une ossature horizontale intermédiaire si nécessaire suivant la hauteur de pose, réalisée en profilés acier galvanisé épaisseur suivant plans de l'Architecte. Espacement des rails suivant hauteur de pose, nature des pièces et recommandations techniques du fabricant.
- Parement en panneaux de plâtre, à bords amincis, vissés sur l'ossature, pose avec une plaque de plâtre.
- Isolation thermique intérieur en laine minérale sur murs extérieurs, épaisseur de 85 mm, marque de référence ISOCONFORT 32 d'ISOVER ou équivalent avec un coefficient Rth isolant $\geq 2,65 \text{ m}^2.\text{K/W}$ à confirmer suivant étude thermique.
- Le doublage devra être continu sur tous les murs isolés y compris derrière les gaines adjacentes.
- Fourniture et pose de baguettes ou fourrures bois habillé de plâtre encartonné, pour les arrêts des doublages suivant les cas.
- Les appuis et tableaux des fenêtres seront isolés de manière à éviter les ponts thermiques. Le titulaire du présent lot se mettra en rapport avec les titulaires des lots Menuiseries Extérieures et Maçonneries pour définir la traverse basse, pièce d'appui des fenêtres.
- Les joints seront réalisés conformément aux prescriptions techniques des fabricants : bords amincis, bandes calicot, angles vifs renforcés par des bandes métalliques armés et enduit spécial.
- Calfeutrement au droit des menuiseries extérieures à prévoir.
- Mise en place d'équerre d'appuis en renfort de l'ossature métallique.
- Pose du doublage jusqu'au-dessous des planchers.
- Y compris toutes sujétions de raccords avec les ouvrages existants

Réaction au feu du parement M1.

Nota : L'entreprise devra la mise en place de renfort au droit du mur d'écrans.

Nota : Les doublages seront de toute hauteur (4.90 m).

Nota : Les doublages des façades par l'intérieur seront interrompus par les cloisons séparatives entre locaux.

Nota : Suivant plans de repérage acoustique certain murs seront en plaques de plâtres perforés.

Localisation :

Suivant plans de l'Architecte.

Doublage en périphérie de la salle de décision et la salle de situation.

3.1 2 **DOUBLAGE THERMIQUE 6 CM**

Le doublage thermique des parois sera exécuté en panneaux de plâtre préfabriqués avec isolation dont la constitution prévisionnelle minimale sera la suivante :

- Une ossature verticale avec recoupement d'une ossature horizontale intermédiaire si nécessaire suivant la hauteur de pose, réalisée en profilés acier galvanisé épaisseur suivant plans de l'Architecte. Espacement des rails suivant hauteur de pose, nature des pièces et recommandations techniques du fabricant.
- Parement en panneaux de plâtre, à bords amincis, vissés sur l'ossature, pose avec une plaque de plâtre.
- Isolation thermique intérieur en laine minérale sur murs extérieurs, épaisseur de 45 mm, marque de référence ISOCONFORT 32 d'ISOVER ou équivalent avec un coefficient Rth isolant $\geq 1.40 \text{ m}^2.\text{K/W}$ à confirmer suivant étude thermique.
- Le doublage devra être continu sur tous les murs isolés y compris derrière les gaines adjacentes.
- Fourniture et pose de baguettes ou fourrures bois habillé de plâtre encartonné, pour les arrêts des doublages suivant les cas.
- Les appuis et tableaux des fenêtres seront isolés de manière à éviter les ponts thermiques. Le titulaire du présent lot se mettra en rapport avec les titulaires des lots Menuiseries Extérieures et Maçonneries pour définir la traverse basse, pièce d'appui des fenêtres.
- Les joints seront réalisés conformément aux prescriptions techniques des fabricants : bords amincis, bandes calicot, angles vifs renforcés par des bandes métalliques armés et enduit spécial.
- Calfeutrement au droit des menuiseries extérieures à prévoir.
- Mise en place d'équerre d'appuis en renfort de l'ossature métallique.
- Pose du doublage jusqu'au-dessous des planchers.
- Y compris toutes sujétions de raccords avec les ouvrages existants

Réaction au feu du parement M1.

...Suite de "3.1 2 DOUBLAGE THERMIQUE 6 CM..."

Nota : Le doublage devra garantir un affaiblissement acoustique de la paroi de 48 dB

Localisation :

Suivant plans de l'Architecte.

Doublage de la cloison entre le local technique et l'entresol.

3.1 3 DOUBLAGE THERMIQUE EN RETOUR DES MENUISERIES

Le doublage thermique des tableaux des menuiseries sera exécuté en plaque de plâtre dont la constitution prévisionnelle minimale sera la suivante :

- Sur ossature verticale avec recoupement d'une ossature horizontale intermédiaire ou doublage collé suivant largeur. Ossature réalisée en profilés acier galvanisé épaisseur suivant plans de l'Architecte. Espacement des rails suivant hauteur de pose, nature des pièces et recommandations techniques du fabricant.
- Parement en panneaux de plâtre de 13 mm d'épaisseur, à bords amincis, vissés sur l'ossature, pose avec une plaque de plâtre.
- Fourniture et pose de baguettes ou fourrures bois habillé de plâtre encartonné, pour les arrêts des doublages suivant les cas.
- Les joints seront réalisés conformément aux prescriptions techniques des fabricants : bords amincis, bandes calicot, angles vifs renforcés par des bandes métalliques armés et enduit spécial.
- Calfeutrement au droit des menuiseries extérieures à prévoir.

- Pose du doublage jusqu'au-dessous des planchers.
- Y compris toutes sujétions de raccords avec les ouvrages existants

Réaction au feu du parement M1

Localisation :

Suivant plans de l'Architecte.

Doublage en retour des menuiseries extérieures.

3.1 4 DOUBLAGES NON ISOLANT COLLE

L'entreprise titulaire du présent lot réalisera la mise en œuvre d'un doublage non isolant des parois maçonnées, constitué par la pose collée d'une plaque de plâtre.

Le type de colle devra être compatible avec les plaques de plâtre et devra bénéficier d'un avis technique en cours de validité.

Plaque de plâtre classés au feu M0 - PV à communiquer au Bureau de Contrôle pour validation avant mise en œuvre.

Collage : Mise en oeuvre par plots de mortier adhésif.

Parement : Parement constitué de 1 plaque Haute dureté de 13 mm d'épaisseur type plaque de plâtre ou équivalent pour les cas courants.

Étanchéité : Application d'une étanchéité conforme au DTU et Avis Technique du produit, adaptée au type de parement et du type de local.

Arasement : Ce parement du doublage sera monté et arasé à la sous face du plancher haut ou couverture.

La protection des angles saillants sera assurée par un profil spécial du type bande armée. Tous les angles rentrants et les joints en partie courante seront traités par un système (bande + joint).

La mise en oeuvre des doublages sera réalisée suivant les prescriptions figurant dans l'Avis Technique du produit et aux recommandations du fabricant.

L'entrepreneur devra la fourniture et la mise en place (suivant indications des lots concernés) de renforts au droit des appareils sanitaires et de chauffage. Il devra également le passage des gaines électriques.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte.

Sur les reprises de murs en agglos à bancher.

Au droit des salles de situation et de décision.

3.1 5 DOUBLAGE MURAL ACOUSTIQUE IDEACUSTIC

- Fourniture et pose d'un doublage mural thermique et acoustique type Gyptone quatre 42 ou équivalent, comprenant :
- Réalisation d'une ossature secondaire en tasseaux bois fixée à l'ossature porteuse métallique à charge du présent lot.
 - Un isolant acoustique en panneaux rigides de laine de roche noire - épaisseur 85mm - $R=2.4 \text{ °C.m}^2/\text{W}$ minimum.
 - Finition brut prêt à peindre,
 - Réalisation d'une finition en rive par la mise en oeuvre d'une baguette en aluminium laqué et d'un joint de finition. Teinte au choix de l'architecte.
 - Réalisation de la partie basse filante en plaque de plâtre à charge du présent lot - hauteur inférieure 1.00 cm.
 - Réalisation de la partie haute filante en plaque de plâtre à charge du présent lot - hauteur supérieure à 3.00 m

Classement au feu M3.

Taux de perforation 20 %

Acoustique ayant un $\alpha_w \geq 0,80$ attesté par un R.E. acoustique établi par un laboratoire agréé.

Le montage sera réalisé en observant soigneusement les aplombs, les alignements et les niveaux. Les manipulations devront être faites avec soin pour éviter d'endommager les panneaux. Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finition pour une parfaite installation, conformément aux recommandations du fabricant, en coordination avec les lots cloisons, doublages et électricité.

Localisation :

*Suivant plans de calepinage de l'Architecte et localisation de la notice acoustique.
Parement dans la salle de décision et de situation.*

3.2 CLOISONS DE DISTRIBUTION

3.2 1 CLOISONS EPAISSEUR 180 MM (SAD) - EI60

Ces cloisons avec acoustique renforcée seront construites en plaques de placo vissées sur un système d'ossature métalliques, constituées de :

- Une double ossature verticale et ossature périphérique réalisées en profilés acier galvanisé. Espacement des rails et montants simples ou doubles suivant hauteur de pose, nature des pièces et recommandations techniques du fabricant
- Parement plaque plâtre de 25 mm d'épaisseur, à bords amincis, vissés sur l'ossature, pose avec une plaque de BA25 de part et d'autre de celle-ci.
- Interposition d'un film acoustique
- Isolation acoustique intérieur en laine minérale d'épaisseur de 2 x 45 mm
- Les pieds des cloisons seront protégés par des rails "U" plastiques ; la hauteur de ces rails "U", sera de 10 cm, avec un joint en mastic acrylique sous le profil "U".
- Les joints de plaques de plâtre seront traités conformément aux prescriptions techniques des fabricants : bords amincis, bandes calicot, angles vifs renforcés par des bandes métalliques et enduit spécial.
- Prévoir l'étanchéité acoustique en pied des cloisons concernées, par pose d'un joint mousse sous les rails + cordon de mastic acrylique sur la plaque de parement. Respecter les dispositions techniques et Procès-Verbaux du fabricant dont notamment et au minimum :
- Interposition entre les boîtiers électriques incorporés, d'une plaque d'épaisseur $> \text{ou} = 12,5 \text{ mm}$
- Implantation des équipements électrique suivant plans du BET FLuides.
- Calfeutrement au droit des menuiseries intérieures à prévoir.
- Pose des cloisons jusqu'au-dessous des dalles ou planchers
- Pose des cloisons jusqu'au murs extérieurs et avant doublages
- Y compris toutes sujétions de raccords avec les ouvrages existants et dressage des supports plâtre existants

Réaction au feu du parement M1 (B-S1, d0)

Résistance au feu EI 60

Indice d'affaiblissement acoustique RA = 63 dB

L'épaisseur finie des cloisons sera de 180 mm.

Cloisons de type SAA-40-DUO'TECH-25 de marque PLACOSTIL de chez BPB PLACO ou similaire.

...Suite de "3.2 1 CLOISONS EPAISSEUR 180 MM (SAD) - EI60..."

Nota : Les cloisons seront de toute hauteur (4.90 m).

Localisation :

Suivant plans de l'Architecte.

Cloison en obturation des ouvertures condamnées entre les salles de décisions et situation et le Hall.

Cloison entre les salles de situation et de décision.

Obturation entre la salle de situation et l'escalier de secours.

3.3 FAUX PLAFONDS

L'entreprise devra justifier par note de calcul la structure porteuse des faux plafonds.

La structure des faux plafonds devra justifier des conditions de pression / dépression de 20 DAN/m² et de flèche de 1/500ème.

3.3.1 FAUX PLAFONDS EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METAL

L'entreprise fournira et posera, un plafond horizontal constitué de plaques plâtre lisses vissées sur ossature métallique galvanisée.

Faux plafonds classées au feu M0 - PV à communiquer au Bureau de Contrôle pour validation avant mise en œuvre.

La prestation comprendra :

- L'ossature métallique non apparente avec rails et les suspentes, à ossature double ou simple suivant le cas.
- La pose vissée de plaque de plâtre et la réalisation des joints avec colle et bande armée suivant prescriptions du fabricant.
- La jonction entre les plafonds et les parois verticales devra être améliorée par un calfeutrement au mortier adhésif.

La mise en œuvre des faux plafonds sera réalisée suivant les prescriptions figurant dans l'Avis Technique du produit et aux recommandations du fabricant.

L'entreprise titulaire du présent lot se rapprochera de l'électricien pour l'incorporation des luminaires et équipements divers.

Hauteur sous plafonds selon les indications portées sur coupes et plans de repérage.

Nota : La jonction entre le faux plafonds et les bandeaux LED seront réalisé par un profilé en aluminium.

Nota : Traitement de la jonction entre le faux plafonds 600 x 600 démontables et le faux plafonds en plaque de platre en périphérie des pièces.

3.3.1 1 PLAQUE DE PLATRE STANDARD

Parement constitué de 2 plaques Haute dureté de 13 mm d'épaisseur type PREGYPLAC de chez SINIAT ou équivalent.

Localisation :

Suivant plans l'architecte, et plan de repérage de l'étude acoustique.

Faux plafonds dans la salle de décision. Au centre de la pièce

3.3.2 FAUX PLAFONDS ACOUSTIQUES DEMONTABLES

3.3.2 1 FAUX PLAFONDS DEMONTABLE 600 X 600

Fourniture et pose de faux plafonds constitués de dalles autoportante en panneaux de laine de roche de forte densité revêtus sur la sous-face apparente d'un voile décoratif type **EKLA DE CHEZ ROCKFON** ou techniquement équivalent.

Ces plafonds devront être de qualité de réaction au feu M0. Un certificat CSTB garantissant cette qualité sera exigé.

Faux plafond acoustique ayant un $\alpha_w \geq 1,0$ attesté par un R.E. acoustique établi par un laboratoire agréé.

...Suite de "3.3.2 1 FAUX PLAFONDS DEMONTABLE 600 X 600..."

Les dalles conservant leurs caractéristiques techniques jusqu'à 100% d'humidité relative.

Les dalles de 600 x 600 x 22 mm - Bord D2, seront posées sur un système d'ossature cachée type Cross-lock ou équivalent de teinte au choix de l'architecte.

Les plafonds suspendus seront posés sur ossatures primaire et secondaire (si nécessaire) suspendue à la sous-face du plancher, en conformité avec le DTU en vigueur ou avis technique et recommandations du fabricant.

L'entreprise fournira et posera les cavaliers nécessaires au non-soulèvement des dalles.

L'entrepreneur devra tous les accessoires de pose : couvre joints, cornières et tôles pliées nécessaires à la réalisation de ses ouvrages conformément aux plans Architecte, tous ces ouvrages en éléments préfabriqués.

Hauteur sous plafonds selon les indications portées sur coupes et plans de repérage.

Nota : Traitement de la jonction entre le faux plafonds 600 x 600 démontables et le faux plafonds en plaque de plâtre en périphérie des pièces.

Nota : Compris sujétions de découpes, renforts pour intégration des grilles de ventilation, luminaires ou équipements techniques.

Nota : La jonction entre le faux plafonds et les bandeaux LED seront réalisés par un profilé en aluminium.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte.

3.4 ISOLATION

3.4 1 ISOLATION 80 MM SUR FAUX PLAFOND

Fourniture et mise en œuvre d'une isolation en laine minérale de 80 mm d'épaisseur sur les faux plafonds, marque de référence ISOVER GR32 ou équivalent avec un coefficient .

Localisation :

Suivant plans de l'Architecte et notice acoustique

En plafond du local technique.

3.4 2 ISOLATION 100 MM SUR FAUX PLAFOND

Fourniture et mise en œuvre d'une isolation en laine minérale de 100 mm d'épaisseur sur les faux plafonds, marque de référence ISOVER GR32 ou équivalent avec un coefficient .

Localisation :

Suivant plans de l'Architecte et notice acoustique.

En plafond des salles de décision et de situation.

3.5 DIVERS

3.5 1 DEMOLITION DES PLAFONDS EXISTANTS

Démolition ou déconstruction soignée d'ouvrages de plafonds existants comprenant :

- La dépose ou déconstruction soignée de plafonds de toute nature existants y compris enlèvement des ossatures, chevonnage et lattis bois
- La dépose ou descellement soignés des broches, pointes, fixations, tire fonds et vis
- La protection des sols, murs et plafonds conservés
- Y compris les évacuations de gravats et déchets
- Toutes les ossatures et dalles de faux plafonds démontables, plafonds métalliques et habillage de lambris ou bois en faux plafonds et murs y compris l'extraction des pointes, broches et suspentes
- Toutes les ossatures et faux plafonds en plâtre y compris l'extraction des pointes, broches et suspentes
- Dépose des faux plafonds (de toutes natures) et isolant suivant plans de repérage et visite du site.

Nota : Le faux plafonds coupe feu situé à 4.90 m de haut sera maintenue en place.

Nota : Dans la salle radio l'entreprise devra uniquement la dépose soignée des faux plafonds plâtre au droit des Menuiseries extérieur.

...Suite de "3.5 1 DEMOLITION DES PLAFONDS EXISTANTS..."

Finition de type "Boîte à rideau" à charge du présent lot.

Localisation :

Par comparaison entre l'existant et le projet.

Dans la salle radio, au droit des MEX 10 et 11.

3.5 2 SOFFITES EN PLAQUES DE PLATRE A PEINDRE

Fourniture et mise en œuvre de soffites, constituées par :

- Ces soffites seront construits en conduit PROMATECT -L500 de chez PROMAT ou techniquement équivalent.
- Ces panneaux seront vissés sur une ossature métallique en acier galvanisé conformément aux normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.
- Les joints seront réalisés conformément aux prescriptions techniques des fabricants.
- Toutes les sujétions de finitions comprises
- Résistance au feu EI 60

Localisation :

Suivant plans Architecte,

Habillage du réseau de désenfumage entre le conduit existant conservé et la cage d'escalier n°02.

Dévoisement du conduit de désenfumage de la salle de situation.

3.5 3 TRAITEMENT ENTRE FAUX PLAFONDS DE NATURE DIFFERENTE

L'entreprise devra le traitement entre les faux plafonds de nature différente (plaque de plâtre, dalles minérales, etc ...) comme représenté sur les plans de localisation des plafonds et les coupes établi par l'Architecte.

Ce traitement sera réalisé par la mise en œuvre de profilés de transition en aluminium laqué type AXIUM TRANSITION T 3215 A de chez Armstrong ou techniquement équivalent.

Teinte au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant.

La mise en œuvre sera réalisée suivant les prescriptions figurant dans l'Avis Technique du produit et aux recommandations du fabricant.

Localisation :

Suivant plans de l'Architecte et du BET Fluides.

Dans la salle de décision.

Entre les faux plafonds et les bandeaux LED.

3.5 4 RENFORTS

Pose de renforts nécessaires dans les doublages ou cloisons pour fixations d'appareils ou mobiliers. Ces renforts seront réalisés par supports métalliques complémentaires ou fourrures en bois traité. A poser au droit des équipements tels que :

- Murs d'écrans 01

Localisation :

Selon plans de l'Architecte,

Tous les ouvrages incorporés dans les cloisons, doublages, habillages et plafonds du présent lot.

3.5 5 JOUES POUR ARRETS DE PLAFONDS

Fourniture et réalisation de joues verticales, pour mise en place de " Boite a rideau " , réalisées par :

L'entreprise devra réaliser tous les traitements formant retombées de plafonds et de décrochés verticaux situés au droit des plafonds, comme représenté sur les plans de localisation des plafonds et des coupes établis par l'Architecte.

Ces décrochés seront réalisés par la pose d'une feuille de plâtre lisse type BA13 ou équivalent fixée sur une ossature acier invisible avec tous profilés adaptés et avec traitement des angles et pose de toutes suspentes.

Prestations comprenant tous les renforts d'ossature nécessaire à l'intégration et aux finitions des rails suspendus.

La pose vissée de plaques de plâtre avec le traitement des joints transversaux et longitudinaux seront traités par un système (bande + joint) bénéficiant d'un avis technique. Les joints seront traités avec des produits agréés par le fabricant et adaptés au type de parement.

...Suite de "3.5 5 JOUES POUR ARRETS DE PLAFONDS..."

Retombée d'habillage du faux plafond démontable au droit des menuiseries.

Localisation :

Suivant plans de l'Architecte.

Au droit des menuiseries 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10 et 11.

4 **ESSAIS - PLANS - NOTICES**

4 1 **ESSAIS - PLANS NOTICES**

Avant la réception des travaux, l'entreprise devra remettre l'ensemble des documents ci dessous et de manière non limitative

Essais de bon fonctionnement - autocontrôles

L'entrepreneur prévoira dans son offre l'ensemble des prestations nécessaires à l'étude et à un parfait achèvement des installations et notamment :

- Les autocontrôles
- Les essais de vérification

Plans et notices

L'entrepreneur doit constituer le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) et le Dossier d'Intervention Ulérieur sur les Ouvrages (DIUO) .

Les plans d'exécution, les notes de calcul.

La liste détaillée des équipements et matériaux mis en œuvre, avec caractéristiques techniques et références des fournisseurs.

Les notices d'entretien et d'exploitation.

4 2 **COMPTE PRORATA**

Les dépenses communes de consommations (eau, électricité, téléphone, des compteurs, gardiennage, selon convention avec SPS,...), d'entretien et d'investissement des installations de chantier seront gérées au compte prorata.

L'entreprise intégrera 2 % de prorata dans son offre et cette prestation sera gérée par le titulaire du lot PREPARATION - MACONNERIE.

5 **DESCRIPTION DES TRAVAUX**

5.1 **DIVERS**

5.1 1 **DEMOLITION DES PLAFONDS EXISTANTS**

Démolition ou déconstruction soignée d'ouvrages de plafonds existants comprenant :

- La dépose ou déconstruction soignée de plafonds de toute nature existants y compris enlèvement des ossatures, chevonnage et lattis bois
- La dépose ou descellement soignés des broches, pointes, fixations, tire fonds et vis
- La protection des sols, murs et plafonds conservés
- Y compris les évacuations de gravats et déchets
- Toutes les ossatures et dalles de faux plafonds démontables, plafonds métalliques et habillage de lambris ou bois en faux plafonds et murs y compris l'extraction des pointes, broches et suspentes
- Toutes les ossatures et faux plafonds en plâtre y compris l'extraction des pointes, broches et suspentes
- Dépose des faux plafonds (de toutes natures) et isolant suivant plans de repérage et visite du site.

Nota : Le faux plafonds coupe feu situé à 4.90 m de haut sera maintenue en place.

Nota : Dans la salle radio l'entreprise devra uniquement la dépose soignée des faux plafonds plâtre au droit des Menuiseries extérieur.

Finition de type "Boite à rideau" à charge du présent lot.

Localisation :

Suivant plans de l'Architecte.

Au droit des menuiseries 12, 13, 14, 15, 16 et 17.

5.1 2 **JOUES POUR ARRETS DE PLAFONDS**

Fourniture et réalisation de joues verticales, pour mise en place de " Boite a rideau " , réalisées par :

L'entreprise devra réaliser tous les traitements formant retombées de plafonds et de décrochés verticaux situés au droit des plafonds, comme représenté sur les plans de localisation des plafonds et des coupes établis par l'Architecte.

Ces décrochés seront réalisés par la pose d'une feuille de plâtre lisse type BA13 ou équivalent fixée sur une ossature acier invisible avec tous profilés adaptés et avec traitement des angles et pose de toutes suspentes.

Prestations comprenant tous les renforts d'ossature nécessaire à l'intégration et aux finitions des rails suspendus.

La pose vissée de plaques de plâtre avec le traitement des joints transversaux et longitudinaux seront traités par un système (bande + joint) bénéficiant d'un avis technique. Les joints seront traités avec des produits agréés par le fabricant et adaptés au type de parement.

Retombée d'habillage du faux plafond démontable au droit des menuiseries.

Localisation :

Suivant plans de l'Architecte.

Au droit des menuiseries 12, 13, 14, 15, 16 et 17.