

Maître d'ouvrage :



Ministère de l'action et des comptes publics
Division Immobilier
16, rue Notre Dame des Victoires
75081 PARIS CEDEX 02

C.C.T.P.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

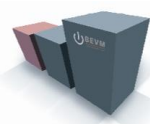
LOT 2 : CREATION D'UN LOCAL TECHNIQUE

Travaux de remplacement du
câblage VDI
dans l'immeuble de la DRFIP
sis 9 rue d'Uzès, 75002 PARIS



SOMMAIRE

1	PRÉAMBULE	3
1.1	OBJET DE L'OPÉRATION.	3
1.2	DESCRIPTION DU BÂTIMENT.....	3
1.3	PÉRIMÈTRE DES TRAVAUX	3
1.4	ALLOTISSEMENT	3
1.5	DISPOSITIONS COMMUNES.....	3
2	INTERLOCUTEURS	3
3	CONTRAINTES ET ENGAGEMENT	4
3.1	OBLIGATION DES TITULAIRES.....	4
3.2	PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DU PROJET	4
3.3	DÉLAIS ET PLANNING DE RÉALISATION	4
3.4	CONTRAINTES D'INTERVENTIONS	4
3.5	ÉTAT DES LIEUX	4
3.6	RÉUNIONS SUR SITE	5
3.7	QUALITÉ ET ORIGINE DU MATÉRIEL	5
3.8	GARANTIE DE RÉALISATION ET DE FONCTIONNEMENT	5
3.9	CONTRÔLES, RECETTES ET LEVÉES DES RÉSERVES	5
3.10	FRAIS D'EXÉCUTION	5
3.11	SÉCURITÉ ET PROTECTION DE LA SANTÉ	6
3.11.1	Sous-traitance	6
3.12	REMISE EN ÉTAT, NETTOYAGE DES LOCAUX, PROTECTION DU MATÉRIEL	6
3.13	DOCUMENTATIONS.....	6
4	AMÉNAGEMENT DU NOUVEAU LOCAL TECHNIQUE – REPARTITEUR	7
4.1	CRÉATION DU NOUVEAU LOCAL TECHNIQUE LTEA E1	7
4.2	SPÉCIFICATION CRÉATION DE CLOISONS PLATRE	8
4.3	SPÉCIFICATIONS CRÉATION DE PORTES COUPE-FEU	9
4.4	SPÉCIFICATION PEINTURES.....	9
4.5	SPÉCIFICATIONS DU REVÊTEMENT DE SOL	10
4.6	SPÉCIFICATION DE LA CLIMATISATION	10
4.7	PRISE DE SERVICE ET COMMANDE D'ÉCLAIRAGE	11
4.1	SPÉCIFICATIONS ÉCLAIRAGE.....	11
4.1.1	Câblage des éclairages	11
4.1.2	Éclairage du local technique	11
5	CLAUSES ENVIRONNEMENTALES.....	11
6	RÉCEPTION DES INSTALLATIONS	11
6.1	DOE.....	12
7	MÉTHODOLOGIE DE RÉALISATION DES TRAVAUX	12
8	PLANNING DES TRAVAUX.....	12



1 PRÉAMBULE

1.1 OBJET DE L'OPÉRATION.

L'opération, effectuée sur le site de la Direction Régionale des Finances Publiques sis 9 rue d'Uzès Paris 11ème, a pour objet la réalisation de travaux mise à niveau du réseau courant faible informatique afin de permettre le passage du site avec un système téléphonique IP.

1.2 DESCRIPTION DU BÂTIMENT

Le site sis 9 rue d'Uzès à Paris 2è est un bâtiment exclusivement tertiaire abritant des services recevant du public. Le site comprend un ensemble de bureaux implantés autour d'un patio utilisé comme accueil principal. Il est d'une surface utile brute de 4 804 m². Le bâtiment comprend six niveaux en élévation (rdc + 5 étages) et deux niveaux de sous-sols. L'immeuble est un ERP de type W et de 5ème catégorie.

1.3 PÉRIMÈTRE DES TRAVAUX

Câblage existant : le bâtiment est équipé d'un câblage VDI constitué d'un répartiteur général au sous-sol - 2, et de neuf sous-répartiteurs, dont l'essentiel est inadapté au passage à la TOIP.
En conclusion, les objectifs de cette opération sont :

- Le recâblage complet du site en catégorie 6A,
- La création d'un seul et unique local technique de brassage, compte tenu des dimensions du bâtiment, en lieu et place des neufs sous-répartiteurs actuels.
- Les travaux seront réalisés en présence du personnel avec le bâtiment en exploitation.

La réalisation du courant faible, s'appuiera sur les prescriptions énoncées dans la « **Charte LAN Guide de cablage_sites territoriaux_PARTIE1_V3.0.pdf** ».

1.4 ALLOTISSEMENT

Le présent marché est constitué de deux lots :

- Lot 1 : travaux courant faible VDI
- Lot 2 : création d'un local technique

1.5 DISPOSITIONS COMMUNES

Le titulaire sera responsable du bon fonctionnement et de la cohérence de l'ensemble de l'installation et ne pourra invoquer une erreur, omission ou imprécision au présent document pour justifier d'un défaut de fourniture ou de mise en œuvre d'un appareil ou d'un organe, étant entendu que l'entreprise s'est rendu compte des travaux à effectuer, de leur importance et de leur nature.

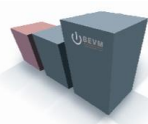
La visite du site est obligatoire, un rendez-vous pourra être pris pendant la période de consultation, auprès des services techniques. Cf. RC.

2 INTERLOCUTEURS

Maitre d'œuvre :

BEVM

M Nicolas Malley



n.malley@bevm.fr
Tel 03 80 68 06 80

3 CONTRAINTES ET ENGAGEMENT

3.1 OBLIGATION DES TITULAIRES

Les titulaires se doivent de signaler toute erreur, omission, imprécision, contradiction ou ambiguïté qu'ils pourraient déceler dans les documents faisant partis de la présente consultation.

Toute fourniture non explicitement demandée, mais nécessaire au bon fonctionnement des installations, aux respects des règles de l'art d'installation, est due au titre du marché.

3.2 PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DU PROJET

Le personnel de BEVM est astreint au secret professionnel.

Tous les renseignements fournis à notre personnel, tous les documents qui lui sont confiés, tous les entretiens auxquels il prend part, sont considérés comme strictement confidentiels.

Pendant toute la durée de la prestation, le titulaire fournira à BEVM toutes les informations nécessaires à l'exécution de la prestation.

Les documents ou informations confiés à BEVM sont la propriété du titulaire et couverts par le secret professionnel.

BEVM s'engage à une réserve morale et une discrétion totale concernant les documents ou informations qui lui seront remis par les titulaires, notamment en ce qui concerne les produits ou les logiciels ne figurant pas encore au catalogue de ces derniers et qui seraient proposés en réponse.

3.3 DÉLAIS ET PLANNING DE RÉALISATION

Le délai global d'exécution sera à déterminer à compter de la date donnée par l'ordre de service.

Les délais indiqués sur le planning prévisionnel tiendront lieu d'engagement des titulaires vis à vis de la réalisation des travaux. Pour cette opération le délai est de **5 mois maximum préparation incluse**.

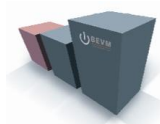
3.4 CONTRAINTES D'INTERVENTIONS

Les interventions seront réalisées en locaux occupés. En conséquence, l'Entreprise devra prendre toutes les dispositions utiles afin d'assurer la sécurité des intervenants et du personnel. Les dégagements ainsi que les issues de secours des dégagements et des locaux devront être constamment praticables.

Les travaux bruyants tels que les percements importants, carottages, ... devront être réalisés en dehors des heures de travail. En conséquence, l'Entreprise devra tenir compte des horaires d'ouverture et de fermeture au public de l'établissement pour planifier ses interventions. En règle générale, ces interventions pourront avoir lieu avant 8 heures ou après 18 heures. Cette planification établie par l'Entreprise sera proposée pour accord au chef de projet. Ces dispositions seront réputées incluses dans l'offre de l'Entreprise. **Pour ce projet il est nécessaire de prendre en compte des travaux en horaires décalés (heures de nuit).**

3.5 ÉTAT DES LIEUX

L'entreprise est réputée avoir vu les lieux et s'être rendu compte de leur situation exacte, de l'importance et de la nature des travaux à effectuer et de toutes les difficultés et sujétions pouvant résulter de leur exécution.



Les renseignements donnés dans le présent C.C.T.P. et dans les différents documents joints constituent des éléments d'information qu'il appartiendra, si nécessaire, aux titulaires, de compléter sous sa responsabilité.

3.6 RÉUNIONS SUR SITE

La présence du titulaire aux réunions organisées par le Maître d'Ouvrage ou son représentant **sera obligatoire**.

Il sera organisé une réunion de lancement des travaux, des réunions de chantier ainsi qu'une réunion de réception des installations.

Les dates de convocation à ces réunions obligatoires seront communiquées ultérieurement et en temps utile par le Maître d'Ouvrage ou son représentant.

3.7 QUALITÉ ET ORIGINE DU MATÉRIEL

Tous les éléments de l'installation devront être neufs, en parfait état de fonctionnement et conformes aux normes en vigueur et au présent descriptif.

Ils devront être garantis par leur constructeur pour l'utilisation envisagée, livrés sur le chantier dans leurs emballages d'origine s'ils ne font pas partie d'un assemblage préalable et/ou munis de leurs étiquettes et accessoires d'origine.

Les éléments de l'installation devront avoir une estampille ou un certificat de qualité délivré par un organisme officiel chaque fois qu'une telle qualification existe.

Dans le cas où il n'existe aucune norme de l'UTE concernant le matériel utilisé, celui-ci devra répondre aux règlements ou spécifications techniques générales ou particulières correspondant à l'usage auquel il est destiné.

Les normes européennes seront respectées. Cette disposition concerne entre autres le gros matériel et les conducteurs.

Tout appareil ne répondant pas à ces exigences sera refusé. Le matériel indiqué au mémoire technique sera celui installé sur site.

3.8 GARANTIE DE RÉALISATION ET DE FONCTIONNEMENT

L'Entreprise garantit d'une façon formelle la parfaite réalisation des travaux faisant l'objet de la présente spécification technique, suivant les Règles de l'Art et en tenant compte de tous les règlements et décrets en vigueur.

L'Entreprise s'engage à remplacer, réparer ou modifier, à ses frais exclusifs, toutes les fournitures et tous les ouvrages reconnus défectueux. La responsabilité du titulaire couvrira également, et dans les mêmes conditions, toutes les fournitures et tous les ouvrages qu'il sous-traitera.

3.9 CONTRÔLES, RECETTES ET LEVÉES DES RÉSERVES

Après émission du rapport final des organismes de contrôle, au PV de réception du Maître d'œuvre, tous les travaux, les visites des organismes de contrôle, les interventions du Maître d'œuvre nécessaires et complémentaires à la levée des réserves seront à la charge du titulaire.

3.10 FRAIS D'EXÉCUTION

Les démarches à effectuer auprès des différents services (Commission de Sécurité, Organisme de Contrôle, ...), les plans, contre-calques à remettre pour l'obtention du certificat de conformité et de la mise sous tension, ainsi que tous les frais afférents, sont à la charge du titulaire du marché.



3.11 SÉCURITÉ ET PROTECTION DE LA SANTÉ

Le présent chantier fait l'objet des dispositions de sécurité et de protection de la santé, applicables aux travaux du BTP suivant la loi n° 14.18 du 31.12.93 et du décret n° 1159 du 26.12.94.

3.11.1 Sous-traitance

Le titulaire devra avertir officiellement le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et le coordinateur SPS de toute sous-traitance envisagée. Dans ce cas, l'entreprise sous-traitante devra établir avant son intervention un PPSPS et sera présente aux réunions préalables.

L'absence de déclaration de sous-traitance rend l'entreprise titulaire du marché responsable de tout accident arrivé au personnel ou provoqué par le personnel de la sous-traitance.

3.12 REMISE EN ÉTAT, NETTOYAGE DES LOCAUX, PROTECTION DU MATÉRIEL

Les déplacements de mobilier et la dépose d'équipements muraux sont à la charge de l'Entreprise. Ces différents objets seront remis à leur place d'origine après les travaux.

Le démontage, le stockage et le remontage des faux-planchers et faux-plafonds sont à la charge de l'Entreprise.

L'Entreprise prendra toutes les précautions et mettra en œuvre tous les moyens nécessaires pour protéger le mobilier, les revêtements de sol et les revêtements muraux ainsi que pour réduire les nuisances créées par les travaux (passage, bruit, saleté, ...).

La protection des équipements sensibles de type électronique (ordinateurs, serveurs, matériels actifs,...) devra être particulièrement soignée.

L'Entreprise se conformera aux directives de l'établissement quant aux interventions dans des lieux sensibles.

Nettoyage, remise en état du chantier

L'Entreprise assurera un nettoyage quotidien de son chantier. Les emballages, gravats seront régulièrement évacués, immédiatement s'ils présentent une entrave à la circulation et à la sécurité.

À la fin des travaux, l'Entreprise réparera toutes les dégradations qu'elle a pu causer : peintures, etc.

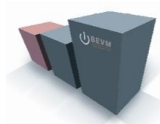
Si elle a dégradé des équipements dont elle ne peut assurer elle-même le remplacement ou la réparation, les travaux de remise en état seront effectués par les corps de métier compétents ou concernés aux frais, risques et périls de l'Entreprise.

Les percements et rebouchages des murs traversés, cloisons, les démontages et remontages des faux-plafonds, faux-planchers sont également à la charge de l'Entreprise.

Les degrés coupe-feu des rebouchages seront respectés.

3.13 DOCUMENTATIONS

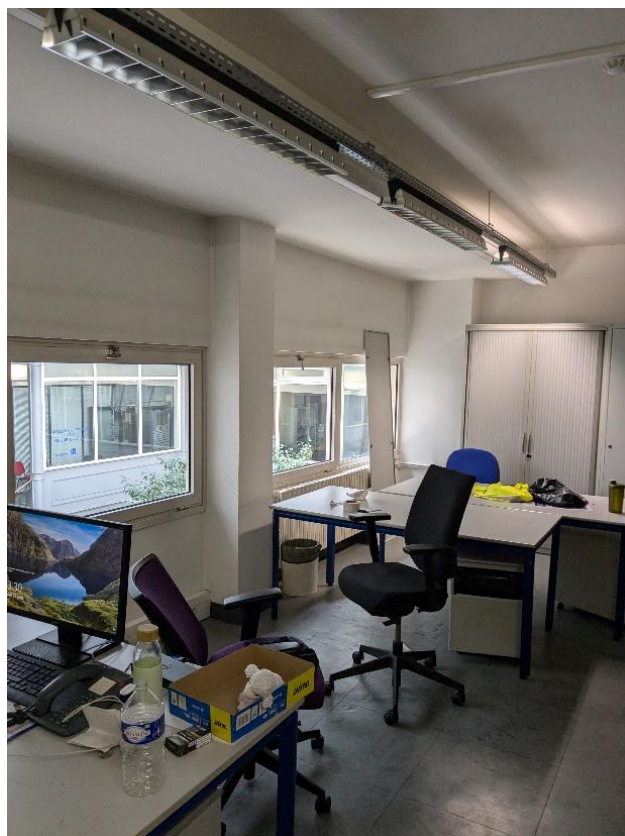
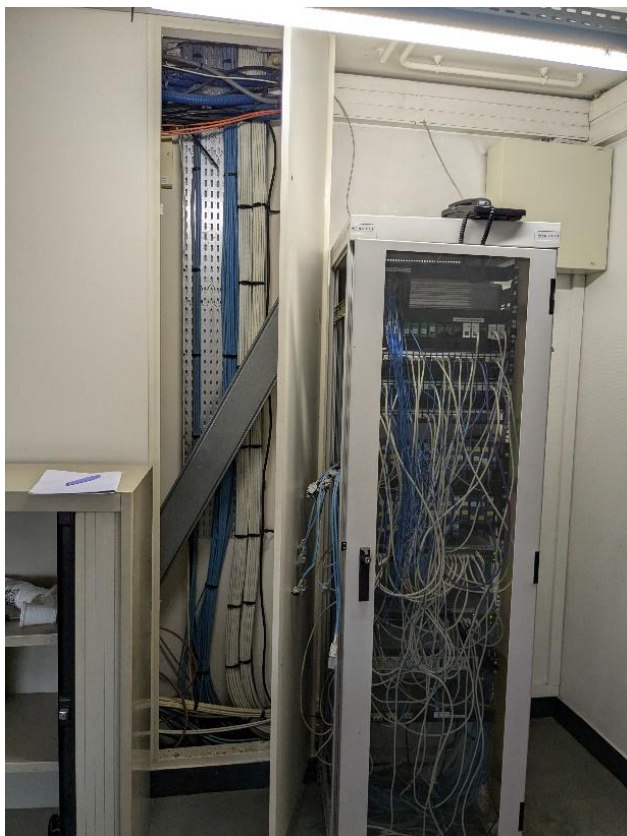
Les offres seront accompagnées d'une documentation technique détaillée en français des matériels proposés ainsi que des certificats de conformité aux normes en vigueur.



4 AMÉNAGEMENT DU NOUVEAU LOCAL TECHNIQUE – REPARTITEUR

4.1 CRÉATION DU NOUVEAU LOCAL TECHNIQUE LTEA E1

Ce local devra être créé dès le début de l'opération, afin de permettre par la suite le déploiement du nouveau câblage. Il sera créé au niveau entresol, à l'emplacement de l'actuelle baie nommée LTE ARSA. (photos ci-dessous).



[8]

- Traitement des joints conforme aux dispositions de l'avis technique et du fabricant,
- Traitement des angles par baguettes de renforts sur une hauteur de 2,00 m,
- Hauteur du cloisonnement : plafond de la dalle supérieure existante.
- Mise en place de plinthes.

4.3 SPÉCIFICATIONS CRÉATION DE PORTES COUPE-FEU

Mise en place de portes coupe-feu 1/2 heure (REI30) et 1h (REI60).

Bloc porte à un vantail mis en place dans huisserie ou bâti, y compris travaux d'élargissement de la cloison.

- Porte à âme pleine isolante de 40 mm d'épaisseur totale conforme aux dispositions des normes pour être coupe feu.
- Parement ISOLGIL à laquer,
- Hauteur des portes : 2,10 m du niveau du sol fini en fond de feuillure,
- Largeur : 0,93 m.
- Joint de qualité de résistance au feu,
- Il est rappelé que c'est l'ensemble bloc porte avec toute sa serrurerie qui devra présenter la qualité coupe-feu souhaitée et qui devra être agréé, présentation d'un certificat.
- Mise en œuvre d'un ferme porte.

La porte du local technique sera équipée d'une serrure suivant l'organigramme des clés du site, avec un bouton moleté côté intérieur du local.

4.4 SPÉCIFICATION PEINTURES

La couleur finale suivant référencement RAL pour chaque local technique sera définie durant la phase travaux.

Les prestations comportent la fourniture et l'application des peintures, y compris la préparation des supports et le transport de tous les ouvrages et sujétions accessoires nécessaires à la parfaite exécution des travaux, conformément aux prescriptions et aux règles de l'Art.

Localisation :

- tous les murs et poteaux intérieur au local technique, et à l'extérieur.
- les plafonds intérieurs
- les menuiseries intérieures
- les canalisations de chauffage et radiateurs.

Préparation des supports :

- égrenage, rebouchage, masticage, ponçage, révision des joints.
- une couche d'impression enduit repassé si nécessaire.

Travaux sur les murs et plafonds :

- Peinture alkyde à 2 couches, comprenant :
 - - application de deux couches de peinture alkyde mat, antistatique.
 - - réchappissages, échafaudages, nettoyage après coup et toutes sujétions.
- Coloris au choix du client.
- PV à fournir pour justifier la nature antistatique.



Travaux sur parties métalliques et canalisations intérieures :

Mise en peinture des canalisations et diverses parties métalliques intérieures, finition par deux couches de peinture couleur neutre.

4.5 SPÉCIFICATIONS DU REVÊTEMENT DE SOL

Pour le sol du local technique, il sera mis en œuvre un nouveau revêtement de sol de type linoléum antistatique, le choix de la teinte sera fait en phase travaux sur proposition d'un nuancier. Il aura les spécifications suivantes :

- Résistance électrique transversale comprise entre 106 Ω et 109 Ω (EN 1081)
- Entretien de la surface par lustrage à sec.
- 100% recyclable, même en fin d'usage.

Produit préconisé : Tarkett IQ Granit SD ou équivalent.

4.6 SPÉCIFICATION DE LA CLIMATISATION

La climatisation sera de type split-sytem REVERSIBLE d'une puissance réfrigérante de 5 kW comprenant :

- une unité extérieure avec compresseur et système à débit de réfrigérant variable.
- une liaison frigorifique en tube cuivre calorifugée,
- une unité intérieure de type murale.

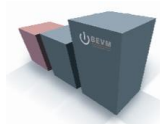
L'unité extérieure sera composée :

- d'un habillage en tôle d'acier revêtu d'une peinture émaillée,
- d'un condenseur à air protégé par un traitement anticorrosion, fixé sur châssis.
- d'un ventilateur hélicoïde.
- Le châssis de l'unité extérieur devra être installé hors d'eau.

L'unité intérieure sera composée :

- d'un ensemble façade grille soufflage linéaire et grille de reprise en tôle époxy démontable pour un accès facile pour maintenance,
- d'un filtre 85 % gravimétrique,
- d'un ventilateur deux vitesses fonctionnement silencieux,
- L'unité comportera une régulation individuelle réalisée en fonction d'un thermostat placé à la reprise.
- L'unité intérieure et l'unité extérieure seront reliées entre elles par un bus réalisé par du câble blindé.
- L'évacuation des condensats sera réalisée par un réseau PVC M1 raccordé au réseau évacuation.

Pour la partie alimentation électrique, mise en place d'un disjoncteur type courbe D dédié, placé dans le tableau électrique divisionnaire existant avec repérage spécifique.



4.7 PRISE DE SERVICE ET COMMANDE D'ÉCLAIRAGE

Dans le local technique sera installée une prise de service 230V 2P+T. Cette prise sera alimentée depuis le tableau électrique divisionnaire existant. Le câble cheminera sous goulotte et la prise sera installée dans un boîtier en saillie.

La commande d'éclairage sera neuve, en reprenant les lignes d'alimentation existantes. Avant la création du local technique les lignes d'éclairage existantes seront consignées, et les luminaires existants déposés.

4.1 SPÉCIFICATIONS ÉCLAIRAGE

4.1.1 Câblage des éclairages

Les protections dans les tableaux divisionnaires d'étage seront conservées. La distribution terminale vers les équipements sera adaptée aux nouveaux luminaires et interrupteurs associés.

4.1.2 Éclairage du local technique



Réglette étanche LED ;
Pose en apparent ;
Longueur appareil : 1140 et 1480mm ;
Puissances : 40W et 50W ;
Flux lumineux : 4121 et 5150 Lm ;
T° de couleur : 4000k ;
IRC : > 80 ;
Classe II ;
IP : 65 / IK : 08 ;
Pose selon les recommandations du fabricant

Marque et référence : SIGNCOMPLEX ETANCHE NOC ou techniquement équivalent

5 CLAUSES ENVIRONNEMENTALES

Les matériels proposés devront posséder les labels environnementaux suivants :

- label environnemental RoSH pour les éclairages, les appareillages électriques.
- Label FSC pour le bois.
- Label NF environnement ou équivalent pour les peintures.

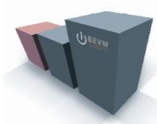
Les matériels ayant une part significative de matériaux recyclés seront privilégiés.

Les matériaux démontés seront triés et recyclés, ou réemployés, ou donnés.

6 RÉCEPTION DES INSTALLATIONS

La réception des installations a pour but d'évaluer la conformité des installations, avec les spécifications techniques, à l'égard des règles de l'art et aux normes en vigueur. Cette prestation sera à réaliser avec le Maître d'Ouvrage ou son représentant et fera l'office d'une fiche de réception de l'installation.

Les points suivants seront contrôlés :



- La conformité architecturale de l'installation.
- Les quantitatifs livrés et installés.
- Le respect des spécifications de pose.
- L'alimentation électrique du nouvel éclairage et de la climatisation.
- La conformité du dossier des ouvrages exécutés.

6.1 DOE

Le dossier dossier des ouvrages exécutés (DOE), à fournir par l'entreprise sera constitué des documents suivants :

- Matériel installé :
 - Fiches signalétiques générales des composants,
 - Les fiches techniques de tous les composants utilisés avec leurs certificats d'agrément.
 - Les PV des portes coupe-feu.

L'entreprise devra fournir toute documentation ou spécifications techniques qui pourraient lui être demandées.

L'entreprise doit remettre impérativement au Maître d'Ouvrage :

- 3 exemplaires numériques du dossier des ouvrages exécutés DOE

7 MÉTHODOLOGIE DE RÉALISATION DES TRAVAUX

Les travaux seront réalisés en site occupé. Ils devront occasionner le moins de gêne possible auprès des utilisateurs. Ainsi une méthodologie adaptée à cette contrainte majeure doit être mis en œuvre, avec d'une part des travaux réalisés en heures décalées, le soir ou le matin tôt par exemple.

8 PLANNING DES TRAVAUX

Ci-après planning prévisionnel : durée 5 mois dont un mois de préparation.

Planning Travaux VDI DRFIP UZES											
Mois	M1	M2	M3	M4	M5	M6					
Préparation											
Travaux lot 2 :											
Aménagement du nouveau local technique											
Travaux lot 1 :											
ouverture des faux-plafonds dans les circulations											
Chemins de câbles circulations, ouverture des goulottes											
tirage des câbles, raccordements											
Réception-Migration info et tel sur nouveau câblage											
Dépose des anciennes installations, rebouchages, finitions											

