

Maître d'ouvrage :



**Ministère de la Justice
Délégation Interrégionale Grand-Est
Département de l'Immobilier**

Rénovation du câblage informatique y compris création de locaux techniques au Palais de Justice de METZ.



C.C.T.P.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

LOT 2 : CRÉATION DE LOCAUX TECHNIQUES, GAINES TECHNIQUES, ET FAUX-PLAFONDS.



Affaire : 23.06.101

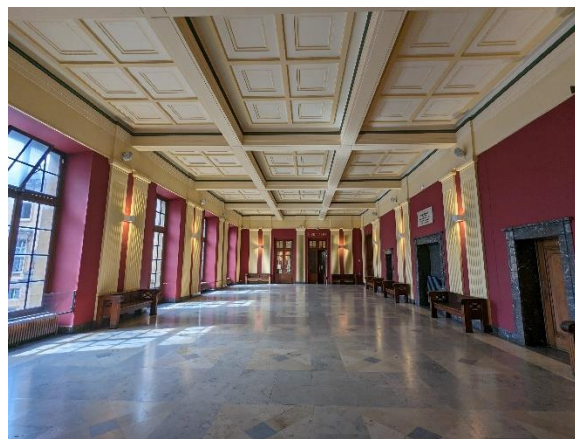
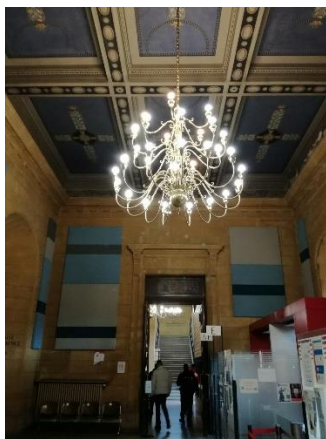
Révision N°	Date	Réalisé par	Raison de la révision
0	30/07/2024	NM	Création du document
A	21/10/2024	NM	Fusion des lots 2 & 3
B	28/11/2024	NM	Précisions labels environnementaux



SOMMAIRE

1	PRÉAMBULE	4
1.1	LOCALISATION	4
1.2	CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT	4
1.3	PÉRIMÈTRE DES TRAVAUX	6
1.4	ALLOTISSEMENT ET LIMITES DE PRESTATIONS	6
1.5	DISPOSITIONS COMMUNES	6
2	INTERLOCUTEURS	6
3	CONTRAINTES ET ENGAGEMENT	7
3.1	OBLIGATION DES TITULAIRES	7
3.2	PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DU PROJET	7
3.3	DÉLAIS ET PLANNING DE RÉALISATION	7
3.4	CONTRAINTES D'INTERVENTIONS	7
3.5	ÉTAT DES LIEUX	8
3.6	RÉUNIONS SUR SITE	8
3.7	QUALITÉ ET ORIGINE DU MATÉRIEL	8
3.8	GARANTIE DE RÉALISATION ET DE FONCTIONNEMENT	8
3.9	CONTRÔLES, RECETTES ET LEVÉES DES RÉSERVES	9
3.10	FRAIS D'EXÉCUTION	9
3.11	SÉCURITÉ ET PROTECTION DE LA SANTÉ	9
3.12	REMISE EN ÉTAT, NETTOYAGE DES LOCAUX, PROTECTION DU MATÉRIEL	9
3.13	DOCUMENTATIONS	10
4	INSTALLATIONS DE CHANTIER	10
5	CREATION ET AMÉNAGEMENT DES LOCAUX TECHNIQUES VDI	11
5.1	AMÉNAGEMENT DU RÉPARTITEUR GÉNÉRAL	11
5.2	CRÉATION DU SOUS-RÉPARTITEUR SR A	12
5.3	CRÉATION DU SOUS-RÉPARTITEUR SR B	13
5.4	CRÉATION DU SOUS-RÉPARTITEUR SR C	14
5.5	SPÉCIFICATION CRÉATION DE CLOISONS PLATRE	15
5.6	SPÉCIFICATIONS CRÉATION DE PORTES COUPE-FEU	15
5.7	SPÉCIFICATION PEINTURES	16
5.8	SPÉCIFICATIONS DU REVÊTEMENT DE SOL	16
5.9	SPÉCIFICATION CRÉATION DE CLOISONS GRILLAGÉES	17
6	CRÉATION DE GAINES TECHNIQUES	17
6.1	OUVERTURE DES PLANCHERS	17
6.2	RÉALISATION DES CAISSONS DE GAINÉ	17

6.3	PORTES DES GAINES TECHNIQUES	18
7	CRÉATION DE FAUX-PLAFONDS	19
7.1	DÉPOSE DES PLAFONDS EXISTANTS	19
7.2	FAUX-PLAFONDS	19
7.3	JOUES EN PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE	20
7.4	RÉCAPITULATIF DES QUANTITÉS	21
8	CLAUSES ENVIRONNEMENTALES	21
9	MÉTHODOLOGIE DE RÉALISATION DES TRAVAUX	22
10	ANNEXES	22



1.3 PÉRIMÈTRE DES TRAVAUX

Les objectifs de cette opération sont :

- Câblage informatique de l'ensemble du bâtiment en catégorie 6a Classe Ea (ISO/IE 11801:2002/A1) minimum, tout en optimisant le nombre de répartiteurs. Il s'agira de mettre en place un câblage dit banalisé informatique/Téléphonie.
- Réalisation d'un câblage électrique dédié aux appareils informatiques avec les protections indispensables pour ces matériels sensibles.
- Aménagement des locaux techniques ad hoc, y compris les équipements de climatisation.
- Dépose de l'ancien câblage courant faible.
- Les travaux seront réalisés en présence du personnel avec le bâtiment en exploitation.

La réalisation du courant faible et du courant fort, s'appuiera sur les prescriptions énoncées dans le document intitulé : « CCT_VDI_Referentiel Ed 2023 V1.0. »

1.4 ALLOTISSEMENT ET LIMITES DE PRESTATIONS

Le marché est constitué de deux lots distincts :

Lot 1 :

Travaux CFO et CFA qui comprendront la réalisation des travaux principaux, câblage VDI et courant fort associé, réalisation des cheminements de câbles, du câblage, mise en place des répartiteurs dans les nouveaux locaux techniques créés au lot 2, réfection de l'éclairage lié à la création de faux-plafonds, etc.

Lot 2 :

- Création de gaines techniques,
- Création et aménagement de locaux techniques (sol, cloisons, menuiseries, peinture, etc).
- Habillages coupe-feu de chemins de câbles installés au lot n°1.
- Dépose et évacuation d'anciens faux-plafonds.
- Création de faux-plafonds dans les circulations et dans certains bureaux.

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.

2 INTERLOCUTEURS

Maitre d'œuvre :	Contrôle technique :	Coordonnateur sécurité :
BEVM M. Nicolas MALLEY n.malley@bevm.fr Tél : 03 80 68 06 80	APAVE M. Bruce HENRIONNET Chargé d'affaires contrôle technique construction bruce.henrionnet@apave.com Tél. : 06 58 52 35 48	BUREAU VERITAS Vivien HUY Coordonnateur SPS Niv.1 vivien.huy@bureauveritas.com Tél : 06 49 09 38 10

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

Voir acte d'engagement et CCAP.

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. Aussi, l'entreprise devra tenir compte des périodes d'ouverture et de fermeture de l'établissement pour planifier ses interventions. Cette planification établie par l'Entreprise sera proposée pour accord au maitre d'œuvre. Ces dispositions seront réputées incluses dans l'offre de l'Entreprise.

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 maitre d'œuvre. Ces dispositions seront réputées incluses dans l'offre de l'Entreprise.

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 maitre d'œuvre **sera obligatoire**.

Il sera organisé une réunion de lancement des travaux, des réunions de chantier **hebdomadaires** ainsi que des réunions de réception des installations.

Les dates de convocation à ces réunions obligatoires seront communiquées ultérieurement et en temps utile par le maitre d'œuvre 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 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. Les cas les plus fréquents concernent les armoires et bureaux à déplacer pour installer les goulottes de distribution de câbles.

Le démontage, le stockage et le remontage des faux-plafonds conservés 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.

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 INSTALLATIONS DE CHANTIER

L'entrepreneur se conformera aux exigences du CSPS, avec lequel ces installations sont définies dans le PGC.

Afin d'éviter de créer une nouvelle base vie sur l'emprise contrainte du palais, la base vie existante actuelle installée pour les travaux de remplacement des menuiseries extérieures, sera mise à disposition à titre gracieux, dans le respect des consignes données par Europe-échafaudage.

Cela a été négocié par le maître d'ouvrage avec Europe-échafaudage, pour une estimation de 6 personnes.

5 CREATION ET AMÉNAGEMENT DES LOCAUX TECHNIQUES VDI

5.1 AMÉNAGEMENT DU RÉPARTITEUR GÉNÉRAL

Le répartiteur général (RG) actuel sera conservé, il est situé au sous-sol de l'aile A, il fait également office de local serveur. Actuellement le RG distribue une partie du câblage informatique de l'aile A, avec un ensemble de trois baies. Dans la nouvelle architecture VDI, le RG ne distribuera plus de câbles terminaux vers les PA.

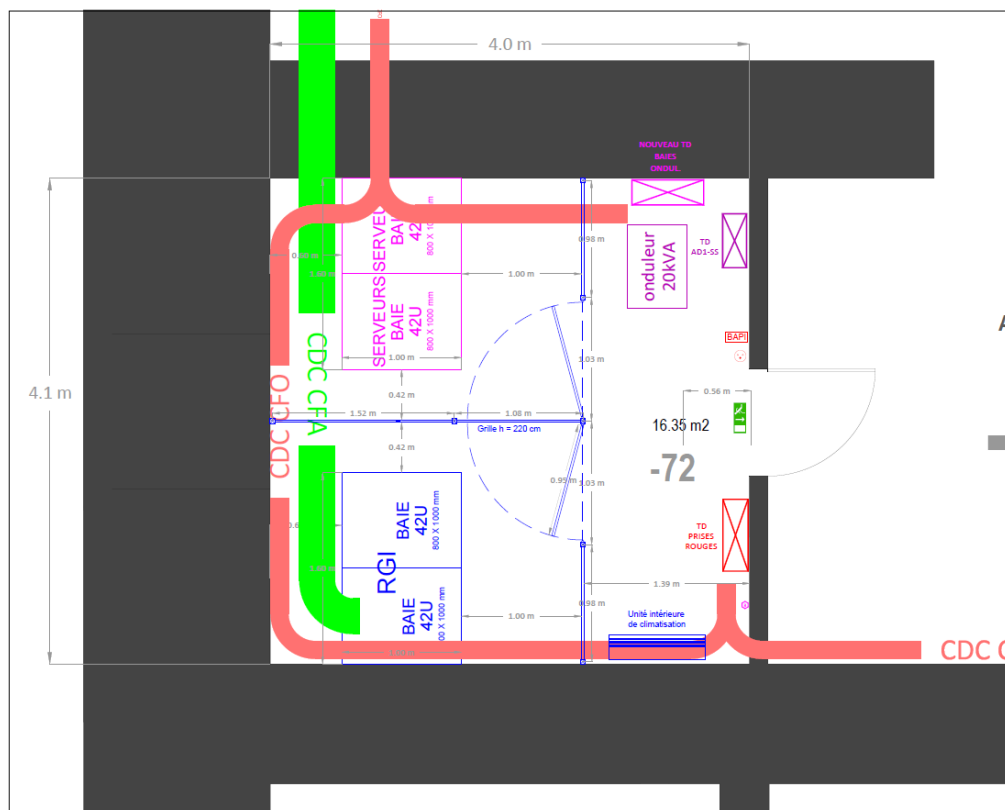
Travaux à réaliser par le présent lot 2 :

- Peinture deux couches du local.
- Mise en place de cloisons grillagées, avec deux portes grillagées pour séparer le local RGI en trois zones : sas, zone RGI, zone SRV.

Travaux réalisés par le lot 1 :

- Remplacement de la climatisation.
- Mise en place d'un PA type B
- Nouvel éclairage, avec réglettes LED et interrupteur à l'entrée.
- Mise en place d'une prise 2P+T pour le ménage.
- Mise en place de deux baies 42U 800x1000 mm.
- Mise en place d'BAES.
- Mise en place d'un BAPI.

Plan d'aménagement du local RGI :



5.2 CRÉATION DU SOUS-RÉPARTITEUR SR A

Ce local technique sera créé dans l'aile A au niveau entresol (entre le 2^{ème} et le 3^{ème} étage), dans le local ES11 qui est utilisé actuellement comme espace d'archive.

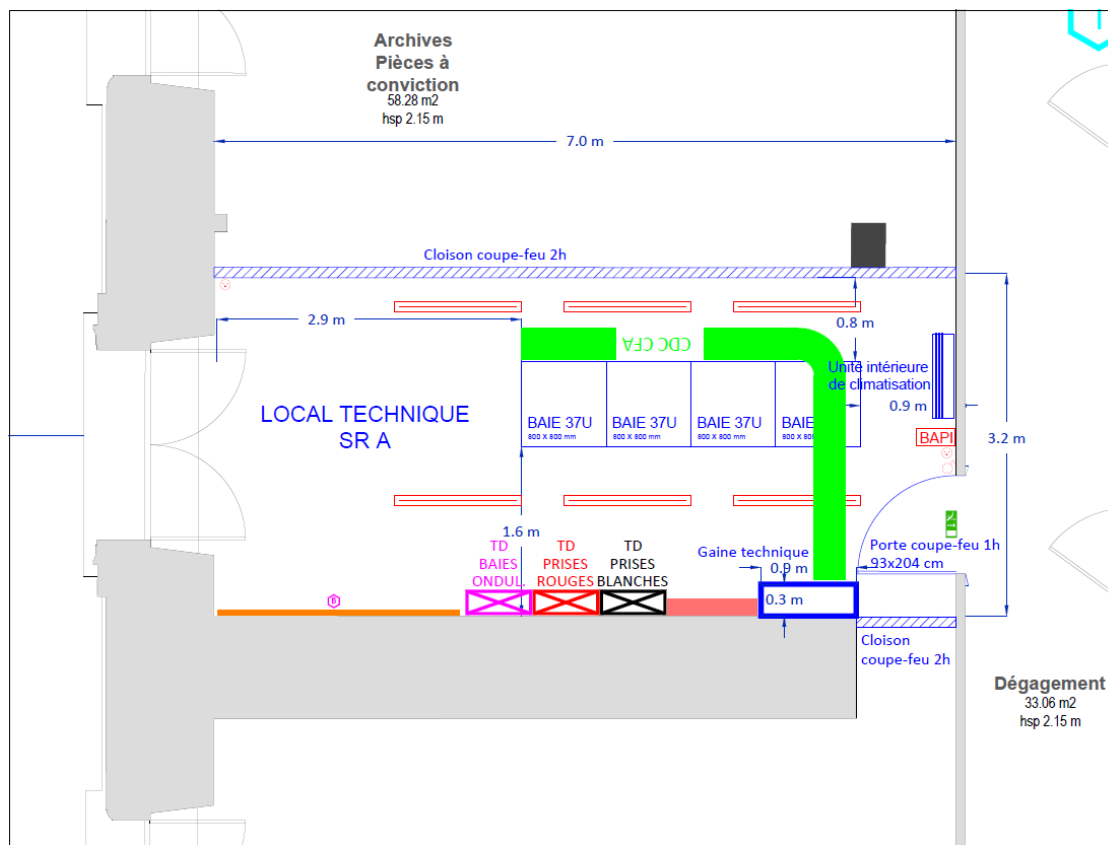
Travaux à réaliser par le présent lot 2 :

- Une cloison coupe-feu 2h sera créée pour séparer le local ES11 en deux parties.
- Une ouverture sera créée dans la cloison de séparation avec la circulation, avec la mise en place d'une porte coupe-feu 1h 93x204 cm équipée d'une serrure suivant l'organigramme des clés de l'établissement, et bouton moleté à l'intérieur.
- Peinture complète du local (hors plafond), et de la nouvelle cloison côté archives.
- Mise en place d'un revêtement de sol antistatique.

Travaux à réaliser par le lot 1 :

- Nouvel éclairage, avec réglettes LED et interrupteur à l'entrée.
- Mise en place d'une prise 2P+T pour le ménage.
- Mise en place d'un PA type B.
- Mise en place d'une climatisation.
- Mise en place de quatre baies de base 800x800 mm et de hauteur utile 37U.
- Mise en place d'un BAES.
- Mise en place d'un BAPI.

Plan du local SR A:



5.3 CRÉATION DU SOUS-RÉPARTITEUR SR B

Ce local technique sera créé dans l'aile B au niveau sous-sol, dans le local -58 qui est utilisé actuellement comme local ménage.

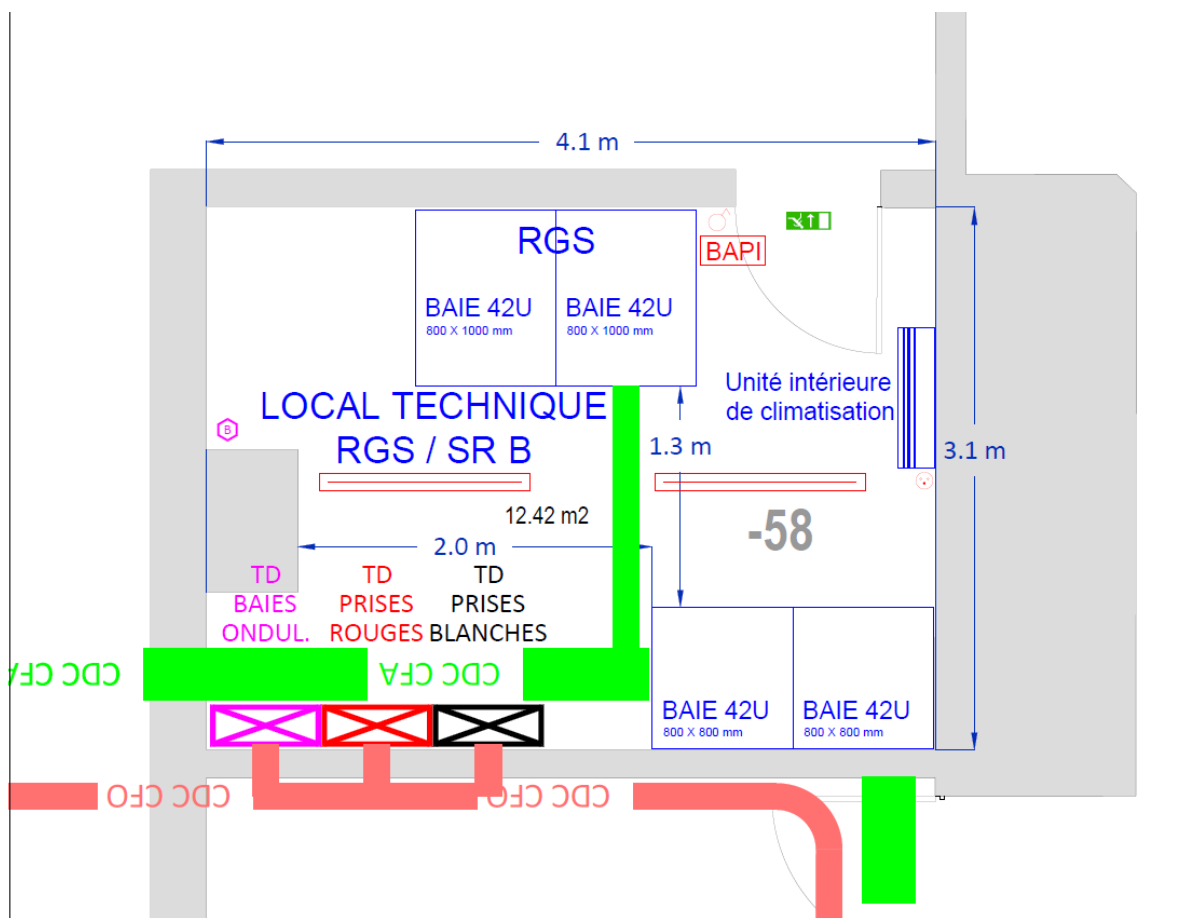
Travaux à réaliser par le présent lot 2 :

- Peinture complète du local.
- La porte actuelle sera conservée, et sera équipée d'une serrure suivant l'organigramme des clés de l'établissement, et bouton moleté à l'intérieur.
- Mise en place d'un revêtement de sol antistatique.

Travaux à réaliser par le lot 1 :

- Nouvel éclairage, avec réglettes LED et interrupteur à l'entrée.
- Mise en place d'une prise 2P+T pour le ménage.
- Mise en place d'un PA type B.
- Mise en place d'une climatisation.
- Mise en place de deux baies largeur 800 mm , profondeur 800 mm, de hauteur utile 42U.
- Mise en place de deux baies largeur 800 mm , profondeur 1000 mm, de hauteur utile 42U.
- Mise en place d'BAES.
- Mise en place d'un BAPI.

Plan du local :



5.4 CRÉATION DU SOUS-RÉPARTITEUR SR C

Ce local technique sera créé dans l'aile C au niveau entresol (entre le 2^{ème} et le 3^{ème} étage), dans le local ES55 qui est utilisé actuellement comme espace d'archive.

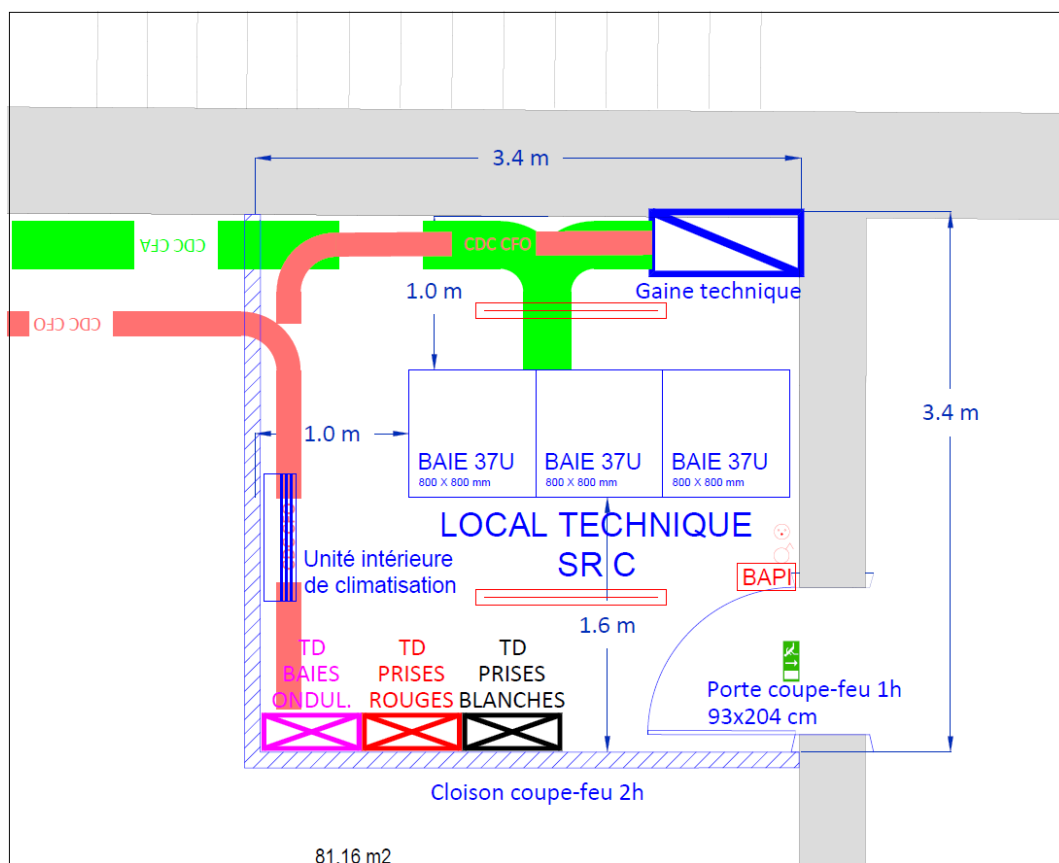
Travaux à réaliser par le présent lot 2 :

- Une cloison coupe-feu 2h sera créée pour séparer le local ES55 en deux parties.
- Une ouverture sera créée dans le mur de séparation avec la circulation, avec la mise en place d'une porte coupe-feu 1h 93x204 cm équipée d'une serrure suivant l'organigramme des clés de l'établissement, et bouton moleté à l'intérieur.
- Peinture complète du local, et de la nouvelle cloison côté archives.
- Mise en place d'un revêtement de sol antistatique

Travaux à réaliser par le lot 1 :

- Nouvel éclairage, avec réglettes LED et interrupteur à l'entrée.
- Mise en place d'une prise 2P+T pour le ménage.
- Mise en place d'un PA type B.
- Mise en place d'une climatisation.
- Mise en place de 3 baies 800x800mm hauteur 37U.
- Mise en place d'BAES.
- Mise en place d'un BAPI.

Plan du local :



5.5 SPÉCIFICATION CRÉATION DE CLOISONS PLATRE

Pour la construction de de murs de cloisonnement (SR A et SR C):

Les cloisons seront du type 98/48 (120/70, 140/90, 150/100) et constituées de la façon suivante :

Ossature métallique constituée de rails R 48 (70, 90, 100) et de montants M 48 (70, 90, 100) en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10e, simples ou doublés dos à dos, disposés à entraxe 0,60 m ou 0,40 m,

Chaque parement sera constitué de deux plaques Placoflam BA 18 ou équivalent, avec laine minérale PAR. L'objectif est d'avoir une cloison REI120.

Les joints seront traités selon la technique et avec les produits adaptés. La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fournisseur. Les huisseries seront posées à l'avancement. Les huisseries seront du type pour cloison sèche avec oméga de fixation.

- 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.

5.6 SPÉCIFICATIONS CRÉATION DE PORTES COUPE-FEU

Mise en place de portes coupe-feu 1 heure (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,
- 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 1 heure et qui devra être agréé, présentation d'un certificat.
- Mise en œuvre d'un ferme porte,

Les portes des locaux techniques seront équipées d'une serrure mécanique à code avec une béquille débrayée en permanence, ne s'activant qu'après la composition du code. La serrure sera équipée d'un bouton moleté côté intérieur du local. *Modèle LOKOD Keylex Vario ou équivalent.*



5.7 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 intérieurs aux locaux techniques, et à l'extérieur quand il s'agit de cloisons créées au présent lot.
- 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.

5.8 SPÉCIFICATIONS DU REVÊTEMENT DE SOL

Pour les trois locaux techniques créés, 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.

5.9 SPÉCIFICATION CRÉATION DE CLOISONS GRILLAGÉES

Dans le local RGI, mise en place d'une séparation grillagée de hauteur 2,20 m entre les baies serveur et les baies RGI, suivant plan d'aménagement. Mise en place de deux portes grillagées largeur 1 m avec serrure suivant organigramme des clés de l'établissement.

Matériel préconisé : Mecalux cloison industrielle grillagée.

6 CRÉATION DE GAINES TECHNIQUES

Pour permettre la distribution des nouveaux câbles informatiques et courant associés depuis les nouveaux locaux techniques des gaines techniques doivent être créées :

Pour l'aile A : création d'une gaine technique du sous-sol au R+4, suivant plans.

Pour l'aile B : création de deux gaines techniques du sous-sol au R+3.

Pour l'aile C : création d'une gaine technique du RDC au R+3.

Ces gaines techniques seront équipées de chemins de câbles par le lot n°1.

6.1 OUVERTURE DES PLANCHERS

Pour la création des gaines techniques toute hauteur, l'ouverture des planchers sera réalisée soit par carottage lorsqu'il s'agit d'une dalle en pierre ou en béton, soit par découpe de plancher bois, dans le cas d'un plancher bois, avec réalisation d'un chevêtre bois de dimension adapté au solivage du plancher. Y compris toute sujétion de finition.

6.2 RÉALISATION DES CAISSONS DE GAINES

Les caissons de gaine technique auront une section interne de 90 cm x 40cm.

Ouvrage comprenant :

- suspentes et ossature en profils d'acier galvanisé,
- 2 plaques de plâtre cartonnées épaisseur 12,5 mm, REI 60.
- renforts d'angles métalliques constitués de deux feuillards d'acier sur support papier,
- Implantation, fixation de l'ossature sur la maçonnerie
- pose des plaques, calicotage et ratissage des joints, y compris coupes, découpes et réservations
- échafaudage et toutes sujétions
- finition par deux couches de peinture couleur neutre.

6.3 PORTES DES GAINES TECHNIQUES

À chaque niveau la gaine technique sera équipée d'un porte EI30.

- 1 vantail,
- Finition prépeint,
- Âme monocomposant
- Huisserie PERF+ ou TECH+, sur les quatre côtés de la porte.
- Ferrage : paumelles de 130-140 inox, charnières invisibles
- Équipée de deux serrures type BCC fouillot rectangulaire, en bronze d'aluminium, fonctionnement rotation quart de tour.
- COV : A+
- Certification environnementale : PEFC.
- Dimension 90x200cm.

7 CRÉATION DE FAUX-PLAFONDS

Pour permettre la pose des chemins de câbles dans l'aile A, les faux-plafonds existants seront remplacés. Pour masquer les chemins de câbles sous les bureaux équipés de potelets, de nouveaux faux-plafonds seront créés. La création ou le remplacement des faux-plafonds sera accompagné d'un nouvel éclairage, en technologie LED, permettant de diminuer la consommation électrique par rapport aux systèmes actuels (tubes fluorescents, ou ampoules fluocompactes).

7.1 DÉPOSE DES PLAFONDS EXISTANTS

Dans les circulations de l'aile A ainsi que dans certaines de l'aile B les plafonds existants seront démontés et évacués en coordination avec le lot 1, qui réalisera les consignations électriques nécessaires, la fixation provisoire de luminaires.

7.2 FAUX-PLAFONDS

7.2.1 Détail des faux-plafonds à installer par local.

Les surfaces de faux-plafonds sont représentées hachurées sur les plans en annexe, et sont reprises dans le document annexe « CCTP PJ METZ_annexe_besoinsVDI_ind_E.pdf »

7.2.2 Spécification des faux-plafonds

Le produit proposé, a des performances acoustiques élevées, est écologique, à base de fibre de bois produit naturel, réponse aux chantiers HQE®, et fabriqué en France.



Nom du produit: **Knauf Organic Twin 25** ou techniquement équivalent.

Couleur : Organic Blanc

Module (mm): 600 x 600 x 25 mm

Réaction au feu: EEA - Euroclass B-s1,d0

Absorption de bruit (alpha w): 0,85

Classe d'Absorption européenne: C

Réflexion de la lumière (%): 45 %

Résistance à l'humidité (%): 95

Résistance mécanique : Classe C / 30N / m2 (Classe C = 30° C – 95% HR)

Performances thermiques : Acermi n°07/007/492 Acermi n°10/007/624

Matériau: laine de bois + laine de roche + laine de bois - 25 mm (7 + 15 + 3 mm)

7.2.3 Mode de pose

Lors de la dépose des faux-plafonds les équipements divers fixés dessus seront soigneusement déposer pour repose ou non suivant avis du maître d'œuvre ou maître d'ouvrage.

Les câbles non fixés à la dalle de plancher haut qui reposent sur les plafonds existants à déposer seront regroupés si possible en torons suivant leurs spécificités et fixés à la dalle par colliers.

Les conditions d'isolation et de ventilation en plénum seront étudiées pour y éviter les risques de condensation et de développement de micro-organismes.

Les panneaux reposeront sur une ossature métallique apparente en acier galvanisé, constituée de profilés T de hauteur 38mm et dont la semelle d'une largeur de 24mm sera de couleur blanche.

Une cornière de rive assurera la finition en périphérie.

La mise en œuvre sera réalisée conformément aux prescriptions de la norme NF P 68-203-1 et 2, référence DTU 58.1

Mise en œuvre d'un profilé en aluminium laqué en forme de U ou de F fixé en sous face de poutre ou dalle en rive des plafonds suspendus afin d'habiller la tranche de la plaque de faux-plafond. Ce profilé sera nécessaire chaque fois que le faux-plafond ne viendra pas en buté contre la cloison ou la façade.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre, de découpe, d'adaptation, d'accessoires de finition, etc ...

7.2.4 Stock de dalles de faux plafond

À la fin des travaux, un stock de dalles de 20 m2 sera laissés à disposition de l'établissement, pour des remplacements futurs.

7.3 JONES EN PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE

Relevés au droit des plafonds non fermés par une paroi comprenant :

- Ossature en profilé acier galvanisé avec rails hauts et bas,
- Plaques de plâtre, standard épaisseur 12,5 mm pour les parties droite et épaisseur 6 mm pour les parties courbes, avec renforts d'angle métallique constitués de 2 feuillets acier sur papier.

Mise en œuvre :

- Calicotage et ratissage des joints,
- finition par deux couches de peinture couleur neutre.
- Échafaudage éventuel et toutes sujétions de bonne mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant et du DTU n° 25-41.

7.4 RÉCAPITULATIF DES QUANTITÉS

Repartition par aile de bâtiment					
	Niveau	Faux-plafonds	downlight Led	Détecteur de présence	Pavé Led 600x600 gradable
AILE A	SOUS-SOL	0 m2	0	0	0
	RDC	168 m2	54	8	8
	R+1	175 m2	38	6	16
	R+2	160 m2	65	11	0
	Entresol	0 m2	0	0	0
	R+3	106 m2	50	8	0
	R+4	0 m2	0	0	0
	TOTAL	609 m2	207	33	24
AILE B	SOUS-SOL	0 m2	0	0	0
	RDC	0 m2	0	0	0
	R+1	0 m2	0	0	0
	R+2	20 m2	0	0	0
	Entresol	0 m2	0	0	0
	R+3	43 m2	0	0	0
	R+4	0 m2	0	0	0
	TOTAL	63 m2	0	0	0
AILE C	SOUS-SOL	0 m2	0	0	0
	RDC	55 m2	0	0	8
	R+1	100 m2	0	0	16
	R+2	156 m2	0	0	22
	Entresol	0 m2	0	0	0
	R+3	0 m2	0	0	0
	R+4	0 m2	0	0	0
	TOTAL	311 m2	0	0	46
TOTAL GENERAL		983 m2	207	33	70

8 CLAUSES ENVIRONNEMENTALES

Les matériels proposés devront posséder les labels environnementaux suivants :

- 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.

9 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 des travaux bruyants ou gênants réalisés en heures décalées, le soir ou le matin tôt par exemple.

La pose des nouveaux faux-plafonds sera réalisée par phases en fonction de l'avancement du lot principal n°1. Les plafonds des circulations seront installés une fois le nouveau câblage CFO / CFA réalisé, et l'ancien câblage déposé.

10 ANNEXES

- PLANNING_ PJ METZ VDI_ind_A.pdf
- CCTP PJ METZ_annexe_besoinsVDI_ind_E.pdf
- CCTP PJ METZ_annexe_locaux techniques_ind_D.pdf
- CCTP PJ METZ_annexe_plans_ind E.pdf
- CCTP PJ METZ_annexe_synoptiques_ind_D.pdf