

Nombre de membres élus au Bureau : 47	Membres en fonction : 47	Membres présents : 32	Absent(s) excusé(s) : 12	Absent(s) : 3	Pouvoir(s) : 2
---------------------------------------	--------------------------	-----------------------	--------------------------	---------------	----------------

Date de convocation : 24 novembre 2015

Vote(s) pour : 26
Vote(s) contre : 1
Abstention(s) : 7

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU BUREAU

Séance du Lundi 30 novembre 2015,

Sous la présidence de Monsieur Jean-Luc BOHL, Président de la Communauté d'Agglomération de Metz Métropole, Maire de Montigny-lès-Metz.

Secrétaire de séance : Hélène KISSEL.

Point n°2015-11-30-BD-16 :

Futur Centre de Congrès : approbation de l'avenant n°1 à la convention portant sur le financement, la réalisation et la gestion du futur Centre de Congrès.

Rapporteur : Monsieur Dominique GROS

Le Bureau,
Les Commissions entendues,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,
VU la délibération du Conseil de Communauté du 28 avril 2014 portant délégation du Conseil du Bureau,
VU les délibérations successives des assemblées délibérantes de Metz Métropole et en particulier la délibération du Bureau du 8 juillet 2013 relative à la création de la SPL Metz Métropole Moselle Congrès chargée de la réalisation du futur Centre de Congrès et la délibération du Conseil de Communauté en date du 17 novembre 2014 relative au projet de Centre de congrès,
VU la délibération du Bureau du 1^{er} décembre 2014 approuvant les termes de la convention portant sur le financement, la réalisation et la gestion du futur Centre de congrès,
CONSIDERANT qu'il convient, après la signature du contrat de Conception – Réalisation – Entretien – Maintenance (CREM) et l'achèvement des discussions avec les différents financeurs, de préciser les conditions de mise en œuvre du plan de financement et de compléter le contenu de la convention précitée,

APPROUVE les termes de l'avenant n°1 à la convention portant sur le financement, la réalisation et la gestion du futur Centre de congrès entre la Ville de Metz, Metz Métropole et Metz Métropole Moselle Congrès dont le projet est joint en annexe,
AUTORISE Monsieur le Président ou son représentant à signer l'avenant n°1 à la convention précitée ainsi que tout document s'y rapportant.

Pour extrait conforme
Metz, le 1 décembre 2015
Pour le Président et par délégation
Le Directeur Général des Services

Hélène KISSEL





AVENANT N°1 A LA CONVENTION PORTANT SUR LE FINANCEMENT, LA REALISATION ET LA GESTION DU FUTUR CENTRE DE CONGRES DE METZ

Entre

La Ville de Metz, représentée par son Maire en exercice, Monsieur Dominique GROS, dûment habilité aux fins des présentes par délibération du Conseil Municipal du 2015, ci-après désignée par les termes la « Ville de Metz »,

Et

La Communauté d'Agglomération de Metz Métropole, représentée par son Président en exercice, Monsieur Jean-Luc BOHL, dûment habilité aux fins des présentes par délibération du Bureau en date du 2015, ci-après également désignée par les termes « Metz Métropole »,

d'une part,

Ensemble également désignées sous les termes « les Collectivités Actionnaires Signataires »

Et

La Société Publique Locale « Metz Métropole Moselle Congrès », représentée par son Président-Directeur Général, Monsieur Thierry JEAN, dûment habilité aux fins des présentes par délibération du Conseil d'Administration en date du 4 juin 2015, indifféremment désignée ci-après « Metz Métropole Moselle Congrès » ou « M3Congrès »,

d'autre part,

Ensemble également désignées dans la présente convention sous le terme de « Parties » ou individuellement de « Partie ».

PREAMBULE

Par convention en date du 11 février 2015, la Ville de Metz et Metz Métropole se sont engagées à financer la réalisation du futur Centre de Congrès respectivement à hauteur de 30 M€ et 10 M€ sur la base d'un coût opérationnel de 56,9 M€HT.

En se fondant sur cette convention ainsi que sur les missions statutaires qui lui ont été données par les Collectivités Actionnaires Signataires, Metz Métropole Moselle Congrès a signé le 12 février 2015 un contrat de Conception-Réalisation-Entretien-Maintenance (ci-dessous le « CREM ») avec un groupement dont EIFFAGE Construction Lorraine est le mandataire (ci-dessous désigné sous le terme « le Titulaire »).

Au cours des derniers mois, M3Congrès et les Collectivités Actionnaires Signataires ont précisé leurs engagements respectifs dans cette opération et plus particulièrement les principes de réalisation du parvis du Centre de Congrès.

Ceci exposé, il est convenu ce qui suit :

ARTICLE 1 – OBJET DE L'AVENANT

La présente convention a pour objet :

- 1) de préciser les obligations de M3Congrès au titre de la conception, réalisation, financement et entretien du Centre de Congrès ;
- 2) de préciser les engagements de M3Congrès à l'égard des Collectivités Actionnaires Signataires au regard des stipulations contractuelles du CREM ;
- 3) de prévoir les modalités de rétrocession à la Ville de Metz du parvis du Centre de Congrès ;
- 4) de préciser les garanties apportées par les Collectivités Actionnaires Signataires pour permettre la souscription des emprunts ;
- 5) de préciser les modalités du retour des biens acquis par M3Congrès entre les Collectivités Actionnaires Signataires.

ARTICLE 2 – ENGAGEMENTS DE M3CONGRES A L'EGARD DES COLLECTIVITES ACTIONNAIRES SIGNATAIRES ET PRECISIONS DE SES MISSIONS DE SERVICE PUBLIC

Dans le cadre de la mise en œuvre de ses propres obligations contractuelles qui le lie au Titulaire du CREM, M3Congrès s'engage vis-à-vis de ses Collectivités Actionnaires Signataires à respecter les dispositions qui suivent :

2.1 – Calendrier

Le calendrier de réalisation et de mise en service du bâtiment figure en annexe 1 au présent avenant.

Dans le cadre de son action pour les Collectivités Actionnaires Signataires, M3Congrès s'engage à :

- inviter Metz Métropole et le Délégué de service public aux opérations de réception,

- mettre les espaces dédiés à l'activité congrès-manifestations à la disposition de Metz Métropole le 1^{er} juillet 2018.

Le Délégué de service public procédera à la mise en service des équipements et installations techniques qui lui seront mis à disposition par Metz Métropole le 1^{er} juillet 2018, date à laquelle les espaces dédiés et les équipements et mobiliers nécessaires à l'activité déléguée seront mis à disposition du Délégué. Le lancement de l'activité congrès-manifestations est programmé à compter du 1^{er} septembre 2018.

Les espaces connexes seront ouverts à compter du début du mois de septembre 2018.

A compter de la mise à disposition du bâtiment, Metz Métropole s'engage à assurer, via l'Exploitant de service public l'entretien et la maintenance courante du bâtiment de niveau 1, 2 et 3 (au sens de la norme NFX 60-000 de mai 2002) et M3Congrès assurera les opérations de Gros Entretien-Renouvellement (de niveau 4 et 5) pendant une période de 25 ans à compter de la réception du bâtiment au Titulaire du CREM.

Une information régulière sur l'avancée des études et des travaux est réalisée par M3Congrès aux Collectivités Actionnaires Signataires dans le cadre des instances mises en place pour assurer un contrôle analogue sur la Société Publique Locale Metz Métropole Moselle Congrès. Jusqu'au 1^{er} septembre 2018, la responsabilité de M3Congrès ne pourra être recherchée par les Collectivités Actionnaires Signataires en cas de recadrage du calendrier des études et des travaux.

Les délais pourront être décalés au-delà du 1^{er} juillet 2018, la responsabilité de ce décalage incombant à M3Congrès dans la limite du montant de l'opération figurant à l'article 2.4 ci-dessous.

M3Congrès s'engage à informer, dans tous les cas et dans les délais les plus brefs, les Collectivités Actionnaires Signataires de tout retard pouvant affecter la date de mise à disposition du bâtiment, des mesures prises pour rattraper ce retard ou de l'impossibilité éventuelle de réaliser les travaux dans les délais fixés contractuellement.

Dans l'hypothèse d'une livraison du Centre de Congrès postérieure au 1^{er} juillet 2018, M3Congrès sera redevable, auprès de Metz Métropole, des montants prévus aux articles 26.2 et 28.3.2 du contrat de Délégation de Service Public conclu entre Metz Métropole et GL Events et ce, jusqu'à la date effective de mise à disposition de l'équipement. M3Congrès versera à Metz Métropole une contribution mensuelle de 28 875 €HT (valeur au 1^{er} janvier 2013 les modalités de calcul de l'indexation figurant à l'article 30 du contrat de DSP) et ce jusqu'à la date de mise à disposition de l'équipement à GL Events. A cette somme, s'ajouteront les éventuelles indemnités d'annulation des contrats clients signés et des contrats de fournisseurs impactés.

Dans l'hypothèse d'un abandon du projet, M3Congrès sera redevable auprès de Metz Métropole des montants susvisés auxquels s'ajoute le montant prévu à l'article 28.3.1 du contrat de DSP. M3Congrès sera ainsi redevable à l'égard de Metz Métropole de la somme de 190 000 €HT par an jusqu'au 31 décembre 2023 (somme proratisée à compter du 1^{er} juillet 2018, valeur au 1^{er} janvier 2013, les modalités de calcul de l'indexation figurant à l'article 30 du contrat de DSP).

2.2 – Programme

Le Centre de Congrès comportera une surface-plancher d'environ 15 300 m².

Les plans, coupes et élévations du contrat CREM figurent en annexe 2 du présent avenant et donnent notamment les grands principes d'organisation intérieure du bâtiment.

Le bâtiment comportera :

- Un auditorium de 1200 places modulable ;
- 14 salles de commissions permettant d'accueillir plus de 1200 personnes en réunion ;
- Deux halls d'exposition permettant l'installation d'environ 210 stands de dimension classique ;
- Un espace de préparation traiteur permettant la tenue de gala de 1200 personnes dans les espaces d'exposition ;
- Une cour logistique intérieure pour le fonctionnement du Centre de Congrès ;
- Un espace d'environ 300 m² permettant la création d'espaces de bureaux, indépendants du Centre de Congrès ;
- Un restaurant pouvant accueillir environ 100 couverts simultanément, lui aussi, indépendant du Centre de Congrès sur le plan technique.

Le descriptif détaillé du bâtiment et de ses équipements susvisés ainsi que les matériaux utilisés figurent en annexe 3. Il est toutefois précisé qu'en application de l'article 11.11 du CREM, M3Congrès garantit aux Collectivités Actionnaires Signataires que le remplacement de tous équipements, matériaux ou produits prévus dans cette annexe s'effectuera selon les modalités suivantes :

- Dans le cas où la fourniture ou la mise en œuvre de certains matériaux, équipements ou produits se révélerait plus favorable à M3congrès, impossible, difficile ou susceptible d'entraîner des désordres et ce, pour un motif dument justifié, le Titulaire du CREM pourra les remplacer par d'autres de qualité au moins équivalente, à condition d'avoir informé préalablement par écrit M3Congrès en temps utile par courrier recommandé avec accusé de réception accompagné d'une fiche technique des équipements, matériaux ou produits substitués et d'avoir proposé au minimum deux produits de substitution au moins équivalents, validés par le contrôleur technique ;
- A défaut d'avoir suivi cette procédure, M3Congrès pourra exiger du Titulaire du CREM le remplacement des produits ou matériaux de substitution mis en place par ce dernier sans incidence sur le Prix et le respect du Calendrier ;M3Congrès devra faire connaître son accord ou ses remarques ou son refus de l'équipement, matériel ou produit à substituer dans les quinze (15) jours de la réception de leur proposition accompagnée des échantillons et notices techniques/ou de performance. A défaut pour M3Congrès d'avoir respecté ce délai, il sera considéré comme avoir accepté la substitution ;
- Toutefois, le Titulaire du CREM devra faire son affaire de toute incidence de ce changement qui n'entraînera pas de modification du prix du CREM. Toutefois pour les équipements, si les modifications conduisent à une réduction du coût de l'opération, cette différence se fera au seul bénéfice de M3Congrès.

2.3 – Précisions sur les missions de M3Congrès

Le premier alinéa de l'article 2 de la convention est complété comme suit :

« (...) M3Congrès est également chargée, dans le respect de ses dispositions statutaires, d'exécuter les missions suivantes (...) :

- Obtenir, la certification HQE® pour le bâtiment réalisé et garantir l'atteinte des objectifs de performance fixés en annexe 4.

- Assurer les prestations d'entretien-maintenance de niveau 4 (préventive) et 5 (préventive et corrective) telles que définies ci-après :

- assurer l'entretien et la maintenance préventive de niveau 4, tel que défini dans la norme FD X60-000 de mai 2002, sur l'ensemble des Domaines Techniques :

A - Génie civil,
B - Génie technique,
C - Second œuvre et aménagements.

- assurer toutes les opérations de maintenance préventive de niveau 5 (Programme Gros Entretien Renouvellement) telles que définies dans la norme FD X60-000 de mai 2002, sur l'ensemble des Domaines Techniques :

A - Génie civil,
B - Génie technique,
C - Second œuvre et aménagements.

- assurer toutes les opérations de maintenance correctives de niveau 5 telles que définies dans la norme FD X60-000 de mai 2002, concernant le Domaine Technique :

B - Génie technique ».

De plus, M3Congrès est chargé de remettre au plus tard 4 mois après la réception du bâtiment les dossiers suivants à Metz Métropole :

- 1) Descriptif technique des équipements et matériels du Centre de Congrès ;
- 2) Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) ;
- 3) Dossier d'Exploitation Maintenance (DEM). .

Les modalités de mise en œuvre de ces dispositions seront définies dans un mandat à venir et à conclure entre Metz Métropole et M3Congrès.

2.4 – Budget

M3Congrès s'engage à respecter l'enveloppe globale de 56,9 M€ HT fixée par la convention du 11 février 2015. Les échéanciers des dépenses d'investissement et des versements des subventions d'investissement figurant en annexe 3a et 3b de la convention initiale ont été mis à jour et figurent en annexe 5 du présent avenant.

Toutefois, en cas de modification du calendrier visé à l'article 2.1 ci-dessus et ayant pour conséquence le dépassement de l'enveloppe globale prévisionnelle de 56,9 M€HT, les Parties conviennent de la conclusion, dans le respect des limites posées par la jurisprudence, d'un avenant prévoyant les mesures adéquates pour remédier à cette situation.

Cette somme est répartie selon les postes de dépenses suivants :

TRAVAUX ET EQUIPEMENT	
Travaux CREM : Tranche Ferme	39 256 000 €HT

Travaux CREM : Tranche Conditionnelle Unique	330 000 €HT
Mobiliers	3 500 000 €HT
Sous-Total	43 086 000 €HT
HONORAIRES DE MAITRISE D'ŒUVRE	
Honoraires : Maîtrise d'œuvre CREM	5 376 000 €HT
Honoraires incluant les Assistants à Maîtrise d'Ouvrage	1 161 000 €HT
Sous-Total	6 538 000 €HT
FRAIS DIVERS ET ASSURANCES	
Frais divers et assurances	1 060 000 €HT
FONCIER	
Foncier et places amodiées	2 520 000€HT
ALEAS	
Aléas, imprévus, frais de chantier et frais financiers	3 696 000 €HT
TOTAL	56 900 000 €HT

Le terrain d'assiette du projet sera propriété de M3Congrès dans le cadre d'une cession pleine et entière à son profit. Le plan du périmètre définitif d'acquisition est joint en annexe au présent avenant (annexe 6).

Ce montant est financé grâce aux subventions et contributions des Collectivités Actionnaires et des partenaires selon les modalités suivantes (le premier alinéa de l'article 4.1 de la convention initiale est modifié en conséquence) :

VILLE DE METZ	30 550 000 €
METZ METROPOLE	10 450 000 €
CCI	2 500 000 €
ETAT	3 500 000 €
Recours à l'emprunt	9 900 000 €
TOTAL	56 900 000 €

La mission de conception, réalisation, financement et entretien du Centre des Congrès assumée par M3Congrès vis-à-vis des Collectivités Actionnaires Signataires étant rappelé que les prestations de conception, de réalisation et d'entretien du Centre des Congrès sont assurées par le Titulaire du CREM, donne lieu à rémunération correspondant au remboursement des charges de fonctionnement de M3Congrès. Le coût de ces missions est défini dans des conventions annuelles au vu des besoins financiers de M3Congrès, calculés et adaptés aux engagements découlant de la mise en œuvre du contrat CREM et à son financement.

Le financement de l'emprunt à hauteur de 9,9 M€HT s'effectuera avec les ressources propres de M3Congrès estimées annuellement à hauteur de 621 633 €HT et comprenant :

- La contribution de 458 333 €HT (soit 550 000 €TTC) versée par Metz Métropole sur une période de 22 ans (somme ferme et non actualisable) ;
- Le reversement des redevances versées par GL Events à Metz Métropole dans le cadre de l'exploitation de l'activité congrès-manifestations estimées à 67 000 €HT par an ;
- Les loyers des espaces à vocation économique et touristique estimés à 96 300 €HT.

Concernant l'entretien-maintenance du bâtiment sur 25 ans, le montant global de 9 992 000 € HT (somme révisable annuellement) sera supporté par les Collectivités Actionnaires Signataires selon les modalités suivantes :

- 2 701 125 € net de TVA pour le niveau 4 de la norme susvisée, versés sous forme de subvention annuelle de fonctionnement (soit 108 045 €HT par an hors actualisation).
- 7 290 874 € net de TVA pour le niveau 5 de la norme susvisée, versés sous forme de subventions d'investissement.

M3Congrès supportera en fonction de ses ressources propres une partie des charges d'entretien-maintenance préventif de niveau 4 et de niveau 5. M3Congrès informera annuellement les Collectivités Actionnaires Signataires lors de la présentation de son projet de budget, des sommes qu'elle pourra affecter à ces dépenses et du reliquat à supporter par ces dernières. Les dépenses d'entretien-maintenance seront alors portées par les Collectivités Actionnaires Signataires selon la clé de répartition prévue au présent document.

La clé de répartition applicable à la signature du présent document est la suivante :

- 60 % pour la Ville de Metz,
- 40 % pour Metz Métropole.

M3Congrès s'assurera que les Prestations d'Entretien-Maintenance seront exécutées selon des modalités compatibles avec la continuité des activités de service public du Centre de Congrès et sans perturber de manière excessive les autres activités exercées au sein du Bâtiment.

2.5 – Insertion professionnelle et de recours aux PME

M3Congrès garantit que le chantier permettra de confier 30 000 h de travail à des personnels en insertion (soit 10% des heures travaillées pendant la période études et travaux) et que 30% du prix des études et des travaux seront confiées à des PME et des artisans.

Un Comité de Pilotage sera mis en œuvre en lien avec les services coordonnés au sein de la Ville de Metz et de Metz Métropole afin de suivre quantitativement et qualitativement les dispositions mises en œuvre en termes d'insertion.

2.6 – Garanties et gestion des risques

M3Congrès peut voir sa responsabilité contractuelle directement engagée aux motifs suivants :

- 1) Modification du programme des études et des travaux à son initiative ;
- 2) Risques liés aux servitudes non identifiées ;
- 3) Retard dans la mise à disposition des terrains ;
- 4) Risque archéologique et risques liés au sol et au sous-sol (après application d'une franchise de 400 000 € à la charge du Titulaire du CREM) ;
- 5) Découverte de réseaux non identifiés ;
- 6) Modification des prestations d'entretien-maintenance GER à son initiative ;
- 7) Mauvaise gestion des interfaces avec l'exploitant du service public ;
- 8) Mauvaise gestion des interfaces avec les locataires.

Compte tenu de la nature des faits générateurs de responsabilité, M3Congrès fera son affaire dans la limite de l'enveloppe des 56,9 M€HT (pour les points 1 à 5) et de ses ressources propres (pour les points 6 à 8) des conséquences financières des risques susvisés.

2.7 – Les engagements en matière d'assurances

Un schéma des garanties d'assurance est adossé au contrat CREM et a pour objectif :

- d'une part, de prévoir la couverture des risques assurables liés à la réalisation des prestations de conception et réalisation des travaux ;
- d'autre part, de prévoir la couverture des risques assurables liés à l'entretien et maintenance des ouvrages construits.

Il a été conçu après identification des risques supportés par M3Congrès en sa qualité de Maître d'Ouvrage et le Titulaire du Contrat et ce, en corrélation avec les possibilités de transfert offertes par le marché de l'assurance avec la volonté d'éviter d'éventuels doublons d'assurance et de rationaliser au mieux la gestion des sinistres.

Le Titulaire disposera des assurances suivantes avec des couvertures et des montants de garantie adaptés à l'envergure de l'opération :

- Contrat de responsabilité décennale ;
- Contrat Responsabilité Civile pendant les périodes conception-construction ;
- Contrat de Responsabilité Civile du mainteneur (pour la période contractuelle de 25 ans du CREM).

A ce titre, M3Congrès souscrira les polices d'assurances suivantes :

- Tous Risques Chantier (TRC),
- Assurance Dommage-Ouvrage (DO),
- Contrat Collectif de Responsabilité Décennale (CCRD)
- Assurances multirisques incendie et RC propriétaire d'immeuble.

2.8 – Engagements en cas de fin anticipée du CREM

En cas de fin anticipée du CREM, pour quelque raison que ce soit, M3Congrès informera dans les délais les plus brefs les Collectivités Actionnaires Signataires :

- De la date effective de fin du CREM, et
- Des conséquences, notamment financières, pour les parties signataires du CREM.

Si la fin anticipée du CREM ne met pas en cause l'achèvement du bâtiment ou si la fin anticipée du CREM intervient après l'achèvement du bâtiment, M3Congrès supportera les conséquences financières de la fin anticipée du CREM dans la limite de l'enveloppe de 56,9 M€HT et de ses ressources propres.

Si la fin anticipée du CREM met en cause l'achèvement du bâtiment, M3Congrès supportera les conséquences financières de la fin du contrat dans la limite des contributions des Collectivités Actionnaires Signataires qu'il pourra mobiliser et de ses ressources propres.

Dans tous les cas de figure de fin anticipée du CREM, les Collectivités Actionnaires Signataires s'engagent, dans l'hypothèse où les plafonds ci-dessus précisés sont susceptibles d'être dépassés, à verser à M3Congrès une indemnité correspondant à la somme des postes suivants :

- i. L'encours au titre de tout instrument de financement (autre que les fonds propres) conclu par M3Congrès avec des créanciers financiers (notamment la CDC) dans le cadre du financement du CREM ;
- ii. Les intérêts et commissions courus et non échus et échus et non payés au titre des instruments de financement visés ci-dessus, calculés conformément aux stipulations des conventions de financement ;
- iii. le montant des dépenses effectivement engagées par M3Congrès pour assurer l'exécution du CREM, sur production de justificatifs par M3Congrès;
- iv. tout montant dû en application du CREM et non versé par M3Congrès à la date de résiliation du CREM.

Après la fin anticipée du CREM, les Parties se rencontreront afin d'étudier les conditions du lancement d'une nouvelle procédure ou des mesures adéquates à prendre pour la finalisation du bâtiment ou son exploitation ou, le cas échéant, les conditions de fin anticipée de la présente convention.

2.9 – Responsabilité de M3Congrès

Les Collectivités Actionnaires Signataires pourront, dans les cas de figure suivants, prononcer la résiliation définitive de la présente convention aux torts de M3Congrès :

- cas de faute d'une particulière gravité ou de manquements graves ou répétés de M3Congrès à ses obligations contractuelles ;
- retard fautif dans la réalisation des travaux dans une proportion telle que l'achèvement des travaux ne pourra raisonnablement intervenir avant le 1^{er} janvier 2019 ;
- absence d'achèvement des travaux au plus tard le 1^{er} septembre 2018, sauf reconnaissance d'un cas de force majeure ou de survenance d'une cause imprévisible et étrangère à M3Congrès ;
- absence de constitution ou absence de maintien de l'une des garanties ou assurances exigées au titre de la convention.

Les Parties conviennent que le prononcé de la résiliation en application de l'alinéa précédent doit être précédé d'une réunion entre les Parties, convoquée par les Collectivités Actionnaires Signataires au moins quinze (15) jours à l'avance, et par une mise en demeure, dûment motivée et notifiée à l'issue de la réunion à M3Congrès, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception et restée sans effet à l'expiration d'un délai raisonnable et approprié pour remédier à la situation fautive. Ce délai ne pourra, en aucun cas, être inférieur à quinze (15) jours.

Dans ce dernier cas, les modalités de finalisation du bâtiment ou de son exploitation seront décidées unilatéralement par les Collectivités Actionnaires Signataires, avec ou sans consultation de la SPL.

La résiliation définitive de la présente convention aux torts de M3Congrès pourra entraîner le versement par M3Congrès aux Collectivités Actionnaires Signataires d'une somme correspondant :

- (i) aux montants des contributions versées par les Collectivités Actionnaires Signataires à M3Congrès pour les besoins de la mission qui a été confiée à cette dernière et non effectivement engagés par M3Congrès ;

- (ii) le cas échéant, à tout ou partie des indemnités qui seraient effectivement versées à M3Congrès par le Titulaire du CREM au titre de l'indemnité due par ce dernier en cas de résiliation du CREM pour faute du Titulaire.

ARTICLE 3 – ENGAGEMENTS DE M3CONGRES AVEC METZ METROPOLE ET LA VILLE DE METZ DANS LE CADRE DE LA REALISATION DU PARVIS DU CENTRE DE CONGRES

Dans une démarche de conception d'ensemble et de cohérence, M3Congrès a intégré dans la procédure du contrat CREM l'aménagement d'un parvis ouvrant sur l'entrée du futur équipement ainsi que les accès piétons à la gare et attenants au Centre de Congrès.

Ces équipements ayant vocation à devenir des espaces publics, il est convenu que la Ville de Metz et Metz Métropole vérifieront les modalités d'aménagement du parvis du Centre de Congrès ainsi que les cheminements piétons à la gare (voir plan en annexe 2).

Il est rappelé que le coût de ces équipements est intégré dans l'enveloppe globale du contrat CREM.

Ces espaces seront rétrocédés à l'euro symbolique à la Ville de Metz au 1^{er} juillet 2018 au plus tard.

ARTICLE 4 – GARANTIES FINANCIERES APPORTEES PAR LES COLLECTIVITES ACTIONNAIRES SIGNATAIRES

Afin de permettre à M3Congrès de conclure les contrats de prêt avec les établissements financiers retenus, il convient de définir la clé de répartition des garanties apportées par les Collectivités Actionnaires Signataires aux montants empruntés (le cumul des deux garanties ne dépassant pas 50% des montants concernés).

Cette clé de répartition est la suivante :

- Ville de Metz : garantie apportée sur un les prêts suivants
 - 60 % sur la moitié du prêt n°1 de 4 950 000 € soit 1 485 000 €,
 - 60 % sur la moitié du prêt n°2 de 4 950 000 € soit 1 485 000 €,
 - 60 % sur la moitié du prêt-relais n°3 de 12 500 000 € soit 3 750 000 €,
 - 60 % sur la moitié du prêt-relais n°4 de 6 000 000 € soit 1 800 000 €,Soit un montant total de garantie de 8 520 000 €.

- Metz Métropole : garanties apportées sur les prêts suivants :
 - 40 % sur la moitié du prêt n°1 de 4 950 000 € soit 990 000 €,
 - 40 % sur la moitié du prêt n°2 de 4 950 000 € soit 990 000 €,
 - 40 % sur la moitié du prêt-relais n°3 de 12 500 000 € soit 2 500 000 €,
 - 40 % sur la moitié du prêt-relais n°4 de 6 000 000 € soit 1 200 000 €,Soit un montant total de 5 680 000 €

Une délibération spécifique des Collectivités Actionnaires Signataires déterminera les modalités de la garantie apportée ainsi que les caractéristiques précises des prêts à garantir.

ARTICLE 5 – PRECISIONS SUR LES MODALITES DE RETOUR DES BIENS

Les dispositions de l'alinéa 1er de l'article 5 de la convention du 11 février 2015 sont modifiées comme suit :

« En cas de mise en liquidation judiciaire de M3Congrès, de dissolution de cette dernière ou d'achèvement du contrat CREM pour quelque cause que ce soit, il sera fait retour gratuitement de l'ensemble des biens et ouvrages, réalisés ou acquis par M3Congrès aux Collectivités Actionnaires Signataires, ayant le qualificatif de biens de retour puisque indispensables à l'exécution des missions de services publics mentionnées ci-dessous. Metz Métropole disposera d'un droit immédiat de priorité pour récupérer les biens meubles et les mobiliers nécessaires à l'exercice des missions de service public liées à l'activité congrès-manifestations. La Ville de Metz disposera d'un droit immédiat de priorité pour récupérer les biens meubles et les mobiliers nécessaires à la mise en place des espaces à vocation touristique intégrés dans le Centre de Congrès.

La prise de possession desdits biens sera effectuée sans interruption de l'exécution du service public.

ARTICLE 6 – CONSTITUTION D'UN COMITE STRATEGIQUE DE SUIVI DE LA CONVENTION

Les Parties conviennent de la constitution d'un comité stratégique de suivi de la convention, composé de trois (3) représentants des Parties désignés en nombre égal (un (1) par Partie). Il se réunit au moins une fois tous les six (6) mois à compter de la signature du présent avenant ou chaque fois qu'une Partie le demande.

Ce comité de suivi a pour objet :

- De communiquer formellement à M3Congrès les orientations stratégiques définies par la Ville de Metz et Metz Métropole pour l'exécution de la convention ;
- D'échanger les informations nécessaires à la bonne exécution de la convention ;
- De suivre l'exécution de la convention ;
- D'examiner les évolutions possibles de la convention.

Fait à Metz, le

En trois exemplaires originaux

Le Président Directeur Général
de M3Congrès

Le Maire de Metz

Le Président de Metz
Métropole

Thierry JEAN

Dominique GROS

Jean-Luc BOHL

Annexe 1 : Calendrier de réalisation et de mise en service du bâtiment

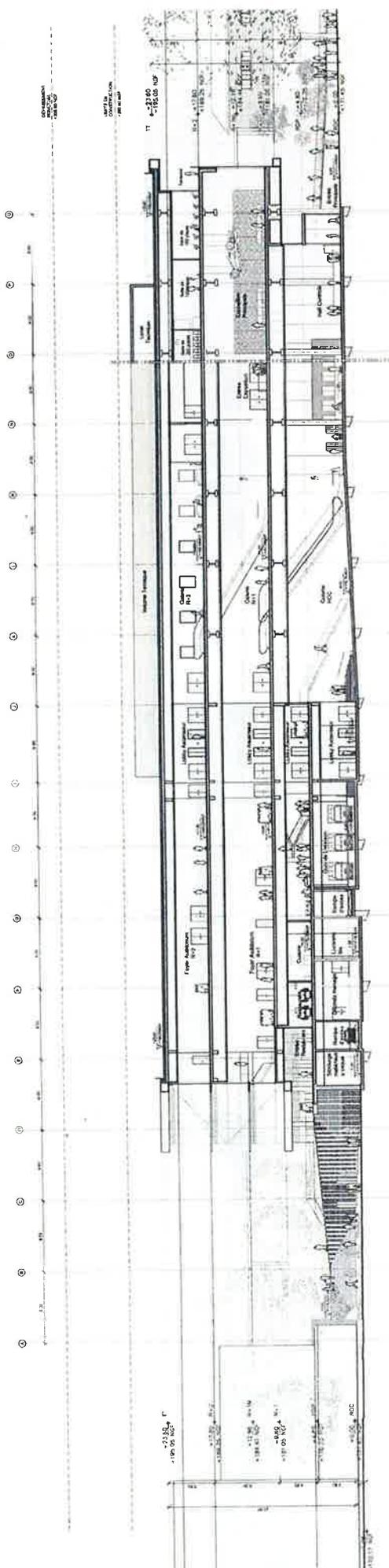
Annexe 2 : Plans, coupes et élévations du contrat CREM

Annexe 3 : Descriptif détaillé du bâtiment

Annexe 4 : Objectifs de performance HQE

Annexe 5 : Mise à jour des échéanciers des dépenses d'investissement et de versement des subventions d'investissement pour la conception et la construction du Centre de Congrès

Annexe 6 : Périmètre d'acquisition du terrain d'assiette



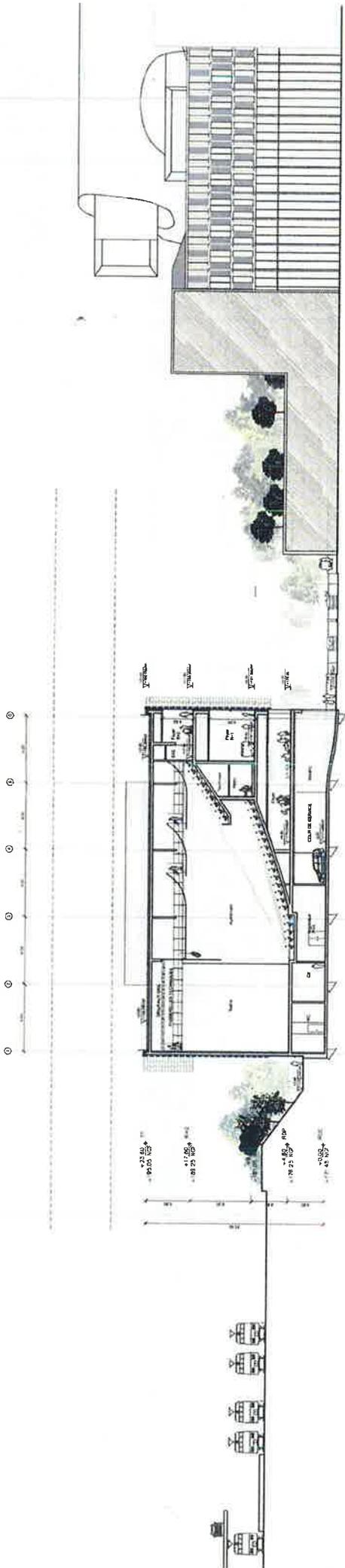
MEFFAGE CONSTRUCTION
 LOIRAINNE
 11 avenue du Rhin - 54320 MAXEVILLE
 Tél. 03 83 57 44 41 - Fax 03 83 54 32 11
 RCS Nancy 311 882 446 - Siret 311 200 43 00223

Architecte: **Atelier d'Architecture**
 11 rue de la République
 54000 NANCY
 Tél. 03 83 54 32 11

COUPE AA
 échelle 1/500

2015/02/09 - METZ
 CENTRE DES CONGRES

W&A





 11 avenue du Rhin • 54320 MARÉVILLE

 Tél 03 83 57 49 31 - Fax 03 83 57 49 32 11

 RCS Nançay 311 862 443 - Site 311 922 443 00223

Metz Métropole F. Asselle

 Congrès

 54 100 Metz

 03 83 57 49 31

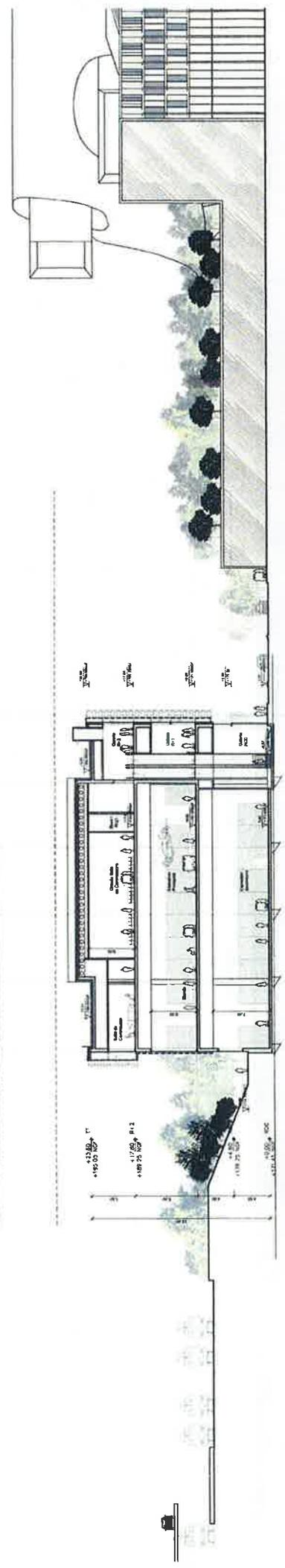
W&A

2015/02/09 - METZ

 CENTRE DES CONGRES

COUPE Transversale BB

 échelle 1/500



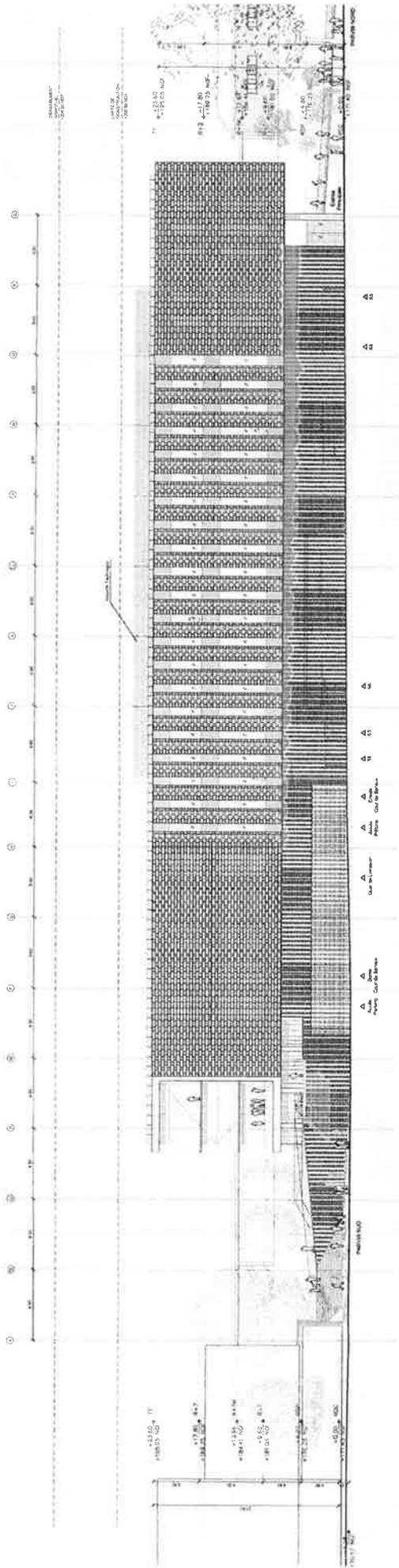
ARTISAN CONSTRUCTION
 11 avenue du Rhin - 54200 MALAUVILLE 1
 Tél. 03 83 77 43 97 - Fax 03 83 54 32 11
 RCS Metz n° 11 862 443 - Siret 311 862 443 00223

Metz Métropole Moselle
 Centre des Congrès
 Architecte
 1700 21 770 0076

W&A

2015/02/09 - METZ
 CENTRE DES CONGRES

COUPE Transversale CC
 échelle 1/500



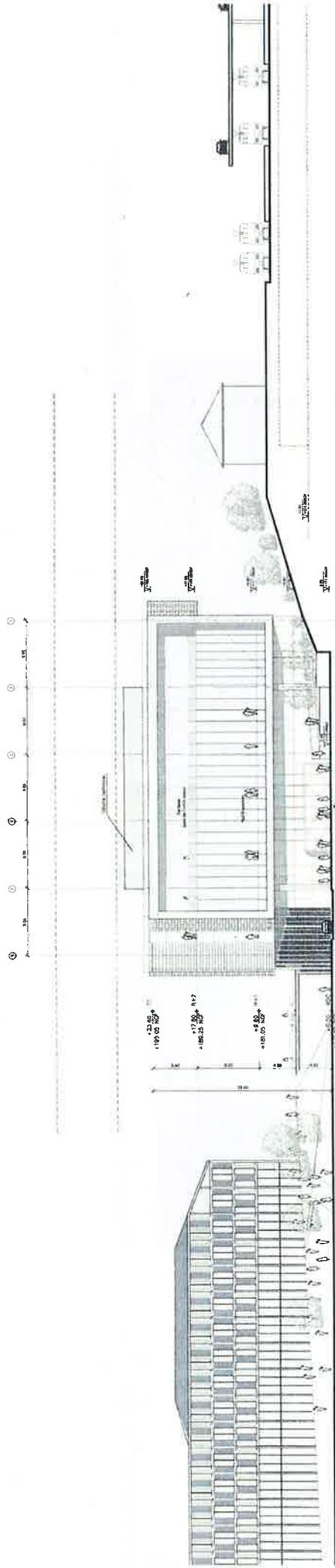
EIFEAGE
CONSTRUCTION
 LORRAINE
 11 AVENUE DE LA REINE - 54320 MAXEVILLE
 Tél. 03 83 67 40 31 - Fax 03 83 54 34 11
 RCS Nancy 3 N 852 443 - Siret 311 862 747 02228

Metz Métropole Moselle
 Congrès
 Secteur 1
 Site 1187.80

FACADE EST
échelle 1/500

2015/02/09 - METZ
CENTRE DES CONGRES

W&A



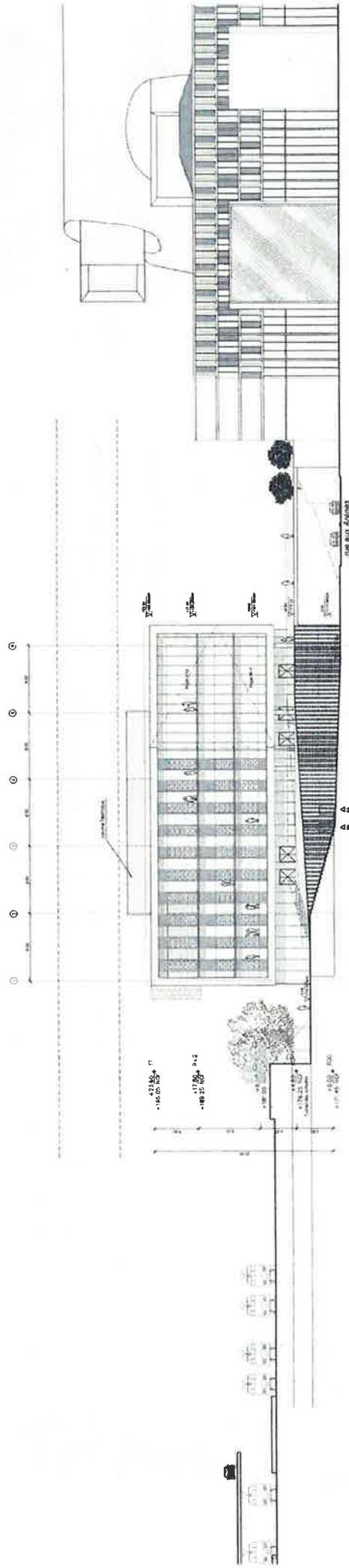
Metz Metzropole Moselle
 Congrès
 179 84 2014

ESTAFFE
 CONSTRUCTION
 41 AVENUE
 F.M.P. - 54220 MAXEVILLE
 TEL. 03 83 54 92 11
 RCS Nancy n° 440 440 00223

W&A

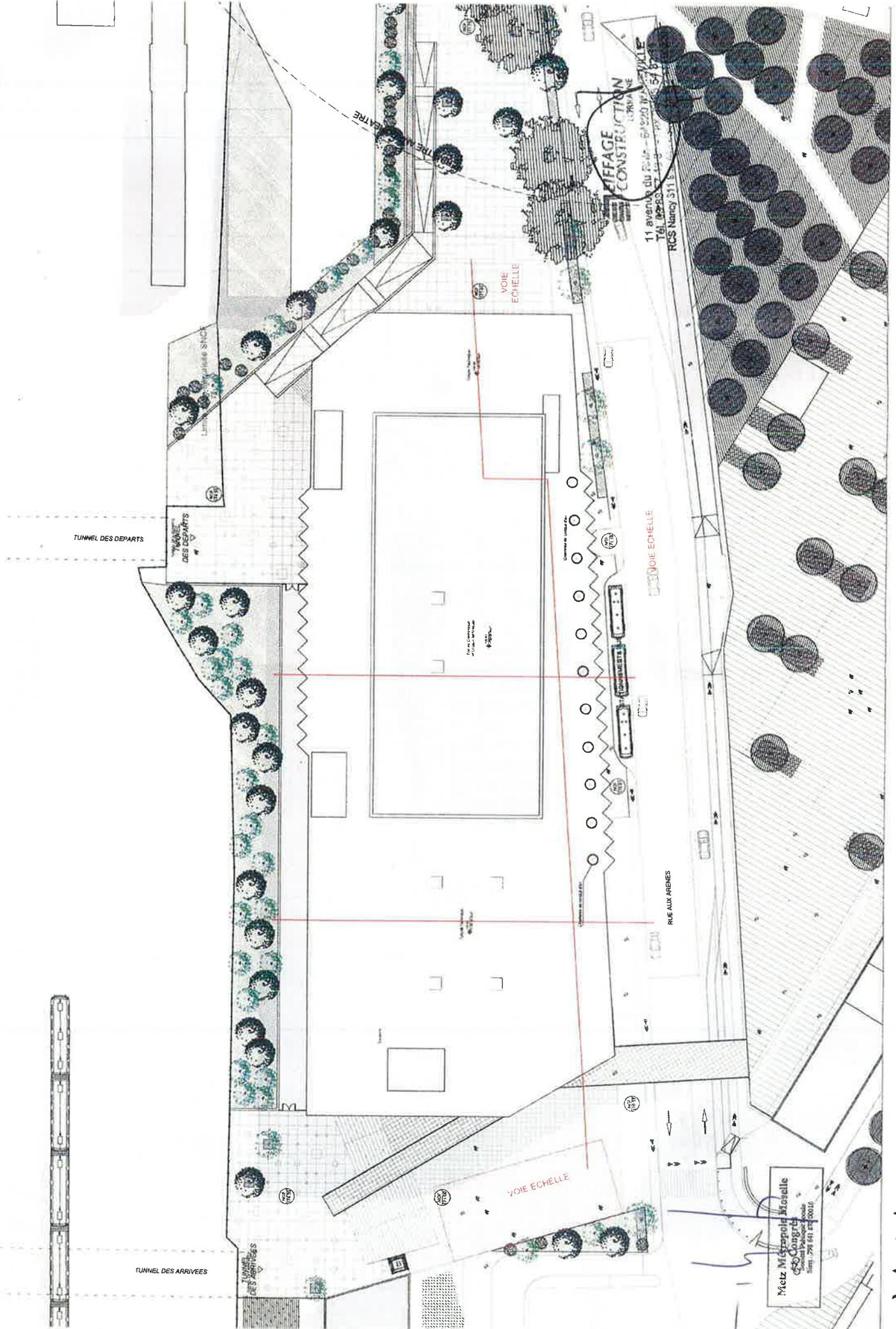
2015/02/09 - METZ
 CENTRE DES CONGRES

FACADE NORD
 échelle 1/500



Metz: M. Kropole Masella
 Congrès
 Société Générale
 03 87 77 0074

ERAGE
 CONSTRUCTION
 LORRAINE
 11 Avenue du Rhin - 54320 MAXEVILLE
 Tél. 03 83 7 43 31 - Fax 03 83 7 43 11
 RCS Nancy 311 62 443 - Site 11 62 443 00223



TUNNEL DES DEPARTS

TUNNEL DES ARRIVEES

VOIE ECHELLE

VOIE ECHELLE

VOIE ECHELLE

RUE AUX ARBRES

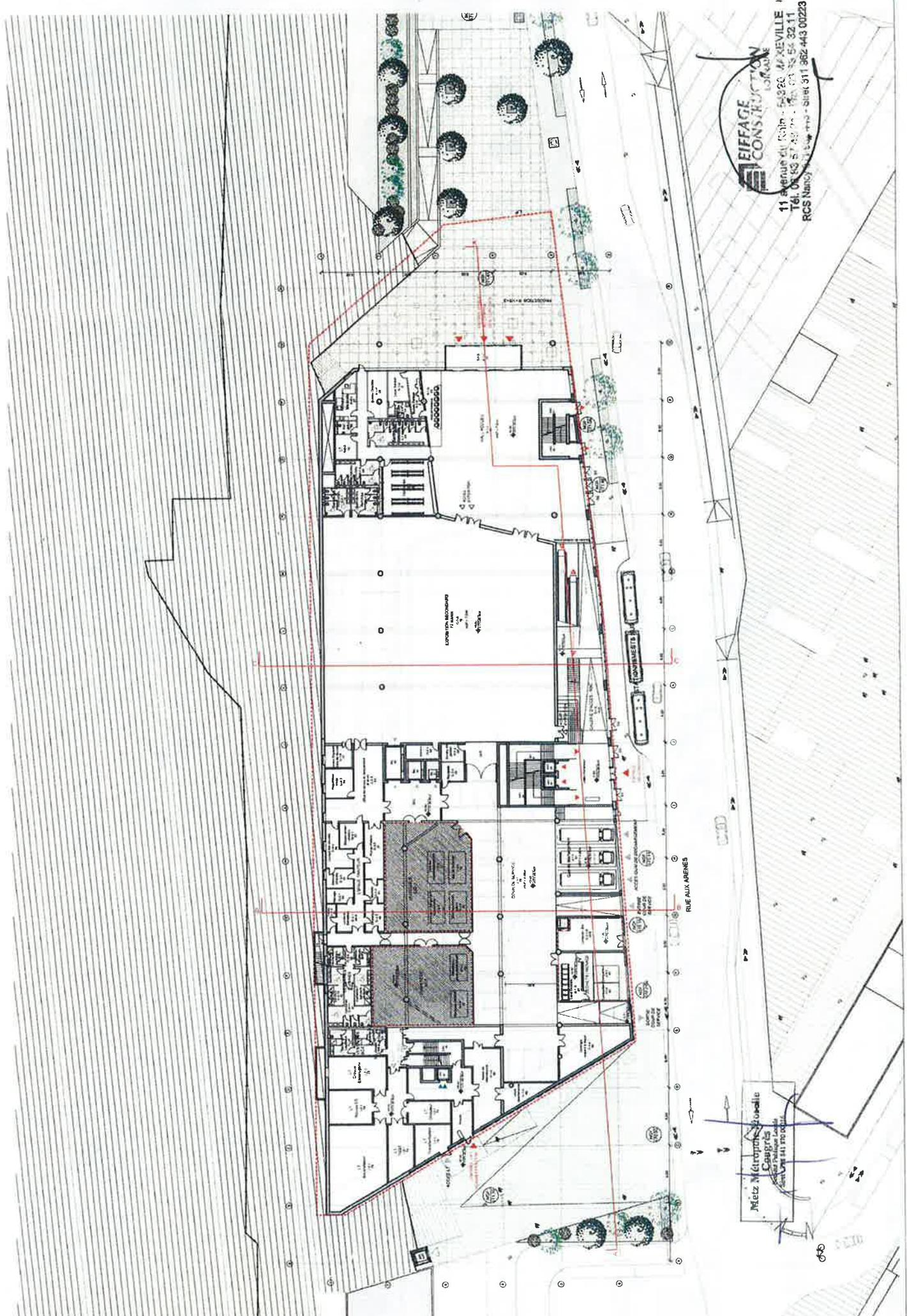
GIFFFAGE CONSTRUCTION LORRAINE
11 avenue du Faubourg - 54220 NANCY
Tél. 03 83 83 11 11
RCS Nancy 311 511 111

Metz Métropole Moselle
Centre Congrès
10000 m²
Rue de la République
57000 Metz
Tél. 03 87 11 11 11

WSA

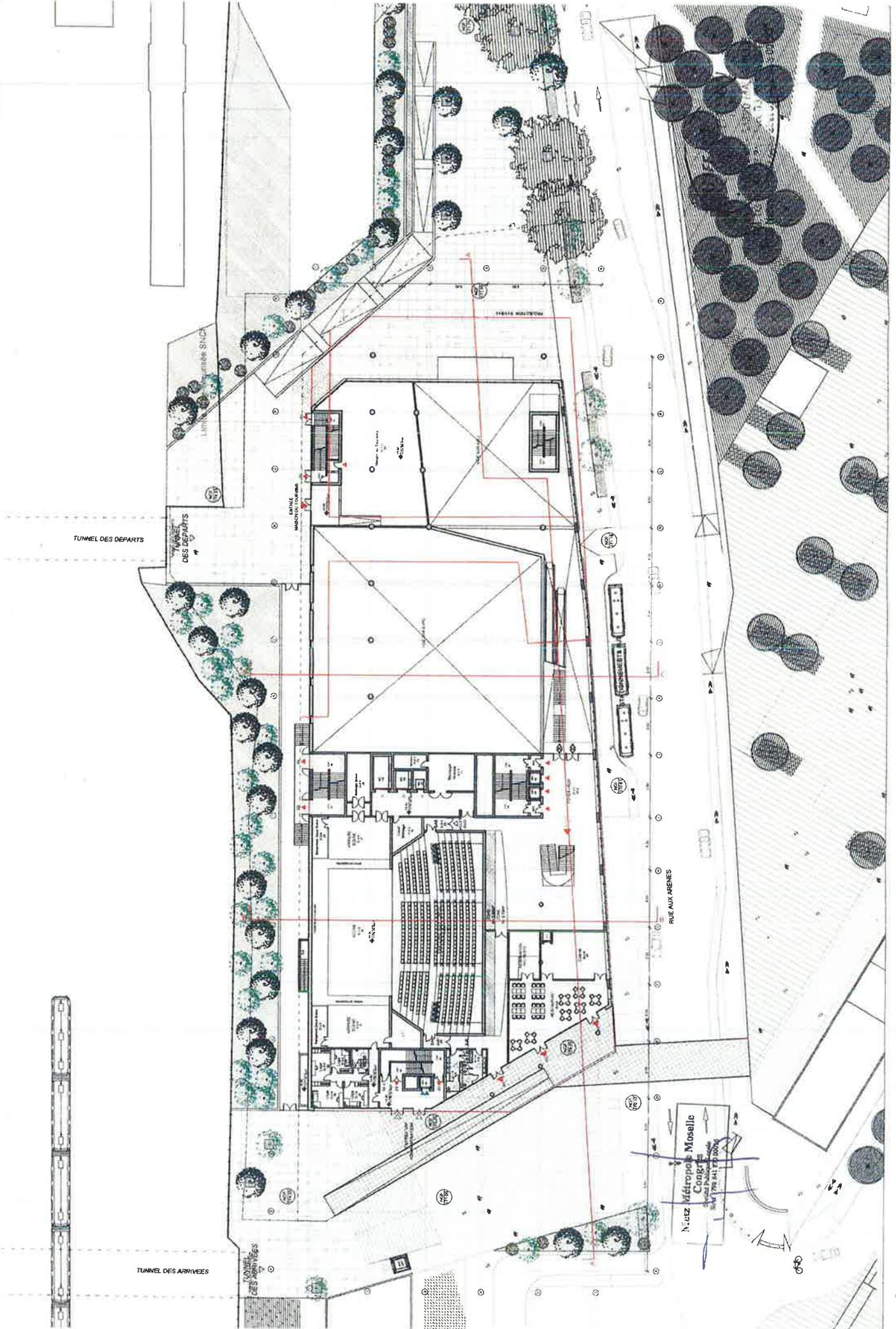
2015/02/09 - METZ
CENTRE DES CONGRES

PLAN MASSE
échelle 1/500



EFFIAGE CONSTRUCTION
 11 avenue du 50^{ème} - 54020 METZVILLE
 Tél. 03 83 57 43 00 - Fax 03 83 57 32 11
 RCS Nancy 412 496 110 - Siret 311 982 443 00223

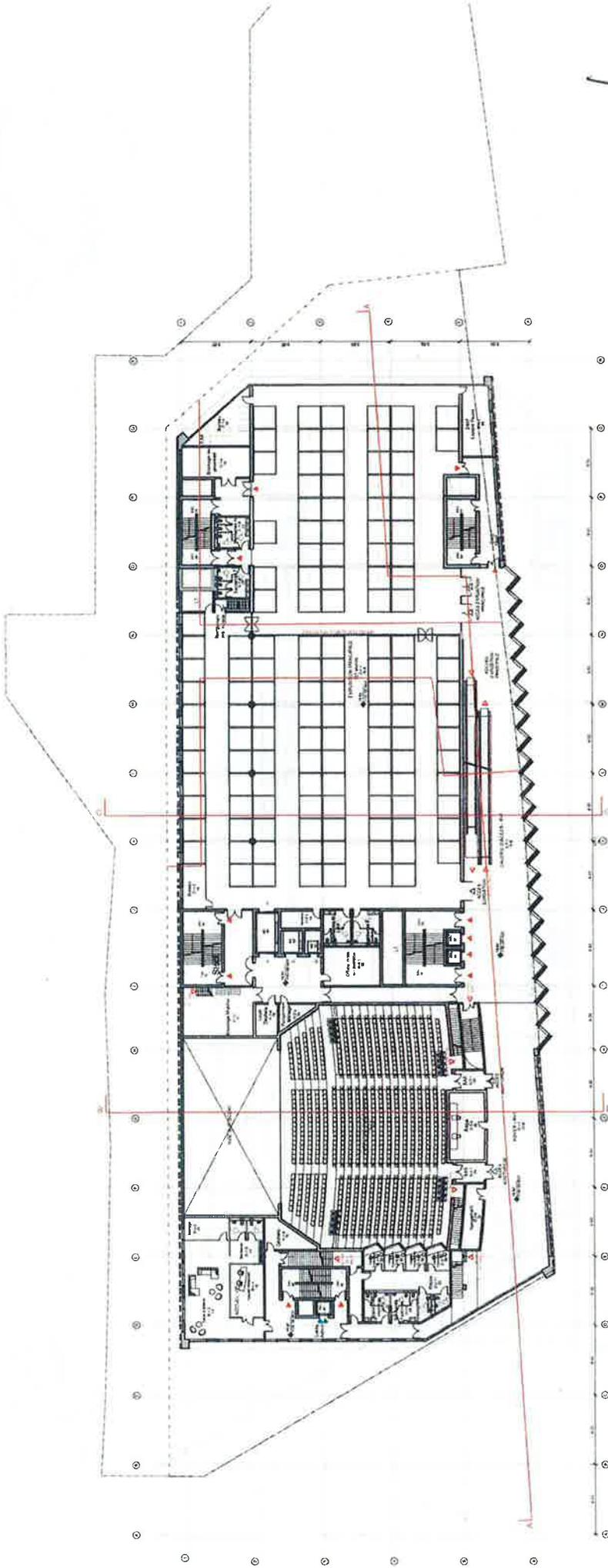
Metz Métropole
 Congrès
 11 rue aux Arènes



W&A

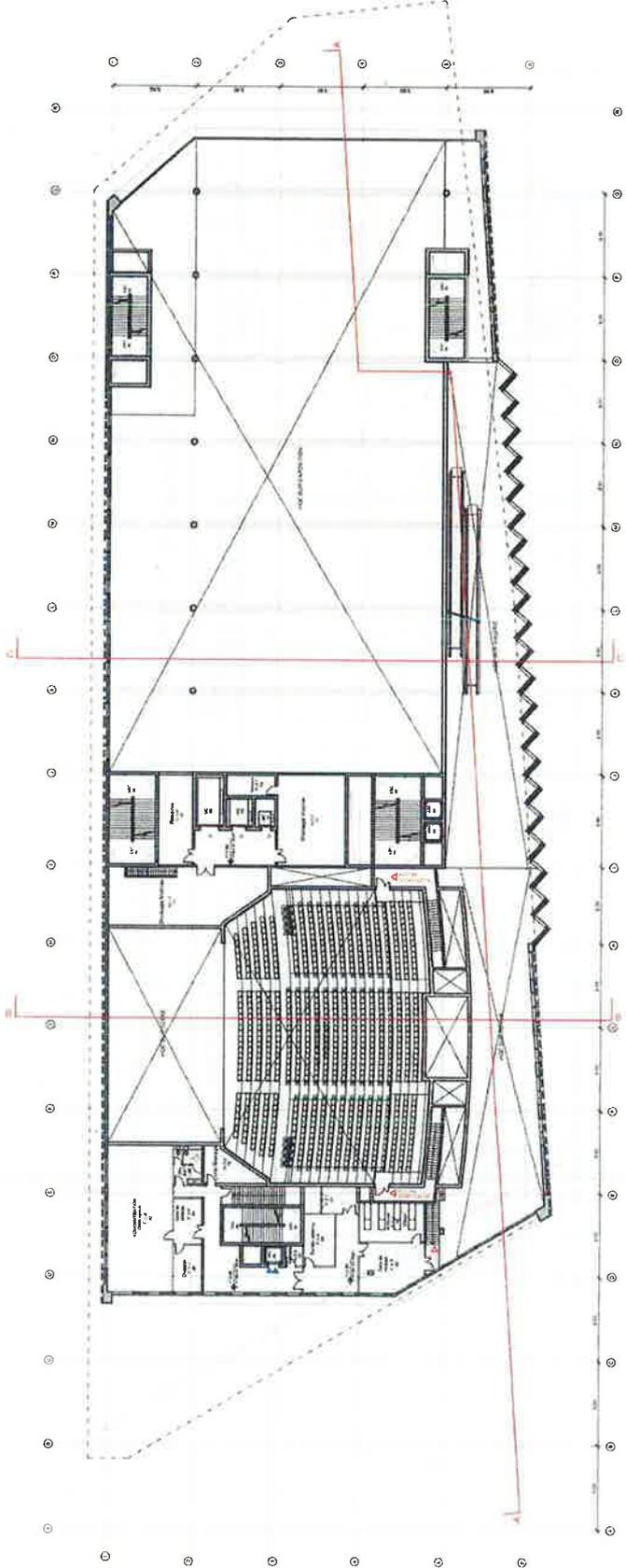
2015/02/09 - METZ
CENTRE DES CONGRES

PLAN RDP
échelle 1/500



EIFFAGE CONSTRUCTION
 13872 RUE
 11 avenue du Rhin - 54220 LAXE - METZ
 Tél : 03 87 48 31 11 - Fax 03 85 51 72 11
 RCS Nancy 311 964 443 - SIRET 511 964 443 0001

Metz Métropole Moselle
Congrès
 Société Publique Locale
 Parc 179 841 870 0001



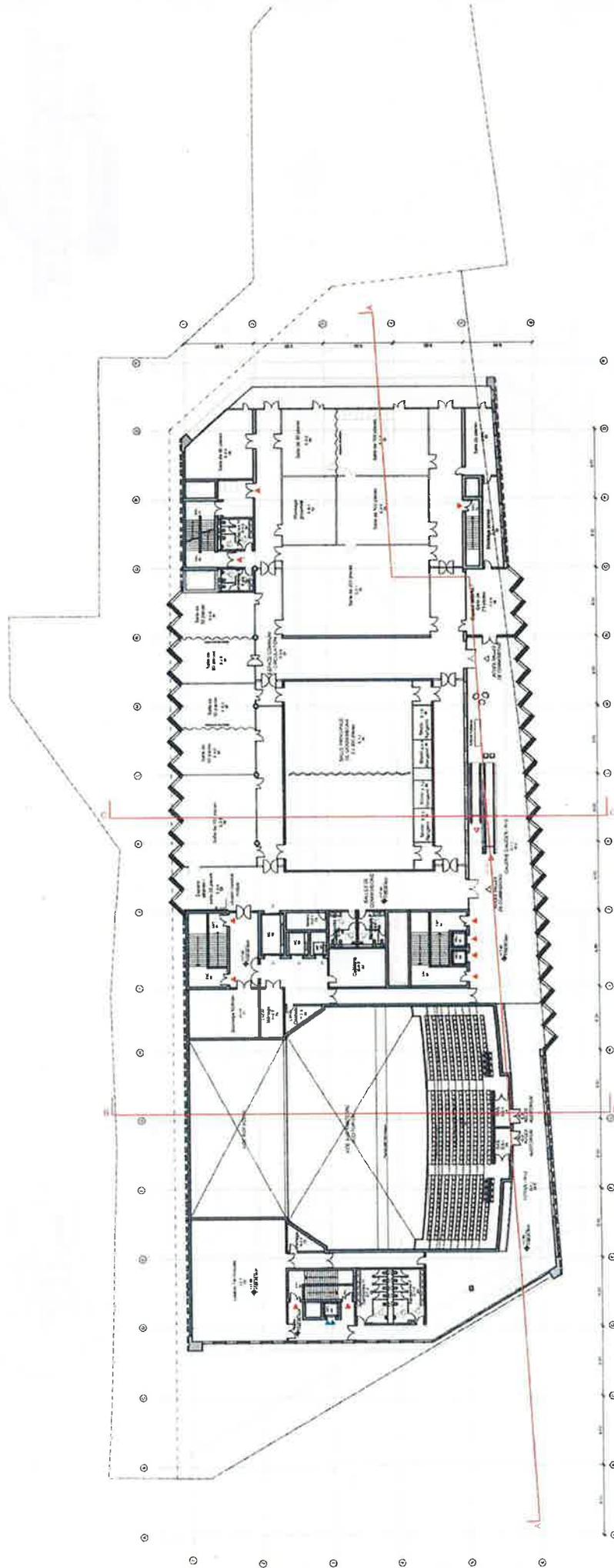
Metz Métropole Moselle
 Centre des Congrès
 11 Avenue du Rhin - 57000 METZ
 Tél. 03 83 77 43 21 - Fax 03 83 77 43 11
 RCS Nanjy 311 300 463 - siren 311 302 443 00223

EIFFAGE CONSTRUCTION
 11 Avenue du Rhin - 57000 METZ
 Tél. 03 83 77 43 21 - Fax 03 83 77 43 11
 RCS Nanjy 311 300 463 - siren 311 302 443 00223

W&A

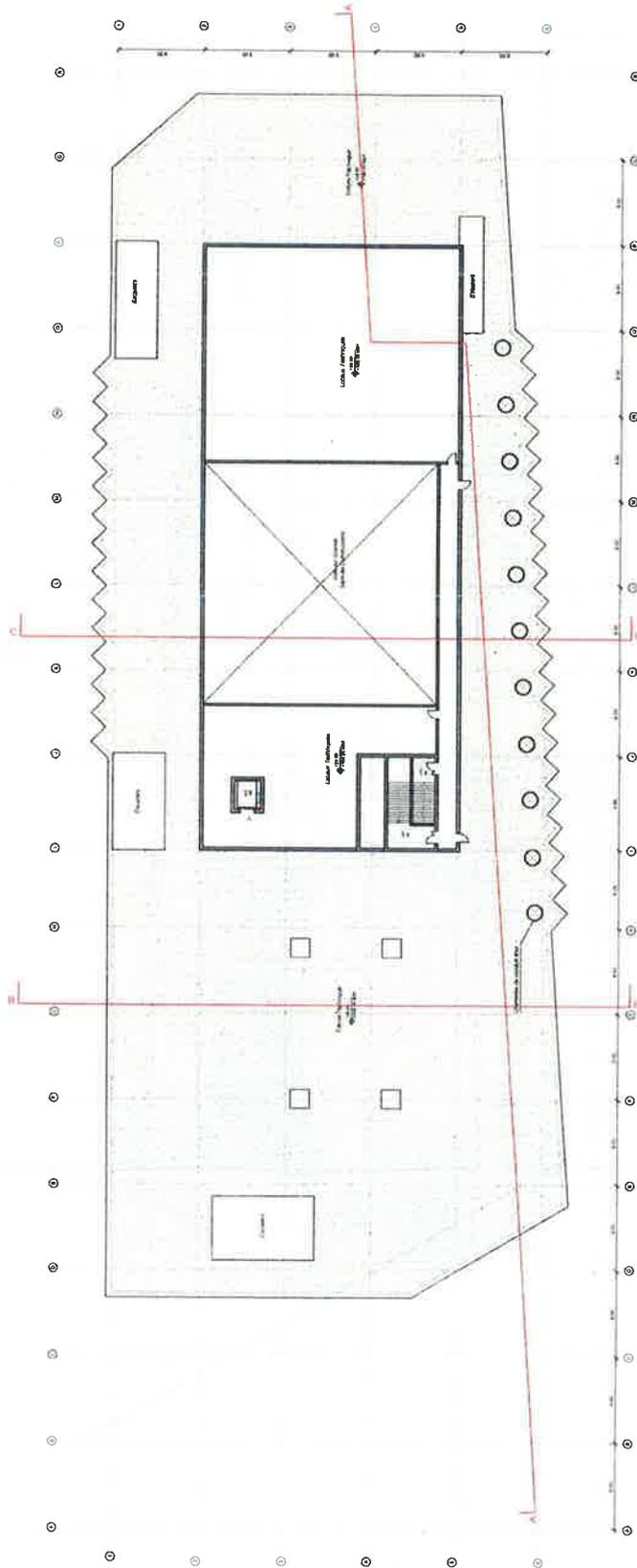
2015/02/09 - METZ
 CENTRE DES CONGRES

PLAN R+1 - MEZZ
 échelle 1/500



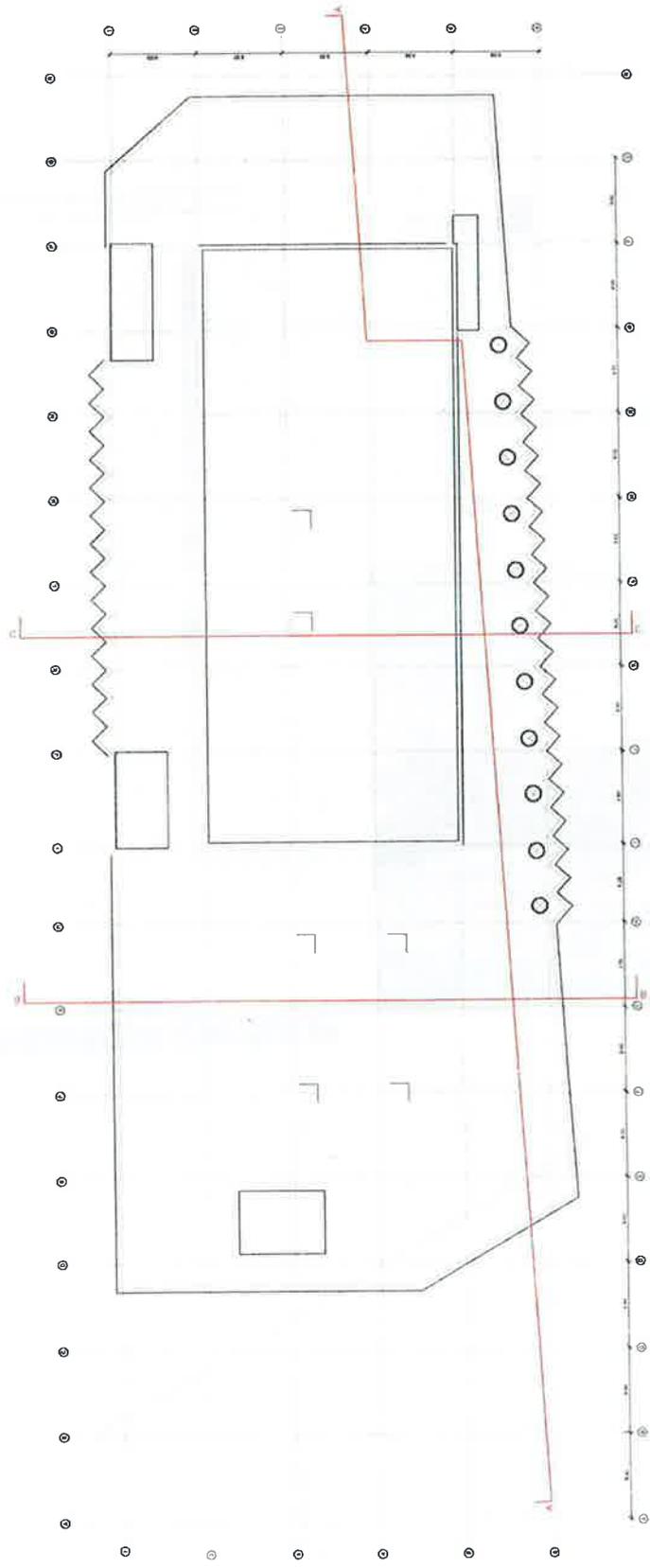
Metz Métropole Moselle
 Congrès
 Société d'Architecture
 Tél. : 78 841 87 00

HERITAGE CONSTRUCTION
 DRASSINE
 17 avenue du Echin - 54500 MAXEVILLE
 Tél. 03 83 57 52 22 - Fax 03 83 54 32 11
 RCS Nancy 511 542 443 - Siret 511 962 443 00223



Metz Métropole Moselle
 Congrès
 100 rue de la République
 57000 Metz
 Tél : 03 87 27 00 11

ETIENNE
 CONSTRUCTION
 11 AVENUE du Rhin - F-53200 MARVILLE
 Tél. 03 83 57 45 31 - Fax 03 83 54 32 11
 RCS Metz N° 311 566 443 - Jk et 01 862 443 0023





 11 avenue du Rhin - 54020 MAX-EVILLE

 Tél. 03 83 57 48 31 - Fax 03 83 54 32 11

 RCS Nancy 311 862 443 - Siret 311 311 443 00223

Metz Métropole Moselle

 Congrès

 Société d'Architecture

 Siret : 78041 270 0016

W&A

2015/02/09 - METZ

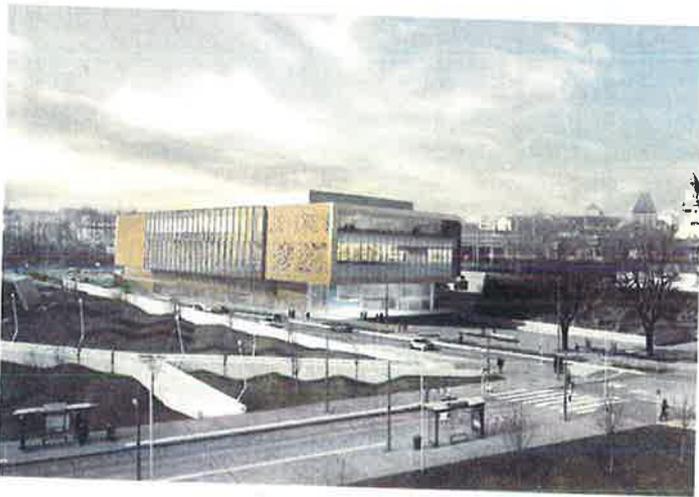
 CENTRE DES CONGRES

PLAN TT

 échelle 1/500

CENTRE DE CONGRES DE METZ METROPOLE

MEMOIRE CONCEPTION REALISATION
2.1.4 - NOTICE DESCRIPTIVE TOUTS CORPS D'ETAT



SOMMAIRE

INTRODUCTION	5
1 STRUCTURE	7
1.1 PERIMETRE DE L'ŒUVRE	7
1.2 PERIMETRES ET PLANCHER BAIE	7
1.2.1 PERIMETRE DE LA PLANCHER BAIE	7
1.2.2 PERIMETRE DE LA PLANCHER BAIE	7
1.1 DESCRIPTION STRUCTURE PAR ZONE	10
1.1.1 ZONE 1	10
1.1.2 ZONE 2	10
1.1.3 ZONE 3	10
1.1.4 ZONE 4	10
1.1.5 ZONE 5	10
1.1.6 ZONE 6	10
1.1.7 ZONE 7	10
1.1.8 ZONE 8	10
1.1.9 ZONE 9	10
1.1.10 ZONE 10	10
1.1.11 ZONE 11	10
1.1.12 ZONE 12	10
1.1.13 ZONE 13	10
1.1.14 ZONE 14	10
1.1.15 ZONE 15	10
1.1.16 ZONE 16	10
1.1.17 ZONE 17	10
1.1.18 ZONE 18	10
1.1.19 ZONE 19	10
1.1.20 ZONE 20	10
1.1.21 ZONE 21	10
1.1.22 ZONE 22	10
1.1.23 ZONE 23	10
1.1.24 ZONE 24	10
1.1.25 ZONE 25	10
1.1.26 ZONE 26	10
1.1.27 ZONE 27	10
1.1.28 ZONE 28	10
1.1.29 ZONE 29	10
1.1.30 ZONE 30	10
1.1.31 ZONE 31	10
1.1.32 ZONE 32	10
1.1.33 ZONE 33	10
1.1.34 ZONE 34	10
1.1.35 ZONE 35	10
1.1.36 ZONE 36	10
1.1.37 ZONE 37	10
1.1.38 ZONE 38	10
1.1.39 ZONE 39	10
1.1.40 ZONE 40	10
1.1.41 ZONE 41	10
1.1.42 ZONE 42	10
1.1.43 ZONE 43	10
1.1.44 ZONE 44	10
1.1.45 ZONE 45	10
1.1.46 ZONE 46	10
1.1.47 ZONE 47	10
1.1.48 ZONE 48	10
1.1.49 ZONE 49	10
1.1.50 ZONE 50	10
1.1.51 ZONE 51	10
1.1.52 ZONE 52	10
1.1.53 ZONE 53	10
1.1.54 ZONE 54	10
1.1.55 ZONE 55	10
1.1.56 ZONE 56	10
1.1.57 ZONE 57	10
1.1.58 ZONE 58	10
1.1.59 ZONE 59	10
1.1.60 ZONE 60	10
1.1.61 ZONE 61	10
1.1.62 ZONE 62	10
1.1.63 ZONE 63	10
1.1.64 ZONE 64	10
1.1.65 ZONE 65	10
1.1.66 ZONE 66	10
1.1.67 ZONE 67	10
1.1.68 ZONE 68	10
1.1.69 ZONE 69	10
1.1.70 ZONE 70	10
1.1.71 ZONE 71	10
1.1.72 ZONE 72	10
1.1.73 ZONE 73	10
1.1.74 ZONE 74	10
1.1.75 ZONE 75	10
1.1.76 ZONE 76	10
1.1.77 ZONE 77	10
1.1.78 ZONE 78	10
1.1.79 ZONE 79	10
1.1.80 ZONE 80	10
1.1.81 ZONE 81	10
1.1.82 ZONE 82	10
1.1.83 ZONE 83	10
1.1.84 ZONE 84	10
1.1.85 ZONE 85	10
1.1.86 ZONE 86	10
1.1.87 ZONE 87	10
1.1.88 ZONE 88	10
1.1.89 ZONE 89	10
1.1.90 ZONE 90	10
1.1.91 ZONE 91	10
1.1.92 ZONE 92	10
1.1.93 ZONE 93	10
1.1.94 ZONE 94	10
1.1.95 ZONE 95	10
1.1.96 ZONE 96	10
1.1.97 ZONE 97	10
1.1.98 ZONE 98	10
1.1.99 ZONE 99	10
1.1.100 ZONE 100	10
1.1.101 ZONE 101	10
1.1.102 ZONE 102	10
1.1.103 ZONE 103	10
1.1.104 ZONE 104	10
1.1.105 ZONE 105	10
1.1.106 ZONE 106	10
1.1.107 ZONE 107	10
1.1.108 ZONE 108	10
1.1.109 ZONE 109	10
1.1.110 ZONE 110	10
1.1.111 ZONE 111	10
1.1.112 ZONE 112	10
1.1.113 ZONE 113	10
1.1.114 ZONE 114	10
1.1.115 ZONE 115	10
1.1.116 ZONE 116	10
1.1.117 ZONE 117	10
1.1.118 ZONE 118	10
1.1.119 ZONE 119	10
1.1.120 ZONE 120	10
1.1.121 ZONE 121	10
1.1.122 ZONE 122	10
1.1.123 ZONE 123	10
1.1.124 ZONE 124	10
1.1.125 ZONE 125	10
1.1.126 ZONE 126	10
1.1.127 ZONE 127	10
1.1.128 ZONE 128	10
1.1.129 ZONE 129	10
1.1.130 ZONE 130	10
1.1.131 ZONE 131	10
1.1.132 ZONE 132	10
1.1.133 ZONE 133	10
1.1.134 ZONE 134	10
1.1.135 ZONE 135	10
1.1.136 ZONE 136	10
1.1.137 ZONE 137	10
1.1.138 ZONE 138	10
1.1.139 ZONE 139	10
1.1.140 ZONE 140	10
1.1.141 ZONE 141	10
1.1.142 ZONE 142	10
1.1.143 ZONE 143	10
1.1.144 ZONE 144	10
1.1.145 ZONE 145	10
1.1.146 ZONE 146	10
1.1.147 ZONE 147	10
1.1.148 ZONE 148	10
1.1.149 ZONE 149	10
1.1.150 ZONE 150	10
1.1.151 ZONE 151	10
1.1.152 ZONE 152	10
1.1.153 ZONE 153	10
1.1.154 ZONE 154	10
1.1.155 ZONE 155	10
1.1.156 ZONE 156	10
1.1.157 ZONE 157	10
1.1.158 ZONE 158	10
1.1.159 ZONE 159	10
1.1.160 ZONE 160	10
1.1.161 ZONE 161	10
1.1.162 ZONE 162	10
1.1.163 ZONE 163	10
1.1.164 ZONE 164	10
1.1.165 ZONE 165	10
1.1.166 ZONE 166	10
1.1.167 ZONE 167	10
1.1.168 ZONE 168	10
1.1.169 ZONE 169	10
1.1.170 ZONE 170	10
1.1.171 ZONE 171	10
1.1.172 ZONE 172	10
1.1.173 ZONE 173	10
1.1.174 ZONE 174	10
1.1.175 ZONE 175	10
1.1.176 ZONE 176	10
1.1.177 ZONE 177	10
1.1.178 ZONE 178	10
1.1.179 ZONE 179	10
1.1.180 ZONE 180	10
1.1.181 ZONE 181	10
1.1.182 ZONE 182	10
1.1.183 ZONE 183	10
1.1.184 ZONE 184	10
1.1.185 ZONE 185	10
1.1.186 ZONE 186	10
1.1.187 ZONE 187	10
1.1.188 ZONE 188	10
1.1.189 ZONE 189	10
1.1.190 ZONE 190	10
1.1.191 ZONE 191	10
1.1.192 ZONE 192	10
1.1.193 ZONE 193	10
1.1.194 ZONE 194	10
1.1.195 ZONE 195	10
1.1.196 ZONE 196	10
1.1.197 ZONE 197	10
1.1.198 ZONE 198	10
1.1.199 ZONE 199	10
1.1.200 ZONE 200	10
1.1.201 ZONE 201	10
1.1.202 ZONE 202	10
1.1.203 ZONE 203	10
1.1.204 ZONE 204	10
1.1.205 ZONE 205	10
1.1.206 ZONE 206	10
1.1.207 ZONE 207	10
1.1.208 ZONE 208	10
1.1.209 ZONE 209	10
1.1.210 ZONE 210	10
1.1.211 ZONE 211	10
1.1.212 ZONE 212	10
1.1.213 ZONE 213	10
1.1.214 ZONE 214	10
1.1.215 ZONE 215	10
1.1.216 ZONE 216	10
1.1.217 ZONE 217	10
1.1.218 ZONE 218	10
1.1.219 ZONE 219	10
1.1.220 ZONE 220	10
1.1.221 ZONE 221	10
1.1.222 ZONE 222	10
1.1.223 ZONE 223	10
1.1.224 ZONE 224	10
1.1.225 ZONE 225	10
1.1.226 ZONE 226	10
1.1.227 ZONE 227	10
1.1.228 ZONE 228	10
1.1.229 ZONE 229	10
1.1.230 ZONE 230	10
1.1.231 ZONE 231	10
1.1.232 ZONE 232	10
1.1.233 ZONE 233	10
1.1.234 ZONE 234	10
1.1.235 ZONE 235	10
1.1.236 ZONE 236	10
1.1.237 ZONE 237	10
1.1.238 ZONE 238	10
1.1.239 ZONE 239	10
1.1.240 ZONE 240	10
1.1.241 ZONE 241	10
1.1.242 ZONE 242	10
1.1.243 ZONE 243	10
1.1.244 ZONE 244	10
1.1.245 ZONE 245	10
1.1.246 ZONE 246	10
1.1.247 ZONE 247	10
1.1.248 ZONE 248	10
1.1.249 ZONE 249	10
1.1.250 ZONE 250	10
1.1.251 ZONE 251	10
1.1.252 ZONE 252	10
1.1.253 ZONE 253	10
1.1.254 ZONE 254	10
1.1.255 ZONE 255	10
1.1.256 ZONE 256	10
1.1.257 ZONE 257	10
1.1.258 ZONE 258	10
1.1.259 ZONE 259	10
1.1.260 ZONE 260	10
1.1.261 ZONE 261	10
1.1.262 ZONE 262	10
1.1.263 ZONE 263	10
1.1.264 ZONE 264	10
1.1.265 ZONE 265	10
1.1.266 ZONE 266	10
1.1.267 ZONE 267	10
1.1.268 ZONE 268	10
1.1.269 ZONE 269	10
1.1.270 ZONE 270	10
1.1.271 ZONE 271	10
1.1.272 ZONE 272	10
1.1.273 ZONE 273	10
1.1.274 ZONE 274	10
1.1.275 ZONE 275	10
1.1.276 ZONE 276	10
1.1.277 ZONE 277	10
1.1.278 ZONE 278	10
1.1.279 ZONE 279	10
1.1.280 ZONE 280	10
1.1.281 ZONE 281	10
1.1.282 ZONE 282	10
1.1.283 ZONE 283	10
1.1.284 ZONE 284	10
1.1.285 ZONE 285	10
1.1.286 ZONE 286	10
1.1.287 ZONE 287	10
1.1.288 ZONE 288	10
1.1.289 ZONE 289	10
1.1.290 ZONE 290	10
1.1.291 ZONE 291	10
1.1.292 ZONE 292	10
1.1.293 ZONE 293	10
1.1.294 ZONE 294	10
1.1.295 ZONE 295	10
1.1.296 ZONE 296	10
1.1.297 ZONE 297	10
1.1.298 ZONE 298	10
1.1.299 ZONE 299	10
1.1.300 ZONE 300	10
1.1.301 ZONE 301	10
1.1.302 ZONE 302	10
1.1.303 ZONE 303	10
1.1.304 ZONE 304	10
1.1.305 ZONE 305	10
1.1.306 ZONE 306	10
1.1.307 ZONE 307	10
1.1.308 ZONE 308	10
1.1.309 ZONE 309	10
1.1.310 ZONE 310	10
1.1.311 ZONE 311	10
1.1.312 ZONE 312	10
1.1.313 ZONE 313	10
1.1.314 ZONE 314	10
1.1.315 ZONE 315	10
1.1.316 ZONE 316	10
1.1.317 ZONE 317	10
1.1.318 ZONE 318	10
1.1.319 ZONE 319	10
1.1.320 ZONE 320	10
1.1.321 ZONE 321	10
1.1.322 ZONE 322	10
1.1.323 ZONE 323	10
1.1.324 ZONE 324	10
1.1.325 ZONE 325	10
1.1.326 ZONE 326	10
1.1.327 ZONE 327	10
1.1.328 ZONE 328	10
1.1.329 ZONE 329	10
1.1.330 ZONE 330	10
1.1.331 ZONE 331	10
1.1.332 ZONE 332	10
1.1.333 ZONE 333	10
1.1.334 ZONE 334	10
1.1.335 ZONE 335	10
1.1.336 ZONE 336	10
1.1.337 ZONE 337	10
1.1.338 ZONE 338	10
1.1.339 ZONE 339	10
1.1.340 ZONE 340	10
1.1.341 ZONE 341	10
1.1.342 ZONE 342	10
1.1.343 ZONE 343	10
1.1.344 ZONE 344	10
1.1.345 ZONE 345	10
1.1.346 ZONE 346	10
1.1.347 ZONE 347	10
1.1.348 ZONE 348	10
1.1.349 ZONE 349	10
1.1	

2.2.1	PLANCHES	30
2.2.2	CARPEN / TRIPS	30
2.2.3	OUVRAGES BOIS	30
3.3	MENUISERIES INTERIEURES	31
3.3.1	GRÈNEPALLES POUR LES FLOCS PORTES	31
3.3.2	BLOCS PORTES BOIS	31
3.3.3	OUVRAGES COUVERS DE MENUISERIES	32
3.4	REVESTEMENT SOL, MUR ET PLAFOND	34
3.4.1	LOT SOLS ROULETS	34
3.4.2	LOT SOLS DURS - PEINTURE	37
3.4.3	LOT PLAFONDS SUSPENDUS	40
3.4.4	LOT PEINTURE	43
3.5	MOBILIER	44
4.	ASCENSEURS/ESCALIERS MECANIQUES	45
4.1.1	APPAREILS ELEVATEURS	45
4.1.2	ESCALIERS MECANIQUES	49
5.	LOTS TECHNIQUES	50
5.1	CHAUFFAGE VENTILATION CLIMATISATION ET DESENFUMAGE	50
5.1.1	PRINCIPE DE TRAITEMENT DES LOCAUX	50
5.1.2	PRODUCTION D'ALUMIUM FROID SUR RESEAU URBAIN	50
5.1.3	DISTRIBUCION	51
5.1.4	EMETTEUR	51
5.1.5	VENTILATION	51
5.1.6	REGULATION	51
5.1.7	DESENFUMAGE NATUREL	60
5.1.8	DESENFUMAGE MECANIQUE	61
5.2	PLOMBERIE, SANITAIRE	63
5.2.1	BOIS D'OEUVRE DE DISTRIBUTION SANITAIRE	63
5.2.2	SCHEMATA DES RESEAUX SANITAIRES	63
5.2.3	SCHEMATA DES RESEAUX SANITAIRES	63
5.2.4	SCHEMATA DES RESEAUX SANITAIRES	63
5.2.5	SCHEMATA DES RESEAUX SANITAIRES	63
5.2.6	SCHEMATA DES RESEAUX SANITAIRES	63
5.2.7	SCHEMATA DES RESEAUX SANITAIRES	63
5.2.8	SCHEMATA DES RESEAUX SANITAIRES	63
5.2.9	SCHEMATA DES RESEAUX SANITAIRES	63
5.2.10	SCHEMATA DES RESEAUX SANITAIRES	63
5.3	COURANTS FAIBLES	66
5.3.1	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.2	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.3	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.4	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.5	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.6	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.7	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.8	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.9	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.10	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.11	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.12	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.13	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.14	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.15	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.16	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.17	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.18	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.19	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.20	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.21	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.22	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.23	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.24	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.25	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.26	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.27	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.28	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.29	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.30	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.31	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.32	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.33	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.34	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.35	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.36	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.37	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.38	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.39	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.40	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.41	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.42	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.43	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.44	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.45	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.46	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.47	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.48	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.49	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.50	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.51	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.52	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.53	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.54	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.55	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.56	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.57	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.58	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.59	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.60	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.61	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.62	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.63	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.64	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.65	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.66	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.67	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.68	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.69	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.70	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.71	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.72	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.73	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.74	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.75	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.76	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.77	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.78	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.79	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.80	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.81	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.82	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.83	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.84	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.85	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.86	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.87	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.88	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.89	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.90	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.91	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.92	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.93	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.94	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.95	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.96	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.97	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.98	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.99	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.3.100	RESEAU D'ENERGIE ELECTRIQUE	66
5.4	COURANTS FORTS	71

5.1.1	PRE-CABLAGE VOI	71
5.1.2	TELEPHONE	71
5.1.3	VIDEOSURVEILLANCE	71
5.1.4	CONTROLE D'ACCES - ANTI-INTRUSION	73
5.1.5	SECURITE INCENDIE	73
5.1.6	GTB	74
5.1.7	SONORISATION GENERALE	75
5.1.8	DISTRIBUTION DE L'ENERGIE	75
5.1.9	BOUCLES D'INDUCTION MAGNETIQUES	76
5.1.10	INTERPHONE	76
5.5	CUISINE	76
5.5.1	PREPARATION POUR RESTAURATION CENTRE DES CONGRES	76
5.5.2	CUISINE POUR RESTAURANT BRASSERIE - OPTION	81
6	SCENOGRAPHIE	89
6.1	LE GRAND AUDITORIUM DE 1200 PLACES	85
6.1.1	SIEGES SUR GRADINS	85
6.1.2	MACHINERIE ET DEBRASSERIE SCENIQUE - RESEAUX	89
6.1.3	REGIE	89
6.1.4	CABLES DE RADIO MICRO SENSIBLE	89
6.1.5	RESEAUX ELECTRIQUE SCENIQUE	89
6.1.6	SONORISATION	89
6.1.7	ACRO	89
6.2	SALLE DE COMMISSIONS 400 PLACES	92
6.2.1	MACHINERIE ET DEBRASSERIE SCENIQUE	92
6.2.2	EQUIPEMENT EN SALLE	92
6.2.3	SCENE	92
6.2.4	REGIE	92
6.2.5	RESEAUX ELECTRIQUE SCENIQUE	92
6.2.6	PARTITION DE SALLE	92
6.3	SALLE DE COMMISSIONS	95
6.3.1	PARTITION DE SALLE	95
6.3.2	SALLES DE 25 PLACES	95
6.3.3	SALLES DE 50 PLACES	95
6.3.4	SALLES DE 100 PLACES	95
6.3.5	SALLES DE 200 PLACES	95
7.	SIGNALETIQUE	100
7.1	DEFINITION DU PROJET	100
7.2	TRAITEMENT DE LA SIGNALETIQUE EXTERIEURE	100
7.3	TRAITEMENT DE LA SIGNALETIQUE INTERIEURE	100
7.3.1	NET DE CHAUSSEE	101
7.3.2	NIVEAU 1	101
7.3.3	NIVEAU 2	101
8.	VOIRIES, RESEAU, DIVERS : BRANCHEMENTS CONCESSIONNAIRES	102
8.1	TERRASSEMENTS	102
8.2	SOUTÈNEMENTS	102
8.3	VOIRIES	102

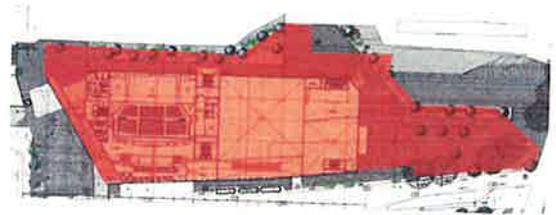
2
 7

1.1	PROJET D'AMENAGEMENT	18
1.2	REPERES	10
1.3	PROBLEMATIQUE	19
1.4	CONCEPTS	20

INTRODUCTION

L'objet de la présente note est de présenter à la société publique locale Metz Métropole Moselle Congrès l'ensemble des prestations Tous Corps d'Etat intégrées dans l'offre du candidat.

Dans le cadre de son offre et conformément au DCE le Candidat a prévu dans son offre l'ensemble des prestations dans l'emprise du projet.



Limite de prestation du candidat



1. STRUCTURE

1.1 PÉRIMÈTRE DE L'OFFRE

Les principes de la conception structurelle visent à amener la meilleure réponse technique au fonctionnement général des espaces.

La problématique principale tient dans le respect des grandes portées nécessaires à la fonctionnalité et à l'adaptabilité du centre des congrès.

L'offre du candidat montre une structure adaptée aux enjeux du programme tout en garantissant une durabilité accrue.



Figure 1 : Modélisation 3D du bâtiment

1.2 FONDATIONS ET PLANCHER BAS

Dans le respect des rapports de Fondasol M.12-0361 indice 0 du 11/02/2013 et M.14-037 indice 0 du 25/04/2014, le projet de construction intègre les contraintes de site géotechnique.

Un niveau d'eau a été repéré au niveau 166,25 NGF.

La dalle basse correspondant au quai de réchargement est cotée à 170,55 NGF.

Ce calage altimétrique permet d'envisager de pouvoir travailler sur un fond de fouille sec.

Au point le plus proche, la construction est à 35,40 mètres des voies.

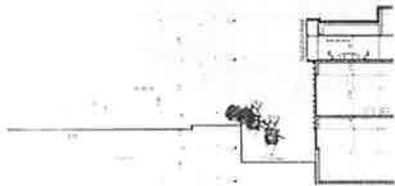


Figure 2 : Coupe sur plusieurs parts des sous-plancher SNGP

Le plan P0 échappe au fond de fouille pour la quasi-totalité du rez-de-chaussée au niveau NGF 171,45. Les blindages ne sont donc pas nécessaires.

Par contre, pour les locaux techniques situés à l'angle sud-ouest, le plancher bas est à la cote 171,45 NGF. Cf. ci-dessous le coupe de détail.

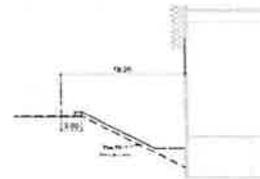


Figure 3 : Coupe sur bâtiment RDC cote 171,45

A cet endroit, il faudra prévoir un plan de blindage puisque les fondations se retrouveront entre les plans P0 et P1.

1.2.1 SYSTÈME DE FONDATIONS RETENU

Pour les fondations, le bon sol se trouve entre les niveaux 166,75 et 168,35 NGF.

Le rez-de-chaussée est coté au niveau 171,45 NGF mettant le bon sol entre 3 et 5 mètres de profondeur (hors zone technique/parking).

Au bon sol, la portance est égale à 3 bars aux ELS.

Le principe de fondations s'appuie sur les rapports de FONDASOL M.12-0361 indice 0 du 11/02/2013 et M.14-037 indice 0 du 25/04/2014.

Les structures sont fondées sur des pieux descendus dans ces horizons. En effet, la conception s'appuie sur le respect des grandes portées, celle-ci amène des concentrations ponctuelles de descentes de charges rendant difficiles la mise en œuvre de puits de grandes dimensions.

Il a été procédé au calcul détaillé des descentes de charges de toute la structure.

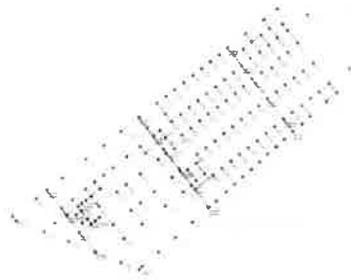


Figure 4 : Descente de charges dalle béton du P1-R1

Les pieux sont conformes à l'étude de sol et aux contraintes SNCF

Concernant les prerogatives de la DRAC pour l'archéologie, seules les fosses d'escalator sont concernées

En effet, le niveau lrs du Rez-de-Chaussée est à une altitude de 171.45 NGF et le fond de fosses est à une altitude de 170.00 NGF soit 50 cm en dessous de la dalle d'infrastructure atométrique de 170.50 NGF

Ces fosses d'escalator sont implantées dans une zone de parking de la parcelle n°1841 dont l'altitude moyenne du TN est à la cote 170.20 NGF. Cette zone est donc déjà sous la cote imposée de 170.50 NGF par la DRAC

Il a également été constaté qu'environ 100 mètres de fosses dont le fond est à une altitude de 170.06 NGF selon le plan topographique fourni dans le D.C.R. sont

Les autres fosses ascendentes et montées nées sont pas dans l'emprise de la DRAC. Les cages d'ascenseurs sont appuyées sur un réseau de longrines appuyées sur les pieux.

1.2.2 PLANCHER BAS : REALISATION DE DALLES PORTEES

La base sol étant particulièrement basse, les planchers bas, au niveau 171.75 NGF seront des dalles portées en béton armé.

Les portées seront de l'ordre de 4.50 mètres (demi-trame) de manière à pouvoir aussi bien faire de la dalle coulée en place que sur grilles.

Travaux dans une optique de durabilité de l'ouvrage, cette solution permet de s'affranchir de la complexité importante des formes de coffrages, quelle que soit la portée dans la dalle. Le béton de ces planchers de forte épaisseur sera notamment les exposés à 1.500 (LITON) ainsi que du traitement des murs généralement peints.

1.3 DESCRIPTIF STRUCTUREL PAR ZONE

1.3.1 STRUCTURE DE LA ZONE HALL D'EXPOSITION

Comme exposé précédemment, la conception repose sur un entier respect de l'économie de l'ouvrage et de l'optimisation économique du projet.

Les plus grandes portées peuvent atteindre 27 mètres.

Un autre grand principe structurel de la solution est de limiter le nombre de poutres porteurs.

La structure se caractérise par une flexion et une discrétion tout en présentant une haute technicité de franchissement.

1.3.1.1 PLANCHERS COURANTS

Tous les 9 mètres, une file porteuse transversale dont la plus grande portée est de 27 mètres permet d'appuyer les planchers.

Les poteaux des files porteuses présentent des sections limitées en hauteur pour permettre les principes d'innovation. Les portées successives de 9 mètres sont franchies à l'aide de planchers alvéolaires précontraints de type 22-5.

Le plancher bas du R+1 comportera les renforts de structure nécessaires pour supporter les surcharges liées aux murs mobiles de la file N ainsi que celle qui pourrait être mise en place ultérieurement (file Z).

1.3.1.2 PORTE A FAUX AU DESSUS DU PARVIS DU CENTRE

Entre le rez-de-chaussée et les étages supérieurs, la structure présente plusieurs retraits dans l'axe du hall d'exposition.

La plupart des retraits sont gérés par les porte-à-faux des planchers en dalle pleine qui viennent rééquilibrer les grilles portées.

Des poteaux en retrait permettent de présenter une zone de retrait supérieur dans l'axe du hall.



Figure 5 : Vue 3D du hall d'exposition

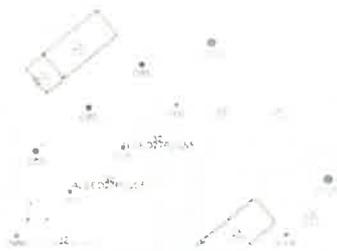


Figure 6. Vue en plan du N06 d'entrées

1.3.1.3 NIVEAU R+2

Pour ce dernier étage la conception s'appuie sur un allégement de la structure et un respect des trames intérieures.
La zone des salles de commission reprend les mêmes trames que les salles d'exposition afin de s'affranchir d'une seule proposition de repère.
La couverture est légère en appui sur des poutres en béton armé ou en béton précontraint.

1.3.2 STRUCTURE POUR L'AUDITORIUM

L'auditorium poursuit l'identité structurelle de la proposition avec des espaces libres de poteaux.

1.3.2.1 PLANCHER HAUT AUDITORIUM

La couverture est légère comme celle des sous-commissions du 2ème étage.
Les portées de 32 mètres sont franchies par des poutres treillis métalliques.
L'espacement des poutres treillis est en fonction de l'implantation architecturale.
Les profilés utilisés sont des éléments du commerce.
Le dimensionnement se fait à la flèche. Les entraxes des poutres permettent la mise en place de passerelles techniques.

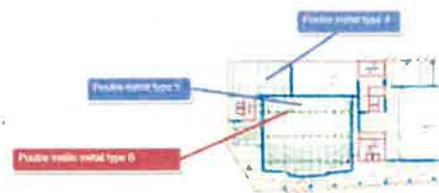


Figure 7. Entrée du R+2 - Localisation des poutres métalliques de la zone Auditorium

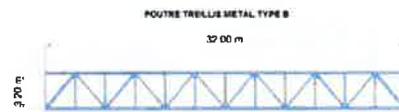


Figure 8. Poutre treillis niveau haut R+2 de l'Auditorium

1.3.2.2 GRADINS

Pour le balcon haut, une dalle d'inertie en béton armé permet de travailler en porte-à-faux en évitant le recours à des poteaux. La visibilité est ainsi garantie.

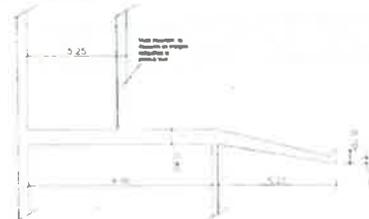


Figure 9. Coupe sur structure balcon de l'Auditorium

Handwritten blue and black marks.

Pour le balcon bas les travaux seront réalisés en bois pour s'appuyer sur une dalle mince en béton de façon à créer le plenum de soufflage.

1.3.3 STRUCTURE POUR LES LOCAUX TECHNIQUES & COMMISSIONS

Les porteurs des locaux techniques et commissions sont des voiles en béton armé.
Le plancher haut de ces locaux est en structure légère de type Iac, avec après montage et étanchéité (niveau au 2.1.3 de la présente notice) reposant sur des poutres treillis de portée 27m.
Les profils utilisés sont des éléments de commerce.
Le dimensionnement se fait à la Riche. Les entraxes des poutres permettent la mise en place de passerelles techniques.

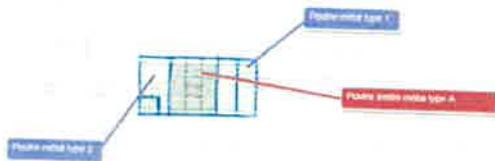


Figure 10 - Entrée de la toiture-terrasse - Localisation des poutres métalliques de la zone locaux commissions

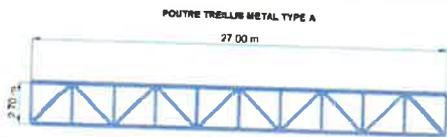


Figure 11 - Poutre treillis métal de 400 places

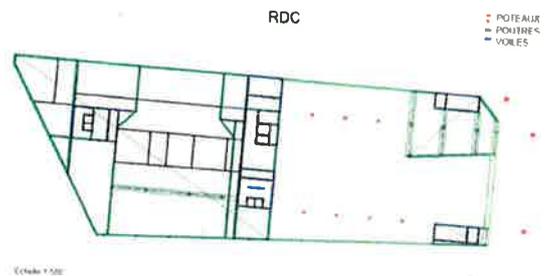
1.3.4 PRINCIPES DE JUSTIFICATIONS - METHODE DE CALCUL

L'ensemble des structures sont calculées aux EUROCODES et plus particulièrement les EUROCODE 1, 2 et 3 et leurs annexes nationales françaises.

Pour le concours il a été procédé une modélisation complète de la structure qui permet d'appréhender l'ensemble des détails techniques permettant de finaliser la proposition technique.

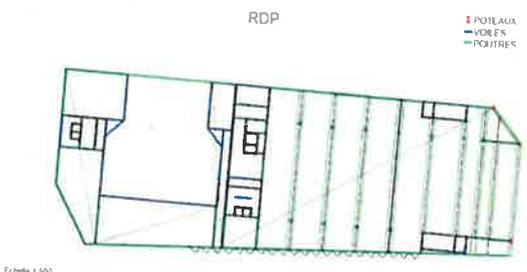


Les figures ci-dessous montrent la structure étage par étage sous réserve des dernières modifications demandées par GL Event et MDG à la réunion du 07 janvier 2015 dont les impacts sont en cours d'examen.



Echelle 1:500

Figure 12 - Plan du Rez-de-Chaussée



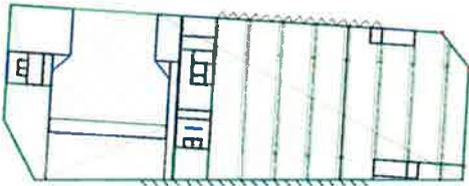
Echelle 1:500

Figure 13 - Plan du Rez-de-Pour



R+1

POILLAUX
POUTRES
VOILES

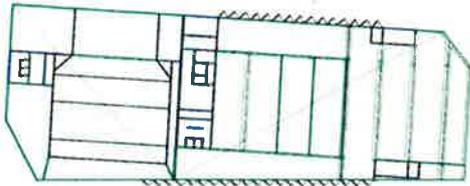


Echelle 1/500

Figure 14 - Plan du 1er Etage

R+2

POILLAUX
POUTRES
VOILE



Echelle 1/500

Figure 15 - Plan du 2eme Etage

Toiture

POILLES
VOILES



Echelle 1/500

Figure 16 - Plan de la Toiture-terrasse

Les charges d'exploitation correspondent au programme du concours et au plan des locaux par étage

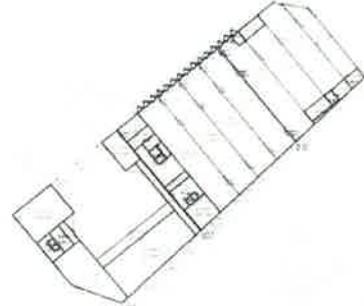


Figure 17 - Charge d'exploitation sur plancher (au 1er R+1)

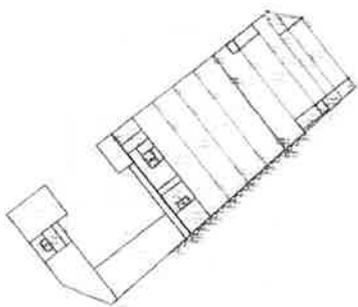


Figure 18 - Charge d'exploitation sur plancher haut Ra0

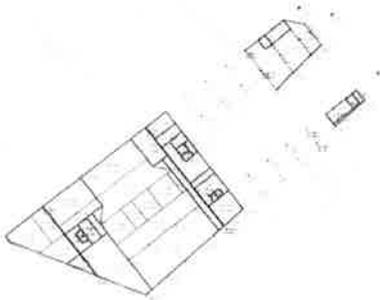


Figure 19 - Charge d'exploitation sur plancher bas Ra0

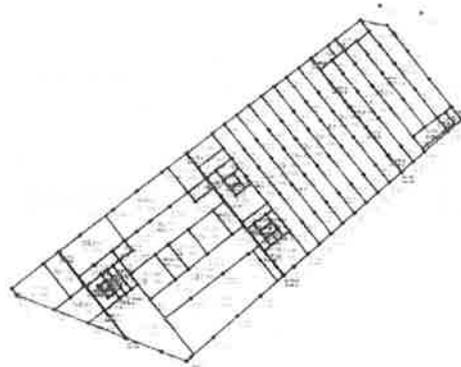


Figure 20 - Charge d'exploitation sur plancher bas Ra0

Tous les poteaux ont été pré-dimensionnés, il s'agit d'ouvrages en C60 selon la norme NF EN 206
Les ouvrages de grandes portées ont été calculés et dimensionnés
La méthode repose sur le savoir-faire des ingénieurs et la maîtrise des outils de modélisation
Les ouvrages sont systématiquement maquetés informatiquement en trois dimensions pour une mise en CAO complète





Figure 11 - Métré 3D du Centre des Congrès

2 CLOS COUVERT

2.1 ETANCHÉITÉ

Les revêtements d'étanchéité sont sélectionnés en fonctionnant la nature et la pente des supports. L'usage des terrasses conformément au DTU 43.1 et DTU 43.3 avec que les performances thermiques visées.

Les procédés retenus par zones sont :

2.1.1 TERRASSES MULTIFONCTIONS AU NIVEAU RDP (RESTAURANT ET ENTREE VIP ADMINISTRATION)

Elément porteur : maçonnerie et pente de 1.5 à 5%

Système d'étanchéité multicouche des Ets SIP/AST ou équivalent, bénéficiant d'un avis technique en cours de validité, sur isolant thermique non compressible d'épaisseur définie selon calcul thermique et pare-vapeur avec une protection par dalles en bois sur plots zoom de hauteur adéquate, dimension 40 x 40 x 4 mm en aspect et après au-dessus de l'assise. Au droit des seuils, mise en œuvre de caniveaux avec un calibrés à 45° en acier galvanisé rigide avec maie inférieure à 20 mm.

2.1.2 TERRASSES ACCESSIBLES AU NIVEAU R+2

Elément porteur : maçonnerie et pente de 0 à 5%.

Système d'étanchéité multicouche des Ets SIP/AST ou équivalent, bénéficiant d'un avis technique en cours de validité sur isolant thermique non compressible d'épaisseur définie selon calcul thermique et pare-vapeur avec une protection par dalles en bois sur plots zoom de hauteur adéquate, dimension 40 x 40 x 4 mm en aspect et après au-dessus de l'assise. Au droit des seuils, mise en œuvre de caniveaux avec un calibrés à 45° en acier galvanisé rigide avec maie inférieure à 20 mm.

2.1.3 TOITURE TERRASSE R+3 ET R+4

Elément porteur : bac acier dimensionné suivant les portées du projet et pente de 3 à 5%

Système d'étanchéité becquée bitume SBS soudée de type Paraklene JS R4 + Paraklene BD S des Ets Sipra ou équivalent sur support bac, acier fixé mécaniquement sur la structure porteuse en charpente métallique, bénéficiant d'un avis technique en cours de validité avec une protection lourde par gravillons sur 4 cm d'épaisseur minimum sur isolant thermique non compressible d'épaisseur définie selon calcul thermique compris, fourniture et pose d'une protection rigide avec Ridapool ou équivalent (pique-avaloire avec parement polyester de 150 g/m² en sous-face) remplie de gravillons de la protection pour les zones techniques et chemin de circulation.

Dégelons particuliers : Relevés d'étanchéité sur les plots support des équipements techniques avec engravures pour protection des rejets en tête. Une coffe métallique constituée par la palette d'appui des structures support des équipements techniques et des écrans acoustiques complètera l'étanchéité en tête des plots et tuyaux.

L'indice d'affaiblissement acoustique de la toiture au-dessus de l'auditorium est $R_w + C_w = 40$ dB.

L'indice d'affaiblissement acoustique de la toiture au-dessus de la salle d'exposition est $R_w + C_w = 35$ dB.

2.1.2.1 TERRASSE ACCESSIBLES AU NIVEAU R+2

Elément porteur : maçonnerie et pente de 0 à 5%.

Système d'étanchéité multicouche des Ets SIP/AST ou équivalent, bénéficiant d'un avis technique en cours de validité, isolant auto-protégé sur isolant thermique non compressible d'épaisseur définie selon calcul thermique et pare-vapeur compris fourniture et pose de renforts en dalles PARCOLRES auto-protégées de 50 x 50 x 6 mm d'épaisseur pour la réalisation du cheminement technique de 1.00 m de largeur.

On :

Elément porteur : bac acier dimensionné suivant les portées du projet et pente de 3 à 5%.



2.1.4 - NOTICE DESCRIPTIVE TOUTS CORPS D'ETAT

Système d'étanchéité multicouche des Ets SIPLAST ou équivalent, bénéficiant d'un avis technique en cours de validité. Enduit auto-protège sur isolant thermique non compressible d'épaisseur définie selon calcul thermique et dimensionnement.

2.1.4 ETANCHEITE LIQUIDE POUR LES LOCAUX TECHNIQUES FERMES

Système d'étanchéité liquide circulaire appliqué au sol sur l'ensemble des locaux techniques fermés de type ALISAN 500 des Ets SOPREMA ou équivalent (épaveuse bénéficiant d'un cahier des charges visé par un ingénieur agréé ou d'un avis technique et d'une garantie décennale).

Compris également des relevés d'étanchéité

2.1.5 OUVRAGES DIVERS

Design traitement des relevés d'étanchéité compris protection mécanique par un enduit ciment graissé écoulement suivant nécessité et localisation

Fourniture et mise en œuvre de dispositifs de recueils des eaux pluviales réalisées par plaque et mugnon en aluminium de diamètre calculé selon DTU 60-11

Fourniture et pose d'escaliers de tannes à 1 vantail de 1,00 x 1,00 m maximum en partie haute de toutes les cages d'escaliers complètes: escaliers en tôle d'acier galvanisé avec complexe isolant en laine de roche, cadre courtant en acier galvanisé, revêtement en polyuréthane alvéolaire épaisseur de 10 mm d'épaisseur ou revêtement acoustique pour quatuor et salle de 400 places) installés par cadre plat-floer en aluminium

Fourniture et mise en œuvre de ventilation de chûta

Fourniture et mise en œuvre y compris scellement de soubres de câbles en tube cuivre avec croûte.

Fourniture et pose en œuvre de couvre-joints en aluminium thermo traité anodisé du Maître d'œuvre, y compris supports, pièces de jonction, écoulements des eaux d'égouttement, pièces d'angles en habillage des joints diagonaux (tous les détails joints situés sur les façades sont à la charge du corps d'état)

RELEVÉS DE FAÇADES

La sécurité des personnes est réalisée conformément au D.T.U. et à la réglementation du travail : filets de protection garde-corps

2.1.4 - NOTICE DESCRIPTIVE TOUTS CORPS D'ETAT

2.2 REVETEMENTS DE FAÇADES

2.2.1 ÉCHAFAUDAGE DE PIEDS

Fourniture en locaux et mise en œuvre de matériel d'échafaudages sur pieds conforme en tous points à la réglementation et au P.G.C.S.P. II pour les travaux en façades décrits au présent corps d'état pour les travaux de rénovations extérieures de structure



2.2.2 HABILLAGE DE FAÇADE EN PIERRE DE JAUMONT

Description du revêtement de façade en pierre, isolant et opaque, placé devant les parois béton. Ce revêtement est notamment celui des faces opaques de la façade Ouzel à la hauteur du niveau Rez-de-Parvis.

Fourniture et mise en œuvre de plaques en Pierre de Jaumont répondant aux spécifications de la norme NF B 10-601 et mise en œuvre conforme au DTU 55.2, comprenant :

- Des plaques de pierre de dimensions 60 x 45 cm par une épaisseur minimum de 3 cm
- Des pièces de fixation réglables, ancrées dans la paroi maçonnée
- Un isolant en panneau de laine minérale rigide ou semi-rigide d'épaisseur à déterminer selon étude thermique et fixation mécanique par chevilles. Les caractéristiques de l'isolant doivent être au moins égales à R1 S1 O2 L2 E1 par référence au classement ISOLE défini dans le cadre de la classification des isolants par l'ACERMI.

Les plaques de pierre sont fixées par doubles ergots métalliques dans des trous percés dans les chants horizontaux. Les joints entre plaques sont ouverts. Chaque paille support des ergots supporte le poids de la pierre supérieure conformément aux prescriptions de mise en œuvre de l'article 7 du DTU 55.2. Les plaques sont assemblées à joint de pierre.

Localisation : Habillage des façades zones opaques selon plans de l'Architecte.

2.2.3 HABILLAGE DE FAÇADE EN METAL ET PIERRE DE JAUMONT

Description du revêtement de façade en pierre et métal isolant et opaque, placé devant les parois béton. Ce revêtement est notamment celui des faces opaques orientées Sud des façades Type A Accordéon. Ce revêtement se retrouve également sur les zones opaques des façades Est et Ouest.

Fourniture et mise en œuvre de plaques en Pierre de Jaumont répondant aux spécifications de la norme NF B 10-601 et mise en œuvre conforme au DTU 55.2, comprenant :

- Des plaques de pierre de dimensions principales 90 x 45 cm par une épaisseur minimum de 3 cm
- Des panneaux métalliques de tôle RAL standard fixés en alternance avec les plaques de pierre
- Une ossature métallique intermédiaire permettant de fixer le revêtement sur la structure
- Une lame d'air minimale ventilée d'au moins 2 cm d'épaisseur entre le dos de la pierre et l'isolant fixé sur le support obligatoire pour les bâtiments de hauteur ≤ 28 m
- Un isolant en panneau de laine minérale rigide ou semi-rigide d'épaisseur à déterminer selon étude thermique et fixation mécanique par chevilles. Les caractéristiques de l'isolant doivent être au moins égales à R1 S1 O2 L2 E1 par référence au classement ISOLE défini dans le cadre de la classification des isolants par l'ACERMI. Les panneaux d'isolant reçoivent si nécessaire un revêtement pare-pluie compris toutes sections de liaisons.

Les plaques de pierre sont fixées par doubles ergots métalliques dans des trous percés dans les chants horizontaux. Les joints entre plaques sont ouverts. Chaque paille support des ergots supporte le poids de la pierre supérieure conformément aux prescriptions de mise en œuvre de l'article 7 du DTU 55.2. Les plaques sont assemblées à joint de pierre suivant une trame variable et en laissant des places vides destinées à recevoir les panneaux métalliques.

Les panneaux métalliques sont réalisés par découpe, soudure, meulage et piége de tôles d'acier ou d'aluminium. Les panneaux viennent s'intercaler dans les rectangles variables entre les pierres. Les panneaux sont fixés sur l'ossature métallique supportant les pierres.

L'ossature métallique est constituée de profils verticaux en acier galvanisé de section appropriée pour supporter les panneaux métalliques et les pierres. Elle est conforme en particulier à l'article 9 du DTU 55.2. L'ossature est conçue pour empêcher le déversement sous les efforts horizontaux notamment le vent, absorber les déformations différentielles entre revêtement et ossature et intervenir dans le comportement aux chocs notamment pour le soulèvement. Les montants verticaux sont fixés ponctuellement sur la structure gros-œuvre du bâtiment par l'intermédiaire de l'ossature du mur rideau. Des dispositifs de réglage et de calage permettent de s'affranchir des tolérances du support et d'absorber les dilatations.

Sur les montants sont fixés des pièces en quinque bloquées mécaniquement et recevant les ergots de retenue des plaques de pierre.

- Calage des modules en pierre de Jaumont suivant plans de façades de l'Architecte
- Finition adoucie face extérieure
- En sous-bassement, respect des exigences de la norme NF P 08-301 pour l'exposition Q4 relative à la résistance aux chocs.

Localisation : Habillage des façades zones opaques selon plans de l'Architecte.

2.2.4 HABILLAGE DE FAÇADE AJOURE EN PIERRE DE JAUMONT

Description du revêtement de façade en pierre ajouré placé devant les façades vitrées et les encadrements opaques pour constituer le revêtement extérieur des façades de Type B Réseau de Pierre. Ce revêtement poursuit le jeu de ligne du revêtement de façade opaque en pierre et métal de l'article 2.2.3, en laissant vide les cavités entre les plaques de pierre.

Ce revêtement ajouré passe devant des murs rideaux vitrés isolants, comportant des ouvrants à la française pour l'ouverture et la fermeture.

Fourniture et mise en œuvre de plaques en Pierre de Jaumont répondant aux spécifications de la norme NF B 10-601 et mise en œuvre conforme au DTU 55.2, comprenant :

- Des plaques de pierre de dimensions principales 90 x 45 cm par une épaisseur minimum de 3 cm
- Une ossature métallique intermédiaire permettant de fixer le revêtement sur la structure
- Une lame d'air minimale ventilée d'au moins 20 cm d'épaisseur entre le dos de la pierre et le mur rideau isolant vitré.

Les plaques de pierre sont fixées par doubles ergots métalliques dans des trous percés dans les chants horizontaux. Les joints entre plaques sont ouverts. Chaque paille support des ergots supporte le poids de la pierre supérieure conformément aux prescriptions de mise en œuvre de l'article 7 du DTU 55.2. Les plaques sont assemblées à joint de pierre suivant une trame variable et en laissant des places vides pour former une façade de transparence variable.

L'ossature métallique est constituée de profils verticaux en acier galvanisé de section appropriée pour supporter les pierres. Elle est conforme en particulier à l'article 9 du DTU 55.2. L'ossature est conçue pour empêcher le déversement sous les efforts horizontaux notamment le vent, absorber les déformations différentielles entre revêtement et ossature et intervenir dans le comportement aux chocs notamment pour le soulèvement. Les montants verticaux sont fixés ponctuellement sur la structure gros-œuvre du bâtiment par l'intermédiaire de l'ossature du mur rideau. Des dispositifs de réglage et de calage permettent de s'affranchir des tolérances du support et d'absorber les dilatations.

Sur les montants sont fixés des pièces en quinque bloquées mécaniquement et recevant les ergots de retenue des plaques de pierre.

- Calage des modules en pierre de Jaumont suivant plans de façades de l'Architecte
- Finition adoucie face extérieure

Localisation : Habillage des façades zones en réseau de pierre selon plans de l'Architecte.

2.2.5 ITE ET ENDUIT MINCE DE PAREMENT

Réalisation d'un revêtement de parement mince appliqué sur panneaux de polystyrène fixe mécaniquement par chevilles au support.

Système Gamme Toit O-Therm des Ets TOLLENS ou équivalent. Réaction au feu ou procédé M2.

Classement REVETIR conforme à l'application des règles d'attribution définies dans le document "Classement REVETIR des systèmes d'isolation thermique des façades par l'extérieur" (cahier du CSTB 2929 de décembre 1996) et au présent projet.

Mise en œuvre de panneaux isolants en polystyrène d'épaisseur suivant calcul de l'étude thermique. L'isolant doit faire l'objet d'un classement ACERMI en cours de validité.



Essai mécanique par chevilles des panneaux isolants avec un minimum de 3 chevilles par m² en pare-soleil suivant prescriptions du fabricant. Le notice est dûment rédigé, les efforts dus au vent normal en fonction de l'exposition et de la charge admissible des chevilles dans le support considéré.

Teinte : Au choix de l'Architecte dans la gamme complète du Fabricant

Aspect de finition : aspect lisse en

Localisation : selon plans de l'Architecte, les façades donnant sur la cour de service des niveaux RDC et RDP et les façades des locaux techniques en toiture-terrasse

2.2.6 PAREMENT METALLIQUE AJOURE

Fourniture et pose d'un parement en panneaux métalliques ajourés en acier ou aluminium thermolaqué à poser en façade du niveau 0, et comprenant :

- Ossatures verticales fixées sur les murs extérieurs du niveau 0.
- Cassettes en métal ajouré (Finition thermolaquée, façon de joint creux dans les deux directions)
- Isolation thermique et parement métallique de protection sur les zones opaques.
- Ensemble de tôles perforées pour habillage des portes ouvrants trappes grilles permettant de présenter un parement continu, lissé, anti-dégradations
- En pied de paroi plinthe réalisée en profilé d'acier galvanisé thermolaqué

Localisation : Habillage métallique des façades techniques du niveau RDC, des files B à I

2.2.7 OUVRAGES DIVERS

Fourniture et mise en œuvre de revêtement en aluminium thermolaqué tenu au choix du Maître d'œuvre, y compris supports, pièces de jonction, boulonnages, les eaux d'écoulement, pièces d'angle en habillage des détails d'ouvrants situés au droit des façades en complément de celles prévues au corps d'état ETANCHEITE

Habillages en aluminium thermolaqué des tableaux, volets, appuis de balais, menuis RAL au choix de l'Architecte dans la gamme complète du fabricant

Traitement anti-graffiti sur les revêtements au droit des façades dans la hauteur des niveaux RDC et RDP

2.3 MENUISERIES EXTÉRIEURES

2.3.1 GENERALITES

Les positions de menuiseries et murs rideaux doivent respecter et même les exigences définies dans la notice thermique la notice acoustique (Note 2.1.8) et les caractéristiques de la notice de sécurité incendie (Note 2.1.5) jointes au dossier

Les contraintes architecturales, optimisation des aménagements des profils et laques de laquage définies suivant le menuisier RAL du Fabricant

Les vitrages donnant sur les ensembles des façades facilement accessibles depuis le sol extérieur auront un vitrage anti-vandalisme de classe P3A ou P4A ou équivalent

Les châssis ouvrants et blocs-portes accessible depuis le sol extérieur sont en plus équipés de contacts anti-intrusion

Les ferrages sont renforcés pour atteindre une résistance au mors équivalente à celle du vitrage

Les épaisseurs des vitrages sont calculées suivant leur dimension, situation et fonction

Classement AEV : A2 - E4 - V1A2

Au droit des locaux à risque dominant sur l'extérieur, les menuiseries de façade doivent assurer un degré CF

2.3.2 MURS RIDEAUX

Fourniture et mise en œuvre de murs rideaux à coque thermique étanchéifiée (selon structure de façade) (ouvrants et fixations) la fixation au gros œuvre se fait au moyen d'attaches spécialement conçues et fournies au vitrage elles les 3 dimensions et l'épaisseur de la liaison se font par injection d'un mastic d'étanchéité au butyl dans la partie de raccordement. La structure portante permet de réaliser une façade en verre extérieur, pris en feuillet par joints et capots vitres métalliques

Les parties fixes et les ouvrants sont équipés de vitrages isolants trois couches plus émissivité de couche solaire pour vitrage CEKAL conformes au DTU 39. Les performances des vitrages sont adaptées en fonction de leur exposition

Les caractéristiques des vitrages par façade sont définies dans la note HQE

Les ouvrages comprennent l'intégration d'ouvrants vitrés, d'ensembles de blocs-portes vitrés d'habillages métalliques d'encadrement et de sas vitrés (composés ferrages et ajustements adaptés aux ouvrages)

Sujets particuliers :

- Intégration d'un garde-corps vitré au droit de la terrasse accessible au niveau R+2
- Intégration d'ouvrants d'accès pompes, façades accessibles
- Intégration d'ouvrants de maintenance pour les ensembles placés derrière la resille en verre
- Occupation et protection solaire complètes suivant exposition par des stores latéraux.
- Dimensions : suivant plans Architecte

Localisation : Suivant plans Architecte

2.3.3 ENSEMBLES MENUISIES EN ALUMINIUM

Fourniture et mise en œuvre d'ensembles menuiseries en aluminium thermolaqué à rupture de joint thermique au droit des façades en laque béton poreux du bâtiment, compris ferrages et ajustements, vitrage à facile démontée, les vitrages à hauteur d'atée seront traités

Dimensions : suivant plans Architecte

Finition : teinte RAL au choix de l'Architecte dans la gamme complète du fabricant

Sujets particuliers :

- Intégration d'ouvrants de ventilation commandés par un réarmement motorisé avec une commande locale déporté au niveau RDC
- Intégration d'ouvrants de déverrouillage asservi DAS et commande par un réarmement motorisé avec une commande locale déporté au niveau RDC

Localisation : Suivant plans Architecte

2.3.4 BLOCS-PORTES VITRES EN ALUMINIUM

Fourniture et pose de blocs-portes vitrés à 1 ou 2 vantaux en aluminium thermolaqué simple ou double vitrage pour les accès au niveau RDC et accès aux terrasses accessibles y compris ferrages et ajustements

Dimensions : suivant plans Architecte

Finition : teinte RAL au choix de l'Architecte dans la gamme complète du fabricant

Localisation : Suivant plans Architecte

2.3.5 BLOCS-PORTES VITRES COUPE-FEU 1/2H

Fourniture et pose de blocs-portes vitrés coupe-feu 1/2heure à 1 ou 2 vantaux en aluminium thermolaqué simple ou double vitrage pour les accès au niveau RDC et accès aux terrasses accessibles y compris ferrages et ajustements



CENTRE DE CONGRES DE METZ METROPOLE
25/05



CENTRE DE CONGRES DE METZ METROPOLE
25/05

Dimensions : suivant plans Architecte
Finition : teinte RAL au choix de l'Architecte dans la gamme complète du Fabricant
Localisation : suivant plans Architecte

2.3.6 SAS D'ENTREE VITREE À OUVERTURE AUTOMATIQUE

Fourniture et pose d'un sas d'entrée avec portes coulissantes à ouverture automatique avec recours latéraux et plafonds comprenant :

- Ossature des parois fixes latérales et plafond des vantaux et encoffrement du mécanisme en aluminium thermo-laqué
- Mécanisme complet d'ouverture automatique de la porte par rayon infrarouge y compris ouverture anti panique selon la réglementation de sécurité incendie et E.R.P
- Vitrage clair feuilleté 55 2 minimum
- Visualisation du vitrage clair par profilé horizontal décoratif de 200 mm de hauteur en aluminium thermo-laqué noir sur chaque face de chaque vitrerie

Dimensions : suivant plans Architecte
Finition : teinte RAL au choix de l'Architecte dans la gamme complète du Fabricant
Localisation : Suivant plans Architecte

2.3.7 OCCULTATIONS

Fourniture et pose de stores toile du type SOLTIS 99 des Ets FERRARI ARCHITECTURE ou équivalent à envoiement interne et motorisés (manœuvre par treuil dans les bureaux)

- Classement au feu M1 ou B-S2 d0
- Garantie 5 ans

Dimensions : suivant plans Architecte
Localisation : Suivant plans Architecte notamment les menuiseries extérieures de l'espace complémentaire et l'administration des salles de commissions des bureaux des loges

2.3.8 OUVRAGES DIVERS

Fourniture et mise en œuvre de couvertines en aluminium thermo-laqué teinte au choix du Maître d'œuvre y compris supports, pièces de jonction récupérantes des eaux d'écoulement, pièces d'angles etc. en habillage des dessus d'acrotères situés au droit des murs rideaux en complément de celles prévues au corps d'état ETANCHÉITE et REVÊTEMENTS DE FACADES

Habillages en aluminium thermo-laqué des tableaux, voussures appuis de toitures teinte RAL au choix de l'Architecte dans la gamme complète du fabricant

Habillages en aluminium thermo-laqué des noues de dalles, teinte RAL au choix de l'Architecte dans la gamme complète du fabricant

3. AMENAGEMENTS INTERIEURS, FINITIONS

3.1 CLOISONS DOUBLAGE

3.1.1 GÉNÉRALITÉS

Les prestations de cloisons/doublages doivent respecter les exigences définies concernant : acoustique (cf note 2.1.6) la thermique (cf note 2.1.7) et la tenue au feu (cf note 2.1.5) dans le dossier de candidat

Le traitement des joints de dilatation traversant ces ouvrages sera réalisé par la mise en œuvre de profils de dilatation y compris mastic et bournelet en laine de verre suivant prescription du Fabricant

Tous les renforts et toutes les supports de pose nécessaires seront réalisés afin que ces cloisons et doublages supportent les surcharges engendrées par les différents ouvrages fixés sur ces ouvrages : dont les panneaux/doublages d'agencement, les mobiliers, les meubles suspendus, les blocs-portes sous tension, les appareils de chauffage portables, tous les appareils sanitaires etc.

Prevoir la mise en place d'échafaudage de grande hauteur y compris tout dispositif de sécurité et de protection d'ouvrages attenants

3.1.2 TYPOLOGIE DES CLOISONS SÈCHES

Cloisons de type Placoceil ou équivalent de 98/98 mm d'épaisseur pour toutes les cloisons périmétriques des blocs sanitaires des vestiaires des bureaux (zone administration) en complément des cloisons prévues ci-après et des parois maçonnées

Cloisons de type Placoceil ou équivalent de 120/70 mm d'épaisseur pour toutes les cloisons sur 5.00 m de hauteur sans exigences acoustiques

Cloisons de type Placoceil ou équivalent de 140/90 mm d'épaisseur pour les locaux nécessitant des exigences acoustiques

Cloisons de type Mégastil sur ossature primaire constituée de montants verticaux MEGASTIL de dimensions appropriées compris sabots rails ou cornières pour les locaux nécessitant des exigences acoustiques et de grande hauteur

Pour les locaux humides : fourniture et mise en œuvre de parement hydrofuge

Pour les locaux à forte exposition : fourniture et mise en œuvre de parement HD

Cloisons en carreau de terre cuite type CARROBRIC de 5.70 x 10 cm d'épaisseur de les zones cuisines au niveau RDC

3.1.3 TYPOLOGIE DES DOUBLAGES

Doublages thermiques entre les locaux chauffés et non chauffés

3.1.4 TRAITEMENT ACOUSTIQUE

- Fourniture et mise en œuvre de panneaux composite de laine de bois de type FIBRAROC FM CLARTE des Ets KNAUF ou équivalent (réfère FP17/17/10), constitués d'une âme en laine de roche et de deux parements de 5 et 10 mm en fibres longues de bois résineux sélectionnés, minéralisés et enrobés de ciment. Dimensions des panneaux 2000 x 600 mm compris toutes sujétions de fixations mécaniques

Localisation : sur les parois et plafonds des locaux techniques, selon nécessité

- Fourniture et mise en œuvre de panneaux composite de laine de bois de type FIBRAROC des Ets KNAUF ou équivalent (réfère FP17/17/10), constitués d'une âme en laine de roche et de deux parements de 5 et 10 mm en fibres longues de bois résineux sélectionnés, minéralisés et enrobés de ciment. Dimensions des panneaux 2000 x 600 mm compris toutes sujétions de fixations mécaniques

Localisation : mur en fond de scène et murs arrière scène



- Fourniture et mise en œuvre de panneaux en lame de bois de type FIBRALITH des Ets KNAUF ou équivalent (peper, EPSFCIOPF) : ossature en fibres, joints de bois, revêtement stratifié minéralisé et enveloppe de ciment. Dimensions des panneaux 2000 x 800 mm compris toutes saillies de fixations (sauf mention).

Situation particulière Les panneaux en bois recouvrent une livrée en peinture noire notamment pour les plafonds des salles d'exposition et la scène auditorium.

Localisation Plafonds de la cour logistique, les salles d'exposition et la scène auditorium.



Figure 22 - FIBRALITH des Ets KNAUF

- Fourniture et mise en œuvre de panneaux en fibres minérales de type Akutex TM W4 C des Ets ECDIPHON ou équivalent et d'un système d'accrochage Conest. Les panneaux sont constitués de tôle de verre haute densité et composite l'adhésion du verre recouvert d'un film à base végétale. La surface apparente est un revêtement peint (Akutex TM FT). Le dos des panneaux est recouvert d'un voile de verre naturel. Les bords peris des lames sont parfaitement rebordés par le film de surface. Dimensions des panneaux : 2000 x 800 x 40 mm d'épaisseur compris toutes saillies de fixation.

Localisation 120 m² en parois de la salle de commission 400 places.



Figure 23 - Panneaux d'accrochage Akutex TM W4 C

3.1.5 OUVRAGES DIVERS

Fourniture et pose de contre-cloison PLACOSTIL des Ets PLACOPLATRE ou équivalent sur ossature simple métallique type M48, composites renforcés d'osbano pour supporter les fixations des cuvettes de WC pour toutes les vitesses d'évacuation des cuvettes de WC dans les sanitaires.

Fourniture et pose de cloisons de type Placostil ou équivalent de 90/18 mm d'épaisseur pour tous les encadrements de portes.

Fourniture et pose d'éléments de cantonnement zéro suspendu en tous bords de dalle, comprenant une ossature métallique renforcée par un profilé mécanique lubrifié du commerce, remplissage isolant en laine de roche et deux parements en plaque de plâtre type STUCCAL de 13 mm d'épaisseur des Ets PLACOPLATRE ou équivalent. Stabilité au feu de l'ensemble : minimum 1/2 heure au plus selon la Notice de Sécurité. Y compris toutes dispositions et renforcements nécessaires autour des passages des divers réseaux techniques.

3.2 SERRURERIE ET METALLERIE

3.2.1 PORTES

Portes métalliques isolées avec ou sans degré feu avec ou sans affaiblissement acoustique notamment au droit des locaux techniques et entre cour de service et exposition au RDC.

Portes sectionnelles au droit des accès pour le déchargement et de l'entrée / sortie cour de service.

- Porte sectionnelle à cadre en profils tubulaires aluminium extrudés, remplissage par panneau PUR épaisseur 26mm.

Mise en œuvre sur ossature de porte.

Des panneaux métalliques perforés rapportés identiques au reste de la façade de hauteur 700mm environ (soit hauteur du panneau de porte sectionnelle).

Compos joint creux de 20mm entre chaque panneau (pour sécurité anti-pircement).

Pose du parement rapporté par niveau.

Parement de la porte en retrait par rapport au parement de la façade (pas d'alignement).

Dimensions des portes

- Hauteur 5m
- Largeur
 - Entrée/sortie cour de service 4m
 - Cour de déchargement 7m

3.2.2 GARDE-CORPS

Garde-corps et mains courantes en acier thermo-laqué des escaliers intérieurs.

Garde-corps extérieurs en allier (ferro) laqué inoxydable au droit des terrasses publiques.

Garde-corps extérieurs vitrés au droit de la terrasse accessible au niveau R+2 en façade Nord.

Garde-corps de sécurité en acier galvanisé auto-protégé en plénochêne de toutes les terrasses accessibles.

3.2.3 OUVRAGES DIVERS

Ensembles innovés vitrés CF sur ossature acier galvanisé complète trois portes vitrés à 2 vitesses (barrés et/ou vides) notamment entre le R+1 accueilli et l'escalier secondaire au niveau RDC et RDP, entre la galerie et l'exposition principale au niveau R+1, au droit de la salle d'attente de l'accès DEP, au droit de l'entrée de l'administration au niveau R+1 mezzanine, au droit des accès salons de commissions depuis la galerie au niveau R+2.

Châssis spécifiques au droit de la loggia de la salle auditorium.



Figure 24 - FIBRALITH



Figure 25 - FIBRALITH

Grilles de ventilation extérieures et extérieures en acier laqué
Grilles métalliques fixées en façades
Protection métallique en pied des façades, buoirs de ruis
Equipements des ascenseurs, échelles à crochets, ensemble boîtes aux lettres, trappes pour colonnes sèches et
RIA, rideaux à relevage rapide pour sas, rideaux métalliques motorisés, rideau CF au droit de l'arrière scène et
aménagement divers des locaux techniques

3.3 MENUISERIES INTERIEURES 3.3.1 GÉNÉRALITÉS POUR LES BLOCS PORTES

Établissement de l'organigramme des serrures en suivant les demandes qui seront formulées par le Maître
d'Ouvrage et pour tous les corps d'état
Mise en place de serrures à badge

3.3.2 BLOCS PORTES BOIS

02/2014/11

Tous points sera équipés de :

- Les quincalles (le choix des références sera défini pour l'offre finale)
- 4 paumelles par vantail pour les portes à âmes pleines et 3 paumelles par vantail pour les portes alvéolaires
- 1 signalisation d'incendie
- 1 badge (sauf les portes équipées de ferme-porte)
- Dimensions
- Hauteur : 2.04 m minimum
- Largeur : suivant indications des plans

Ouvrages divers :

- Protection acrotyon sur 1.50 m de hauteur suivant localisation
- Ocuus suivant programme et déco

3.3.3 BLOCS PORTES À ÂME PLEINE PRÉPENTE

- Husseries ou bâts en bois ou métalliques destinés à être peints
- Portes battantes isoplans à âme alvéolaire de 40 mm d'épaisseur avec deux faces ISOGIL durs
- Finition prépeinte
- En partie basse des portes un jeu doit être réservé pour le bon fonctionnement de la V.M.C
- Y compris quincalles selon tableau des portes joint en annexe

Localisation et dimensions : Suivant plans Architecte

3.3.4 BLOCS PORTES À ÂME PLEINE PRÉPENTE

- Husseries ou bâts en bois ou métalliques destinés à être peints
- Portes battantes isoplans à âme pleine de 41 mm d'épaisseur avec finition ISOGIL aux deux faces
- Finition prépeinte
- Y compris quincalles selon tableau des portes joint en annexe

Localisation et dimensions : Suivant plans Architecte

3.3.5 BLOCS PORTES À ÂME PLEINE PRÉPENTE PEINT

- Husseries ou bâts en bois ou métalliques destinés à être peints
- Portes battantes isoplans à âme pleine de 41 mm d'épaisseur minimum avec parements en RENITEK de 3.7 mm d'épaisseur ignifugés
- Finition prépeinte
- Avec ocuus sur chaque vantail pour les portes des cages d'escaliers, des circulations, etc.
- Y compris quincalles selon tableau des portes joint en annexe

L'Entrepreneur doit fournir un procès-verbal d'essais et de conformité

Localisation et dimensions : Suivant plans (Locaux stockages, déchets, ménage)

3.3.6 BLOCS PORTES ISOPHONIQUES PRÉPENTES STRATÉES

Fourniture et pose de blocs portes réglables isophoniques d'affaiblissement acoustique suivant les localisations
seulement :

- Husserie ou bâts sur 4 côtés en bois rouge exotique ou hussure métallique isophonique à double feuillure destinée à être peinte avec gorges et joints isophoniques
- Porte battante isoplans à âme pleine de 41 mm d'épaisseur avec parements prépeints
- Finition prépeinte ou stratifiée pour les salles de commissions
- Plume rétractable encastrée en sous-face de la porte
- Bâtement rapporté pour porte à deux vantaux avec menuiserie central démontable

Localisation et dimensions : Suivant plans : Bureaux, loges, foyer, cuisine, salles de commission

3.3.7 BLOCS À CLÉS

Fourniture et pose d'armoire à clés de capacité correspondant au chantier

3.3.8 OUVRAGES DIVERS DE MENUISERIES

- Fourniture et pose de façades de gaines techniques, finition à peindre avec ou sans exigences pare-flamme et/ou coupe-feu sur toute la hauteur du niveau
- Trappes de visite E-030 de 80 x 80 cm, finition à peindre
- Tablette intérieure en médium, finition à peindre
- Habillages des embrasements de baies en médium, finition à peindre
- Plinthes bois sur 10 cm de hauteur pour les locaux recevant un revêtement de sol souple ou parquet
- Traitement acoustique par la fourniture et pose d'habillages menés-plans ou perforés sur échelle structurelle (repères M7/PM9) pour mur du fond de l'auditorium
- Fourniture et pose de protections murales en Acrotyon color de type Color plaque texturée de 2 mm d'épaisseur des Ets CS France ou équivalent (repères PM2/PM3/PM4/PM5/PM6/PM7) sur 1.25 ou 1.50 m de hauteur suivant localisation, pose par collage selon préconisation du fabricant, classement au feu B-s2-d0, selon au choix de l'Architecte dans la gamme complète du fabricant

Localisation : Suivant fiches programme

- Fourniture et mise en œuvre de façades menuiseries de type Novoz ou équivalent, comprenant une structure métallique disposée verticalement de dalle à dalle avec intégration de blocs-portes 1 vantail équipés en ferrages et quincalles adaptés

Localisation : Finition stratifiée pour tous les sanitaires et les vestiaires



- Fourniture et pose de protections arrondies des angles saillants notamment au droit des emplacements
- Fourniture et pose de châssis vitrés intérieurs en bois ou alu anodisé ou sans exigence (ou recouvrement au droit de la garnie) : salles d'exposition, des salles de commissions et entre-commissions / salles de commissions, salle de réunion, bureau de gestion de la zone logistique
- Fourniture et pose de châssis vitrés en bois ou acier avec store en applique au droit de la regie technique
- Fourniture et pose de châssis vitrés en bois avec store intégré dans la lame d'air au droit des cabines de radiation simulacée
- Murs mobiles avec affaiblissement acoustique pour la salle 400 places et les salles de commissions au R+2 (ris placards de rangement selon nécessité)
- Murs mobiles hauteur 6m pour partition salle exposition R+1 (file N affaiblissement acoustique 40 dB)
- Ouvrages divers : panneaux d'évacuation, signalétique des portes, logos divers

3.4 REVETEMENT SOL, MUR ET PLAFOND

3.4.1 LOT SOLS SOUPLES

Les sols souples seront exécutés avec ragréage nécessaire dans tous les locaux

- Fourniture et pose d'un revêtement type sol PVC type Tapflex Excellence 3-nc chez TARKETT ou équivalent (réf. SS135517) (classement LPEE selon réglementation) en lés de 2 m d'une épaisseur totale de 3-90 mm, réaction au feu BF-s1, affaiblissement acoustique de 19 dB, pose collée



Figure 24 - Tapflex Excellence 3 (TARKETT)

Localisation : Bureaux, PC sécurité, regie de l'auditorium, cabines de radiation, administration, loges, circulation, accès loges

- Fourniture et pose de moquette en dalle à rebords biseauté de 50 cm x 50 cm référence Season ou Metropolitan Acoustic ou Metropolitan Grafik Park, des Ets BALSAM ou équivalent (réf. SS15), d'un poids total compris entre 4 020 et 4 220 g/m², d'une épaisseur totale comprise entre 5,6 et 6,2 mm, réaction au feu BF-s1, affaiblissement acoustique compris entre 22 et 25 dB, pose collée



Figure 25 - SEASON des Etablissements BALSAM



Figure 26 - METROPOLITAN AVENUE

Localisation : Salles de réunions/bureaux/exposés

- Fourniture et pose de moquette en dalle à velours bouclé de 50 cm x 50 cm référence Bogolan des Ets BALSAN ou équivalent (répère SS18) d'un poids total de 4 240 g/m², d'une épaisseur totale de 5,4 mm réaction au feu B-F-s1, affaiblissement acoustique de 22 dB, pose collée



Figure 27 BOGOLAN

Localisation : Salles de commissions

- Fourniture et pose de moquette à veours Saxony en tes de 4 m référence Les Best des Ets BALSAN ou équivalent (répère SS19) d'un poids total de 2 200 g/m², d'une épaisseur totale de 8,5 mm, réaction au feu Cfl-s1, affaiblissement acoustique de 30 dB, pose collée



Figure 28 SAXONY - LES BEST

Localisation : salle auditorium de 1200 places

- Fourniture et pose de planchers surélevés en dalle de type GAMMAPAC 30 de 600x600 mm des Ets GAMMA Industries ou équivalent (répère SS20) avec revêtement de finition incorporé en stratifié lamné haute pression de type PRINT colors au choix de l'Architecte dans la gamme du Fabricant, réaction au feu M1 compris peinture au sol anti-poussière conçus relief, dalles de soufflage perforées, poignée de manœuvre, création de marches et jouées latérales



Figure 29 GAMMAPAC 30

Localisation : locaux services

- Fourniture et pose d'un revêtement de sol en dalles caoutchouc naturel et résistibles de charges minérales et de pigments de type Norament 926 grano ou setara des Ets NORA ou équivalent (répères SD6/SS16/SS18bas) d'une épaisseur totale de 3,5 mm réaction au feu B-F-s1, affaiblissement acoustique de 10dB, pose collée en plein

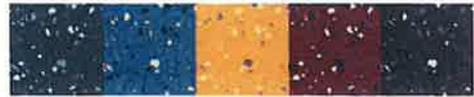


Figure 30 Norament 926 GRANO



Figure 31 Norament 926 SATURA

Localisation : accueil VIP /oyer auditorium galere circulations salles de commissions

- Ouvrages divers : barres de seuils en inox /habillage des JD au sol, fourniture et pose des bandes podotactiles, protections des sols

3.4.2 LOT SOLS DURS - FAÏENCE

- Fourniture et pose de carrelage 60 x 60 cm rectifié en grès cérame de type Ciment gris des Ets NOVOCERAM ou équivalent (réfères SDS/SD21)

Localisation : circulations générales, paliers ascenseurs et espaces snack



Figure 32 Ciment gris NOVOCERAM

- Fourniture et pose de carrelage 30 x 30 cm en grès cérame de type Standard Evo des Ets NOVOCERAM ou équivalent (réfères SD2/SD3)



Figure 33 Standard Evo NOVOCERAM



Localisation : sanitaires publics, vestiaires, comptoir accueil VIP

- Fourniture et pose de carrelage 20 x 20 cm en grès cérame de type Standard des Ets NOVOCERAM ou équivalent (réfères SD4/SD7/SD10). Surtout particulière : pas de joint epoxy dans les douches

Localisation : sanitaires personnels, sanitaires VIP, espaces hébergement

- Fourniture et pose de carrelage 10 x 30 cm en grès cérame de type Standard des Ets NOVOCERAM ou équivalent (réfère SD11)

Localisation : Locaux déchets

- Fourniture et pose de carrelage mural de 20 x 20 cm toute hauteur en grès émailé de type Indura série 1, 2 ou 3 des Ets NOVOCERAM ou équivalent (réfères F1/F2/F3)



Figure 34 Indura série 1, 2 ou 3 NOVOCERAM

Localisation : sanitaires publics, sanitaires VIP, sanitaires personnels, vestiaires, douches

- Fourniture et pose de carrelage mural de 20 x 20 cm sur 2,50 m de hauteur revêtement en pate rouge de type Plasma blanc brillant ou blanc mat des Ets NOVOCERAM ou équivalent (réfère F4)



Figure 35 Plasma blanc brillant ou blanc mat NOVOCERAM

Localisation : zone cuisine

- Fourniture et pose de carrelage mural de 30 x 60 cm rectifié sur 0,80 m de hauteur en protection murale des locaux nobles, gloss extrême coloré dans la masse de type Voyage des Ets NOVOCERAM ou équivalent (réfère PM1)



Figure 36 Voyage NOVOCERAM

Localisation : Accueil hôteesse VIP, salle de gala, stage et sas d'accès auditorium

- Les plinthes sont en grès cérame droit pour tous locaux avec revêtement de sol en grès cérame et droit les murs ne sont pas revêtus de faïence
- Les plinthes sont en grès cérame à gorge pour tous les locaux dits "humides" tels que zones cuisines vestiaires locaux déchets
- Fourniture et mise en œuvre d'une rattachelle aquide sous carrelage (SEL) du type TRILATEX (N) des Ets KEMCO TRIXA ou équivalent pour les locaux humides. Y compris remonte en plinthe de 0,15 m
- Application d'un SPEC sous la surface carrelée autour des douches et zones cuisines par la mise en œuvre du produit Cermazyl des Ets DESVRES ou équivalent
- Ouvrages divers : sans grille de type SOL SYSTEM ou équivalent; pose et scotement des spjons de sols; barres de seuils en inox; habillage des JD au sol; fourniture et pose des caudex portolactés en inox et de guidage protecteurs des sols



Figure 27 - Grating floor

3.4.3 LOT PLAFONDS SUSPENDUS

- Fourniture et pose d'un plafond en plaques de plâtre cartonées à pendre du type BA13 hydrolyse de 13 mm d'épaisseur à 4 bords amincis obligatoires y compris toutes sujétions pour fixations, ailettes requises sur ossature invisible du type "PLACOSTIL" des Ets PLACOPLATRE ou équivalent (repères FP1,FP2) y compris toutes sujétions pour ossature primaire fixation sur tous éléments structurels suffisamment stables, suspentes, ferrures, luges filetés Y compris toutes sujétions de découpes nécessaires pour le passage et l'encastrement des luminaires des rails d'éclairages encastrés d'appareils techniques des diffuseurs de climatisation des trappes

Localisation : les sanitaires, les sanitaires VIP, vestiaires, douches

- Fourniture et pose d'un plafond en plaques de plâtre cartonées à pendre du type BA13 de 13 mm d'épaisseur à 4 bords amincis obligatoires y compris toutes sujétions pour fixations ailettes, coudées sur ossature invisible du type "PLACOSTIL" des Ets PLACOPLATRE ou équivalent (repères FP3,FP15,FP16) y compris toutes sujétions pour ossature primaire fixation sur tous éléments structurels suffisamment stables, suspentes, ferrures, luges filetés Y compris toutes sujétions de découpes nécessaires pour le passage et l'encastrement des luminaires des rails d'éclairages encastrés d'appareils techniques des diffuseurs de climatisation des trappes



Figure 30 - Placostil Ets PLACOPLATRE

Localisation : Circulations salles de commission, proximité de la surface des espaces snack et collations

- Fourniture et pose de plafond suspendu démontable en panneaux de laine minérale de forte densité référence HYGIENE PERFORMANCE bord A des Ets ECOPHON ou équivalent (repère FP4) sur ossature apparente résistante à la corrosion en acier galvanisé finition epoxy, apparents à bord A et de pente au choix du Maître d'œuvre, fixés par tous moyens appropriés (câbles suspendus en luges filetés de diamètre suivant hauteur, raidisseurs, profils en inox en Z formés, pont d'acier, cavaliers, clavettes et entretoises, dimensions des dalles 600 x 600 mm, de 20 mm d'épaisseur réaction au feu A2-s1,30 (A0) et prévu pour nettoyage haute pression par la mise en œuvre de clips de fixations



Figure 31 - Hygiene Performance bord A ECOPHON

Localisation : pour la cafétéria au niveau R+2



- Fourniture et pose de plâtres suspendus acoustique démontable avec dalle de plâtre perforée type GYPTONE 160 à des Ets PLACO ou équivalent (réfères F19 F216) sur ossature appropriée, en profilés apparents adaptés de locaux au choix (du Maître d'œuvre) mais par tous moyens appropriés tels que suspentes en ligo filaires de diamètre suivant hauteur, rails à vis, profilés de rives amovibles, cavaliers et rainures, dimensions 600 x 600 mm, de 12,5 mm d'épaisseur, réactions au feu M1.



Figure 40 : Système une Ets PLACO

Localisation : Accueil VIP 50% de la surface des circulations salles de réceptions

- Fourniture et pose de plâtres suspendus démontable en panneaux de laine minérale, perlé et revêtu d'un voile acoustique, référence THERMATEX Acoustic des Ets AMF JOUAF ou équivalent (réfères F25 F27 F29 F31 F34) sur ossature cachée en acier galvanisé, finition époxy, fixé par tous moyens appropriés tels que suspentes en ligo filaires de diamètre suivant hauteur, rails à vis, profilés en ligo en Z formant joint creux, cavaliers, clavettes et entretoises, dimensions des dalles 1200 x 600 mm, de 19 mm d'épaisseur, réaction au feu A2-s1-d0, absorption acoustique latérale de 0,90

Localisation : bureaux, PC, réunion administrative, locaux ménage, stockage, serveurs, consigne, loges, rampes de circulation, vélos, salles de commissions, logistiques

- Fourniture et pose de plâtres suspendus tendu en polyester enduit de polyuréthane, d'apposé mat, blanc et homogène, référence CLIPSO Acoustic des Ets CLIPSO ou équivalent (réfère F12) sur ossature cachée en acier galvanisé finition époxy, fixé par tous moyens appropriés, tels que suspentes en ligo filaires de diamètre suivant hauteur, rails à vis en Z formant joint creux, cavaliers, clavettes et entretoises, largeur de 2 m à 10 m, épaisseur de 0,3 ou 0,4 mm, réaction au feu B-s1, d0 garantie 10 ans



Figure 41 : Clap Acoustic Ets CLIPSO

Localisation : la salle de l'auditorium

- Fourniture et pose de plâtres suspendus métalliques en bacs autoportants type ECA des Ets ECOMATE ou équivalent (réfères F18 F211) à bords joints et angles chamfronnés sur un système d'ossature adéquat à la trame. Bacs en acier prélaqué de 0,6 mm d'épaisseur ou en aluminium prélaqué de 0,7 mm d'épaisseur, laite RAL, au choix de l'Architecte dans la gamme couleur du fabricant, taux de perforations au choix

- de l'Architecte dimensions 300 mm de largeur minimum x 2800 mm de longueur maximale ou selon trame bâtiment



Figure 42 : ECA Ets ECOMATE

Localisation : Accueil public, foyer, galerie

- Fourniture et pose de plâtres suspendus métalliques en bacs autoportants type P110 des Ets PLAFOMETAL ou équivalent (réfère F22) à bords joints et angles chamfronnés sur un système d'ossature adéquat à la trame. Bacs en acier prélaqué de 0,6 mm d'épaisseur ou en aluminium prélaqué de 0,7 mm d'épaisseur, laite RAL, au choix de l'Architecte, dimensions 300 mm de largeur x 2800 mm de longueur maximale. La pose en extérieur est obligatoire support. La mise en œuvre est conforme aux prescriptions de la norme NF P 58 203 1 B2, DTU 58.1



Figure 43 : P110 PLAFOMETAL

Localisation : En extérieur en sous face des débords (du bâtiment)

- Clustrages divers tels que : trappes de visites, jouées et soffites en plaques de plâtre, gorges lumineuses, tamisiers coupe-lumière, échafaudages pour grande hauteur



4 ASCENSEURS/ESCALIERS MECANIQUES

4.1.1 APPAREILS ELEVATEURS

4.1.1.1 APPAREIL ELEVATEUR MC01 < CUISINE >

4.1.1.1.1 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Usage : Transport logistique - Monte-charge
- Charge utile : 630kg
- Vitesse : 1 m/s
- Moteur : électrique (entraînement électrique à variation de fréquence)
- Machine : intégrée en gainé
- Niveaux desservis : 5 (Rez-de-chaussée, Rez-de-parvis, R+1, R+1 mezzanine, R+2)
- Service : Simple face
- Nivelage : par iso nivelage
- Course : environ 17,80 m
- Manœuvre : collective complète

4.1.1.1.2 CARACTERISTIQUES CABINE

- Dimensions extérieures : 1,40 m x 1,45 m (largeur x profondeur) x 2,20 m hauteur
- Ossature : métallique avec protection contre l'oxydation
- Panneaux : tôles d'acier pré-peintes, couleur au choix de l'architecte
- Plancher/habilage (architecte) : métallique / revêtement PVC (classement U3 P3) teinte au choix de l'architecte
- Plafond : faux plafond de finition en tôle acier pré-laqué, teinte au choix de l'architecte
- Accessoires : main courante anti choc et lisses barres de protection antichoc sur les murs cotés. Mirror à mi-hauteur sur une paroi

4.1.1.1.3 CARACTERISTIQUES PORTES DE CABINE

- Type : coulissantes automatiques à ouverture et fermeture télescopique latérale ou centrale
- Passage libre : 0,90 m x 2,00 m hauteur
- Finition : tôle d'acier inoxydable brossée
- Sécurité : par doubles cellules par bords sensibles et limiteur d'effort ou champ infrarouge
- Résistance au feu : PF ½ h
- Caractéristiques portes palières : des portes de cabine portes sans encadrement panneau de commande et indicateur de position (direction d'apais)

4.1.1.2 APPAREIL ELEVATEUR MC02 < LOGISTIQUE >

4.1.1.2.1 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Usage : Transport logistique - Monte-charge
- Charge utile : 2500kg
- Vitesse : 1 m/s
- Moteur : électrique (entraînement électrique à variation de fréquence)
- Machine : intégrée en gainé
- Niveaux desservis : 6 (Rez-de-chaussée, Rez-de-parvis, R+1, R+1 mezzanine, R+2, R+3)
- Service : Simple face
- Nivelage : par iso nivelage

- Course : environ 24,00 m
- Manœuvre : collective complète

4.1.1.2 CARACTERISTIQUES CABINE

- Dimensions extérieures : 2,45 m x 2,5 m (largeur x profondeur) x 2,15 m hauteur
- Ossature : métallique avec protection contre l'oxydation
- Panneaux : tôles d'acier pré-peintes, couleur au choix de l'architecte
- Plancher/habilage (architecte) : métallique / revêtement PVC (classement U3 P3) teinte au choix de l'architecte
- Plafond : faux plafond de finition en tôle acier pré-laqué, teinte au choix de l'architecte
- Accessoires : main courante anti choc et lisses barres de protection antichoc sur les murs cotés. Mirror à mi-hauteur sur une paroi

4.1.1.2.3 CARACTERISTIQUES PORTES DE CABINE

- Type : coulissantes automatiques à ouverture et fermeture télescopique latérale
- Passage libre : minimum 2 m x 2 m hauteur
- Finition : tôle d'acier inoxydable brossée
- Sécurité : par doubles cellules par bords sensibles et limiteur d'effort ou champ infrarouge
- Résistance au feu : PF ½ h
- Caractéristiques portes palières : des portes de cabine portes sans encadrement panneau de commande et indicateur de position (direction d'apais)

4.1.1.3 APPAREIL ELEVATEUR MC03 < AUTOMOBILE >

4.1.1.3.1 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Usage : Transport d'un véhicule - Monte-charge
- Charge utile : 2500 kg
- Vitesse : 1 m/s
- Moteur : électrique ou hydraulique
- Machine : intégrée en gainé ou local spécifique hydraulique
- Niveaux desservis : 4 (Rez-de-chaussée, RDP, R+1, R+1 Mezzanine)
- Service : Simple face (R+1 Mezzanine) Double face (RDC, R+1, R+2)
- Nivelage : par iso nivelage
- Course : environ 17,80 m
- Manœuvre : Manœuvre à blocage

4.1.1.3.2 CARACTERISTIQUES CABINE

- Dimensions extérieures : 2,45 m x 5,5 m (largeur x profondeur) x 2,15 m hauteur minimum
- Ossature : métallique avec protection contre l'oxydation
- Panneaux : tôles d'acier pré-peintes, couleur au choix de l'architecte
- Plancher/habilage (architecte) : métallique / revêtement PVC (classement U3 P3) teinte au choix de l'architecte
- Plafond : faux plafond de finition en tôle acier pré-laqué
- Accessoires : lisses barres et à 1m de protection sur les trois cotés



4.1.1.5 CARACTERISTIQUES PORTES DE CABINE

- Type coussinantes automatiques à ouverture et fermeture centrale
- Passage libre 2,20 m x 2 m hauteur
- Finition tôle d'acier inoxydable brossée
- Sécurité par doubles entrées par bords sensibles et limiteur d'effort
- Caractéristiques portes palières : deux portes de cabine ; portes sans encadrement, panneau de commande et indicateur de position / direction déposés.

4.1.1.6 APPAREILS ELEVATEURS ASC 02 ET ASC 03 « BATTERIE CENTRALE »

4.1.1.6.1 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Usage Transport personnes valides + handicapées (public)
- Charge utile 2 x 1 000kg
- Vitesse 1 m/s
- Moteur électrique (entraînement électrique à variation de fréquence)
- Machineerie intégrée en gaine
- Niveaux desservis 4 (Rez-de-chaussée, Rez-de-parvis, R+1, R+2)
- Service Simple face
- Nivelage par so nivelage
- Course environ 17,80 m
- Manœuvre Manœuvre conventionnelle

4.1.1.6.2 CARACTERISTIQUES CABINE

- Dimensions intérieures 1,60 m x 1,40 m (largeur x profondeur) x 2,20 m hauteur
- Ossature métallique avec protection contre l'oxydation
- Parois tôles d'acier pré-peintes couleur au choix de l'architecte
- Plancher/habillage métallique / revêtement PVC (classement U3 P3 teinte au choix de l'architecte) avec plinthe basse
- Plafond faux plafond de finition en tôle acier pré-laqué teinte au choix de l'architecte
- Accessoires main courante anti choc sur les trois côtés. Miroir à mi-hauteur sur une paroi

4.1.1.6.3 CARACTERISTIQUES APPAREIL PORTES

- Type coussinantes automatiques à ouverture et fermeture télescopique centrale
- Passage libre minimum 0,90 m x 2,00 m hauteur
- Finition tôle d'acier inoxydable brossée
- Sécurité par doubles entrées, par bords sensibles et limiteur d'effort sur l'champ
- Résistance au feu PF 1h
- Résistance au feu des portes palières PF12h et CF 1h au RDP
- Caractéristiques portes palières : deux portes de cabine ; portes sans encadrement, panneau de commande et indicateur de position / direction déposés

4.1.1.6.4 APPAREIL ELEVATEUR ASC 04 « ADMINISTRATION / VIP SUD »

4.1.1.6.4.1 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Usage Transport personnes valides + handicapées (public)
- Charge utile 1 000kg
- Vitesse 1,6 m/s

- Moteur électrique (entraînement électrique à variation de fréquence)
- Machineerie intégrée en gaine
- Niveaux desservis 5 (Rez-de-chaussée, Rez-de-parvis, R+1, R+1, Mezzanine, R+2)
- Service Simple face
- Nivelage par so nivelage
- Course environ 19,00 m
- Manœuvre Manœuvre à blocage

4.1.1.6.2 CARACTERISTIQUES CABINE

- Dimensions extérieures 1,60 m x 1,40 m (largeur x profondeur) x 2,20 m hauteur
- Ossature métallique avec protection contre l'oxydation
- Parois tôles d'acier pré-peintes couleur au choix de l'architecte
- Plancher/habillage métallique / revêtement PVC (classement U3 P3 teinte au choix de l'architecte) avec plinthe basse
- Plafond faux plafond de finition en tôle acier pré-laqué teinte au choix de l'architecte
- Accessoires main courante anti choc sur les trois côtés. Miroir à mi-hauteur sur une paroi

4.1.1.6.3 CARACTERISTIQUES PORTES DE CABINE

- Type coussinantes automatiques à ouverture et fermeture télescopique centrale
- Passage libre minimum 0,90 m x 2,00 m hauteur
- Finition tôle d'acier inoxydable brossée
- Sécurité par doubles entrées, par bords sensibles et limiteur d'effort sur l'champ
- Résistance au feu PF 1h
- Caractéristiques portes palières : deux portes de cabine ; portes sans encadrement, panneau de commande et indicateur de position / direction déposés

4.1.1.6 APPAREIL ELEVATEUR MC04 « RESTAURANT »

4.1.1.6.1 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Usage Transport logistique / Monte-charge
- Charge utile 630kg
- Vitesse 1 m/s
- Moteur électrique (entraînement électrique à variation de fréquence)
- Machineerie intégrée en gaine
- Niveaux desservis 2 (Rez-de-chaussée, Rez-de-parvis)
- Service Simple face
- Nivelage par so nivelage
- Course environ 6,00m
- Manœuvre cabine complète

4.1.1.6.2 CARACTERISTIQUES CABINE

- Dimensions intérieures 1,10 m x 1,40 m (largeur x profondeur) x 2,20 m hauteur
- Ossature métallique avec protection contre l'oxydation
- Parois tôles d'acier pré-peintes couleur au choix de l'architecte
- Plancher/habillage métallique / revêtement PVC (classement U3 P3 teinte au choix de l'architecte)
- Plafond faux plafond de finition en tôle acier pré-laqué teinte au choix de l'architecte
- Accessoires main courante anti choc et tasses basses de protection anti-choc sur les trois côtés. Miroir à mi-hauteur sur une paroi



4.1.3 CARACTERISTIQUES PORTES DE CABINE

- **Type centrale** : coffrantes automatiques à ouverture et fermeture télescopique latérale ou
- **Passage libre** : 0.90m x 2.00 m hauteur
- **Façon** : tôles d'acier pré-peintes couleur au choix de l'architecte
- **Sécurité** : enfonçage par doubles câbles par bords sensibles et limiteur d'effort ou champ
- **Résistance au feu** : NF 13 h
- **Caractéristiques portes palières** : deux portes de cabine / portes sans encadrement panneau de commande et indicateur de position / direction déportés

4.1.2 ESCALIERS MÉCANIQUES

4.1.2.1 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- **Nombre d'appareils** : 4 (aller et retour)
- **Arrangement** : disposition interrompue en parallèle (transport dans les 2 sens)
- **Charge utile** : 7 300 personnes / heure
- **Vitesse** : 0.65 m/s
- **Service** : **zone de planche réversible**
- **Balustrade** : H = 1 000 Mm - rationnée selon les cas
- **Nombre de niveaux desservis et hauteur à franchir**
- **Course du RDC au R+1** : 9 mètres
- **Course du R+1 au R+2** : 8 mètres
- **Largeur des marches** : 1 000 mm
- **Inclinaison** : 30° (à vérifier par rapport à l'existant)
- **Distance entre appuis** : 21 m environ pas d'appui intermédiaire du RDC au R+1
- **Niveau de bruit** : inférieur à 55 dB par type de contact
- **Démarrage des appareils** : suivant le sens de fonctionnement
- **Signalisation** : en cuvette
- **Machéane** : 50 Hz

4.1.2.2 FINITIONS

- **Plaque palière** : aluminium avec le minimum d'aspérités
- **Ligne de poignes** : en aluminium
- **Joints de balustrade** : déposés verticalement
- **Plaque avant** : acier inoxydable brosse satinée
- **Main courante** : noire
- **Planches** : acier inoxydable brosse satinée
- **Courant des marches** : acier inoxydable
- **Eclairage des poignes** : par LED
- **Eclairage de démarcation** : des marches : blanc
- **Habilages** : acier inoxydable fumé
- **Joints des habilages** : déposés verticalement

Ensemble des dispositifs de sécurité conforme à la NF EN 115

5. LOTS TECHNIQUES

5.1 CHAUFFAGE, VENTILATION, CLIMATISATION ET DÉSENFUMAGE

5.1.1 PRINCIPE DE TRAITEMENT DES LOCAUX

Le hall d'exposition à occupation fréquente mais très variable et à façades dépendives, sera équipé d'un traitement de base par échangeur chauffage/réchauffage, le complément étant apporté par la ventilation.

La plupart des espaces publics seront chauffés et rafraîchis par des centrales de traitement d'air double flux assurant l'apport d'air neuf hygiénique en fonction de l'occupation réelle. Compte tenu de la présence de récupérateurs performants sur l'air extrait, les puissances calorifiques nécessaires seront très réduites.

En plus, les consommations énergétiques seront limitées par des fonctionnements en free-cooling sur l'air extérieur et par ventilation nocturne d'été et après utilisation. Les avantages de ces installations seront aussi la flexibilité pour la mise en régime ou l'arrêt, l'adaptation de l'air neuf en fonction de l'occupation, la modularité de fonctionnement par des centrales réparties par zones d'utilisation, une exploitation contrôlée dans des locaux techniques adjacents.

Les locaux réservés au personnel (bureaux, loggia, etc.) seront équipés en fonction du confort demandé soit par des radiateurs, des ventilo-convecteurs ou des climatiseurs indépendants.

Des armées frigorifiques équilibreront les locaux ayant des nécessités de contrôle permanent et précis en température et hygrométrie (Régie, Local serveurs).

5.1.2 PRODUCTION CHAUD ET FROID SUR RÉSEAU URBAIN

Le bâtiment sera raccordé aux réseaux urbains de chauffage et d'eau glacée par l'intermédiaire d'une sous-station d'échange située au RDC.

La production de chaleur alimentera les radiateurs, les centrales de traitement d'air, les planchers chauffants et les ventilo-convecteurs. Elle assurera également le réchauffage de l'eau chaude sanitaire de la cuisine.

Le réseau d'eau glacée sera raccordé aux centrales de traitement d'air, aux planchers réversibles ainsi qu'aux ventilo-convecteurs.

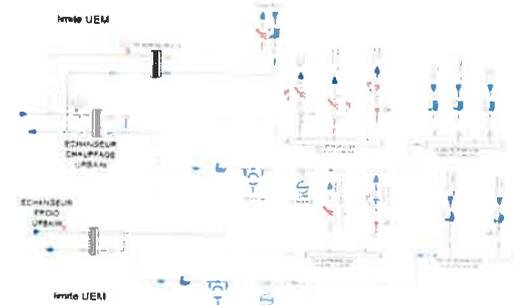


Figure 44 - Schéma de production chaud-froid et raccordement au réseau UEM

5.1.3 DISTRIBUTION

Les réseaux de distribution seront organisés par fonction et à débit variable afin d'adapter au mieux la circulation des fluides aux besoins réels.
Seront prévus

- Un départ alimentant en EG 45/35 °C les batteries chaudes (CTA et ventilo-convecteurs)
- Un départ alimentant en EG 35/25 °C les planchers chauffants
- Un départ alimentant en EG 50/40 °C la production d'eau chaude sanitaire
- Un départ alimentant en EG 70/50 °C les radiateurs
- Un départ alimentant en EG 6/12 °C les batteries froides (CTA et ventilo-convecteurs)
- Un départ alimentant en EG 16/20 °C les planchers rafraichissants

La distribution sera de type 4 tubes car la production permettra d'assurer en permanence de l'eau chaude et de l'eau glacée

Les réseaux chemineront en aérien dans les plenums et vides de construction pour alimenter les différents locaux techniques et émetteurs répartis dans le bâtiment

Des complages d'énergie permettront de faire un suivi énergétique détaillé (avec report sur la GTC)

5.1.4 EMETTEURS

Les dalles du hall seront équipées d'un plancher chauffant/rafraichissant comprenant

- Des noues de distribution planes dans des placards accessibles
- Des tubes PER posés sur isolant encastres dans la dalle
- Des vannes d'isolement de réglage et de purge pour chaque circuit

Les bureaux de l'administration seront traités par des ventilo-convecteurs placés en allège ou en faux-plafond selon les besoins. Ceux-ci seront réglés localement par des automates rattachés à la GTC. Les consignes seront ajustables par les utilisateurs (+/- 2 °C)

Selon le même principe les locaux VIP, les loges et les locaux de la logistique seront traités par des ventilo-convecteurs

Les sanitaires seront équipés de radiateurs à eau chaude en acier type panneau avec robinets thermostatiques

5.1.5 VENTILATION

Les grilles de prise d'air des CTA seront intégrées aux façades. Les rejets d'air vicié se feront en toiture et seront intégrés au volume du bâtiment

5.1.5.1 GENERALITES POUR LES CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR

	Emission chaud/froid	Caisson 3 voies	Débit d'air variable	Sonde de CO ₂	Récupération de chaleur
Hall	Air plancher	Oui	Non	Oui	Oui
Expositions	Air	Oui	Non	Oui	Oui
Auditorium	Air	Oui	2 vitesses partiel/total	Oui	Oui
Commissions	Air	Non	Oui	Oui	Oui
Restaurant	Air	Non	Oui	Oui	Oui
Administration, loges, FC	Ventilo-convecteur	Non	Oui	Oui	Oui
Foyes, galeries	Air	Oui	Non	Oui	Oui
Logistique - (Simple flux)	Ventilo-convecteur	Non	Non	Non	Non

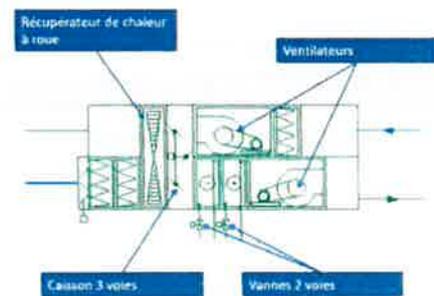


Figure 46 - Equipement CTA



5.1.2 EXPOSITIONS

Les halls d'exposition seront traités à l'aide de centrales de traitement d'air double flux installées dans les locaux techniques. Ces-ci seront munies de clapets de mélange permettant d'ajuster la proportion d'air neuf en fonction de l'occupation (sondes de CO2). Par ailleurs, une récupération de chaleur limitera les besoins énergétiques.

Les gaines de soufflage et d'extraction chemineront dans les volumes libres sous la structure. Des volets motorisés seront prévus pour s'adapter au fonctionnement des salles (recupération possible).

En cas de partitionnement de la salle d'exposition (N+1), il sera prévu des volets motorisés permettant de répartir les débits de part et d'autre de la cloison mobile.

Les diffuseurs de soufflage et de reprise d'air seront placés en hauteur.

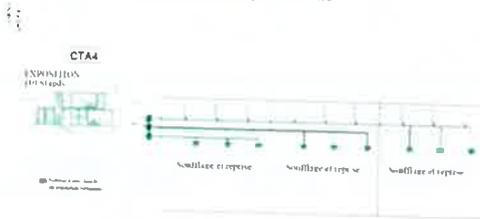


Figure 45. Traitement de l'air pour Hall d'exposition secondaire (RDC)

5.1.5.1 SALLES DE COMMISSION

Les salles de commission seront traitées par deux centrales de traitement d'air double flux, l'une pour le grand espace de 400 places, l'autre pour le reste des salles.

L'air sera soufflé à basse température et sera traité par deux batteries thermiques en série destinées à le réchauffer au niveau de chaque salle (successivement, nitrifiant en été). Des volets motorisés seront prévues à l'occupation de chaque pièce (sondes de CO2) faisant varier la vitesse des ventilateurs. Par ailleurs, une récupération de chaleur limitera les besoins énergétiques.

Les diffuseurs de soufflage et de reprise d'air seront intégrés dans les faux plafonds.

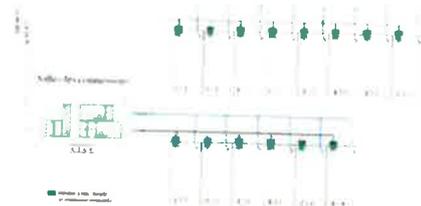


Figure 47. Traitement de l'air pour les salles de commission

5.1.5.4 AUDITORIUM

L'auditorium sera traité à l'aide de deux centrales d'air, l'une dédiée à la salle et ses locaux périphériques, l'autre au volume de la scène. Ces-ci seront munies de clapets de soufflage permettant d'ajuster la proportion d'air neuf, en fonction de l'occupation (sondes de CO2). Par ailleurs, une récupération de chaleur limitera les besoins énergétiques.

Les gaines de soufflage et d'extraction chemineront dans les vides techniques prévus à cet effet.

Les diffuseurs de soufflage basse-vitesse seront placés sous les sièges des gradins et sur les parois de la scène. La reprise d'air se fera en hauteur.

L'installation comprendra un traitement acoustique renforcé : pieges à sons, suspentes, plots anti-vibratoires.

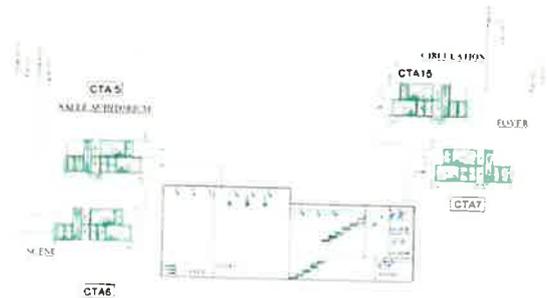


Figure 48. Traitement de l'air pour l'auditorium

5.1.5.5 FOYER

Le foyer sera traité à l'aide d'une centrale de traitement d'air double flux implantée dans les locaux techniques. Celle-ci sera munie d'un carson de mélange permettant d'ajuster la proportion d'air neuf en fonction de l'occupation (sonde de CO2). Par ailleurs, une récupération de chaleur limitera les besoins énergétiques. Les diffuseurs de soufflage et de reprise d'air seront placés en hauteur.

5.1.5.6 RESTAURANT AU REZ-DE-PARVIS (OPTION)

Il est prévu une centrale d'air pour la salle de restaurant et une pour la compensation des hottes cuisson et laverie. La vitesse des ventilateurs de la CTA sera asservie à l'occupation de la salle à manger (sonde de CO2). Par ailleurs, une récupération de chaleur limitera les besoins énergétiques. Les gaines de soufflage et d'extraction chemineront dans les volumes libres sous la structure. Les diffuseurs de soufflage et de reprise d'air du restaurant seront intégrés dans le faux-plafond. Les diffuseurs de soufflage de la cuisine seront placés en hauteur.



Figure 49 - Traitement de l'air pour le restaurant au rez-de-parvis (option)

5.1.5.7 HALL ET GALERIES

Les volumes du hall d'accueil du RDC et des galeries seront ventilés à l'aide de centrales de traitement d'air double flux. Celles-ci seront munies d'un carson de mélange permettant d'ajuster la proportion d'air neuf en fonction de l'occupation (sonde de CO2). Par ailleurs, une récupération de chaleur limitera les besoins énergétiques.

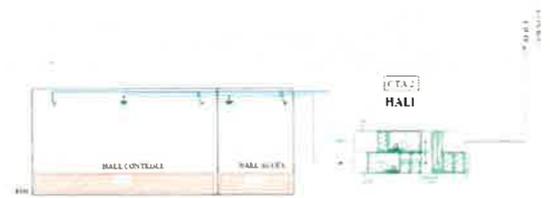


Figure 50 - Traitement de l'air pour le hall

Les gaines de soufflage et d'extraction chemineront dans les volumes libres sous la structure. Les diffuseurs de soufflage et de reprise d'air seront placés en hauteur.

5.1.5.8 ADMINISTRATION

Les bureaux de l'administration seront équipés d'une ventilation hygiénique double flux. Celle-ci sera équipée d'une récupération de chaleur. Par ailleurs, la vitesse des ventilateurs sera asservie à l'occupation (sondes de CO2).

Les diffuseurs de soufflage et de reprise d'air seront intégrés dans les faux-plafonds.

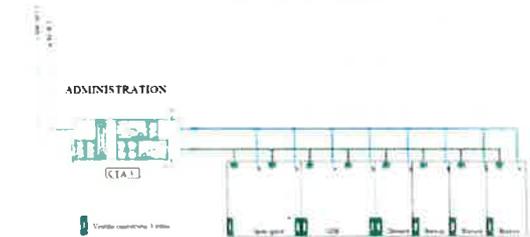


Figure 51 - Traitement de l'air pour les bureaux d'administration

5.1.5.9 SANITAIRES

Les sanitaires seront équipés d'une ventilation simple flux avec des extracteurs implantés dans les locaux techniques les plus proches des locaux concernés.



5.1.6 RÉGULATION

Les équipements de chauffage et rafraichissement seront pilotés par des automatismes permettant d'assurer leur fonctionnement. Ceux-ci posséderont leur programmation propre et fonctionneront de manière autonome. Ils seront reliés au système de GTC à partir duquel toutes les informations de consignes et de programmation seront acquiescées et modulées. Ils seront également liés aux états et alarmes des installations ainsi qu'aux valeurs de comptage vers le poste central.

5.1.6.1 RÉGULATION DES RESEAUX HYDRAULIQUES

5.1.6.1.1 PRODUCTION DE CHALEUR OU DE FROID

Régulation du débit primaire en fonction de la température extérieure par action sur vanne deux voies (fourme UEM)

5.1.6.1.2 VANTA ET VENTILUS CONVECTEURS (CHAUD ET FROID)

- Départ à température constante en sous-station
- Variation du débit de la pompe en fonction de la pression
- Régulation de chaque batterie en fonction de la température de reprise d'air, par action sur vanne 2 voies, avec limitation sur la température de soufflage
- Régulation des batteries terminales selon le même principe mais avec asservissement à la présence

5.1.6.1.3 RADIAEURS (CHAUD)

- Régulation de la température de départ en fonction de la température extérieure par action sur vanne 3 voies
- Variation du débit de la pompe en fonction de la pression
- Robinets thermostatiques

5.1.6.1.4 PLANCHER REFRIGÉRABLE (CHAUD ET FROID)

- Régulation de la température de départ en fonction de la température extérieure par action sur vanne 3 voies
- Pompe à débit variable
- Limitation de la température de départ par action sur la pompe en fonction de la température de la dalle

5.1.6.1.5 BÂTIMENTS SANITAIRES

- Départ à température constante
- Régulation de température au niveau de chaque ballon par action sur vanne 2 voies
- Pompe à débit variable

5.1.6.2 RÉGULATION DES CIRCUITS AÉRAULIQUES

5.1.6.2.1 RECRÉATIFS

- Modulation du taux d'air neuf en fonction de l'occupation et de la température extérieure afin d'assurer la qualité de l'air et le free-cooling
- Modulation de la récupération en fonction des températures extérieure, reprise et consigne

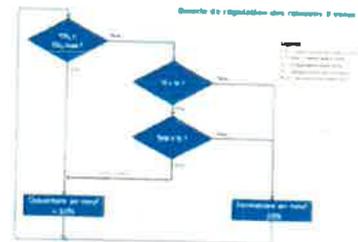


Figure 52 - Schéma de régulation pour circuit aéraulique

5.1.6.2.2 SALLE DE COMMISSION

- Variation de vitesse des ventilateurs en fonction de la pression
- Modulation du débit de chaque salle en fonction de l'occupation (sondes de CO2)

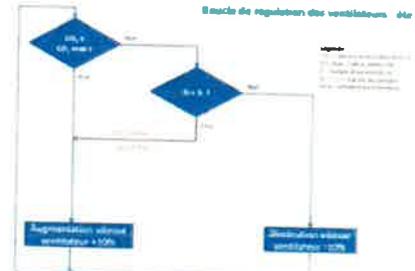


Figure 53 - Régulation pour confort d'été avec salles de commission

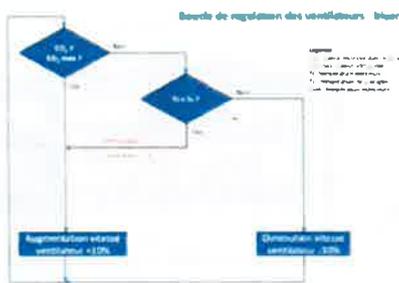


Figure 54 Régulation pour confort d'hiver sous salles de commission

5.1.4.1 AUDITORIUM

- Modulation du taux d'air neuf en fonction de l'occupation et de la température extérieure afin d'assurer la qualité de l'air et le free-cooling
- Modulation de la récupération en fonction des températures extérieures, reprise et cession
- Régulation du débit d'air en fonction de l'occupation partielle ou totale de la salle (2 vitesses)

5.1.4.2 FOYER/HALL/GALERIES

- Modulation du taux d'air neuf en fonction de l'occupation et de la température extérieure afin d'assurer la qualité de l'air et le free-cooling
- Modulation de la récupération en fonction des températures extérieures, reprise et cession

5.1.4.3 RESTAURANT

- Variation de vitesse des ventilateurs en fonction de la pression
- Modulation du débit de chaque salle en fonction de l'occupation (sondes de CO2)

5.1.4.4 ADMINISTRATION/COSES/MAISON DU TOURISME/OPTION

- Variation de vitesse des ventilateurs en fonction de la pression
- Modulation du débit de chaque salle en fonction de l'occupation (sondes de CO2)

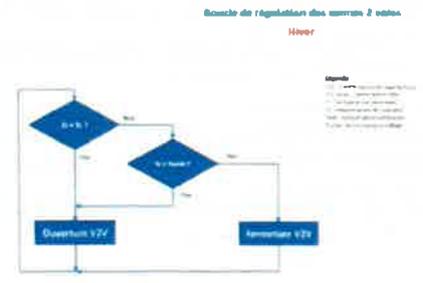


Figure 55 Régulation pour confort d'été type pour administration et loges

5.1.4.5 Boite de régulation des salles 2 volets
Ete

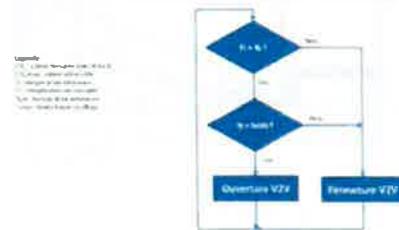


Figure 56 Régulation pour confort d'été type pour administration et loges

5.1.7 DÉSENFUMAGE NATUREL

L'auditorium sera équipé d'aménages d'air naturelles cheminant en traversée depuis la façade ou directement sur l'extérieur pour le fond de scène. Ces-ci seront équipées de volets doubles pour assurer l'isolement acoustique requis. L'évacuation des fumées se fera en toiture par des exutoires soifés type Soucher Certibright Phoenix ou équivalent

Les foyers des niveaux R+1 et R+2 seront désenfumés par des volets d'amenée d'air placés en façade alternés avec des exutoires en toiture

9
7

Les circulations en communication sur 3 niveaux sont désenfumées par des prises d'air en façade et des extracteurs communs en toiture du R+2. Ces équipements seront également utilisés pour la ventilation naturelle de ces espaces commandés depuis la GTC.

La salle de conférence (50 places) sera désenfumée par des aménagements d'air naturels cheminant en trainasse depuis la façade, équipée de volets motorisés. Des extracteurs en toiture seront chargés de l'évacuation des fumées.

Les commandes de désenfumage seront asservies au SSI.

5.1.8 DESENFUMAGE MECANIQUE

La cour de service sera équipée d'un extracteur de désenfumage asservi à une sonde de CO pour assurer la fonction ventilation et asservi au SSI pour le désenfumage.

Le hall sera équipé de châssis de prise d'air en façade, associés à un réseau d'extraction muni d'un clapet de désenfumage.

Les salles d'exposition seront désenfumées par des conduits d'air neuf ou des prises d'air en façade selon les cas. Des vannes de désenfumage placées en partie haute des locaux seront reliés aux extracteurs par des conduits verticaux.

Les commandes de désenfumage seront asservies au SSI.

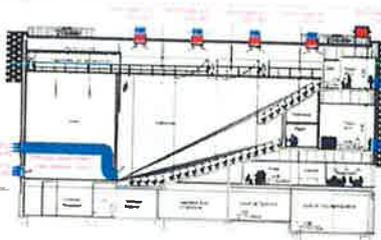


Figure 57. Désenfumage mécanique

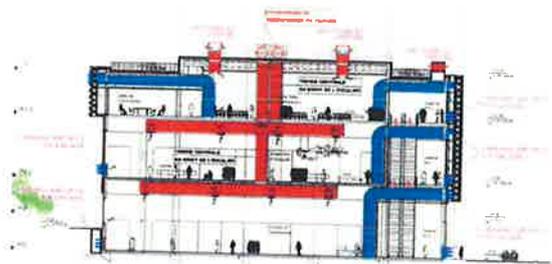


Figure 58. Désenfumage pour halls d'exposition (vannes de commandes)

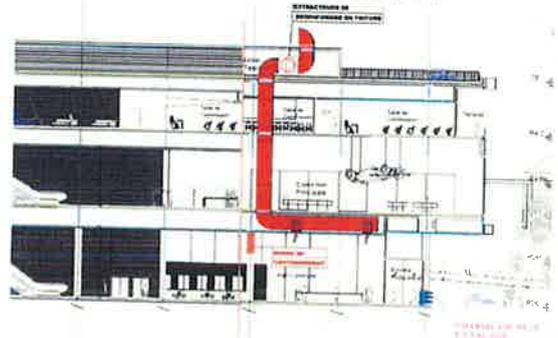


Figure 59. Désenfumage du hall d'accueil

5.2 PLOMBERIE, SANITAIRE

5.2.1 PRINCIPE DE DISTRIBUTION EAU FROIDE

L'alimentation sera amenée en eau potable depuis un local technique qui regroupera l'ensemble des départs par fonction.

Depuis ce local seront alimentés tous les sanitaires, points d'eau, équipements de cuisine et restauration, installations techniques, arrosage extérieur par des réseaux hiérarchisés avec sous-ramplages fonctionnels permettant une bonne exploitation.

5.2.2 DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE

Pour éviter des pertes énergétiques des réseaux, l'eau chaude sanitaire sera produite localement pour tous les blocs sanitaires par des ballons à réchauffage électrique. En fonction des localisations, ces ballons seront implantés dans les faux-plafonds ou en gaine technique accessible.

L'eau chaude nécessaire aux équipements de cuisine est produite par un ballon rattaché à la sous-station du bâtiment. Cette production de type semi-instantané avec ballon de stockage sera implantée dans un local technique à proximité de la zone cuisine.

5.2.3 EAUX USEES ET EAUX VANNES

Les réseaux d'évacuation seront en PVC M1 depuis les appareils sanitaires et siphons de sol jusqu'à la sortie du bâtiment. Dans les zones exposées aux chocs, les réseaux seront réalisés en fonte.

Les évacuations de la sous-station seront en fonte.

Les eaux grasses de la cuisine seront collectées via un séparateur à graisses.

5.2.4 EAUX PLUVIALES

Les descentes d'eaux pluviales seront en PVC M1 depuis les atterrissements jusqu'à la sortie du bâtiment.

Le regard à l'égout sera imbedé en détail conformément au règlement local avec rétention préalable.

5.2.5 APPAREILS SANITAIRES

Les équipements sanitaires seront robustes et conçus pour une très forte utilisation du public, des dispositifs adaptés et homogènes permettant de limiter les collisions.

Tous les appareils sanitaires seront blancs.

Porcelaine vitifiée ou grès émaillé pour les éviers, douches, lavabos, bacs.

Robinetterie chromée bénéficiant du classement NF et acoustique (classement minimum E1, A2, U3) et d'une garantie de 5 ans, miroirs sans à disques coréaniques.

Les robinetteries des locaux accessibles au public seront de type tampon et en majorité alimentés uniquement en eau froide.

Les ensembles WC seront composés de cuvettes suspendues avec bâti-supports intégrés en gaine technique.

Appareil	Type	Image
Cuvette WC	Cuvette suspendue avec abattant type STARCK3 de marque DURAVIT 36 x 54 cm ou équivalent	
Cuvette WC adaptée PMR	Cuvette suspendue avec abattant type STARCK3 de marque DURAVIT 36 x 70 cm ou équivalent	

J
S

Appareil	Type	Image
Vasque	Vasque à poser sur plan de toilette 500x70mm type VERO DURAMIT ou équivalent Robetterie mélange, de marque GROHE Eurosmart Cosmopolitan ou équivalent	 
Evier	Evier à encastrer 1 cuve de 90 cm de marque ALLIA VALLAURIS en céramique ou équivalent	
Vidéo	Débarcoir mural en porcelaine vitifiée avec grille mobile en inox de marque ALLIA ou équivalent Robetterie mélange murale, type Eurostyle de marque GROHE avec bec an S ou équivalent	 

5.2.6 PROTECTION INCENDIE

Des extincteurs seront répartis sur l'ensemble du projet leur type et leur capacité étant adaptée aux différents risques encourus.

La réglementation ERP pour les établissements de type T impose une dilution incendie par R 1 A. Il sera mis en place des postes RA répartis en périphérie des locaux de façon à couvrir l'ensemble des surfaces à protéger. Sans imposition réglementaire, il n'est pas prévu d'installations de sprinkler dans le bâtiment.

5.3 COURANTS FORTS

5.3.1 BRANCHEMENT DE CHANTIER

Les installations de chantier, ainsi que l'aménagement ErDF provisoire pour les besoins du chantier seront prévus au lot « Gros-œuvre ».

5.3.2 ORIGINE DES INSTALLATIONS

L'origine de l'installation électrique basse tension sera un poste de transformation Tarif Vert intégré dans le bâtiment au RDC dans un local technique avec accès direct sur l'extérieur.

Suivant le bilan de puissance le poste sera équipé de deux transformateurs 20kV/400V de 1 000 kVA.

Le TGBT principal sera implanté dans un local spécifique à proximité.

Il alimentera les différents armoires électriques réparties par zones fonctionnelles et par niveau.

Des batteries de condensateurs, requises par gradients, assureront la compensation de l'énergie réactive à cos phi > 0.93.

En option, le restaurant et la maison du locataire seront équipés de câblages spécifiques.

5.3.3 GROUPE ELECTROGENE DE SECURITE

Conformément à la réglementation, l'établissement sera équipé d'un groupe électrogène de sécurité. Ce groupe sera implanté au RDC, dans un local technique avec accès direct sur l'extérieur. Il sera dimensionné sur une puissance de 175 kVA et une autonomie de 1 heure.

En cas de coupure secteur la reprise des installations se fera en moins de 15 secondes. En cas de coupure de tension et en cas d'incendie il couvrira les besoins des installations suivantes :

- L'ensemble des équipements composant le SSI
- Le désenfumage mécanique
- La source d'éclairage sécurité
- Les ascenseurs secours

Une cuve FOD dimensionnée pour l'autonomie du groupe, sera prévue dans le local technique (hors gel).

Le TGS complètera les départs prioritaires non délestables. Il sera implanté dans le local TGBT.

Un dispositif d'évacuation des fumées sera prévu avec sortie en toiture.

5.3.4 PRODUCTION DE COURANT ONDULE

Pour les besoins des postes informatiques il sera prévu à proximité un onduleur implanté dans un local technique du niveau.

Sa puissance est estimée à 20kVA. Il disposera d'une autonomie 10 minutes.

Il alimentera :

- Les serveurs et éléments actifs des différents locaux informatiques



- Les tableaux divisionnaires sur courant ondule
- Les prises dédiées des postes de travail

5.3.5 ARMOIRES ET DISTRIBUTION PRINCIPALE

Les armoires seront réparties dans les niveaux pour desservir les différents groupes de locaux. La distribution de courant ondule sera réalisée à partir de tableaux spécifiques.

Les réseaux seront réalisés afin de dissocier les câbles courants forts, les câbles courants faibles et SSI et les câbles VDI.

Les chemins de câbles seront dimensionnés afin de limiter au mieux les effets de proximité des câbles et devront permettre des adjonctions ultérieures de l'ordre de 30%.

Les câbles «courants forts» seront calculés selon la NFC 15-100 et de série U1000 R2V dans tous les cas courants de série H07 RN-F pour les canalisations mobiles ou soumises à des vibrations et de série C1-CR1 résistant au feu 1 heure pour les câbles d'alimentation des équipements de sécurité.

5.3.6 TERRES

Une prise de terre sera réalisée pour l'ensemble du bâtiment par un câble cuivre nu enterré en fond de fouille avec interconnexion sur le ferrage de la structure béton.

Des séries de terre dédiées seront prévues aux points suivants :

- Local Poste HT
- Groupe Electrogène
- Local TGBT
- Local CVC principaux
- Locaux VDI

Des masses équipotentielles principales et secondaires seront mises en œuvre entre toutes les masses susceptibles d'être mises accidentellement sous tension. Toutes les canalisations métalliques seront rattachées à la terre. Des liaisons spécifiques seront prévues pour les locaux techniques VDI.

5.3.7 PROTECTION CONTRE LA Foudre

Le système des escaliers, étagères, seront protégés contre les risques directs et indirects de la foudre.

Compte tenu de la configuration du site et il est prévu de paratonnerre sur le bâtiment.

Les équipements de protection comprendront, dans les armoires électriques et sur les courants faibles sensibles des dispositifs de protection contre les surtensions.

5.3.8 ARRÊTS D'URGENCE

Les arrêts d'urgence réglementaires seront mis à disposition des secours à proximité de l'entrée du bâtiment.

- Arrêt d'urgence électrique
- Arrêt d'urgence ventilation

De plus, des coupures d'urgence électriques seront placées à proximité des armoires et équipements.

5.3.9 DISTRIBUTION ELECTRIQUE

La distribution principale sera réalisée sur des chemins de câbles accessibles en gaine ou faux plafonds.

La distribution terminale sera prévue les locaux.

- Encastree (sanitaires, circulations...)
- Appareille sous lute PVC (locaux techniques)
- Sous goutte périphérique (bureaux)
- Chemins de câbles et canaux (expositions)

5.3.10 ECLAIRAGES

Les sources d'éclairage, leur implantation, leur pilotage et la séparation des circuits feront l'objet d'études particulières pour les adapter au mieux aux occupations intermittentes et aux variations de niveau d'éclairage en fonction de la destination des espaces, et cela avec un objectif énergétique très performant.

Afin de limiter au maximum la facture énergétique du poste éclairage, la mise en œuvre de luminaires équipés de sources fluorescentes ou LED sera généralisée pour l'ensemble du projet. Des luminaires de technologie LED compléteront les espaces à mettre en valeur et les locaux équipés d'une détection de présence à allumage fréquent.

Luminaires	Localisation	
Projecteur à LED Corps en fonte d'aluminium, fermeture verre trempé, faisceau semi-incliné. Puissance 234W - 25000 lm IRC>90 - 4000K IP65 - IK07	Expositions Auditorium	
Encastré 600x600 LED Corps acier, optique poly méthyl méthacrylate (PMMA) Puissance 41W - 3400 lm IRC>90 - 3000K Classe II - IP20 - IK02	Salles de commissions Administration	
Raiglets décorative LED Rail acier, optique PMMA Puissance 40W - 4000 lm IRC>90 - 3000K IP40 - IK02	Auditorium	
Nez de marches LED Collette inox 316 Ø 4,1cm Puissance 1W - 90lm IRC>70 - 6500K IP67	Auditorium	

Luminaires	Localisation	
<p>Downdlight grande hauteur LED Corps tôle d'acier, réflecteur aluminium, diffuseur micro prismatique Puissance 53W - 3350 lm 4000K IP20</p>	Galeries Foyers Hall	
<p>Suspension LED Corps PC injecté, réflecteur aluminium anodisé Puissance 53W - 3350 lm IRC B3 - 4000K IP20</p>	Restaurant Hall	
<p>Downdlight Corps tôle d'acier, réflecteur aluminium poli. Puissance 31W - 2000 lm IRC B3 - 4000K IP20</p>	Sanitaires	

Les zones bénéficiant d'un éclairage naturel seront équipées de luminaires asservis à une sonde de luminosité. Les façades seront par ailleurs équipées d'un éclairage dynamique consistant de panneaux LED programmables permettant de modifier les couleurs en fonction des événements.

Les niveaux d'éclairage pris en compte seront les suivants :

• Hall d'accueil	Eclairage architectural	500 lux
• Expositions	Eclairage fonctionnel	350 lux
• Auditorium	Eclairage architectural	350 lux
• Salles de commissions	Eclairage fonctionnel	350 lux
• Office traiteur	Luminaires étanches	400 lux
• Restaurant	Eclairage architectural	300 lux
• Administration	Eclairage fonctionnel	300 lux
• Circulations	Eclairage fonctionnel	150 lux
• Locaux techniques	Luminaires étanches	250 lux

5.3.11 ECLAIRAGES DE SECURITE

Le système d'éclairage de sécurité sera alimenté depuis une source de sécurité indépendante, implantée dans un local spécifique de la zone technique du RDC. Puissance estimée : 70 KVA.

L'éclairage de sécurité comprendra l'éclairage d'annonce des locaux à forte occupation et l'éclairage de évacuation vers les étages de secours. Les blocs d'éclairage seront à faible consommation, de type adressable à technologie LED, et être dotés de capteurs au Néon permettant de réduire les consommations en interdictions.

Les équipements seront conformes aux normes SATI "Système Automatique de Test Intégré" NF ACAS et seront équipés des étiquettes réglementaires.

5.3.12 GESTION DE L'ECLAIRAGE

5.3.12.1 SALLES D'EXPOSITIONS

L'éclairage général de chaque salle sera commandé manuellement depuis un tableau spécifique protégé. Il sera prévu plusieurs circuits dissociés en fonction des zones à éclairer. Ces circuits seront aussi dissociés pour répondre ou adapter l'éclairage en plusieurs usages : démarrage, nettoyage.

Des sondes de luminosité permettront d'ajuster l'éclairage de la salle avec l'éclairage des boîtes d'exposition. Extinction par la GTB.

5.3.12.2 AUDITORIUM

L'éclairage général de l'auditorium sera commandé manuellement depuis la régie, avec gradateur pour ajuster le niveau d'éclairage à l'utilisation.

Les éclairages spécifiques et les éclairages de scène seront commandés manuellement depuis la régie et depuis l'arrière scène.

Les commandes d'extinction d'éclairage de l'auditorium et de ses locaux associés se feront par zones depuis la GTB.

5.3.12.3 SALLES DES COMMISSIONS

L'éclairage général de chaque salle sera piloté par la GTB.

Commande locale par gradateur pour permettre les projections vidéo.

Asservissement aux apports de la lumière du jour. Extinctions par la GTB.

5.3.12.4 BUREAUX ET LOCAUX D'EXPLOITATION

Commande locale par interrupteur.

Asservissement aux apports de la lumière du jour. Extinctions par la GTB.

5.3.12.5 HALLS ET FOYERS

Commande manuelle sur tableau spécifique par zones et par type d'éclairage (normal/spécial).

Asservissement aux apports de la lumière du jour pour les zones disposant d'éclairage naturel.

Extinctions par la GTB.

5.3.12.6 CIRCULATIONS

Commande manuelle sur tableau spécifique

- 1/3 en éclairage permanent
- 2/3 des éclairages sur détecteurs de présence temporisés à l'extinction

Asservissement aux apports de la lumière du jour pour les circulations disposant d'éclairage naturel.

Extinctions par la GTB.

5.3.12.7 SANITAIRES

Commande par détecteurs de présence temporisés à l'extinction.

5.4 COURANTS FAIBLES 5.4.1 PRECABLAGE VDI

Les réseaux et installations VDI respecteront les impositions du programme. Les implantations des locaux techniques seront réalisées de manière à optimiser les longueurs des câblages. Seront prévus les locaux suivants :

- Local télécommunications (arrivée des câbles opérateurs)
- Répartiteur général
- Répartiteurs secondaires

Ces locaux seront interconnectés via des rocades optiques. Les répartiteurs seront équipés des panneaux de brassage et des switches automatiques, ainsi que des emplacements pour les serveurs.

Les serveurs et les prises ordinateurs des postes de travail seront alimentés en courant onduleur depuis un onduleur disposant d'une autonomie de 10 minutes.

Des prises pour bornes Wi-Fi seront réparties dans tout le bâtiment pour les connexions mobiles (bornes non fournies).

La fourniture, pose et mise en service des éléments actifs seront à la charge du Maître d'ouvrage.

5.4.2 TELEPHONIE

L'origine de l'installation pour le bâtiment sera la base principale du local Télécommunications.

Le système téléphonique utilisera le réseau VDI comme média de transmission, sauf pour les lignes directes spécialisées (1 ligne pour le SSI, 1 ligne Pompiers, 1 ligne par ascenseur, 1 ligne GTB).

La fourniture de l'autocommutateur, des cartes et des boîtiers téléphoniques seront à la charge du Maître d'ouvrage.

5.4.3 VIDEOSURVEILLANCE

Un système de vidéosurveillance contrôlé depuis le PC sécurisé :

- Les accès extérieurs par la mise en œuvre de caméras de surveillance polyvalentes type jour / nuit avec protection étanche et anti-vandalisme, et munies de zooms et lentilles autofocus.
- Les halls et circulations extérieurs par la mise en œuvre de caméras fixes.

Le système sera conforme à l'arrêté du 26 Septembre 2006.

Les images des caméras seront renvoyées vers un enregistreur numérique permettant le stockage, visionnage et analyses des séquences vidéo.



Figure 60 - Vidéo-surveillance RDC



Figure 61 - Vidéo-surveillance R+1

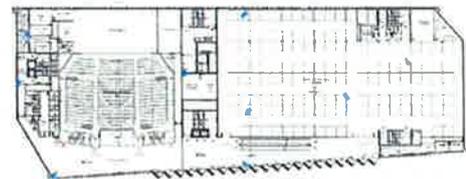


Figure 62 - Vidéo-surveillance R+2



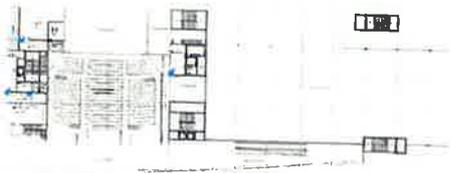


Figure 13. Vues Couverture Rdc Metz Métropole



Figure 14. Vues Couverture Niveau R2

5.4.4 CONTRÔLE D'ACCÈS - ANTI-INTRUSION

La sécurité du bâtiment sera assurée par une installation de contrôle d'accès à badges couplée à une détection des intrusions.

Toutes les portes donnant sur l'extérieur ainsi que les portes des circulations génératrices seront équipées de serrures ou verrouillages électriques associées à un lecteur de badge fonctionnant en réseau.

Les autres portes verrouillables seront équipées de serrures à badges autonomes.

Le système centralisé sera composé de :

- Lecteurs autonomes programmables de proximité
- Organes de verrouillage type tâche et serrure électrique
- Unités de traitement local (UTL) à proximité de chaque porte contrôlée
- Ordinateur type PC installé dans le local Sécurité assurant la programmation des badges

Les locaux disposeront d'une signalisation sonore et visuelle (passage autonome ou non). Les liaisons entre les différents éléments se feront via le réseau banalisé du bâtiment.

Les ouvertures du RDC (portes de secours notamment) seront munies de contacts d'ouverture reliés au PC Sécurité. Dans les circulations et les locaux sensibles, des détecteurs volumétriques associés à une centrale d'alarme permettront l'appel du personnel de sécurité.

5.4.5 SÉCURITÉ INCENDIE

Sur le plan de la sécurité incendie, le bâtiment sera constitué de trois établissements distincts :

- Le centre des congrès
- Le restaurant
- La maison du tourisme

Le restaurant et la maison du tourisme seront équipés chacun d'un SSI de catégorie B avec équipement d'alarme de type Za (adressable). Le centre des congrès recevra un SSI de catégorie A. Chaque ERP sera équipé de reports d'alarme raccordés aux SSI des 2 autres établissements.

5.4.5.1 SSI DE CATEGORIE B

Les systèmes de sécurité de catégorie B comprendront des déclencheurs manuels placés à proximité des issues de secours.

Les extincteurs, placés dans un local non accessible au public, assureront essentiellement les fonctions d'alarme et d'évacuation (déverrouillage des issues de secours).

Les diffuseurs d'alarmes seront audibles dans tous les locaux des établissements.

5.4.5.2 SSI DE CATEGORIE A

Le centre de congrès comportera un système de sécurité incendie de catégorie A avec un équipement d'alarme de type 1, couplé à une installation de détection incendie pour les locaux à risques particuliers. Les installations seront conformes aux normes NF S 61-930 et suivantes, NF S 61-940, NF S 61-970 et NF EN 54.

La centrale sera implantée dans le PC Sécurité.

Une liaison avec les sapeurs-pompiers sera réalisée par téléphone interurbain.

Le système sera constitué :

- Des alimentations électriques de sécurité (AES) des différents équipements
- D'un système de détection incendie (SDI) équipé de détecteurs automatiques d'incendie (DAI) dans les locaux à risques et de déclencheurs manuels (DM)
- D'un système de mise en sécurité incendie (SMSE) comprenant un récepteur de mise en sécurité incendie (RMSE), une unité de commandes manuelles centralisées associées (UCMCA) et de signalisation (US) (à disposition autonome de secours) (DAS)
- D'un équipement d'alarme de type EA1 comprenant une unité de gestion des alarmes (UGA) de diffusion d'alarme générale, avec diffusion des messages préétablis.

L'ensemble de Sécurité Incendie sera du type adhésive (SDI et SMSE) afin d'optimiser le câblage des équipements et permettre un repérage de chaque élément (détecteurs incendie, déclencheurs manuels, DAS) pour le compartimentage et le désenfumage et les astéroscandales, coffres de câblage des modules de débranchage.

QUANTITE	DESIGNATION	REMARQUES
	LOCAL VERRES	
1	POSTE MURAL DE LAVAGE ET DESINFECTION	
1	CANIVEAU DE SOL Telescopique 300x300	
	LOCAL DECHETS 14°C	
1	POSTE MURAL DE LAVAGE ET DESINFECTION	
1	CANIVEAU DE SOL Telescopique 300x300	
1	EVAPORATEUR rafraichissement local à 10/12°C (Groupe - evaporateur) lot fluides	
1	Roll conteneur force 500 kg 3 rideaux tablette intermediaire, sangle	860x550x1760
	ZONE DE STATIONNEMENT DES CHARIOTS	
1	LAVABO REGLEMENTAIRE 420x350x520	
6	ARMOIRE CHAUDE ou FROIDE DE TRANSPORT MOBILE (Au prestataire)	750x930x1845
1	CANIVEAU DE SOL Telescopique 300x300	
1	POSTE MURAL DE LAVAGE ET DESINFECTION	
	PREPARATION FROIDE	
1	LAVABO REGLEMENTAIRE 420x350x520	
1	CANIVEAU DE SOL Telescopique 300x300	
1	ESSOREUSE 10kg sur piétement	Ø450x620x1144
1	PLONGE 2 BACS 1 EGOUTTOIR	1900x700x900
1	TRANCHEUR A JAMBON	Ø350 760x660x650
1	TABLE SUPPORT TRANCHEUR MOBILE 2x7 niveaux GN1/1	820x700x900
1	TABLE DE TRAVAIL MOBILE	1400x700x900
1	TRANCHE PAIN 3 GOULOTTES	Ø700x360
2	BALANCE DE TABLE ELECTRONIQUE portee 6kg	195x315x70
2	ETAGERE MURALE 2 niveaux	1000x290
2	ARMOIRE MURALE DE RANGEMENT 2 portes coulissantes	1200x100x600
2	CASIER A BATTERIE MOBILE 4 niveaux	1000x600x1750
1	ARMOIRE A STERILISER LES COUTEAUX 1 porte	575x170x600

QUANTITE	DESIGNATION	REMARQUES
	OFFICE DE REMISE EN TEMPERATURE	
1	HOTTE D'EXTRACTION (LOT FLUIDES)	
3	FRITEUSE ELECTRIQUE SUR PLACARD 1 bac 25L - 55kg/h avec filtre integre / Haut rendement	400x900x900
1	PLANCHA ELECTRIQUE chrome Lisse sur placard ferme	850x900x900
1	PLACARD NEUTRE FERME	425x800x900
1	PLACARD NEUTRE FERME avec poste d'eau	425x800x900
2	FOUR MIXTE ELECTRIQUE 20 niveaux GN1/1 5 fonctions	877x842x1782
3	CANIVEAU DE SOL Telescopique 300x300	
2	ARMOIRE CHAUDE MOBILE de maintien en temperature 20 Niveaux GN2/1	750x930x1845
2	ARMOIRE FROIDE MOBILE 20 niveaux	740x820x1980
3	TABLE DE TRAVAIL MOBILE	1400x700x900
1	TABLE DE TRAVAIL ADOSSEE avec bac du chef	2000x600x900
1	ARMOIRE A STERILISER LES COUTEAUX 1 porte	575x170x600
1	ETAGERE MURALE 2 niveaux	1000x290
1	ARMOIRE MURALE DE RANGEMENT 2 portes coulissantes	1200x400x600
	MISE EN ASSIETTE / DISTRIBUTION	
3	TABLE DE TRAVAIL MOBILE	1400x700x900
1	CANIVEAU DE SOL Telescopique 300x300	
1	LAVABO REGLEMENTAIRE 420x350x520	
1	TABLE DE TRAVAIL ADOSSEE avec bac du chef	2000x600x900
1	ARMOIRE MURALE DE RANGEMENT 2 portes coulissantes	1200x400x600
1	POSTE MURAL DE LAVAGE ET DESINFECTION	
	PLONGE BATTERIE / RANGEMENT BATERIE	
4	CASIER A BATTERIE 4 niveaux fixe	1000x600x1750
1	PLONGE 2 BACS 1 EGOUTTOIR	1900x700x900
1	LAVE BATTERIE A EAU a porte abattante casier int 1300x700	1450x800x1900
1	HOTTE D'EXTRACTION (LOT FLUIDES)	



Quantité	Description	Dimension
1	CANIVEAU DE SOL Telescopique 300x300	
1	CANIVEAU DE SOL Telescopique desaxé 400x800	
1	POSTE MURAL DE LAVAGE ET DESINFECTION	
	LAVERIE	
1	LAVABO REGLEMENTAIRE 420x350x520	
1	POSTE MURAL DE LAVAGE ET DESINFECTION	
1	CANIVEAU DE SOL Telescopique desaxé 400x800	
1	CANIVEAU DE SOL Telescopique 300x300	
1	TABLE DE DEROCHAGE - Etagere haute Trou vide dechets	3000x600x850
1	TABLE TRANSROULEUR SUR CUVETTE avec bac de prélavage entrée MAL	2000x600x850
1	MACHINE A LAVER A CASIERS 190 à 250 casiers/h	4000x800x1950
1	TABLE TRANSROULEUR SUR CUVETTE sortie machine avec arrêt fin de course	2100x600x850
1	HOTTE D'EXTRACTION (LOT FLUIDES)	
	STOCKAGE VAISSELLE	
10	ETAGERE DE STOCKAGE 4 niveaux clayettes durinox prof 560	1000x560x2000
LOCAL MENAGE		
1	POSTE MURAL DE LAVAGE ET DESINFECTION	
1	CANIVEAU DE SOL Telescopique 300x300	
1	ETAGERE DE STOCKAGE 4 niveaux clayettes durinox prof 560	1000x560x2000
VESTIAIRE PERSONNEL CUISINE		
6	ARMOIRE VESTIAIRE double compartiment 1 porte	400x500x1800
2	LAVABO REGLEMENTAIRE 420x350x520	
2	SIPHON DE SOL telescopique	200x200
VESTIAIRE PERSONNEL SERVICE		
12	ARMOIRE VESTIAIRE double compartiment 1 porte	400x500x1800
2	LAVABO REGLEMENTAIRE 420x350x520	
2	SIPHON DE SOL telescopique	200x200

5.5.1.2 MISE EN ASSIETTE / DISTRIBUTION DES ETAGES

Quantité	Description	Dimension
MISE EN ASSIETTE / DISTRIBUTION (R+1)		
3	TABLE DE TRAVAIL MOBILE	1400x700x900
1	CANIVEAU DE SOL Telescopique 300x300	
1	LAVABO REGLEMENTAIRE 420x350x520	
1	TABLE DE TRAVAIL ADOSSEE avec bac du chef	2000x600x900
1	ARMOIRE MURALE DE RANGEMENT 2 portes coulissantes	1200x400x600
1	POSTE MURAL DE LAVAGE ET DESINFECTION	
MISE EN ASSIETTE / DISTRIBUTION (R+2)		
3	TABLE DE TRAVAIL MOBILE	1400x700x900
1	CANIVEAU DE SOL Telescopique 300x300	
1	LAVABO REGLEMENTAIRE 420x350x520	
1	TABLE DE TRAVAIL ADOSSEE avec bac du chef	2000x600x900
1	ARMOIRE MURALE DE RANGEMENT 2 portes coulissantes	1200x400x600
1	POSTE MURAL DE LAVAGE ET DESINFECTION	

5.5.1.3 KIOSQUE VENTE COLLATION (R+1) ET (R+2)

Quantité	Description	Dimension
MISE EN ASSIETTE / DISTRIBUTION (R+1)		
3	TABLE DE TRAVAIL MOBILE	1400x700x900
1	CANIVEAU DE SOL Telescopique 300x300	
1	LAVABO REGLEMENTAIRE 420x350x520	
1	TABLE DE TRAVAIL ADOSSEE avec bac du chef	2000x600x900
1	ARMOIRE MURALE DE RANGEMENT 2 portes coulissantes	1200x400x600
1	POSTE MURAL DE LAVAGE ET DESINFECTION	
MISE EN ASSIETTE / DISTRIBUTION (R+2)		
3	TABLE DE TRAVAIL MOBILE	1400x700x900
1	CANIVEAU DE SOL Telescopique 300x300	

QUANTITE	DESCRIPTION	REMARQUES
HALL DE LIVRAISON		
1	LAVABO REGLEMENTAIRE 420x350x520	
1	TABLE DE TRAVAIL ADOSSEE avec bac du chef	2000x600x900
1	ARMOIRE MURALE DE RANGEMENT 2 portes coulissantes	1200x400x600
1	POSTE MURAL DE LAVAGE ET DESINFECTION	

5.5.2 CUISINE POUR RESTAURANT BRASSERIE - OPTION

QUANTITE	DESCRIPTION	REMARQUES
HALL DE LIVRAISON		
1	LAVABO REGLEMENTAIRE 420x350x520	
1	POSTE MURAL DE LAVAGE ET DESINFECTION	
1	CANIVEAU DE SOL Télescopique 300x300	
1	BALANCE ELECTRONIQUE 60kg - Graduation par 20 grammes	600x600x150
LOCAL POUCELLE JAÏ		
1	CANIVEAU DE SOL Télescopique 300x300	
1	EVAPORATEUR rafraichissement local à 10/12° (Groupe + Evaporateur) lot fluides	
1	POSTE MURAL DE LAVAGE ET DESINFECTION	
VESTIAIRE PERSONNEL		
6	ARMOIRE VESTIAIRE double compartiment 1 porte	400x500x1800
2	ARMOIRE MULTICASE 8 Cases	800x500x2000
2	LAVABO REGLEMENTAIRE 420x350x520	
2	SIPHON DE SOL télescopique	200x200
STOCKAGE FRIGORIFIQUE		
1	CH FROIDE SURGELES panneaux ep 100 (Groupe + panneaux)	
1	ETAGERE DE STOCKAGE 4 niveaux clayettes polypropylène	5000x560x2000
1	CH FROIDE POSITIVE panneaux ep 60 (Groupes + panneaux)	
1	ETAGERE DE STOCKAGE 4 niveaux clayettes polypropylène	4000x460x2000

QUANTITE	DESCRIPTION	REMARQUES
STOCKAGE SEC		
1	ETAGERE DE STOCKAGE 4 niveaux clayettes polypropylène	6000x560x2000
STOCKAGE Produits entretois		
1	ETAGERE DE STOCKAGE 4 niveaux clayettes polypropylène	1500x560x2000
PREPARATION / CUISSON		
2	LAVABO REGLEMENTAIRE 420x350x520	
1	PLONGE 2 BACS bacs 600x500x250 (douchette / col de cygne)	1400x700x90
1	ARMOIRE A STERILISER LES COUTEAUX 1 porte	
1	TABLE DE TRAVAIL ADOSSEE avec bac du chef	2000x700x900
1	MEUBLE ADOSSE SUR RESERVE REFRIGEREE dessous 2 portillons GN1/1 groupe logé	1400x700x900
1	ARMOIRE MURALE DE RANGEMENT 2 portes coulissantes	2000x400x600
1	BALANCE DE TABLE ELECTRONIQUE portee 6kg	200x200x70
1	BATTEUR MELANGEUR 5L	260x420x490/630
1	CUTTER MELANGEUR 3.5L	250x400x300
2	TABLE DE TRAVAIL MOBILE	1200x700x900
3	CANIVEAU DE SOL Télescopique 300x300	
1	HOTTE D'EXTRACTION ADOSSEE BLOC DE CUISSON ET FOUR (Lots Fluides)	3300x1000
1	FOUR MIXTE ELECTRIQUE 6 niveaux GN1/1 5 fonctions superpose	845x770x782
1	FOUR MIXTE ELECTRIQUE 10 niveaux GN1/1 5 fonctions	845x770x1042
1	FRITEUSE ELECTRIQUE 2x7Litres / 36 Kg/h (gamme 800 / filtration integree / regulation)	400x700x900
1	MODULE GRILLADE ELECTRIQUE dessus chromé lisse / nervure (Gamme 800 - 1/3 lisse 2/3 nervurée)	800x700x320
2	MODULE NEUTRE (gamme 800 / tirair / PC en façade)	400x700x320
2	MODULE INDUCTION 2 foyers (Gamme 800 - 2x3.5 Kw)	400x700x320
1	PLACARD TECHNIQUE FERME avec poste d'eau sur le dessus	400x700x900



Quantité	Description	Dimensions
1	ENVIRONNEMENT BLOC DE CUISSON (2 tablettes de frittage amovible intégrée dans une table horizontale de façade sur la longueur totale du bloc de cuisson / Dessus unique)	
1	SOUBASSEMENT REFRIGERE dessous 3 compartiments GNL/L (2 x2 tiroirs + 1 porte)	1600x700x650
1	CELLULE COMBINE DE REFROIDISSEMENT RAPIDE / ARMOIRE FROIDE à clayettes 25KG / 300litres	805x915x2260
1	PASS / TABLE CHAUDE SUR ETUVE TRAVERSANTE portes coulissantes	1400x800x900
	SALAMANDRE ELECTRIQUE A PLAFOND MOBILE sur consoles	600x580x510/1700
1	PASS / TABLE DE TRAVAIL AVEC Etagere haute	1400x800x900
2	SUPPORT SAC POUCELLE MOBILE à prince	580x445x970
LAVERIE VAISSELLE / PLONGE BATTERIE		
1	TABLE A GLISSEMENT avec bac de prélavage et TVO (douchette)	1600x800/900x900
1	ETAGERE MIXTE DE STOCKAGE CASIERS fixation murale	820x500
1	MACHINE A LAVER A CAPOT 40 à 50 casiers/h	630x740x1400/1900
1	TABLE A GLISSEMENT	1200x550x850
1	HOTTE D EXTRACTION MACHINE A LAVER (Lots Fluides)	1000x1900
1	CANIVEAU DE SOL Telescopique 400x800 désaxe	
1	CANIVEAU DE SOL Telescopique 300x300	
1	POSTE MURAL DE LAVAGE ET DESINFECTION	
1	CASIER A BATTERIE 4 niveaux mobiles	1600x600x1800
1	ARMOIRE VERTICALE DE RANGEMENT PRODUITS D'ENTRETIEN 1 porte	600x500x2000
OFFICE		
1	LAVABO REGLEMENTAIRE 420x350x520	
1	TABLE DE TRAVAIL ADOSSEE avec bac du chef à droite	2000x600x900
1	ARMOIRE MURALE DE RANGEMENT 2 portes coulissantes	2000x400x600
1	ARMOIRE REFRIGEREE POSITIVE à clayettes sur roulettes 1 porte 500L	750x750x1860
1	CANIVEAU DE SOL Telescopique 300x300	

Quantité	Description	Dimensions
1	MACHINE A GLACE 32 kg avec reserve de 15 kg	500x580x690/840
1	MACHINE A CAFE 2 groupes	670x450x420

6. SCENOGRAPHIE

6.1 LE GRAND AUDITORIUM DE 1200 PLACES

La salle de 1200 places doit permettre en priorité l'accueil de 1200 personnes en congrès mais également recevoir des manifestations diverses, danse, théâtre, mariage.

Elle permet un accueil de qualité professionnelle.

Les lieux en place de spectacles, ainsi que les découpages sont optimisés afin de favoriser l'aisance.

Tous les équipements de machine et audio-visuels sont de qualité professionnelle.

Tous les réseaux (courants forts et faibles) techniques sont installés afin de permettre la mise en place de l'ensemble des équipements de la salle, ainsi que tout autre matériel ou équipement supplémentaire de location ou de location.

6.1.1 SIEGES SUR GRADINS

La page se décompose en 3 parties :

- Un premier parterre de 632 places + 16 PMR
- Une fosse en bas de parterre pouvant accueillir 174 places
- Un balcon de 384 places + 8 PMR

Soit 1190 places + 24 places pour PMR soit 1214 places en tout.

Le pas des gradins est de 100 cm et l'entraxe des sièges est de 60 cm.

Le balcon est isolable du bas de la salle grâce à la mise en place d'un rideau de partition en sous face d'une hauteur de 1 mètre pour éviter à l'agitation du rez de chaussée.

Celui-ci est fixé sous une « véhémence » à posée sous la passerelle.

Les 174 places en fosse sont repliables pour permettre la mise en place d'un plancher constituant une passerelle de la scène en salle (proscenium).

Chaque siège est composé :

- d'un dossier avec carter bois
- d'une assise entièrement garnie
- d'un accoudoir composé de deux accoudoirs sur les sièges d'extrémité de rangées

Il est revêtu d'un tissu en TREVIRA CS dont la couleur et la nature est laissée au choix de l'architecte.

6.1.1.1 SIEGES FIXES

Il y a un nombre de 554 places au parterre et 384 places au balcon.

Les caractéristiques sont :

- Prolondeur replié maximale : 65 cm maximum
- Le pas de gradin est de : 100 cm
- Ces sièges se replient sur : 15 rangs
- L'entraxe est de : 60 cm

6.1.1.2 ASSISE

6.1.1.2.1 STRUCTURE :

La structure de l'assise est en bois moulé de 18 mm d'épaisseur.

L'ensemble de l'assise est montable et facilement démontable.

L'ensemble est habillé d'une housse matelassée amovible.

Aucun vis ou quincaillerie ne doit être visible de l'extérieur.

Le dessous de l'assise très visible en raison de la hauteur des marches de gradin est particulièrement soigné.

6.1.1.2.2 COUSSIN :

Il est constitué de mousse polyuréthane M4 de densité 45 kg/m³.

Le rembourrage est effectué à l'aide de plusieurs couches de mousse collées les unes aux autres sur leur périphérie.

Il est monté sur un support en contre-plaqué M3 de 18 mm qui vient se fixer sur la structure de l'assise.

6.1.1.2.3 HABILLAGE :

La housse de tissu est constituée d'un tissu M1 collé sur une mousse M1 de 10 mm d'épaisseur.

Le tissu est de type VÉLOURS de coton ou équivalent approuvé.

- TREVIRA CS
- Classement au feu M1
- Densité 300 g/m² minimum

La teinte de revêtement des fils est laissée au choix de l'architecte sur une gamme d'au moins 20 couleurs. Le nombre et le détail des couleurs sont laissés au choix de l'architecte.

6.1.1.2.4 ARTICULATION :

Elle agit par gravité à l'exclusion de systèmes à ressorts, frotts ou ayant dans le temps.

Elle est particulièrement silencieuse, tant dans le mouvement qu'en arrêt, en haute ou basse.

Elle est équipée d'un réglage d'inclinaison en position haute et en position basse.

6.1.1.3 DOSSIER

6.1.1.3.1 STRUCTURE :

C'est une structure en bois moulé de 18 mm d'épaisseur.

Le dossier est couvert d'un carter bois.

Il fait de 14 à 18 mm d'épaisseur.

Nature du placage au choix de l'architecte.

Elle comporte des pièces métalliques permettant son adaptation sur la structure de support (et son démontage).

L'ensemble du dossier est montable et facilement démontable.

Aucun vis ou quincaillerie ne doit être visible de l'extérieur.

6.1.1.3.2 COUSSIN :

Mousse polyuréthane M4 de densité 30 kg/m³.

Le rembourrage est effectué à l'aide de plusieurs couches de mousse collées les unes aux autres sur leur périphérie.



CENTRE DE CONGRES DE METZ METROPOLE
35 / 103



CENTRE DE CONGRES DE METZ METROPOLE
36 / 103

6.1.1.3.3 HABILLAGE :

La housse de tissu est constituée d'un tissu M1 coté sur une mousse M4 de 10 mm d'épaisseur
Le tissu est de type velours de coton

- TREVIRA CS
- Côtément au feu M1
- Densité 300 g / m²

La forme de l'ensemble des fils est laissée au choix de l'Architecte sur une gamme d'au moins 20 colors
Le nombre et le dessin des couleurs sont laissés au choix de l'Architecte

6.1.1.3.4 ACCORDIONS

Il est commun à deux sièges s et sont doublés en extrémité de rangées

Le dessus de l'accoudoir est traité en tissu ou en bois au choix de l'Architecte

La sous-face des accoudoirs ne devra laisser apparaître, à un spectateur montant les allées, ni agrafes, ni vis, ni autres éléments de fixation agrémentés ou non.

Cette sous-face est à considérer comme toutes les parties visibles du public

Le réglage en largeur des accoudoirs permet une modulation de la largeur du siège de 58 cm à 62 cm d'entraxe

6.1.1.3.5 PIEDS DE SIÈGES

Les sièges sont montés sur pied central ou sur poutre regroupant plusieurs sièges

Ces pieds ou poutres sont traités avec le même soin que l'ensemble du fauteuil, car très visibles dans la montée du gradin

L'ensemble des parties métalliques est peint de deux couches de peinture d'une couleur laissée au choix de l'Architecte, après le passage d'une couche d'accrochage et une préparation minutieuse

6.1.1.2 SIÈGES DEMONTABLES EN FOSSE D'AVANT SCÈNE

Ils sont au nombre de 78, basés en bois de planure conformément aux plans scénographiques

Ils sont identiques dans leur aspect aux sièges fixes

Ils sont implantés sur les cinq premiers rangs en contre bas des gradins fixes

Ils sont démontables et repliables pour libérer l'espace pour la mise en place d'une extension de scène (proscenium)

Le système de fixation comporte deux parties

- La partie fixe, constituée d'une platine métallique fixée par quatre vis et chevilles métalliques supportant les pièces d'assemblage
- La partie mobile fixée sur les pieds des sièges et qui permet de démonter le siège très rapidement à l'aide de goupilles de type aviation ou de tour

Ce système doit permettre la circulation du public en toute sécurité même démonté

6.1.1.3 STRAPONTINS

Ce lot comprend la fourniture et la pose de strapontins (78 unités) identiques dans leur finition aux sièges fixes
Leur implantation est conforme au plan architecté

Ils viennent en extrémité de rangée et sont identiques dans leurs finitions aux sièges fixes

Un soin particulier sera apporté à la simplicité du mécanisme d'ouverture et de fermeture pour garantir la pérennité d'usage
Ces strapontins seront fixés au plancher par l'intermédiaire d'une platine de fixation permettant un montage et un démontage rapide et aisé

6.1.1.4 TISSUS DE COMPLEMENT

Ce lot comprend la fourniture de 50 m² de tissu identique à celui des sièges à conserver par l'entreprise afin de pouvoir au remplacement de sièges détériorés

Ce tissu sera issu du même bain que le tissu initial de fabrication des sièges dans la version du marché

6.1.1.5 ASSISES ET DOSSIERS DE COMPLEMENT

Ce lot comprend la fourniture de 10 assises et 10 dossiers prêts à l'emploi et livrés en même temps que les sièges

Ils seront fabriqués dans le tissu de la version du marché

6.1.1.6 NUMEROTATION DES SIÈGES ET DES ALLEES

Chaque siège sera livré avec un numéro et une lettre brodés sur le haut du dossier selon un plan de numérotation fourni par le gestionnaire de la salle

Chaque allée sera signalée par une plaque laiton en bordure d'accoudoir extérieur ou au sol en extrémité de rangées

Chaque « deux places » dispose d'une alimentation 10/16 A en 230

6.1.2 MACHINERIE ET SERRURERIE SCENIQUE - RIDEAUX

La scène de 280 m² est couverte par un grif praticable

La capacité de surcharge ponctuelle est de 250 da N/m²

Les dalles de caillottes sont désolidarisées de la structure par des plots élastiques afin d'éviter l'effet de rayonnement dû au bruit de déplacement des techniciens

Il est constitué de 9 doubles lers fixés dans l'axe longitudinal sur une trame de 300 cm

Ils sont le support des motorisations des portées et des poutres

Cet ensemble supporte les perches motorisées au nombre de 20 unités et peut être équipé en complément de treuils ponctuels de machinerie

Les chemins de mouffes d'extrémité cour et droit et le chemin de mouffes central se poursuivent légèrement en salle pour supporter les clusters son

Au-dessus de la salle, deux passerelles technique transversales, accessibles depuis deux passerelles latérales, permettent l'installation de projecteurs et d'équipements scéniques

Sont prévus en base une palanque d'avo-scène motorisée à vitesse variable, une palanque motorisée pour l'ascou de fond de scène, un écran à enroulement motorisé de grande dimension du type ORAY NO LIMIT pour la projection vidéo de contenu, 28 portées motorisées à vitesse fixe de 400 kg et de draperies motorisées permettant de réaliser l'ouverture du cadre de scène

6.1.2.1 PLATEAU DE SCENE

Le plateau de scène est constitué en panneaux de 45 mm d'épaisseur rainurés bouveté de 250 cm x 122 cm

C'est un multi-plis avec couche de surface en bois dur



Ces planchers sont montés sur lambourdes de hauteur variable selon l'implantation par l'intermédiaire d'un joint espacoir.

Ces lambourdes sont fixées par des chevilles auto-tarauses.

Le plancher possède une alaise en bois dur massif sur toutes ses arêtes.

Après une mise en place des planchers, ce poste comprend un ponçage général de toute la surface pour obtenir une uniformité du traitement.

Ce poste comprend trois passages d'une lasure foncée sur les deux faces dont la couleur est laissée au choix du Maître d'œuvre.

Le traitement de finition concerne également le plancher de fosse d'orchestre.

Le candidat a prévu une surcharge admissible de 1000 daNm² pour le plateau de scène.

Un grand espace de 78 m² toute hauteur de cage de scène constitue les coulisses côté cour.

2.1.2.2 RIDEAUX ET TENTURES

La salle est livrée avec un jeu de rideaux confectionnés à ses mesures.

Il est constitué d'un rideau d'avant, rideau droit, en deux parties, prise à 180°, d'un type de fond de scène à prise sur rails, de III pénétrants et de 5 fines pour constituer une boîte noire et d'un rideau de parking sur véhicule de type "STRATUS" de chez GENRETO à l'aplomb de la passerelle de salle à l'aplomb du pou de balcon.

Un écran de type "GALAXY HD LIMIT" est également compris dans la base, il est livré en conteneur de stockage et peut être mis en place à demande.

6.1.3 REGIE

Une grande regie fixe est installée haut de parterre. Cette position permet une vision et un confort d'écoute de grande qualité.

Une regie mobile peut être installée au milieu des gradins en démontant quelques sièges à l'aplomb du rideau de parterre de salle.

6.1.4 CABINES DE TRADUCTION SIMULTANEE

Quatre cabines de traduction simultanée réglementaires sont prévues.

- Deux d'un côté de la regie centrale.
- Une cabine + salon de repos de l'autre côté de la regie.

Elles sont équipées des réseaux qui conviennent (Courant Fort et courants faibles).

Les équipements proprement dits ne sont pas prévus dans la base conformément aux demandes du programme.

6.1.5 RESEAUX ELECTRICITE SCENIQUE

Il s'agit de l'ensemble des réseaux d'électricité scéniques courants forts et courants faibles nécessaires au fonctionnement des installations scéniques. Celles-ci sont distribuées sur accord et dans la salle.

6.1.5.1 COURANTS FORTS

Alimentées depuis le TGBT ces armoires sont implantées dans un local terre à proximité de la scène.

Elles sont dédiées aux différents services du spectacle.

Cet ensemble est constitué

- D'une armoire divisionnaire standard dédiée aux équipements d'éclairage scénique et de machinerie

- D'une armoire divisionnaire spécialisée audio vidéo
- D'une armoire divisionnaire spécialisée services généraux (services pilotage divers)
- D'un transformateur d'isolement placé en amont de l'armoire audiovisuelle

Ce poste comprend à partir de l'armoire standard la fourniture et la mise en place de toutes les lignes et terminaisons destinées à alimenter les équipements d'éclairage scénique et de machinerie scénique.

1 coffret de bornes au plateau de 125 A.

Les alimentations des armoires de gradateurs

Les alimentations de machine scénique

90 lignes graduées 3 kW en cage de scène et en salle

8 alimentations 32 A - 400 V au plateau et en passerelles

Un ensemble de lignes 10/16 A en mono 240 V

200 lignes 10/16 A en mono 240 V en salle (une ligne pour six places)

A partir de l'armoire AV

1 coffret de 63 A en TRI 400 V au plateau

2 alimentations 32 A en tri 400 V au plateau pour l'alimentation des amples

Un ensemble de lignes 10/16 A en 240 V mono au plateau et en regie

Un ensemble de lignes 32 A en 240V mono en regie

6.1.5.2 COURANTS FAIBLES

Il s'agit de toutes les lignes distribuant les signaux de sonorisation vidéo ou de pilotage de graduation des lumières.

Elles sont distribuées à partir de racks de dispatching, sur scène et en différents points de la salle.

40 lignes modulations

60 lignes Ethernet cat 6a

30 lignes fibre optique

66 lignes HP

4 lignes vidéo (5xHDSDI)

15 lignes vidéo HDSDI

10 lignes coaxiales HF et Traduction

Boîte magnétique pour mainteneurs (ligne à induction magnétique et la fourniture des amplificateurs dédiés)

6.1.5.3 EQUIPEMENTS SCENIQUES

Switch cœur de réseau 1 Gbit (48 ports) il est de type CISCO CATALYST 2960S-48FPS-L

Switch cœur de réseau 1 Gbit optique 16 ports il est de type CISCO CATALYST 2960S-16S

Nodes actif Ethernet/Splitter DMX il est de type LUMINEX GIGACOR 14R



6.1.5.3. MISE EN ŒUVRE

Les gradateurs comportent les composantes spécifiquement conçues pour la gradation des équipements d'éclairage scénique (et architectural). Ils comportent des sorties de courant gradables contrôlables par le système de commande d'éclairage scénique (Jeu d'orgue).

4 canaux de 99 niveaux de 3 kW

Ce sont des gradateurs de type EURODIM Twin Tech de chez ADB ou équivalent

6.1.5.4. PRESSIONS LUMIÈRE ET ACCESSIBILITÉ

Ce poste comprend la fourniture d'un parc complet de projecteurs scéniques

- Projecteurs de type PC 2000W de type 329 H de chez JULIAT ou équivalent 12 unités
- Projecteurs de type découpés 2 kW de type 714 SX2 de chez JULIAT ou équivalent 12 unités
- Projecteurs de type PAR de type PAR 64 220 V de chez THOMAS ou équivalent

6.1.6 SONORISATION

Ce poste comprend la fourniture d'un ensemble de sonorisation adapté au lieu composé de

- Une console numérique 99 dernière génération Elle est de type CL5 V3 de chez YAMAHA ou équivalent
- Diffusion de façade à base de KIVA (18 unités) et K10 (6 unités) 1 renfort de graves en SB18 2 infra grave en SB28 16 enceintes surround en 8 XT au nombre de 16 unités l'ensemble de chez L'ACDUSTICS ou équivalent
- Amplification en 9 LVA et 4 LAB de chez L'ACDUSTICS ou équivalent
- Processeur Audio multi canaux de type DME 64 de chez YAMAHA ou équivalent
- Rack numérique dopote sur scène de type RIO 32 de chez YAMAHA (2 unités) ou équivalent
- Rack de traitement du signal de type AVVALON AD 2022 (2 unités) ou équivalent
- 2 lecteurs de CD/USB de type DENON DN 501 C ou équivalent
- 2 systèmes de captation HF (8 micros) de type SHURE ULX-D ou équivalent
- Un ensemble de 12 micros filaires statiques et électro statiques ou équivalent
- 2 micros d'ambiance pour les retours de scène de type AKG électro statique Blue line series ou équivalent
- Maître d'écoute de scène et ordre + HP de type YAMAHA MTX serie ou équivalent

6.1.7 VIDEO

6.1.7.1 MATRIAGE VIDEO NUMERIQUE 4K

Il est de type CRESTRON DIGITAL MEDIA ou équivalent

6.1.7.2 PROCESSEUR D'IMAGE VIDEO HD/SDI

Il est de type ASCENDER 32 de chez ANALOG WAY ou équivalent

6.1.7.3 CAMERAS

Ce poste comprend la fourniture, la pose et la mise en route de 2 caméras numériques HD/SDI automatisées sur tour de scène. Elles sont commandées à partir d'un pupitre de contrôle en régie et/ou l'automate de gestion en régie. Elles sont de type HE 120 de chez PANASONIC ou équivalent

Les caméras sont pilotées par une télécommande de type RP50 de chez PANASONIC ou équivalent

6.1.7.4 SERVEUR DE DIFFUSION VIDEO HD/SDI/PEG 2000

Il est de type DOREMI DCP 2K4 ou équivalent

6.1.7.5 SOURCES VIDEO NUMERIQUES HD

Au nombre de deux unités, elles sont de type OPPD BDP-105 D ou équivalent

6.1.7.6 PROJECTEUR VIDEO

Ce poste comprend la fourniture et le réglage d'un video projecteur Full HD en TRI DLP de 32 000 lumens

Il est de type CHRISTIE CP42-30 4K DLP ou équivalent

6.1.7.7 RACK VIDEO

Ce poste comprend la fourniture la pose et le raccordement de la baie de repartition video

- L'ensemble du matériel de régie sera rassemblé dans une baie 19
- Située en régie son et raccordée à la baie audio, la baie vidéo reçoit toutes les liaisons entrées/sorties
- Les enregistreurs
- Les serveurs numériques
- Le contrôle des signaux
- Le monitoring audio/vidéo
- Le processeur d'images
- La grille de commutation

6.2 SALLE DE COMMISSIONS 400 PLACES

6.2.1 MACHINERIE ET SERRURERIE SCENIQUE

La partie réservée de façon préférentielle pour la scène est surplombée d'un grs

Celui-ci est constitué de lers fixants dans l'axe longitudinal sur une trame de 3m environ

ils sont le support des équipements de machinerie

2 Ecrans motorisés sous carter de 5m x 7m de type ORAY GFO

6.2.2 EQUIPEMENT EN SALLE

Cette salle est équipée pour recevoir l'éclairage de face et la sonorisation d'une resille composée de lisses fixes situées au-dessus de la salle selon une trame de 3m x 3m

Cette resille est susceptible de recevoir environ 60kg/ml

L'accès à cette resille se fait au moyen d'une nacelle élévatrice autonome permettant à un technicien d'attendre et de régler facilement les projecteurs

6.2.3 SCÈNE

Ce poste comprend la fourniture de 50 praticables à hauteur variable de +20 cm à +100 cm par paliers de 20 cm



Ce sont des praticables personnalisés entre eux de 200 cm x 100 cm permettant de confectionner une estrade de 100 m².

Ces praticables sont livrés sur chantiers de manutention avec les escaliers, les garde-corps et les jupes.

6.2.4 REGIE

Sans objet

6.2.5 RESEAUX ELECTRICITE SCENIQUE

Il s'agit de l'ensemble des réseaux d'électricité scéniques courants forts et courants faibles nécessaires au fonctionnement des installations et des équipements. Ceux-ci sont distribués dans la partie scène et dans la salle.

6.2.5.1 AMORTISSEUR

Alimentée depuis le TGBT (hors site), ces amorceurs sont implantées dans un local fermé à proximité de la scène. Elles sont dédiées aux différents services du spectacle.

Cet ensemble est constitué :

- D'une amorce divisionnaire standard dédiée aux équipements d'éclairage et de machinerie scénique
- D'une amorce divisionnaire spéciale audio/vidéo
- D'un transformateur d'isolement placé en amont de l'amorce audio/vidéo

Ce poste comprend à partir de l'amorce standard la fourniture et la mise en place de toutes les lignes et terminaisons destinées à alimenter les équipements de éclairage scénique et de machinerie scénique :

- Les alimentations des écrans motorisés
- 2 alimentations 32 A -400 V
- Un ensemble de lignes 10-16A en mono 240 V

Il comprend aussi à partir de l'amorce divisionnaire spécialisée et la mise en place de toutes les lignes et terminaisons destinées à alimenter les équipements de sonorisation et vidéo :

- 1 alimentation 32 A en lin 400 V
- Un ensemble de lignes 10-16 A en 240 V mono
- Un ensemble de lignes 32 A en 240V mono en régle

6.2.5.2 EQUIPEMENT SCENIQUE

Il s'agit de tous les lignes distribués les réseaux de sonorisation, vidéo et de l'ensemble des équipements (lignes modulation son, lignes HF, lignes câblé Ethernet, fibres optiques, lignes vidéo coaxiales et numériques).

- 24 lignes modulation
- 20 lignes Ethernet cat 6a
- 3 lignes fibre optique
- 24 lignes HF

- 1 ligne vidéo rs485(DSDV)
- 3 lignes vidéo HDSDI
- 2 lignes coaxiales HF et Traduction
- Boucle magnétique pour maetendants (ligne à induction magnétique et la fourniture des amplificateurs dédiés)

6.2.5.3 SONORISATION SCENIQUE

Ce poste comprend la fourniture d'un ensemble de sonorisation adapté au lieu composé de :

- Une console numérique de dernière génération. Elle est de type QL 1 de chez YAMAHA ou équivalent
- Diffusion de façade à base de KIVA (8 unités) et KILO (2 unités), 2 renforts de graves en SB18 renforts de chez L'ACOUSTICS ou équivalent
- Amplification en 4 LA4 de chez L'ACOUSTICS ou équivalent
- Processeur Audio multi canaux de type DME 24 de chez YAMAHA ou équivalent
- Rack de traitement du signal de type AVVALON AD 2022 ou équivalent
- Lecteur de CD/USB de type DENON DN 501 C ou équivalent
- 1 système de captation HF (4 micros) de type SHURE UXL-D ou équivalent
- Un ensemble de 6 micros filaires statiques et électro statiques

6.2.5.4 EQUIPEMENT ACTES SCENIQUE

Switch cœur de réseau 1Gbit (24ports) il est de type CISCO CATALYST 2960S-24FPS-L ou équivalent

Nodes actif Ethernet/Signter DMX, il est de type LUMINEX GIGADIR 14R ou équivalent

6.2.6 PARTITION DE SALLE

Ce poste comprend l'intégralité des panneaux mobiles et des rails de guidage en plafond qui permettent la séparation de la salle 400 en deux salles de 200 places.

C'est un système de panneaux multidirectionnels

Ce sont des panneaux indépendants suspendus par deux chariots à doubles gârets

Ils couvrent dans un rail en sous face de plafond de saie (sans guidage au sol) sans balancement néfaste à l'installation.

Le système de rails permet toutes les configurations et les possibilités de stockage

Ces panneaux permettent un affaiblissement acoustique de 45 à 52 dB selon le choix des panneaux

6.2.6.1 RAILS

Il s'agit de profils en aluminium à doubles lèvres de roulement. Les interstices permettent le changement de direction des panneaux sans requérir à des plaques tournantes, équilibrés ou plaques à frottes

Ces profils sont fixés au plafond des salles par des tiges filetées et des plaques de suspension permettant la mise à niveau des rails

6.2.6.2 PANNEAUX

Les panneaux sont des cadres en profils aluminium de 115 mm d'épaisseur montés sur double gârets en polymère auto lubrifiant à double sens de rotation assurant un déplacement silencieux



Un mécanisme permet le verrouillage des panneaux entre eux par 1/3 de tour à l'aide d'une clef de manœuvre.
Le parement est assuré par 2 plaques d'aggloméré haute densité de 16 mm d'épaisseur classées M1.
Le remplissage entre plaques est constitué de laine de roche haute densité classement M0.
Un vaste choix de revêtement est proposé à l'Architecte : mélaminé, tissu PVC, stratifié, placage bois stratifié, placage bois naturel, etc.

Caractéristiques des panneaux :

- Hauteur : 6m
- Longueur : 17,6 m
- Ces panneaux sont de type « STYLIST » de chez ALGAFLEX ou équivalent

6.3 SALLE DE COMMISSIONS

Les salles de commissions sont au nombre de treize (3 salles de 25 places, 6 salles de 50 places, 3 salles de 100 places et une salle de 200 places).

Quatre salles de 50 places peuvent être associées entre elles pour former deux salles de 100 places.
Une salle de 50 places et une salle de 100 places peuvent être associées pour former une salle de 150 places.

6.3.1 PARTITION DE SALLE

Ce poste comprend l'intégralité des panneaux mobiles et des rails de guidage en plafond qui permettent la réalisation des espaces.

C'est un système de panneaux multidirectionnels.

Ce sont des panneaux indépendants suspendus par deux chariots à doubles galets.

Ils coulissent dans un rail en sous-face de plafond de salle (sans guidage au sol) sans balancement néfaste à l'installation.

Le système de rails permet toutes les configurations et les possibilités de stockage.

Ces panneaux permettent un affaiblissement acoustique de 50 à 54 dB selon le choix des panneaux.

RAILS

Il s'agit de profils en aluminium à doubles lèvres de roulement. Les intersections permettent le changement de direction des panneaux sans recourir à des plaques tournantes, aiguillages ou plaques à bords.

Ces profils sont fixés au plafond des salles par des tiges filetées et des plaques de suspension permettant la mise à niveau des rails.

RAILS - PANNEAUX

Les panneaux sont des cadres en profilés aluminium de 100 mm d'épaisseur montés sur double galets en polymère auto-lubrifiant à double sens de rotation assurant un déplacement silencieux.

Un mécanisme permet le verrouillage des panneaux entre eux par 1/3 de tour à l'aide d'une clef de manœuvre.

Le parement est assuré par 2 plaques d'aggloméré haute densité de 16 mm d'épaisseur classées M1.

Le remplissage entre plaques est constitué de laine de roche haute densité classement M0.

Un vaste choix de revêtement est proposé à l'Architecte : mélaminé, tissu PVC, stratifié, placage bois stratifié, placage bois naturel.

Ces panneaux sont de type « STYLIST » de chez ALGAFLEX ou équivalent.

Caractéristiques des panneaux :

- Hauteur des panneaux : 4m
- Longueur : trois longueurs de 8,85 m et une longueur de 6,30 m
- Panneau de grande hauteur 6m pour la salle d'exposition du R+1

6.3.2 SALLES DE 25 PLACES :

Elles sont au nombre de 3 équipées de façon identique.

6.3.2.1 ARMOIRE DIVISIONNAIRE

Alimentée depuis le TGBT, cette armoire est implantée dans un local fermé à proximité des salles de commission au niveau R+2.

Elle est dotée aux éléments suivants du matériel pour les trois salles de 25 places :

Cet ensemble est constitué :

- D'une armoire divisionnaire spécialisée audio/vidéo
- D'un transformateur d'isolement placé en amont de l'armoire audio/vidéo

6.3.2.2 RESEAUX COURANTS FORTS

Ce poste comprend à partir de l'armoire AV la fourniture et la mise en place de toutes les lignes et terminaisons destinées à alimenter les équipements de sonorisation et de vidéo dans chaque salle.

- 1 alimentation 32 A - 240V mono
- Un ensemble de lignes 10/16A en mono 240 V

6.3.2.3 COURANTS FAIBLES :

Il s'agit de toutes les lignes distribuant les signaux de sonorisation, vidéo et de l'ensemble des équipements (lignes modulation son, lignes HP, lignes cat6 Ethernet, fibres optiques, lignes vidéo coaxiales et numériques).

- 4 lignes modulations
- 2 lignes Ethernet cat 6a
- 7 lignes HP
- Lignes vidéo, SaHDSDI

6.3.2.4 SONORISATION

Ce poste comprend la fourniture d'un ensemble de sonorisation adapté au lieu composé de :

- Un système de diffusion constitué de 4 enceintes de plafond de type VXC6 de chez YAMAHA ou équivalent et de 2 enceintes de façade de type VXS8 de chez YAMAHA ou équivalent et d'une enceinte basse de type VXS 10-5 ou équivalent
- Amplification de type MA 2030 de chez YAMAHA ou équivalent
- Lecteur de CD/USB de type CDS 300 RK de chez YAMAHA ou équivalent
- Un système de captation HF (4 micros) de type SHURE UFX-D ou équivalent
- Un ensemble de 2 micros à lames statiques de type SM58 de chez SHURE ou équivalent



6.3.3 SALLES DE 50 PLACES :

Elles sont au nombre de 6 équipées de façon identique

6.3.3.1 ARMOIRE DIVISIONNAIRE

Alimentée depuis le TGBT, cette armoire est implantée dans un local fermé à proximité des salles de commission au niveau R+2

Elle est dédiée aux différents services du spectacle pour les six salles de 50 places

Cet ensemble est constitué

- D'une armoire divisionnaire spécialisée audio/vidéo
- D'un transformateur d'isolement placé en amont de l'armoire audio/vidéo

6.3.3.2 RESEAUX COURANTS FORTS

Ce poste comprend, à partir de l'armoire AV la fourniture et la mise en place de toutes les lignes et terminaisons destinées à alimenter les équipements de sonorisation et de vidéo dans chaque salle

- 1 alimentation 32 A -240V mono
- Un ensemble de lignes 10/16A en mono 240 V
- 1 alimentation pour les écrans motorisés

6.3.3.3 COURANTS FAIBLES

Il s'agit de toutes les lignes émettant les signaux de sonorisation vidéo et de l'ensemble des équipements (lignes modulation son, lignes HP, lignes cab Ethernet, fibres optiques, lignes vidéo coaxiales et numériques)

- 4 lignes modulations
- 4 lignes Ethernet cat 6a
- 7 lignes HP
- 4 lignes vidéo (5xHDSDI)
- 2 lignes vidéo (HDMI/DISPLAY PORT)
- 2 Lignes coaxiales HF

6.3.3.4 SONORISATION

Ce poste comprend la fourniture d'un ensemble de sonorisation adapté au lieu composé de

- Un système de diffusion constitué de 4 enceintes de plafond de type VXC6 de chez YAMAHA ou équivalent, de 2 enceintes de façade de type VXS8 de chez YAMAHA ou équivalent et d'une enceinte basse de type VXS 10-S ou équivalent
- Amplification de type MA 2030 de chez YAMAHA ou équivalent
- Lecteur de CD/USB de type CDS 300 RK de chez YAMAHA ou équivalent
- 1 système de captation HF (4 micros) de type SHURE ULX-D ou équivalent
- Un ensemble de 2 micros à laines statiques de type SM58 de chez SHURE ou équivalent

6.3.3.5 EQUIPEMENTS VIDEO

L'équipement vidéo est constitué d'un écran motorisé sous carter de 2.25 m de hauteur x 3 m de base de type ORION PRO petit carter de chez ORAY ou équivalent

6.3.4 SALLES DE 100 PLACES

Elles sont au nombre de 3 équipées de façon identique

6.3.4.1 ARMOIRE DIVISIONNAIRE

Alimentée depuis le TGBT, cette armoire est implantée dans un local fermé à proximité des salles de commission au niveau R+2

Elle est dédiée aux différents services du spectacle pour les trois salles de 100 places

Cet ensemble est constitué

- D'une armoire divisionnaire spécialisée audio/vidéo
- D'un transformateur d'isolement placé en amont de l'armoire audio/vidéo

6.3.4.2 RESEAUX COURANTS FORTS

Ce poste comprend, à partir de l'armoire AV la fourniture et la mise en place de toutes les lignes et terminaisons destinées à alimenter les équipements de sonorisation et de vidéo dans chaque salle

- 1 alimentation 32 A -240V mono
- Un ensemble de lignes 10/16A en mono 240 V
- 1 alimentation pour les écrans motorisés

6.3.4.3 COURANTS FAIBLES

Il s'agit de toutes les lignes distribuant les signaux de sonorisation vidéo et de l'ensemble des équipements (lignes modulation son, lignes HP, lignes cab Ethernet, fibres optiques, lignes vidéo coaxiales et numériques)

- 4 lignes modulations
- 4 lignes Ethernet cat 6a
- 12 lignes HP
- 4 lignes vidéo (5xHDSDI)
- 2 lignes vidéo (HDMI/DISPLAY PORT)
- 2 Lignes coaxiales HF

6.3.4.4 SONORISATION

Ce poste comprend la fourniture d'un ensemble de sonorisation adapté au lieu composé de

- Un système de diffusion constitué de 4 enceintes de plafond de type VXC6 de chez YAMAHA ou équivalent, de 2 enceintes de façade de type VXS8 de chez YAMAHA ou équivalent et d'une enceinte basse de type VXS 10-S ou équivalent
- Amplification de type MA 2030 de chez YAMAHA ou équivalent
- Lecteur de CD/USB de type CDS 300 RK de chez YAMAHA ou équivalent
- 1 système de captation HF (4 micros) de type SHURE ULX-D ou équivalent
- Un ensemble de 2 micros à laines statiques de type SM58 de chez SHURE ou équivalent

6.3.4.5 EQUIPEMENTS VIDEO

L'équipement vidéo est constitué d'un écran motorisé sous carter de 2.25 m de hauteur x 3 m de base de type ORION PRO petit carter de chez ORAY ou équivalent



6.3.5 SALLE DE 200 PLACES

6.3.5.1 ARMOIRE DIVISIONNAIRE

Alimentée depuis le TGBT cette armoire est implantée dans un local fermé à proximité des salles de commission au niveau R+2

Ele est dédiée aux différents services du spectacle pour la salle de 200 places
Cet ensemble est constitué

- D'une armoire divisionnaire spécialisée audio/vidéo
- D'un transformateur d'isolement placé en amont de l'armoire audio/vidéo

6.3.5.2 RESEAUX COURANTS FORTS

Ce poste comprend à partir de l'armoire AV la fourniture et la mise en place de toutes les lignes et terminaisons destinées à alimenter les équipements de sonorisation et de vidéo dans chaque salle

- 1 alimentation 32 A - 240V mono
- Un ensemble de lignes 10/16A en mono 240 V
- 1 alimentation pour les autres équipements

6.3.5.3 COURANTS FAIBLES

Il s'agit de toutes les lignes distribuant les signaux de sonorisation, vidéo et de l'ensemble des équipements (lignes modulation, son, lignes HP, lignes cat6, Ethernet, fibres optiques, lignes vidéo coaxiales et numériques)

- 6 lignes modulation
- 4 lignes Ethernet cat 6a
- 16 lignes HP
- 4 lignes vidéo (5xHDSDI)
- 2 lignes vidéo (HDMI/DISPLAY PORT)
- 2 lignes coaxiales HF

6.3.5.4 SONORISATION

Ce poste comprend la fourniture d'un ensemble de sonorisation adapté au lieu composé de

- Un système de diffusion constitué de 4 enceintes de plafond de type VXC6 de chez YAMAHA ou équivalent et de 2 enceintes de façade de type VXS8 de chez YAMAHA ou équivalent et d'une enceinte basse de type VXS 10-S ou équivalent
- Amplificateur de type MA 2030 de chez YAMAHA ou équivalent
- Secteur de CDI/USB de type CDS 300 RK de chez YAMAHA ou équivalent
- 1 système de captation HF (4 micros) de type SHURE ULX-D ou équivalent
- Un ensemble de 2 micros fixes statiques de type SM58 de chez SHURE ou équivalent

6.3.5.5 EQUIPEMENTS VIDEO

L'équipement vidéo est constitué d'un écran motorisé sous carter de 2,25 m de hauteur x 3 m de base de type ORION PRO petit carter de chez DRAY ou équivalent

7. SIGNALÉTIQUE

7.1 DÉFINITION DU PROJET

Dans la mise au point de la signalétique pour notre projet, il faut trouver le juste équilibre entre identité du lieu et « mise aux couleurs des événements », entre signalétique statique et signalétique dynamique entre qualité du système et simplicité d'exploitation

Le premier travail a concerné la toponymie. Il faut donner un nom à l'ensemble des espaces (Auditorium, Halls, Salles...) afin de définir un vocabulaire simple, cohérent, unique et facilement mémorisable.

Le candidat développe la signalétique du bâtiment selon trois axes de travail

- une signalétique identitaire qui affirme, dès la façade, la qualité, la richesse et l'ambition du centre des congrès, dans le prolongement du parti pris architectural;
- une signalétique dynamique, qui accompagne et s'adapte à la vie et au rythme du centre et permet l'affichage des événements en cours et à venir (façade, accueil, entrées de salles...);
- une signalétique fonctionnelle qui guide les visiteurs (depuis l'entrée jusqu'à la salle) ou à l'événement recherché.

Il s'agit pour le candidat de mettre en valeur, parallèlement, un équipement et les événements qui s'y déroulent, de les rendre facilement visibles et compréhensibles, de valoriser « l'événementiel » tout au long des parcours visiteurs.

Le candidat détaille dans ses éléments graphiques (carnet de plans, A3) dans dossier 2 (1) les différents flux concernés ainsi que les moyens prévus pour la signalétique décrite ci-dessous.

7.2 TRAITEMENT DE LA SIGNALÉTIQUE EXTERIEURE

- Depuis la gare, orientation vers le Centre des congrès Metz et signalétique événementielle (coordination avec la SNCF à l'instar du dispositif « Pointec » dans la gare de la Part-Dieu à Lyon);
- Au débouché de l'accès gare, une signalétique événementielle (bâche) accueille les visiteurs avec le programme du Centre des congrès;
- Rue aux Arènes, aux côtés de l'entrée du Centre des congrès, une signalétique événementielle de grande taille (sable depuis les sorties du parking);
- Côte restaurant, une signalétique événementielle (type bâche) au niveau de l'entrée du restaurant avec le programme du Centre des congrès Metz;
- En façade de l'entrée principale, une signalétique événementielle (type bâche), en complément de l'identité du Centre des congrès.

7.3 TRAITEMENT DE LA SIGNALÉTIQUE INTERIEURE

7.3.1 REZ-DE-CHAUSSEE

Dans le hall, une série d'écrans affiche le programme du Centre de congrès Metz sur la paroi opposée à l'accès.

Face à l'entrée, une signalétique événementielle accompagne la signalétique du bâtiment qui oriente vers l'ensemble des espaces.

Au niveau des ascenseurs, un directory dynamique présente l'ensemble des événements et des espaces par niveau.

7.3.2 NIVEAU 1

A l'arrivée des escalators, 1 écrans pour l'affichage des événements par espaces, couplés à la signalétique du bâtiment.

De la signalétique événementielle est prévue sur le côté de l'auditorium et à l'entrée de l'espace d'exposition.



7.3.3 NIVEAU 2

Face aux ascenseurs : 2 écrans pour l'affichage des événements par espaces, couplés à la signalétique du bâtiment.

A l'arrivée des escalators : 1 écran pour l'affichage des événements par espaces, couplé à la signalétique du bâtiment.

On la signalétique d'informations est prévue sur le côté de l'auditorium et face aux escalators ainsi qu'un écran programmable face aux escalators.

Pour chaque salle de commission : un écran précis le contenu du programme à venir.

A VOIRIES, RESEAU DIVERS, BRANCHEMENTS CONCESSIONNAIRES

Conformément au Contrat le Candidat a prévu l'ensemble des branchements concessionnaires pour le compte M3C. Le Candidat a bien noté (article 14.1.2) que le Maître d'ouvrage réglera directement à chaque concessionnaire de réseau les coûts de raccordement ainsi que toute taxe y afférente.

8.1 TERRASSEMENTS

Terrassements à la pelle mécanique en prenant toutes les dispositions nécessaires (drainages, protection des sols...) jusqu'à la proximité des lignes de chemin de fer, pour amener à niveau du terrain et des chemements. La pente maximale des talus sera de 2/1.

Les terres excédentaires sont évacuées aux décharges publiques ou réutilisées en remblai sur site.

8.2 SOUTÈNEMENTS

Mise en œuvre de maillots de soutènements préfabriqués en « L » en béton, parement lisse, pour maintien des terres en fonction des plans et création des chemements piétons et véhicules, rampes, embranchements, talus des pieds de talus.

8.3 VOIRIES

Création de voiries comprenant traitement du fief de forme, couche de base, couche de fondation, couche de finition en enrobés noirs. La construction et les épaisseurs seront adaptées à leur destination, voirie tournée au droit du parvis pour accès des véhicules de secours, voirie légère pour accès véhicules légers et entretiens vers le tunnel des départs et voirie amène voirie patinoire pour le parvis.

Selon plans de l'architecte, la finition sera de type béton lavé au droit de l'entrée principale du centre de Congrès présentant des lignes pavées pour délimitation des zones.

En l'absence de voirie, mise en œuvre de bordures en béton de type T1 et P1.

Création d'embranchements en béton lavé pour accès du parvis vers le tunnel des départs.

8.4 RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

Les eaux pluviales du centre seront rejetées au réseau public EP sur la rue aux Arènes avec un débit limité à 30 US ha (réception de 133 m³). La cuve de rétention est située sous le bâtiment.

Les canalisations seront réalisées en PVC jusqu'au diamètre 200 mm et en béton au-delà. Le réseau comprendra les regards de branchements des EP au pied de façade, regards de visite, avatars, caniveau pour une parfaite évacuation des eaux de pluie.

Les eaux usées du centre seront rejetées au réseau public EU sur la rue aux Arènes par un réseau en canalisations PVC avec regards de visite à chaque changement de direction.

8.5 RESEAUX DIVERS

8.5.1 RÉSEAUX D'EAU POTABLE ET DÉFENSE INCENDIE

Deux branchements distincts seront réalisés, côté rue aux Arènes, pour alimenter d'une part le circuit d'eau potable et d'autre part le réseau FGA et sprinkler (en option).

Les bornes incendie extérieures sur domaine public ne font pas partie des aménagements liés au centre de Congrès.



8.5.2 COURANTS FORTS

Le bâtiment sera relié au réseau public HTA à partir du poste de transformation publique situé de l'autre côté de la rue aux Arènes

Un poste de transformation privé sera intégré au bâtiment

La prestation comprend la fourniture et la mise en œuvre de fourreaux rigides de diamètre adapté pour mis en place des câbles d'alimentation par le concessionnaire

8.5.3 TÉLÉCOMMUNICATIONS

Raccordement sur le réseau public de télécommunications à créer depuis l'avenue F. Mitterrand

La prestation comprend la tranchée et la mise en œuvre de fourreaux rigides de diamètre adapté pour mis en place des câbles d'alimentation par le concessionnaire

8.5.4 RESEAU DE CHAUFFAGE ET DE FROID

Raccordement du bâtiment depuis la limite d'intervention jusqu'en pénétration dans le local chaufferie en canalisations préfabriquées posées en tranchée

Le diamètre des canalisations est adaptée aux puissances suscrites et mise en œuvre selon prescription du fournisseur d'énergie

8.5.5 ECLAIRAGE EXTERIEUR

Selon plan de l'architecte réalisation des tranchées pose des fourreaux et réalisation des socles en béton pour bornes et candélabres. Les câbles et numéraires sont fournis et posés par le lot Courants Forts

8.6 ESPACES VERTS

Mis en place de terre dans les espaces verts créés (gardières, pieds de talus) ou en complément de l'existant selon travaux de reprise et de réaménagement, trous pour arbres, amendement du sol

Des arbres à haute tige de taillé IG18 (d'essences locales) seront mis en place selon plans de l'architecte en complément des existants sur le parvis et les talus, ainsi qu'un complément de plantes couvre-sol

Sur le talus existant à l'arrière du bâtiment un complément de plantation sera mis en œuvre selon plan paysagé

8.7 CLOTURES - MOBILIER

Clôture en treillis soudé nervuré finition plastifiée de hauteur 2 m pour fermeture de la zone amarrée selon plans avec intégration de portails barreaudés en acier de hauteur 2 m également deux vantaux permettant la circulation des véhicules légers et piétons

Sur le parvis mise en œuvre selon plans de bancs en béton, poubelles, bornes anti-stationnement. Deux bornes rétractables à commande manuelle permettront l'accès des véhicules d'entretien et des engins de secours

7



8

OFFRE FINALE

Etabli Le 17 Octobre 2014

ANNEXE 1 : LISTE des PRESTATIONS de FINITION des LOCAUX

Le présent document "Finition des locaux" permet de localiser les prestations de finition. Ce document, de par sa nature même, ne peut prétendre de tout décrire et de tout localiser.
Aussi les Entrepreneurs doivent se reporter aux C.C.T.P. de chacun des lots et aux plans du Maître d'Oeuvre.
Tous ces documents forment un ensemble et se complètent les uns les autres.

LISTE des PRESTATIONS de FINITION des LOCAUX		CE	OBSER
REVÊTEMENT DE SOL			
BETON			
SD1	Béton quartzé avec traitement des joints avec profil inox		
Brut	Béton brut	GO	
		GO	
CARRELAGE			
SD2 / SD3	Carrelage en grès cérame de 30 x 30 cm type Standard Evo des Ets NOVOCERAM ou équivalent	11	
SD4	Carrelage en grès cérame de 20 x 20 cm type Standard des Ets NOVOCERAM ou équivalent	11	
SD5 / SD22	Carrelage en grès cérame de 60 x 60 cm "DECO" rectifié type Ciment gris des Ets NOVOCERAM ou équivalent	11	
SD7	Carrelage en grès cérame de 20 x 20 cm type Standard des Ets NOVOCERAM ou équivalent	11	
SD10	Carrelage en grès cérame de 20 x 20 cm type Standard des Ets NOVOCERAM ou équivalent, classement R11	11	
SD11	Carrelage en grès cérame de 30 x 30 cm type Standard des Ets NOVOCERAM ou équivalent	11	
REVETEMENT EN CAOUTCHOUC			
SD6 / SS16 / SS18bis	Revêtement de sol en dalles caoutchouc naturel et industriel, de charges minérales et de pigment référence Norament 926 grano ou satura des Ets NORA ou équivalent, de 3,5 mm d'épaisseur, réaction au feu Bfl-s1, affaiblissement acoustique 10 dB, pose collée en plein.	10	
RESINE			
SD8	Système de revêtement de sol à base de résine polyuréthane coulée type Résithan LRP des Ets RESIPOLY CHRYSOR ou équivalent de 3 mm d'épaisseur.	13	
PEINTURE			
SD12	Peinture de sol époxy type Freitatraffic Aqua des Ets FREITAG ou équivalent	13	
S21	Peinture de sol époxy type Freitatraffic Aqua des Ets FREITAG ou équivalent	13	
SP23 parking	Brut	13	
MOQUETTES			
SS15	Moquette en dalles à velours bouclé de 50 cm x 50 cm, référence Season ou Métropolitain Avenue ou Métropolitain Grafik-Park des Ets BALSAN ou équivalent, d'un poids total compris entre 4 020 et 4 220 g/m ² , d'une épaisseur totale comprise entre 5,6 et 6,2 mm, réaction au feu Bfl-s1, pose collée. Affaiblissement acoustique = compris entre 22 et 25 dB. Classement UPEC = U3 P3 E1 C0	10	
SS18	Moquette en dalles à velours bouclé de 50 cm x 50 cm, référence Bogolan des Ets BALSAN ou équivalent, d'un poids total de 4 240 g/m ² , d'une épaisseur totale de 5,4 mm, réaction au feu Bfl-s1, pose collée. Affaiblissement acoustique = 22 dB. Classement UPEC = U3S P3 E1 C0	10	
SS19	Moquette à velours Saxony en lés de 4 m, référence Les Best des Ets BALSAN ou équivalent, d'un poids total de 2 200 g/m ² , d'une épaisseur totale de 8,5 mm, réaction au feu Cf1-s1, pose collée. Affaiblissement acoustique = 30 dB. Classement UPEC = U3 P3 E1 C0	10	
SS14	Béton quartzé	GO	
LINOLEUM / PVC			
SS13	Revêtement PVC en lés type Tapiflex Excellence 3 des Ets TARKETT ou équivalent, de 2,9 mm d'épaisseur, réaction au feu Bfl-s1, pose collée. Affaiblissement acoustique = 19 dB. Classement UPEC = U3 P3 E2/3 C2	10	
SS17	Revêtement PVC en lés type Tapiflex Excellence 3 des Ets TARKETT ou équivalent, de 2,9 mm d'épaisseur, réaction au feu Bfl-s1, pose collée. Affaiblissement acoustique = 19 dB. Classement UPEC = U3 P3 E2/3 C2	10	
PLANCHERS TECHNIQUES			

CONCEPTION - REALISATION DU CENTRE DES CONGRES
METZ

Architecte : WILMOTTE
Entreprise : EIFFAGE CONSTRUCTION - EIFFAGE ENERGIE
BET : ARTELIA - QUADRIPLUS
Acousticien : PEUTZ
Economiste : RPO

OFFRE FINALE

Etabli Le 17 Octobre 2014

ANNEXE 1 : LISTE des PRESTATIONS de FINITION des LOCAUX

Le présent document "Finition des locaux" permet de localiser les prestations de finition. Ce document, de par sa nature même, ne peut prétendre de tout décrire et de tout localiser.
Aussi les Entrepreneurs doivent se reporter aux C.C.T.P. de chacun des lots et aux plans du Maître d'Oeuvre.
Tous ces documents forment un ensemble et se complètent les uns les autres.

LISTE des PRESTATIONS de FINITION des LOCAUX		CE	OBSER.
SS20	Planchers surélevés en dalles de type GAMMAPAC 30 de 600 x 600 mm des Ets GAMMA INDUSTRIES ou équivalent avec revêtement de finition incorporé en stratifié laminé haute pression de type PRINT, coloris au choix de l'Architecte dans la gamme du Fabricant, réaction au feu M1, compris peinture au sol anti-poussière et relevés dans la hauteur du plénum, dalles de soufflages perforées.	10	
	DIVERS		
BRUT	Brut		
VRD	Revêtement à la charge du lot VRD	VRD	
REVÊTEMENT DE MURS			
CARRELAGES - FAIENCE			
F1	Carrelage mural de 20 x 20 cm en grès émaillé de type Iridium série 1, 2 et 3 des Ets NOVOCERAM ou équivalent, sur toute la hauteur	11	
F2	Carrelage mural de 20 x 20 cm en grès émaillé de type Iridium série 1, 2 et 3 des Ets NOVOCERAM ou équivalent, sur toute la hauteur	11	
F3	Carrelage mural de 20 x 20 cm en grès émaillé de type Iridium série 1, 2 et 3 des Ets NOVOCERAM ou équivalent, sur toute la hauteur	11	
F4	Carrelage mural de 20 x 20 cm revêtement en pale rouge de type Platina blanc brillant ou blanc mat des Ets NOVOCERAM ou équivalent, sur 2,50 m de hauteur	11	
PM1	Carrelage mural de 30 x 60 cm rectifié en grès cérame coloré dans la masse de type Voyage des Ets NOVOCERAM ou équivalent sur 0,80 m de hauteur.	11	
PEINTURES			
M2	Peinture acrylique satinée.	13	
M3 / M9	Peinture décorative de type patine référence Arezzo des Ets GUITTET ou équivalent, aspect spatulé.	13	
M5	Brut		
M6	Peinture de propreté	13	
M8	Peinture alimentaire	13	
HABILLAGES			
M4	Habillage acoustique en panneaux de fibres minérales de type Ecophon Akusto TM Wall C des Ets ECOFON ou équivalent et d'un système d'encadrement Connect, dimensions des panneaux 2 700 x 600 x 40 mm d'épaisseur.		
M7	Traitement acoustique par habillages menuisés pleins ou perforés sur échelle structurelle.	13	
M10	Doublage acoustique constitué de panneaux composite en laine de bois de type Fibraroc FM Clarté des Ets KNAUF ou équivalent, dimensions des panneaux 2 000 x 600 mm. Fixations mécaniques	9	
PM9	sans objet	13	
PM11	Revêtement mural tendu acoustique type Clipso Acoustic ou équivalent.	13	
PM12	Doublage acoustique constitué de panneaux composite en laine de bois de type Fibraroc des Ets KNAUF ou équivalent, dimensions des panneaux 2 000 x 600 mm. Fixations mécaniques	9	
DIVERS			
Vih1	Cloison vitrée toute hauteur	5	
ITE	Isolation thermique par l'extérieur (RPE)		
Cl Dag	Cloison Dagard		
BRUT	Brut		
PLAFONDS			
PLAFONDS METALLIQUES			
FP8	Plafond suspendu métallique en bacs métalliques autoportants perforés type EC4 des Ets ECHAME ou équivalent à bords jointifs accrochés sur ossature porteuse invisible. Bacs en acier ou aluminium prélaqué de 6/10 ème d'épaisseur. Dimensions des bacs : largeur 300 mm minimum x longueur maximale 2 800 mm ou selon trame bâtiment.	12	

CONCEPTION - REALISATION DU CENTRE DES CONGRES
METZ

Architecte : WILMOTTE
Entreprise : EIFFAGE CONSTRUCTION - EIFFAGE ENERGIE
BET : ARTELIA - QUADRIPLUS
Acousticien : PEUTZ
Economiste : RPO

OFFRE FINALE

Etabli Le 17 Octobre 2014

ANNEXE 1 : LISTE des PRESTATIONS de FINITION des LOCAUX

Le présent document "Finition des locaux" permet de localiser les prestations de finition. Ce document, de par sa nature même, ne peut prétendre de tout décrire et de tout localiser.
Aussi les Entrepreneurs doivent se reporter aux C.C.T.P. de chacun des lots et aux plans du Maitre d'Oeuvre.
Tous ces documents forment un ensemble et se complètent les uns les autres.

LISTE des PRESTATIONS de FINITION des LOCAUX		CE	OBSER.
FP11	Plafond suspendu métallique en bacs métalliques autoportants perforés type EC4 des Ets ECHAME ou équivalent à bords jointifs accrochés sur ossature porteuse invisible. Bacs en acier ou aluminium prélaqué de 6/10 ème d'épaisseur. Dimensions des bacs : largeur 300 mm minimum x longueur maximale 2 800 mm ou selon trame bâtiment.	12	

OFFRE FINALE

Etabli Le 17 Octobre 2014

ANNEXE 1 : LISTE des PRESTATIONS de FINITION des LOCAUX

Le présent document "Finition des locaux" permet de localiser les prestations de finition. Ce document, de par sa nature même, ne peut prétendre de tout décrire et de tout localiser.
Aussi les Entrepreneurs doivent se reporter aux C.C.T.P. de chacun des lots et aux plans du Maitre d'Oeuvre.
Tous ces documents forment un ensemble et se complètent les uns les autres.

LISTE des PRESTATIONS de FINITION des LOCAUX	CE	OBSER.
PLAFONDS EN PLATRE		
FP1 / FP2	12	
FP3	12	
FP9	12	
PLAFONDS FIBRES MINERALES		
FP4	12	
FP5	9	
FP10	9	
FP19	9	
ISOLANTS ACOUSTIQUES OU THERMIQUES		
FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	12	
FP12	12	
FP15	12	
FP16	12	
FP17	9	
PEINTURES		
PP1	13	
DIVERS		
BRUT		
FP Dag		
FP ext	12	

OFFRE FINALE

Etabli Le 17 Octobre 2014

ANNEXE 1 : LISTE des PRESTATIONS de FINITION des LOCAUX

Le présent document "Finition des locaux" permet de localiser les prestations de finition. Ce document, de par sa nature même, ne peut prétendre de tout décrire et de tout localiser.
Aussi les Entrepreneurs doivent se reporter aux C.C.T.P. de chacun des lots et aux plans du Maitre d'Oeuvre.
Tous ces documents forment un ensemble et se complètent les uns les autres.

LISTE des PRESTATIONS de FINITION des LOCAUX		CE	OBSER.
PLINTHES ET PROTECTIONS MURALES			
PLINTHES			
P1	Plinthe assortie à SD1 (plinthe carrelage conservée)	11	
P2	Plinthe assortie à SD2 (plinthe à gorge)	11	
P3	Plinthe assortie à SD3	11	
P4	Plinthe assortie à SD4 (plinthe à gorge)	11	
P5	Plinthe assortie à SD5	11	
P6	Plinthe assortie à SD6	11	
P7	Plinthe assortie à SD7	11	
P8	Plinthe assortie à SD8	11	
P10	Plinthe assortie à SD10	11	
P11	Plinthe assortie à SD11	11	
P12	Plinthe assortie à SD12	11	
P13	Plinthe assortie à SS13	GO	
P14	Plinthe assortie à SS14	08	
P15	Plinthe assortie à SS15	08	
P16	Plinthe assortie à SS16 : (plinthe carrelage conservée)	08	
P17	Plinthe assortie à SS17	08	
P18	Plinthe assortie à SS18	08	
P19	Plinthe assortie à SS19	08	
P20	Plinthe assortie à SS20	08	
P21	Plinthe assortie à S21	08	
P22	Plinthe assortie à S22	13	
P23	Plinthe assortie à SP23	11	
		13	
CORNIERES ET PROTECTIONS MURALES			
PM2 / PM3	Protection murale en PVC référence Acrovyn color type Color plaque texturée de 2 mm d'épaisseur des Ets CS France ou équivalent, pose par collage, classement au feu B-s2, d0, sur une hauteur de 1,50 m.	8	
PM4 / PM5	Protection murale en PVC référence Acrovyn color type Color plaque texturée de 2 mm d'épaisseur des Ets CS France ou équivalent, pose par collage, classement au feu B-s2, d0, sur une hauteur de 1,50 m.	8	
PM6	Protection murale en PVC référence Acrovyn color type Color plaque texturée de 2 mm d'épaisseur des Ets CS France ou équivalent, pose par collage, classement au feu B-s2, d0, sur une hauteur de 1,25 m.	8	
PM7	Protection murale sur 50% des circulations en PVC référence Acrovyn color type Color plaque texturée de 2 mm d'épaisseur des Ets CS France ou équivalent, pose par collage, classement au feu B-s2, d0, sur une hauteur de 1,50 m.	8	

CONCEPTION - REALISATION DU CENTRE DES CONGRES
METZ

Architecte : WILMOTTE
Entreprise : EIFFAGE CONSTRUCTION - EIFFAGE ENERGIE
BET : ARTELIA - QUADRIPLUS
Acousticien : PEUTZ
Economiste : RPO

OFFRE FINALE
Etabli Le 17 Octobre 2014

ANNEXE1: TABLEAU ... PRESTATIONS ... FINITION ... LOCAUX

N° local	Localisation		Intitulé du local	Nbr	SOLS	PLAFONDS	MURS	PLINTHES
	Niv	Code fiche			Prestations	Prestations	Prestations	Prestations
NIVEAU RDC								
01	RDC	A-1-1	SAB	1	SD1	FP8	Vht	
02	RDC	A-1-2	HALL ACCUEIL	1	SD1	FP8	M2	P1
03	RDC	A-1-3	ACCUEIL HÔTESSE	1	SD1	FP8	M2	P1
	RDC	C-1-5	GALERIE D'ACCES RDC	1	SD1	FP8	M2	P1
04	RDC	A-1-5	BANITAIRES	2	SD2 / SD3	FP1 / FP2	F1	P2
04	RDC	A-2-2	WC	1	SD2 / SD3	FP1 / FP2	F1	P2
05	RDC	A-1-4	VESTIAIRES	1	SD2 / SD3	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2	P3
06	RDC	A-1-6	BUREAU DIRECTEUR	1	SS13	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2	P13
07	RDC	A-2-1	ASSISTANCE MÉDICALE	1	SS13	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2	P13
08	RDC	A-2-3	BUREAU PARTAGÉ	1	SS13	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2	P13
09	RDC	A-2-4	LOGE BARDIEN	1	SS13	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2	P13
10	RDC	A-2-5	LT	1	SD12	PP1	M2	P12
14	RDC	A-2-6	VESTIAIRE/DOUCHE	1	SD4	FP1 / FP2	F2	P4
15	RDC	C-1-5	EXPOSITION SECONDAIRE	1	SS14	FP10	M2 PM2	P14
16	RDC	C-1-6	SALLE DE RÉUNION/BUREAUX EXPOSANTS	2	SS15	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2	P15
17	RDC	C-1-7	SANITAIRES HOMMES / FEMMES	2	SD2 / SD3	FP1 / FP2	F1	P2
19	RDC	C-2-1	SAB DE RECEPTION	1	SD8	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M6 PM2	P8

CONCEPTION - REALISATION DU CENTRE DES CONGRES
METZ

Architecte : WILMOTTE
Entreprise : EIFFAGE CONSTRUCTION - EIFFAGE ENERGIE
BET : ARTELIA - QUADRIPLUS
Acousticien : PEUTZ
Economiste : RPO

OFFRE FINALE
Etabli Le 17 Octobre 2014

ANNEXE1: TABLEAU des PRESTATIONS de FINITION des LOCAUX

N° local	Localisation		Intitulé du local	Nbr	SOLS	PLAFONDS	MURS	PLINTHES
	Niv	Code fiche			Prestations	Prestations	Prestations	Prestations
20	RDC	G-2-2	RÉCEPTION	1	SS13	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2	P13
21	RDC	G-2-3	ZONE DE DÉCONDITIONNEMENT	1	SD8	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M6 PM3	P8
48	RDC	G-2-1	LIVRAISON-RÉCEPTION	1	SD10	FP Dag	CI Dag F4 M6	P10
49	RDC	G-2-2	EMBALLAGE	1	SD10	FP Dag	CI Dag F4 M6	P10
50	RDC	G-2-3	VERRE	1	SD10	FP Dag	CI Dag F4 M6	P10
51	RDC	G-2-4	DÉCHETS	1	SD10	FP Dag	CI Dag F4 M6	P10
52	RDC	G-3-1	STATIONNEMENT CHARIOTS-MAINTIEN EN TEMPERATURE	1	SD10	FP Dag	CI Dag	sans objet
53	RDC	G-3-2	PRÉPARATION FROIDE	1	SD10	FP Dag	CI Dag F4 M6	P10
54	RDC	G-3-3	OFFICE DE REMISE EN TEMPERATURE	1	SD10	FP Dag	F4 M6	P10
55	RDC	G-3-4	LAVAGE DES CHARIOTS	1	SD10	FP Dag	CI Dag F4 M6	P10
56	RDC	G-3-5	STOCKAGE CHARIOTS	1	SD10	FP Dag	CI Dag F4 M6	P10
57	RDC	G-3-6	DÉRUSSAGE-PLONGE PLATERIE	1	SD10	FP Dag	CI Dag F4 M6	P10
59	RDC	G-3-8	BAS D'ACCÈS	1	SD4	FP1 / FP2	F2	P4
60	RDC	G-3-9	VESTIAIRES HOMMES-FEMMES (CUISSINIERS/SERVEURS)	2	SD4	FP1 / FP2	F2	P4
60	RDC	G-3-10	VESTIAIRES HOMMES-FEMMES	2	SD4	FP1 / FP2	F2	P4
61	RDC	G-3-11	SANITAIRES	1	SD4	FP1 / FP2	F2	P4

69

CONCEPTION - REALISATION DU CENTRE DES CONGRES
METZ

Architecte : WILMOTTE
Entreprise : EIFFAGE CONSTRUCTION - EIFFAGE ENERGIE
BET : ARTELIA - QUADRIPLUS
Acousticien : PEUTZ
Economiste : RPO

OFFRE FINALE

Etabli Le 17 Octobre 2014

ANNEXE 1 : TABLEAU ... PRESTATIONS ... FINITION ... LOCAUX

N° local	Localisation		Intitulé du local	Nbr	SOLS	PLAFONDS	MURS	PLINTHES
	Niv	Code fiche			Prestations	Prestations	Prestations	Prestations
65	RDC	H-1-1	RÉCEPTION/DÉCONDITIONNEMENT	1	S21	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2 PM3	P21
66	RDC	H-1-2	BUREAU DE GESTION	1	SS13	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2	P13
67	RDC	H-1-3	LOCAL DÉCHETS	1	SD11	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M6 PM5	P11
68	RDC	H-1-4	STOCKAGE DE MATIÈRES À RISQUES	1	SD8	FP3	M6 PM3	P8
69	RDC	H-1-5	ATELIER DE MAINTENANCE	1	SD8	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M6 PM3	P8
70	RDC	H-1-6	STOCKAGE TAMPON TRANSIT	1	SD8	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M6 PM3	P8
72	RDC	H-1-8	STOCKAGE MATÉRIEL	1	SD8	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M6 PM3	P8
73	RDC	H-1-9	VESTIAIRES HOMMES-FEMMES LOGISTIQUE	2	SD4	FP1 / FP2	F2	P4
78	RDC	I-2-1	LT SOUS STATION	1	SD12	FP17	M10 PM5	P12
78	RDC	I-2-1	TRANSFORMATEUR	1	SD12	FP17	M10 PM5	P12
78	RDC	I-2-1	TGBT	1	SD12	FP17	M10 PM5	P12
78	RDC	I-2-1	GROUPE ÉLECTROGÈNE	1	SD12	FP17	M10 PM5	P12
78	RDC	I-2-1	ONDULEURS	1	SD12	FP17	M10 PM5	P12
78	RDC	I-2-1	SOURCE ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ	1	SD12	FP17	M10 PM5	P12
79	RDC	J-1-1	COURS DE SERVICE	1	VRD	FP5	ITE	
80	RDC	J-1-2	COMPACTEUR	2	SD12	PP1	M6	P12
86	RDC	H-2-1	LOCAL SERVEURS	1	SS20	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M6 PM3	P20

CONCEPTION - REALISATION DU CENTRE DES CONGRES
METZ

Architecte : WILMOTTE
Entreprise : EIFFAGE CONSTRUCTION - EIFFAGE ENERGIE
BET : ARTELIA - QUADRIPLUS
Acousticien : PELTZ
Economiste : RPO

OFFRE FINALE
Etabli Le 17 Octobre 2014

ANNEXE1: TABLEAU ... PRESTATIONS ... FINITION ... LOCAUX

N° local	Localisation		Intitulé du local	Nbr	SOLS	PLAFONDS	MURS	PLINTHES
	Niv	Code fiche			Prestations	Prestations	Prestations	Prestations
	RDC		CIRCULATION GÉNÉRALE	1	SD5 / SD22	FP10	M2 PM7	P5
	RDC		PALIER D'ASCENSEURS ET DIVERS	1	SD5 / SD22	FP10	M2	P5
	RDP		PALIER D'ESCALIER		SD5 / SD22	PP1	M2 PM2	P5
91	RDC	J-1-1	QUAI DE DÉCHARGEMENT	1	VRD	FP5	ITE PM10	
NIVEAU RDP								
22/A	RDP	D-1-1	Foyer	1	SD6 / SS16 / SS18bis	FP11	M2 PM1	P16
23	RDP	A-1-5	SANITAIRES FEMMES/HOMMES	2	SD2 / SD3	FP1 / FP2	F1	P2
23	RDP	D-2-7	WC PMR	1	SD2 / SD3	FP1 / FP2	F1	P2
24	RDP	D-2-1	SAB ACCES AUDITORIUM	2	SS19	FP12	M2 PM1	P16
25	RDP	D-2-2	SALLE (1200 PLACES) PARTERRE AUDITORIUM	1	SS19	FP12	M7 PM11	P19
26	RDP	D-2-3	SCÈNE	1	BRUT	FP19	PM12	P19
27	RDP	D-2-4	ARRIÈRE SCÈNE	2	SD12	FP19	PM12	P19
28	RDP	D-2-5	STOCKAGE SCÈNE	3	SD8	PP1	M6 PM3	P8
29	RDP	D-2-6	LOGES/LOGE SCÈNE	4	SS17	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2 PM1	P17
46	RDP	G-1-3	RESTAURANT	1	BRUT	BRUT	BRUT	
47	RDP	G-1-4	CUISINE	1	SD10	FP Dag	CI Dag F4	P10
71	RDP	H-1-7	STOCKAGE MOBILIER	1	SD8	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M6 PM3	P8
74	RDP	H-2-1	SERVEUR	1	SS20	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M6 PM3	P20

CONCEPTION - REALISATION DU CENTRE DES CONGRES
METZ

Architecte : WILMOTTE
Entreprise : EIFFAGE CONSTRUCTION - EIFFAGE ENERGIE
BET : ARTELIA - QUADRIPLUS
Acousticien : PEUTZ
Economiste : RPO

OFFRE FINALE

Établi Le 17 Octobre 2014

ANNEXE1: TABLEAU ... PRESTATIONS ... FINITION ... LOCAUX

N° local	Localisation		Intitulé du local	Nbr	SOLS	PLAFONDS	MURS	PLINTHES
	Niv	Code fiche			Prestations	Prestations	Prestations	Prestations
B4	RDP	K-1-1	MAISON DU TOURISME	1	BRUT	BRUT	BRUT	
	RDP		PALIER D'ESCALIER		SD5 / SD22	PP1	M2 PM2	P5
	RDP		PALIER D'ASCENSEURS ET DIVERS	1	SD5 / SD22	FP10	M2	P6
NIVEAU R+1								
12	R+1	B-1-1	ACCUEIL VIP-ACCUEIL HÔTESSES	1	SD6 / SS16 / SS18bis	FP9	M3 / M9	P6
13	R+1	B-1-2	SALON D'ATTENTE	1	SD6 / SS16 / SS18bis	FP9	M3 / M9	P6
14	R+1	B-1-3	SANITAIRES	2	SD7	FP1 / FP2	F3	P7
	R+1		LOBBY ADMINISTRATIF	1	SD6 / SS16 / SS18bis	FP11	M2 PM1	P16
15	R+1	C-1-1	EXPOSITION PRINCIPALE	1	SS14	FP10	M2 PM2	P14
16	R+1	C-1-2	SALLE DE RÉUNION/BUREAUX/CIRCULATION	2	SS15	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2	P15
	R+1		EAS	1	SD5 / SD22	PP1	M2 PM7	P5
17	R+1	C-1-3	SANITAIRES HOMMES/FEMMES	2	SD2 / SD3	FP1 / FP2	F1	P2
18	R+1	C-1-4	STOCKAGE DE PROXIMITÉ	1	SD8	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M6 PM3	P8
22/B	R+1	D-1-1	FOYER AUDITORIUM/GALERIE/CIRCULATION	1	SD6 / SS16 / SS18bis	FP11	M2 PM1	P16
23	R+1	D-1-2	SANITAIRES	2	SD2 / SD3	FP1 / FP2	F1	P2
24	R+1	D-2-1	SAB ACCÈS AUDITORIUM	2	SS19	FP12	M2 PM1	P16
25	R+1	D-2-2	SALLE (1200 PLACES)	1	SS19	FP12	M7 PM11	P19

CONCEPTION - REALISATION DU CENTRE DES CONGRES
METZ

Architecte : WILMOTTE
Entreprise : EIFFAGE CONSTRUCTION - EIFFAGE ENERGIE
BET : ARTELIA - QUADRIPLUS
Acousticien : PEUTZ
Economiste : RPO

OFFRE FINALE
Etabli Le 17 Octobre 2014

ANNEXE 1: TABLEAU ... PRESTATIONS ... FINITION ... LOCAUX

N° local	Localisation		Intitulé du local	Nbr	SOLS	PLAFONDS	MURS	PLINTHES
	Niv	Code fichs			Prestations	Prestations	Prestations	Prestations
30	R+1	D-2-B	RÉGIE TECHNIQUE	1	SS13	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2	P13
31	R+1	D-2-9	RANGEMENT RÉGIE	1	SD8	PP1	M6 PM3	P8
40	R+1	D-2-10	CABINE DE TRADUCTIONS SIMULTANÉES	4	SS13	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2	P13
41	R+1	D-2-11	SALLE DE REPOS DES TRADUCTEURS	1	SS13	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2	P13
	R+1	D-2-12	SANITAIRES PMR	2	SD2 / SD3	FP1 / FP2	F1	P2
62	R+1	G-4-1	OFFICE-MISE EN ASSIETTE	1	SD10	FP4	M8 F4	P10
63	R+1	G-4-2	ESPACE PAUSE	1	SD11	FP15	M3 / M9 PM2	P22
71	R+1	H-1-7	STOCKAGE MOBILIER	1	SD8	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M6 PM3	P8
74	R+1	H-2-1	SERVEUR	1	SS20	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M6 PM3	P20
76	R+1	H-2-3	LOCAL DÉCHETS	2	SD11	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M6 PM5	P11
	R+1		PALIER D'ESCALIER		SD5 / SD22	PP1	M2 PM2	P5
	R+1		PALIER D'ASCENSEURS ET DIVERS		SD5 / SD22	FP10	M2	P5
	R+1		CIRCULATION GÉNÉRALE		SD5 / SD22	FP10	M2 PM7	P5
NIVEAU R+1 - MEZZANINE								
	R+1 MEZZ		SAS D'ACCÈS ADMINISTRATION-CIRCULATION	1	SS13	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2	P13
39	R+1	F-1-4	BUREAU CATERING	1	SS13	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2	P13
39	R+1 MEZZ	F-1-1	DIRECTION	1	SS13	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2	P13
40	R+1 MEZZ	F-1-2	OPEN SPACE	1	SS13	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2	P13

h 1

CONCEPTION - REALISATION DU CENTRE DES CONGRES
METZ

Architecte : WILMOTTE
Entreprise : EIFFAGE CONSTRUCTION - EIFFAGE ENERGIE
BET : ARTELIA - QUADRIPLUS
Acousticien : PEUTZ
Economiste : RPO

OFFRE FINALE

Etabli Le 17 Octobre 2014

ANNEXE 1 : TABLEAU ... PRESTATIONS ... FINITION ... LOCAUX

N° local	Localisation		Intitulé du local	Nbr	SOLS	PLAFONDS	MURS	PLINTHES
	Niv	Code fiche			Prestations	Prestations	Prestations	Prestations
41	R+1	F-2-1	REPROGRAPHIE	1	SS13	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2	P13
42	R+1	F-2-2	ARCHIVES	1	SS13	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2	P13
43	R+1	F-2-3	SALLE RE REUNION	1	SS13	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2	P13
44	R+1	F-2-4	SALLE DE DETENTE	1	SS13	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M8 PM6	P13
45	R+1 MEZZ	F-3-1	WC	1	SD4	FP1 / FP2	F2	P4
58	R+1 MEZZ	H-2-2	LOCAL MENAGE	1	SD8	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2 PM3	P8
72	R+1 MEZZ	H-1-7	STOCKAGE MOBILIER	2	SD8	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M6 PM3	P8
75	R+1 MEZZ	H-2-2	LOCAL MENAGE	2	SD8	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2 PM3	P8
76	R+1	H-2-3	LOCAL DECHETS	1	SD11	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M6 PM5	P11
	R+1 MEZZ		RESERVE	1	SD8	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2 PM3	P8
	R+1 MEZZ	H-2-1	SERVEUR	1	SS20	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M6 PM3	P20
	R+1 MEZZ		PALIER D'ESCALIER + EAS		SD5 / SD22	PP1	M2 PM2	P5
	R+1 MEZZ		PALIER D'ASCENSEURS ET DIVERS		SD5 / SD22	FP10	M2	P5
NIVEAU R+2								
22/C	R+2	D-1-1	FOYER BALCON/GALERIE/CIRCULATION	1	SD6 / SS16 / SS18bis	FP11	M2 PM1	P16
23	R+2	D-1-2	SANITAIRES HOMMES/FEMMES	2	SD2 / SD3	FP1 / FP2	F1	P2
24	R+2	D-2-1	SAS ACCES AUDITORIUM	2	SS19	FP12	M2 PM1	P16

CONCEPTION - REALISATION DU CENTRE DES CONGRES
METZ

Architecte : WILMOTTE
Entreprise : EIFFAGE CONSTRUCTION - EIFFAGE ENERGIE
BET : ARTELIA - QUADRIPLUS
Acousticien : PEUTZ
Economiste : RPO

OFFRE FINALE
Etabli Le 17 Octobre 2014

ANNEXE1: TABLEAU ... PRESTATIONS ... FINITION ... LOCAUX

N° local	Localisation		Intitulé du local	Nbr	SOLS	PLAFONDS	MURS	PLINTHES
	Niv	Code fiche			Prestations	Prestations	Prestations	Prestations
25	R+2	D-2-2	BALCON AUDITORIUM	1	SS19	FP12	M7 PM11	P19
	R+2		SAB D ACCES BALLE PRINCIPALE DE COMMISSIONS	4	SS19	FP12	M2 PM1	P19
34	R+2	E-1-1	SALLE PRINCIPALE DE COMMISSIONS 2 x 200 PLACES	1	SS18	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2 M4	P18
35	R+2	E-1-2	STOCKAGE-RANGEMENT	4	SD8	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M6 PM3	P8
36	R+2	E-2-4	SALLES 200 PLACES	1	SS18	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2	P18
36	R+2	E-2-2	SALLES 100 PLACES	3	SS18	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2	P18
36	R+2	E-2-3	SALLES 50 PLACES	6	SS18	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2	P18
36	R+2	E-2-1	SALLES 25 PLACES	3	SS18	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2	P18
37	R+2	E-3-1	STOCKAGE DE PROXIMITE	2	SD8	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M6 PM3	P8
38	R+2	E-3-2	SAHITAIRES HOMMES/FEMMES	2	SD2 / SD3	FP1 / FP2	F1	P2
63	R+2	D-4-2	ESPACE PAUSE	1	SD11	FP15	M3 / M9	P22
64	R+2	D-4-3	CAFETERIA	1	SD10	FP4	M8 F4	P10
71	R+2	H-1-7	STOCKAGE MOBILIER	1	SD8	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M6 PM3	P8
76	R+2	H-2-3	LOCAL DECHETS	1	SD11	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M8 PM5	P11
74	R+2	H-2-1	SERVEUR	1	SS20	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M6 PM3	P20
75	R+2	H-2-2	LOCAL MENAGE	2	SD8	FP6 / FP7 / FP13 / FP 14	M2 PM3	P8
78	R+2	I-2-1	LT	1	SD12	PP1	M10 PM5	P12

CONCEPTION - REALISATION DU CENTRE DES CONGRES
METZ

Architecte : WILMOTTE
Entreprise : EIFFAGE CONSTRUCTION - EIFFAGE ENERGIE
BET : ARTELIA - QUADRIPLUS
Acousticien : PEUTZ
Economiste : RPO

OFFRE FINALE

Etabli Le 17 Octobre 2014

ANNEXE1: TABLEAU *** PRESTATIONS ** FINITION *** LOCAUX

N° local	Localisation		Intitulé du local	Nbr	SOLS	PLAFONDS	MURS	PLINTHES
	Niv	Code fiche			Prestations	Prestations	Prestations	Prestations
	R+2		PALIER D'ESCALIER + EAS		SD5 / SD22	PP1	M2 PM2	P5
	R+2		PALIER D'ASCENSEURS ET DIVERS		SD5 / SD22	PP1	M2 PM2	P5
NIVEAU TT								
90	TT		LOCAUX TECHNIQUES	1	Etanchéité liquide	PP1	M10 PM5	Relevé en plinthe

**Annexe 5a à l'avenant à la convention tripartite
 Mise à jour de l'échéancier prévisionnel des dépenses d'investissement pour la conception et la construction du Centre de congrès**

KEHT	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
TRAVAUX ET EQUIPEMENT									
Travaux CREM Tranche ferme				19 653	19 603				39 256
Travaux CREM Tranche conditionnelle unique					330				330
Mobiliers						3 500			3 500
Sous-total				19 653	19 933	3 500			43 086
HONORAIRES									
Honoraires maîtrise d'œuvre CREM			3 857	677	690	153			5 376
Honoraires divers , y compris assistants à maîtrise d'ouvrage	55	250	310	221	216	110			1 163
Sous-total	55	250	4 167	898	906	263	0	0	6 538
FRAIS DIVERS ET ASSURANCES									
Frais divers			70						70
Assurances			448			542			990
Sous-total			518			542			1 060
FONCIER ET PLACES AMODIEES									
Acquisition du terrain			1 920						1 920
"Acquisition" de places amodiées						600			600
Sous-total			1 920			600			2 520
ALEAS ET FRAIS FINANCIERS									
Aleas/Imprévus/Frais de chantier				1 098	1 098	824			3 020
Frais financiers liés au prêt relais				169	169	169	169		677
Sous-total				1 267	1 267	993	169	0	3 696
TOTAL DES DEPENSES D'INVESTISSEMENT	55	250	6 605	21 818	22 106	5 898	169	0	56 900

Mise à jour de l'échéancier prévisionnel de versement des contributions en investissement pour la conception et la construction du Centre de Congrès

KCHT	2013	2014	2015 ⁽¹⁾	2016 ⁽²⁾	2017	2018	2019	2020	TOTAL
TOTAL DES DEPENSES D'INVESTISSEMENT	55	250	6 605	21 818	22 106	5 898	1 69	0	56 900
CONTRIBUTIONS									
VILLE DE METZ		355	2 500	7 050	5 170	5 170	5 170	5 135	30 550
METZ METROPOLE	55	229	2 055	1 511	1 650	1 650	1 650	1 650	10 450
DEPARTEMENT DE LA MOSELLE		0	0	0	0	0	0	0	0
SUBVENTIONS									
CCI			2 500						2 500
ETAT			2 200	433	433	433			3 500
RESSOURCES PROPRES DE M3CONGRES									
Emprunt ⁽³⁾				9 900					9 900
TOTAL DES RECETTES D'INVESTISSEMENT	55	584	9 255	18 894	7 253	7 253	6 820	6 785	56 900

⁽¹⁾ Aux recettes prévues dans le budget 2015, se sont ajoutées des subventions provenant de la Région (450k€) et de l'Etat (2,2M€) initialement prévues à partir de 2016.

⁽²⁾ Les excédents de trésorerie des années 2014 et 2015 expliquent le montant des recettes d'investissement inférieur aux dépenses sur 2016.

⁽³⁾ Le delta entre dépenses d'investissement et recettes d'investissement sera comblé en 2017 par un prêt relais porté par M3Congrès et financé par les contributions 2018 à 2020 des collectivités.

