



Communauté de communes Terres du Haut Berry
31 bis route de Rians
18220 Les Aix-d'Angillon

Réhabilitation d'un espace jeunes avec bureau polyvalent
9 place de l'Hôtel de Ville
18250 Henrichemont

Règlement de consultation (RC)

Date de référence : avril 2018

Date de visite : jeudi 24 mai 2018 de 14h à 16 h et vendredi 25 mai 2018 de 10h à 12h

Remise des offres : lundi 11 juin 2018 avant 12 heures.

Maîtrise d'œuvre :

Atelier Carré d'Arche – architecte
200 rue de Lazenay – 18000 Bourges - Tél. 02 48 20 61 45 – atelier@carredarche.com

1 - Objet de la consultation

1-1 - Objet de la consultation

La présente consultation a pour objet les travaux suivants :

Réhabilitation d'un espace jeunes avec bureau polyvalent.

1-2 - Etendue de la consultation et mode de la consultation

Le marché sera passé, dans le respect des dispositions de l'article 27 du décret n°2016-360 du 25/03/2016 relatif aux marchés publics selon une procédure adaptée librement définie par le pouvoir adjudicateur. La procédure mise en œuvre est une procédure adaptée ouverte avec négociation. La négociation aura lieu par écrit après analyse des offres. À l'issue de la négociation, le Maître d'ouvrage se réserve la possibilité d'auditer les trois candidats les mieux classés.

Le pouvoir adjudicateur pourra à tout moment mettre fin à la procédure pour des motifs d'intérêt général et ne pas donner suite au dossier.

1-2-1 Forme juridique des groupements

Le candidat peut faire partie de plusieurs groupements mais ne peut être mandataire que d'un seul.

Lors de la signature du marché, le maître d'ouvrage imposera la forme du groupement qui sera, dans ce cas, solidaire. Le groupement est conjoint lorsque chacun des prestataires membres du groupement s'engage à exécuter la ou les prestations qui sont susceptibles de lui être attribuées dans le marché.

Le groupement est solidaire lorsque chacun des prestataires membres du groupement est engagé pour la totalité du marché. En groupement solidaire, le paiement est effectué sur un compte unique. Celui-ci peut être un compte conjoint entre les membres du groupement ou un compte au nom du mandataire.

Dans les deux formes de groupement, l'un des prestataires membres du groupement, désigné dans l'acte d'engagement comme mandataire, représente l'ensemble des membres vis-à-vis du pouvoir adjudicateur, et coordonne les prestations des membres du groupement.

En cas de groupement conjoint, l'acte d'engagement est un document unique qui indique le montant et la répartition détaillée des prestations que chacun des membres du groupement s'engage à exécuter.

En cas de groupement solidaire, l'acte d'engagement est un document unique qui indique le montant total du marché et l'ensemble des prestations que les membres du groupement s'engagent solidairement à exécuter.

Le marché sera notifié au seul mandataire.

1-3 - Maîtrise d'œuvre

La maîtrise d'œuvre est assurée par :

Atelier Carré d'Arche – architecte – mandataire de l'équipe

200 rue de Lazenay – 18000 Bourges - Tél. 02 48 20 61 45 – atelier@carredarche.com

1-4 - Décomposition en lots

Les prestations sont réparties en 8 lots et font l'objet de marchés distincts.

- 01 Gros-œuvre – Démolitions
- 02 Menuiseries extérieures - Serrurerie
- 03 Plâtrerie – Cloisons – Menuiseries intérieures bois – Plafonds suspendus
- 04 Revêtement de sols durs et souples - Faïences
- 05 Peinture – Revêtements muraux

- 06 Plomberie sanitaire – Chauffage - VMC
- 07 Electricité CF cf
- 08 Désamiantage – Traitement de matériaux contenant du plomb

1-5 - Contrôle technique et Coordonnateur SPS

Contrôle technique : SOCOTEC – Bâtiment Euclide – 3 rue Charles Durand – 18000 Bourges

Coordonnateur SPS : Cabinet VERLIAT – 1 rue du Champ de Foire – 18290 Mareuil-sur-Arnon

1-6 - Complément à apporter au C.C.T.P.

Les candidats doivent compléter le Cahier des Clauses Techniques Particulières par tous les éléments constituant les spécifications techniques détaillées et les plans d'exécution des ouvrages

1-7 - Variante

Les variantes ne sont pas autorisées.

1-8 – Variantes obligatoires

Sans objet.

1-9 Délai d'exécution

Ce délai d'exécution court à compter de la date inscrite dans l'ordre de service de début de travaux. Cet ordre de service sera établi par le Maître d'Œuvre pour tous les lots du marché.

Le délai d'exécution est de CINQ mois suivant planning (compris mois de préparation, congés payés et intempéries) à compter de la date indiquée dans l'ordre de service prescrivant de démarrer les travaux.

Date prévisionnelle de démarrage des travaux : 02/07/2018.

1-10- Modification de détail au dossier de consultation

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'apporter des modifications au dossier de consultation au plus tard 10 jours avant la date limite fixée pour la remise des offres ; les candidats devront répondre sur la base du dossier ainsi modifié sans pouvoir élever de réclamation.

Si, pendant l'étude du dossier par les candidats, la date limite fixée pour la remise des offres est reportée, la disposition précédente est applicable en fonction de cette nouvelle date.

1-11- Visite des lieux d'exécution obligatoire

Les candidats, avant la remise des offres, devront procéder sur place à une visite détaillée afin d'apprécier toutes difficultés ou sujétions liées à l'état des lieux et avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux, des possibilités d'accès, d'installation de chantier, de stockage de matériaux, des disponibilités en eau, électricité, etc et avoir pris éventuellement connaissance des servitudes ou obligations.

Deux visites des lieux sont programmées :

Judi 24 mai 2018 de 14h à 16 h

Vendredi 25 mai 2018 de 10h à 12 h

Le certificat de visite, joint au dossier de consultation sera retourné au candidat, par email, dès signature par le représentant du maître d'ouvrage.

Cette attestation devra obligatoirement être jointe à l'offre. A défaut, l'offre sera rejetée.

1-12 - Délai de validité des offres

Le délai de validité des offres est fixé à cent vingt jours (120 jours) à compter de la date limite de remise des offres.

1-13 - Propriété intellectuelle des projets

Les « propositions techniques » présentées par les entreprises demeurent leur propriété intellectuelle.

1-14 - Garantie particulière pour matériaux de type nouveau

Si l'entrepreneur propose, dans son offre, d'utiliser des matériaux et fournitures de type nouveau, le maître d'ouvrage se réserve le droit d'introduire dans le C.C.A.P. la clause suivante
«l'entrepreneur garantit le maître de l'ouvrage contre la mauvaise tenue du (des) matériau(x) mis en œuvre sur sa proposition ».

1-16 - Mesures particulières concernant l'hygiène et la sécurité du travail

Le chantier devra répondre aux dispositions des décrets n° 7-996 du 19 Août 1977 et n° 94-1159 du 26 Décembre 1994 concernant les plans d'hygiène et de sécurité

1-16 - Mode de règlement

Le règlement global des sommes dues au titre du contrat se fera par virement bancaire dans un délai maximum de 30 jours. En cas de dépassement de délai, le titulaire bénéficiera du versement d'intérêts moratoires (dont le taux est égal au taux d'intérêt de la principale facilité de refinancement appliquée par la Banque centrale européenne à son opération de refinancement principal la plus récente effectuée avant le premier jour de calendrier du semestre de l'année civile au cours duquel les intérêts moratoires ont commencé à courir, majoré de huit points) ainsi que d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement d'un montant de 40 euros.

Les conditions de paiement figurent au CCAP.

Les références du ou des comptes bancaires où les paiements seront effectués doivent être indiquées sur l'acte d'engagement.

L'unité monétaire est l'euro.

1-18 Composition du dossier de consultation

Le dossier de consultation à retirer par les candidats comporte les pièces suivantes :

- **Le règlement de la consultation,**
- **Le certificat de visite,**
- **l'acte d'engagement,**
- **le cahier des clauses administratives particulières (CCAP) commun à tous les lots,**
- **les cahiers des clauses techniques particulières (CCTP) pour tous les lots et les généralités communes à tous les corps d'état,**
- **la série des plans établis par l'équipe de maîtrise d'œuvre annexés au CCTP,**
- le Rapport Initial du Bureau de Contrôle,
- le Rapport Amiante,
- le Rapport Plomb,
- le Plan Général de Coordonnateur SPS,
- le Planning enveloppe.

Le RICT et le plan général de coordination du coordonnateur SPS seront fournis aux candidats ayant retiré le dossier dans un second temps et au plus tard 10 jours avant la date limite de remise des offres par le biais de la plateforme : www.boamp.fr

Il appartient aux candidats de vérifier la composition de leur dossier, aucune réclamation ou prorogation de délai ne peut être recevable à la suite du retrait d'un dossier incomplet.

1-19 – Retrait des dossiers

Le dossier de consultation des entreprises (D.C.E.) est disponible sous forme électronique sur le site de la Communauté de communes Terres du Haut Berry :

- www.terresduhautberry.fr ou à l'adresse suivante : olegario.ruiz@terresduhautberry.fr

Il est également disponible sur support électronique (CD ROM), pour chaque candidat en faisant la demande écrite auprès de la Communauté de Communes en cas d'impossibilité de téléchargement.

Il est vivement conseillé de s'assurer de la bonne réception du mail.

2 - Présentation des offres

Modalités particulières de retrait du dossier de consultation :

Le dossier de consultation sera téléchargeable sur le site de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry.

Les candidats auront à produire un dossier complet comprenant les pièces suivantes, datées et signées par eux :

A - Les justificatifs : ce sont celles fixées aux articles 45 et 46 du code des marchés publics comportant :

- lettre de candidature DC1 (lettre de candidature et d'habilitation disponible à l'adresse suivante : <http://www.minefi.gouv.fr>, thème marchés publics)
- déclaration du candidat DC2 (déclaration du candidat disponible à l'adresse suivante : <http://www.minefi.gouv.fr>, thème marchés publics)
- Etat annuel des déclarations NOTI2 dûment complété et signé ou attestation sur l'honneur du candidat dûment datée et signée justifiant qu'il a satisfait aux obligations fiscales et sociales
- la copie du(ou des) jugements(s) prononcé(s), si le candidat est en redressement judiciaire

Autres renseignements souhaités

- Attestations d'assurances responsabilité civile et décennale en cours de validité
- Toutes justifications concernant les qualités et capacités du candidat (références, certificats relatifs à des travaux similaires en cours d'exécution ou exécutés au cours des cinq dernières années indiquant notamment la date, le montant, la nature des travaux et le destinataire public ou privé).

B - un projet de marché comprenant : (offres)

Pour présenter leur offre, les candidats auront à produire un projet de marché complet comprenant les pièces suivantes :

- Acte d'engagement,
- DPGF / Devis
- Attestation de visite
- Et tous mémoires et/ou justificatifs permettant de juger la valeur technique, le respect de l'engagement des délais d'exécution,
- CCAP et CCTP datés et signés.

3 - Jugement des offres

Ce jugement sera effectué dans les conditions prévues dans le cadre du décret n 2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics.

En cas de discordance constatée dans l'offre d'un entrepreneur candidat entre les prix forfaitaires ou au bordereau des prix unitaires, les indications portées en lettre sur ces derniers documents prévaudront et le montant du détail estimatif sera rectifié en conséquence.

Si ce détail estimatif comporte des erreurs de multiplication d'addition ou de report, elles seront également rectifiées.

Pour le jugement de la consultation, le montant de l'offre qui figurera à l'article 1-A de l'acte d'engagement sera aligné sur le montant du détail estimatif rectifié comme indiqué ci-dessus.

Dans le cas où des erreurs de multiplication, d'addition ou de report sont constatées dans la décomposition d'un prix forfaitaire ou dans le sous-détail d'un prix unitaire figurant dans l'offre d'un entrepreneur candidat, il n'en sera pas tenu compte dans le jugement de la consultation.

Toutefois, si l'entrepreneur concerné est sur le point d'être retenu, il sera invité à rectifier cette décomposition où ce sous-détail pour les mettre en harmonie avec le prix forfaitaire ou le prix unitaire correspondant ; en cas de refus, son offre sera éliminée comme non retenue.

Critères d'attribution

L'offre économiquement la plus avantageuse sera appréciée dans le cadre du décret n 2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics en fonction des critères énoncés ci-dessous et selon la pondération indiquée :

- Prix des prestations : 50%
- Valeur technique de l'offre (qualité des matériaux, prise en compte de la protection de l'environnement) : 25%
- Engagement et délais d'exécution (respect du planning / optimisation) : 15%
- Capacités techniques (qualifications, références similaires) : 10%

4 - Condition envoi des offres

Modalités de remise des offres :

Les plis devront être remis contre récépissé au secrétariat de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry au plus tard **lundi 11 juin 2018 avant 12 h 00.**

Ou si elles sont envoyées par la poste, devront l'être à cette même adresse **par pli recommandé** avec l'avis de réception postal, et parvenir à destination avant ces mêmes date et heure limites.

Les dossiers qui seraient ou dont l'avis de réception serait délivré après la date et l'heure limite fixées ci-dessus ainsi que ceux remis sous l'enveloppe non cachetée, ne seront pas retenus ; ils seront renvoyés à leurs auteurs.

Les offres arrivées hors délai ne seront pas examinées.

Les offres électroniques envoyées à l'adresse mail : olegario.ruiz@terresduhautberry.fr arrivées hors délais sont éliminées des fichiers informatiques.

Pour les offres envoyées par mail, il est vivement conseillé de demander un accusé de réception.

➤ Par voie postale :

Les plis cachetés porteront la mention suivante :

« Réhabilitation d'un espace jeunes avec bureau polyvalent »
Lot n°(s) : à préciser par le candidat
NE PAS OUVRIR AVANT LA SEANCE D'OUVERTURE DES PLIS »

5. Renseignements complémentaires

Pour tout renseignement complémentaire qui leur serait nécessaire au cours de leur étude, les candidats pourront s'adresser auprès de :

Renseignements administratifs

Communauté de Communes Terres du Haut Berry
Olégario Ruiz
Tél : 02 48 64 75 75 - courriel : olegario.ruiz@terresduhautberry.fr

Renseignements techniques

Atelier Carré d'Arche – architecte
200 rue de Lazenay – 18000 Bourges - Tél. 02 48 20 61 45 – atelier@carredarche.com

6 - Voies et délais de recours

La juridiction compétente est le Tribunal Administratif d'Orléans

Tribunal Administratif d'Orléans
26 rue de la Bretonnerie
45057 Orléans

- Référé pré-contractuel : avant la signature du marché (article L.551-1 du code de justice administrative)
- Référé suspension : avant la signature du marché (article L.521-1 du code de justice administrative)
- Référé contractuel : après la signature du marché (article L.551-13 du code de justice administrative) ;
- Recours en contestation de la validité du contrat dans un délai de deux mois à compter de la publication de l'avis de publicité de la conclusion du contrat. Cet avis prendra la forme d'un avis d'attribution et sera publié sur le site Internet de la Région et le cas échéant sur les mêmes supports que l'avis d'appel public à la concurrence.

Introduction des recours

Toute décision défavorable au titre du présent marché, pourra faire l'objet d'un recours contentieux auprès du Tribunal Administratif précité dans un délai de deux (2) mois à compter de sa date de notification.

Il est également possible de recourir au référé pré-contractuel jusqu'à la signature du marché.



Communauté de communes Terres du Haut Berry
31 bis route de Rians
18220 Les Aix-d'Angillon

Réhabilitation d'un espace jeunes avec bureau polyvalent
9 place de l'Hôtel de Ville
18250 Henrichemont

**Cahier des Clauses Administratives Particulières
(CCAP)**

Date de référence : avril 2018

Maîtrise d'œuvre :

Atelier Carré d'Arche – architecte
200 rue de Lazenay – 18000 Bourges - Tél. 02 48 20 61 45 – atelier@carredarche.com

SOMMAIRE

ARTICLE PREMIER – OBJET DU MARCHE – DISPOSITIONS GENERALES	5
Objet du marché – Emplacement des travaux - Domicile de l'entrepreneur	5
1-2 – Tranches et lots.....	5
1-3 – Travaux intéressant la Défense.....	5
1-4 – Contrôle des prix de revient	5
1-5 – Assistant � Maîtrise d'ouvrage	5
1-6 – Maîtrise d'œuvre	5
1-7 – Contrôle technique	5
1-8- Coordonnateur CSPS	6
ARTICLE 2 – PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE.....	6
ARTICLE 3 – PRIX ET MODE D'EVALUATION DES OUVRAGES - VARIATION DANS LES PRIX – REGLEMENT DES COMPTES.....	7
3-1 – Contenu des prix – mode d'évaluation des ouvrages et de règlement des comptes	7
3-2 – Tranche conditionnelle	7
3-3 – Répartition des dépenses communes de chantier	7
3-4 – Nature des prix – prix des variantes obligatoires	8
3-5 – Variation des prix.....	9
3-6 – Paiements des sous-traitants.....	10
3-7 – Formes particulières de l'envoi des projets de décomptes au maître d'œuvre	10
3-8 – Délai de règlement	11
ARTICLE 4 – DELAI D'EXECUTION – PENALITES.....	11
4-1 – Délai d'éxecution des travaux	11
4-2 – Prolongation du délai d'éxecution propre aux différents lots.....	12
4-3 – Pénalités pour retard, primes pour avance	12
4-4- Autres pénalités	12
ARTICLE 6 – CLAUSES DE FINANCEMENT ET DE SECURITE	13
6-1 – Retenue de garantie de parfait achèvement	13
6-2 – Retenue pour finitions	13
6-3 – Cautionnement	14
6-4 – Avance forfaitaire	14
6-5 – Avances sur matériels	14
ARTICLE 7 – PROVENANCE, QUALITE, CONTROLE ET PRISE EN CHARGE DES MATERIAUX ET PRODUITS	14
7-1 – Provenance des matériaux et produits.....	14
7-2 – Mise à disposition de carrière ou lieux d'emprunt	15

7-3 – Caractéristiques, qualités, vérifications, essais et épreuves des matériaux et produits.....	15
7-4 – Prise en charge, manutention et conservation par l'entrepreneur des matériaux et produits fournis par le maître de l'ouvrage	15
ARTICLE 8 – IMPLANTATION DES OUVRAGES	15
8-1 – Piquetage général	15
8-2 – Piquetage spécial des ouvrage souterrains ou enterrés	15
8-3 – Etat des lieux.....	15
ARTICLE 9 – PREPARATION, COORDINATION ET EXECUTION DES TRAVAUX.....	16
9-1 – Période de préparation – programme d'exécution des travaux.....	16
9-2 – Plans d'exécution – notes de calculs – études de détails	16
9-3 – Mesure d'ordre social, application de la réglementation du travail.....	16
9-4 – Coordination OPC	16
9-5 – Organisation – Hygiène et sécurité des chantiers.....	17
9-6 – Garde du chantier en cas de défaillance d'un entrepreneur	17
9-7 – Compte prorata	17
9-8 – Coordonnateur SPS	18
ARTICLE 10 – CONTROLES ET RECEPTION DES TRAVAUX	18
10-1 – Essais et contrôles des ouvrages.....	18
10-2 – Réception	18
10-3 – Mise à disposition de certains ouvrages ou parties d'ouvrages	19
10-4 – Documents fournis après réception.....	19
10-5 – Délais de garantie	19
10-6 – Garanties particulières	20
ARTICLE 11 – ASSURANCE	20

ARTICLE PREMIER – OBJET DU MARCHE – DISPOSITIONS GENERALES

1.1 – OBJET DU MARCHE – EMBLEMMENT DES TRAVAUX – DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR

Les stipulations du présent cahier des clauses administratives particulières (C.C.A.P.) concernent chacun des marchés relatifs à

Réhabilitation d'un espace jeunes avec bureau polyvalent.

La description des ouvrages et leurs spécifications techniques sont indiquées dans le cahier des clauses techniques particulières (C.C.T.P.) et dans les documents qui lui sont annexés.

À défaut d'indication, dans l'acte d'engagement (A.E.) du domicile élu par l'entrepreneur à proximité des travaux, les notifications se rapportant au marché seront valablement portées à la Mairie des Aix-d'Angillon jusqu'à ce que l'entrepreneur ait fait connaître à la personne responsable du marché, l'adresse du domicile qu'il aura élu.

1.2 – Tranches et lots

1.2.1 – Tranches

Sans objet

1.2.2 – Lots

Les travaux sont répartis selon les lots suivants qui feront l'objet d'un marché séparé.

Désignation des lots et nature des travaux :

- 01 Gros-œuvre – Démolitions
- 02 Menuiseries extérieures - Serrurerie
- 03 Plâtrerie – Cloisons – Menuiseries intérieures bois – Plafonds suspendus
- 04 Revêtement de sols durs et souples - Faïences
- 05 Peinture – Revêtements muraux
- 06 Plomberie sanitaire – Chauffage - VMC
- 07 Electricité CF cf
- 08 Désamiantage – Traitement de matériaux contenant du plomb

1.3 – Travaux intéressant la défense

Sans objet

1.4 – Contrôle des prix de revient

Sans objet

1.5 – Assistant à Maîtrise d'Ouvrage :

Sans objet

1.6 – Maîtrise d'œuvre

Pour ce qui concerne la réhabilitation des locaux et des équipements qui lui sont associés, la maîtrise d'œuvre est confiée à :

Atelier Carré d'Arche – architecte – Maître d'œuvre

200 rue de Lazenay – 18000 Bourges - Tél. 02 48 20 61 45 – atelier@carredarche.com

La mission confiée à la maîtrise d'œuvre est une mission de base loi MOP négociée.

1.7 – Contrôle technique

Les travaux sont soumis au contrôle technique. Les missions confiées par le maître de l'ouvrage au contrôleur technique porte sur la solidité des ouvrages – la sécurité des personnes.

Les vérifications prévues au cours des travaux par l'article R 123.43 de ce code, sont effectuées par le contrôleur technique, dans les conditions précisées aux articles CLC 5 et suivant du règlement de sécurité visé à l'article R 123.42.

Le contrôleur technique désigné par le Maître d'ouvrage est :

SOCOTEC – Bâtiment Euclide – 3 rue Charles Durand – 18000 Bourges

Le contrôleur technique établira un rapport préliminaire portant sur la solidité des ouvrages et la sécurité des personnes.

1.8 – Coordonnateur C.S.P.S. :

Le maître de l'ouvrage désignera un coordonnateur C.S.P.S – 1^{ère} catégorie au sens de la coordination - qui interviendra tant au cours de la conception, de l'étude et de l'élaboration du projet qu'au cours de la réalisation de l'ouvrage.

Avant le début des travaux et sur la base du PGC établi par le CSPS, l'Entreprise établira et diffusera son plan particulier de sécurité et de protection de la santé (P.P.S.P.S), préalablement approuvé par le Coordonnateur et le Maître d'œuvre de l'opération. La diffusion du PPSPS, assurée par l'Entreprise, il sera adressé à :

- au coordonnateur,
- au Maître d'œuvre,
- au représentant du maître de l'ouvrage (s'il y a lieu),
- aux organismes intéressés (Inspection du Travail, DDTE, OPPBTP, CRAM).

Le coordonnateur C.S.P.S. désigné par le Maître d'ouvrage est :

Cabinet VERLIAT – 1 rue du Champ de Foire – 18290 Mareuil-sur-Arnon

ARTICLE 2 – PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

Les pièces constitutives du marché sont les suivantes, prévalent dans l'ordre suivant :

a) pièces particulières

- **l'acte d'engagement**
- **le présent cahier des clauses administratives particulières (CCAP) commun à tous les lots**
- **les cahiers des clauses techniques particulières (CCTP) pour tous les lots et les généralités communes à tous les corps d'état,**
- **la série des plans établis par l'équipe de maîtrise d'œuvre annexés au CCTP** (en cas de contradiction entre deux ou plusieurs plans, les plans dressés à plus grande échelle primeront) ;
- **la décomposition du prix global et forfaitaire de chacun des lots et/ou devis détaillé de l'entreprise adjudicataire :**
 - Cette disposition n'a de caractère contractuel, que pour ce qui concerne :
 - l'établissement des prix des ouvrages
 - l'évaluation financière des ouvrages, parties d'ouvrages faite et équipement mis en place
 - l'établissement des décomptes mensuels
- le rapport initial du contrôleur technique
- le Diagnostic amiante,
- le Diagnostic plomb,
- le PPSPS,
- Le planning prévisionnel.
- la décomposition du prix global et forfaitaire de chacun des lots,

b) Pièces générales

Les documents applicables sont ceux en vigueur au premier jour du mois d'établissement des prix, tel que ce mois est défini à l'article 3.5.2 du présent CCAP.

- Cahier des clauses techniques générales (CCTG) applicable aux marchés publics des travaux dont la liste des fascicules est donnée par les annexes du décret.
- La Norme NF P 03-001 (décembre 2000) valant cahier des clauses générales administratives (C.C.A.G.) applicable aux travaux de bâtiment faisant l'objet de marchés privés.
- Cahier des clauses spéciales des documents techniques unifiés (CCS / DTU) énumérés à l'annexe 1 de la circulaire du Ministre de l'Economie, des Finances et de la Privatisation relative aux Chiers des Clauses Administratives spéciales des marchés publics de travaux de bâtiment, compte tenu des modifications qui leur sont apportées par l'annexe 2 à cette circulaire.
- Les normes éditées par l'Association Française de Normalisation applicables en la matière (AFNOR).

ARTICLE 3 – PRIX ET MODE D'EVALUATION DES OUVRAGES – VARIATION DANS LES PRIX – REGLEMENT DES COMPTES

3.1 – Contenu des prix, Mode d'évaluation des ouvrages et règlement des comptes

3.1.1 – Le ou les prix du marché est ou sont hors TVA et tiennent compte de toutes sujétions d'exécution, ils sont établis en tenant compte :

- des sujétions qui sont susceptibles d'entraîner l'exécution simultanée des différents lots visés au 1.2.2 ci-dessus
- des dépenses communes de chantier, mentionnées au 3.3 ci-après

3.1.2 – Répartition des paiements

L'acte d'engagement indique ce qui doit être réglé respectivement à l'entrepreneur titulaire et à ses sous-traitants éventuels.

3.2 – Tranche conditionnelle
sans objet.

3.3 – Répartition des dépenses communes de chantier
sans objet.

3.3.1- Dépenses d'investissement

Sous le bénéfice des précisions figurant au 8.5.1 ci-après, les dépenses dont la nature est indiquée dans la première colonne du tableau suivant sont réputées rémunérées par les prix du marché conclu avec l'entrepreneur titulaire du lot indiqué dans la seconde colonne.

Nature des dépenses et lot concerné :

Branchements provisoires d'assainissement	Gros-œuvre
Exécution des voies d'accès provisoires	Gros-œuvre
Établissement des clôtures et panneaux de chantier (cf art. 24-1 Code du travail)	Gros-œuvre
Installation d'éclairage et de signalisation	Gros-œuvre
Installations communes de sécurité et d'hygiène (sanitaires, vestiaires, réfectoire, Infirmerie)	Gros-œuvre
Installation de gardiennage et du bureau de chantier mis à la disposition du Maître d'œuvre et de la maîtrise de chantier	Gros-œuvre
Installation du téléphone et télécopie	Gros-œuvre
Établissement du panneau d'affichage du permis de construire	Gros-œuvre
Exécution des branchements provisoires d'eau et d'électricité (jusqu'au Tableau général de distribution)	Gros-œuvre
Exécution provisoire des eaux pluviales reçues par les bâtiments	Gros-œuvre
Réseau provisoire intérieur d'eau y compris son raccordement	Gros-œuvre
Réseau provisoire intérieur d'électricité jusqu'aux différents tableaux de distribution	Électricité

3.3.3 – Dépenses d'entretien

Les dépenses d'entretien des installations indiquées ci-dessus en 3.1 sont réputées rémunérées par les prix du lot correspondant, étant précisé qu'incombent au lot Gros-œuvre :

- les charges temporaires de voirie et de police
- les frais de gardiennage et de fermeture provisoire des bâtiments
- les frais d'huissier.

Pour le nettoyage du chantier :

- chaque entrepreneur doit laisser le chantier propre et libre de tous déchets pendant et après l'exécution des travaux dont il est chargé ;
- chaque entrepreneur a la charge de l'évacuation de ses propres déblais jusqu'aux lieux de stockage fixés par le maître d'œuvre sur proposition de l'entrepreneur titulaire du lot Gros-œuvre ;
- chaque entrepreneur a la charge du nettoyage, de la réparation et de la remise en état des installations qu'il a salies ou détériorées ;
- l'entrepreneur titulaire du lot Gros-œuvre à la charge de l'enlèvement des déblais stockés et de leur transport aux décharges publiques.

3.3.4 – Dépenses diverses

Font l'objet d'une répartition forfaitaire, dans tous les cas où elles n'ont pas été individualisées et mises à la charge d'un entrepreneur ou d'un groupe d'entrepreneurs déterminé, les dépenses indiquées ci-après :

- consommation d'eau, d'électricité et de téléphone ;
- frais d'exploitation des ascenseurs de chantier
- chauffage du chantier ;
- frais de remise en état de la voirie et des réseaux d'eau, d'électricité et de téléphone détériorés, lorsqu'il y a impossibilité de connaître le responsable ;
- frais de réparation et de remplacement des fournitures et matériels mis en œuvre et détériorés ou détournés, dans les cas suivants :
 - l'auteur des dégradations et des détournements ne peut être découvert ;
 - les dégradations ou les détournements ne peuvent être imputés à l'entrepreneur titulaire d'un lot déterminé ;
 - la responsabilité de l'auteur, insolvable n'est pas couverte par un tiers.

L'entrepreneur titulaire du lot Gros-œuvre procède au règlement des dépenses visées au premier alinéa, mais il peut demander des avances aux autres entrepreneurs. Il effectue en fin de chantier la répartition desdites dépenses en gardant à sa charge 50 % de leur montant et en sous-répartissant le complément entre les autres entrepreneurs proportionnellement aux montants des décomptes finals de leurs marchés.

Au cas où un préchauffage des locaux serait nécessaire, les frais de consommation d'énergie seront pris en charge par le Maître de l'Ouvrage (dans le cas unique du délai contractuel).

Dans cette répartition, l'action du Maître d'œuvre se limite à jouer le rôle d'amiable compositeur dans le cas où les entrepreneurs lui demanderaient de faciliter le règlement d'un différent qui se serait élevé entre eux.

Nota - La convention de groupement fixant les droits et obligations du mandataire commun vis à vis des entreprises co-traitantes et réciproquement prévaut sur les prescriptions du chapitre 3-3 du présent CCAP.

3.4 – Nature des prix – Prix des Variantes obligatoires

3.4.1 – Nature des prix

Les ouvrages et les prestations faisant l'objet du marché sont réglés par un prix global et forfaitaire.

La décomposition des prix globaux forfaitaires joints aux marchés ne sont valables que pour le règlement des situations de travaux et pour la référence aux prix d'unité dans le cas de travaux modificatifs.

Chaque marché indique explicitement la nature des prestations, les ouvrages à réaliser, les équipements à mettre en place.

3.4.2 – Prix des Variantes obligatoires

idem ci-dessus.

3.4.3 – Règlement des travaux sur dépenses contrôlées

sans objet

3.4.4 – Travaux non prévus – Travaux non exécutés – Travaux modificatifs

Pour le règlement des travaux non prévus au marché, ou pour l'évaluation des travaux prévus au marché et non exécutés, il est fait application des dispositions de l'Article 11 de la Norme NF P 03-001 complétées par les dispositions ci-après :

Les prix de travaux en plus et en moins du marché sont établis dans les conditions suivantes :

1) pour les travaux ou ouvrages identiques à ceux prévus au détail quantitatif estimatif, formant décomposition du prix global forfaitaire au moyen des prix unitaires de ce détail, étant rappelé que les quantités du D.Q.E. ne sont pas contractuelles et ne peuvent en aucun cas, être utilisées dans ces évaluations.

2) pour les travaux ou ouvrages analogues ou de nature comparable à ceux figurant audit détail, au moyen de prix calculés sur la base de sous-détails justifiant les prix unitaires du D.Q.E. et arrêtées à la valeur du mois de référence des prix du marché.

3) pour les ouvrages de natures différentes de celles prévus au D.Q.E. , au moyen de prix débattus et convenus entre les parties par entente directe.

3.4.5 – Règlement des travaux en régie

sans objet

3.4.6 – Prestations comportant un délai important de fabrication ou de stockage en usine

sans objet

3.4.7 – Approvisionnement

Sans objet

3.5 – Variations dans les prix

Les répercussions sur les prix du marché, des variations des éléments constitutifs du coût des travaux, sont réputées réglées par les stipulations suivantes :

3.5.1 – Révisions

Sans objet.

3.5.2 – Mois d'établissement des prix du marché

Les prix du présent marché sont réputés établis sur la base des conditions économiques du mois de remise des offres (mentionné en première page du règlement de consultation). Ce mois est appelé «Mois zéro» (m0).

3.5.3 – Choix de l'index ou des indices de référence

Sans objet.

3.5.4 – Modalités d'actualisation des prix fermes actualisables

Si la date d'effet de l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux est postérieure de plus de quatre-vingt-dix jours (90) à la date limite fixée pour la remise de l'acte d'engagement ou à la date effective de remise dudit acte, dans le cas de marché négocié, il est procédé à la mise à jour du prix par application de la formule d'actualisation.

La formule comporte au dénominateur les index du mois de référence du prix et au numérateur les index de la date d'effet de l'ordre de service moins trois mois. Le mois de la date d'effet de l'ordre de service étant compté pour zéro.

L'index utilisé pour la mise à jour des prix sera le BT01 tous corps d'état.

3.5.5 – Modalités de révision des prix

Le coefficient de révision C_n applicable pour le calcul d'un acompte et du solde est donné par la formule :

$$C_n = 0,15 + 0,85 \times (I_n - 3 / I_o - 3)$$

Avec : $I_o - 3$ = valeur de l'index de référence I prise au mois d'établissement des prix moins 3 mois

$I_n - 3$ = valeur de l'index de référence prise au mois de réalisation des prestations moins 3 mois

3.5.6 – Application de la taxe à la valeur ajoutée (T.V.A.)

Les montants des acomptes mensuels et du solde sont calculés en appliquant les taux de TVA en vigueur à la signature des marchés.

3.6 – Paiement des sous-traitants

3.6.1 – Désignation de sous-traitants en cours de marché

Le titulaire peut sous-traiter l'exécution de certaines parties de son marché, à condition d'avoir obtenu de la personne responsable du marché, l'acceptation de chaque sous-traitant et l'agrément des conditions de paiement de chaque contrat de sous-traitance.

En vue d'obtenir cette acceptation et cet agrément, il remet contre récépissé, à la personne responsable du marché ou lui adresse par lettre recommandée avec demande d'avis de réception, une déclaration, comme prévu à l'article 4.4 de la Norme NF P 03-001, à savoir :

- a) la nature des prestations dont la sous-traitance est prévue,
- b) le nom, la raison ou la dénomination sociale, l'adresse du sous-traitant proposé,
- c) les conditions de paiement prévues par le projet de contrat de sous-traitant et le montant envisagé de chaque sous-traité. Sont précisés notamment la date d'établissement des prix et le cas échéant, les modalités de variation des prix, le régime des avances, des acomptes, des réfections, des primes, des pénalités.
- d) Lorsque le sous-traitant a droit au paiement direct, le montant prévisionnel des sommes à payer au sous-traitant ainsi que les modalités de règlement de ces sommes.

Lorsqu'un sous-traitant doit être payé directement, le titulaire est tenu, lors de la demande d'acceptation, d'établir que le nantissement dont le marché a pu faire l'objet, ne fait pas obstacle au paiement direct du sous-traitant.

3.6.2 – Modalités de paiement des sous-traitants

Pour les sous-traitants d'un entrepreneur, l'acceptation de la somme à payer fait l'objet d'une attestation, jointe exemplaire au projet de décompte, signée par celui des entrepreneurs qui a conclu le contrat de sous-traitance et indiquant la somme à régler par le Maître d'Ouvrage au sous-traitant concerné ; cette somme tient compte d'une éventuelle révision ou actualisation des prix prévus dans le contrat de sous-traitance.

3-7- Formes particulières de l'envoi des projets de décomptes mensuels et final

3-7-1 – Remise des projets de décomptes au Maître d'œuvre

L'entrepreneur envoie en 4 (quatre) exemplaires au Maître d'œuvre par lettre recommandée avec avis de réception postal son projet de décompte, accompagné d'une demande de paiement sur papier à en-tête comportant les indications suivantes :

1 – la désignation des parties contractantes du marché (titulaire et Maître de l'Ouvrage) et, le cas échéant celle des co-traitants payés directement (nom et prénoms, s'il s'agit d'une personne physique ou raison sociale complète, s'il s'agit d'une personne morale.

2 - Numéro, montant et, si elle ne résulte pas de celui-ci, la date du marché et éventuellement, de chacun des modifications au marché de travaux et actes spéciaux,

3 – l'objet du marché,

4 – La période au cours de laquelle ont été exécutés les travaux qui font l'objet de la demande de paiement.

Afin de permettre une transmission globale des décomptes par le Maître d'œuvre au Maître d'Ouvrage, et le respect des délais de règlement, les situations de travaux devront être remises à l'architecte, pour le 20 du mois d'exécution des travaux.

3.7.2 – Envoi d'un double de la demande de paiement au comptable assignataire de la dépense
Sans objet.

3.8 – Délai de règlement :

Selon le Code des marchés publics : à 30 jours réception de la demande par le maître d'œuvre.

3.8.1 – Suspension des délais

Si du fait de l'entrepreneur, il ne peut être procédé aux opérations de vérifications ou à toutes les opérations nécessaires au mandatement, le délai de règlement est prolongé d'une période de suspension dont la durée est égale au retard qui en est résulté.

La suspension ne peut intervenir qu'une seule fois et par l'envoi par le maître d'œuvre à l'entrepreneur, huit jours au moins avant l'expiration du délai de règlement, d'une lettre recommandée avec avis de réception postal, lui faisant connaître les raisons qui, imputables à l'entrepreneur, s'opposent au mandatement, et précisant notamment les pièces à fournir ou à compléter. Cette lettre doit indiquer qu'elle a pour effet de suspendre le délai de règlement.

ARTICLE 4 – DELAIS D'EXECUTION – PENALITES – RETENUE

4 .1 Délais d'exécution des travaux

Le délai d'exécution court à compter de la date indiquée dans l'ordre de service de commencement des travaux établi par le Maître d'œuvre.

Le délai global pour l'ensemble des lots est de CINQ mois, y compris période de préparation (UN mois), congés payés et intempéries.

Les délais d'exécution propres à chacun des lots s'insèrent dans ce délai d'ensemble. Ils partent de la première intervention de l'entrepreneur sur le chantier, et expirent en même temps que sa dernière intervention.

Chaque intervention de l'entrepreneur sur le chantier fait l'objet d'un délai particulier, la durée cumulée de ces délais particuliers est au plus égale à la durée du délai d'exécution propre au lot considéré.

L'ordre de service prescrivant au mandataire commun, de commencer l'exécution des travaux vaudra pour tous les autres corps d'état.

a) le calendrier détaillé d'exécution est élaboré par le mandataire commun en concertation avec les entrepreneurs titulaires des différents lots. Ce calendrier sera soumis à l'approbation du maître d'œuvre ainsi qu'à la personne responsable du marché puis ensuite signé par l'ensemble des entrepreneurs afin de le rendre contractuel au plus tard à la fin de la période de préparation (Article 8-1)

Le calendrier détaillé d'exécution distingue les différents ouvrages ou groupes d'ouvrages dont la construction fait l'objet des travaux, il indique en outre pour chacun des lots :

- la durée et la date probable du départ du délai d'exécution qui lui est propre
- la durée et la date probable de départ des délais particuliers correspondant aux interventions successives de l'entrepreneur sur le chantier.

Après acceptation par les entrepreneurs, le calendrier détaillé d'exécution est soumis par le Maître d'œuvre à l'approbation de la personne responsable des marchés dix (10) jours au moins avant l'expiration de la période de préparation visée au 8.1 ci-après ;

b) au cours du chantier et avec l'accord des différents entrepreneurs concernés, le mandataire commun et le maître d'œuvre peuvent modifier le calendrier détaillé d'exécution.

Ces modifications ne doivent entraîner aucune répercussion sur le délai d'exécution de l'ensemble des lots ; elles tiennent compte toutefois, le cas échéant, des prolongations de délais de l'application de l'article 10.3 de la Norme NF P 03-001.

b) le calendrier initial visé en a) éventuellement modifié comme il est indiqué en d), est notifié par ordre de service à tous les entrepreneurs via le mandataire commun.

4.2 – Prolongation des délais d'exécution propres aux différents lots

Intempéries : le délai contractuel sera prolongé d'un nombre de jours égal à celui pendant lequel au moins un des phénomènes naturels ci-après dépassera son intensité limite :

<u>Nature du phénomène :</u>	<u>Intensité limite :</u>
Précipitation	Hauteur : 30mn /jour
Vent	Vitesse : pointes à 60km/h
Gel	0 C à 8 heures du matin
Neige	1 cm à 8heures du matin
Barrière de dégel	Durée de l'interdiction de rouler

Les valeurs sont celles enregistrées à la station météorologique la plus proche du site des travaux.

Le maître de l'ouvrage se réserve le droit de ne pas prendre en compte les intempéries lorsqu'elles n'auront pas d'influence sur le déroulement des travaux.

En cas de mauvaise organisation de la part de l'entrepreneur pouvant conduire sous l'effet des intempéries à des arrêts de chantier normalement évitable, le maître d'œuvre lui signifie la mauvaise organisation des travaux. Ces arrêts de chantier ne sont pas pris en considération pour la prolongation du délai d'exécution. Si les arrêts de chantier ou les retards dans l'amenée du matériel ne sont pas évitables mais se trouvent allongés par la mauvaise organisation de l'entrepreneur, la prolongation du délai d'exécution qui peut lui être accordée, est déduite pour tenir compte de sa responsabilité.

4.3 – Pénalités pour retard, primes pour avances :

L'entrepreneur subira, par jour calendaire de retard dans l'exécution de ses travaux, une pénalité équivalente au 1/1000^{ème} (un millième) du montant du marché de travaux dont elle est attributaire à déduire du montant des sommes lui restant dues. Ces pénalités seront dues en cas de non-respect des dates et durées d'intervention contractuelles mentionnées au planning. Il suffira au Maître d'œuvre de porter au procès-verbal de rendez-vous de chantier, le nombre de jours de retard et les références de l'entreprise à qui ils incombent pour que ces pénalités soient applicables. Ces pénalités seront plafonnées à 10% (dix pour cent) du montant de marché de travaux de l'entreprise.

L'avance sur le calendrier contractuel ou le délai global d'exécution de travaux ne donnera lieu à aucune prime.

En cas d'absence ou retard supérieur à 15 minutes au rendez-vous de chantier suite à une convocation, il sera appliqué une pénalité de 200 Euros par absence.

4.4 - Autres pénalités

4.4.1 – Retard dans le repliement des installations de chantier et la remise en état des lieux.

Le repliement des installations de chantier et la remise en état des emplacements qui auront été occupés par le chantier est compris dans le délai d'exécution.

4.4.2 – Retard dans la remise de la situation mensuelle

En cas de retard dans la remise des situations mensuelles par rapport au délai prévu à l'article 3-7-1, l'entrepreneur est passible d'une pénalité dont le taux est fixé pour chaque jour de retard à 1/2000^{ème}, du montant des travaux exécutés dans le mois considéré, calculée depuis la date d'expiration de la mise en demeure d'avis à les fournir jusqu'à leur remise effective.

4.4.3 – Retard dans la remise du mémoire définitif

Une pénalité de 1/2000^{ème} du montant total des travaux exécutés sera appliquée pour chaque jour de retard, si l'entrepreneur ne remet pas la situation complète et détaillée dans le délai par la norme NF P 03-001. Cette pénalité courra, pour chaque jour de retard, depuis la date d'expiration du délai fixé par la mise en demeure jusqu'à la date de remise de cette situation.

4.4.4 – Toute entreprise n'ayant pas fourni les pièces demandées aux articles 3-7-1 subira une pénalité de 100 euros par jour entre la fin du délai et la date de remise des documents. Cette pénalité sera déduite du décompte définitif des travaux.

4.4.5 – Pénalité pour retard et rappel dans la remise de documents :

Tout retard dans la remise de documents (planning d'émission et d'approbation de plan, plans, notes, pièces écrites, attestations d'assurance, ...) dont l'établissement est dû par l'entrepreneur dans le cadre de ses obligations contractuelles entraînera par jour calendaire de retard l'application d'une pénalité de 200 (deux cents) euros.

Tout rappel à l'entreprise par le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage dans la remise de documents dont l'établissement est dû par l'entrepreneur dans le cadre de ses obligations contractuelles fera l'objet d'une pénalité de 50 (cinquante) euros par rappel.

4.4.6 – Respect de la propreté du chantier :

Tous les déchets seront évacués suivant les dispositions précisées dans les généralités communes à tous les corps d'état.

Le chantier devra faire l'objet d'un nettoyage périodique, de ses abords et de ses voiries d'accès... etc.

En cas de non-respect de ces clauses, une pénalité forfaitaire et définitive de 200 (deux cents) euros sera appliquée immédiatement et pourra être renouvelée autant de fois que l'infraction sera constatée.

ARTICLE 6 – CLAUSES DE FINANCEMENT ET DE SECURITE

6.1 – Retenue de garantie de parfait achèvement

Une retenue de garantie de 5% (cinq pour cent) est exercée sur les acomptes. Par dérogation, elle peut être remplacée au gré du titulaire du marché de travaux par une garantie à première demande.

Cette garantie doit être constituée en totalité, au plus tard, à la date à laquelle le titulaire remet la demande de paiement correspondant au premier acompte. En cas de modification au Marché de travaux, elle doit être complétée dans les mêmes conditions.

Dans l'hypothèse où la garantie ne serait pas constituée ou complétée, dans ce délai, la retenue de garantie correspondant à l'acompte est prélevée et le titulaire perd jusqu'à la fin du marché la possibilité de substituer une garantie à première demande à la retenue de garantie.

La retenue de garantie est remboursée et les établissements ayant accordé leur garantie à première demande sont libérées si l'administration contractante n'a pas, avant l'expiration du délai de garantie, notifiée par lettre recommandée au contractant ou à l'établissement selon le cas, que le marché n'a pas été correctement exécuté.

En l'absence de cette notification, le remboursement de la retenue de garantie intervient dans le mois qui suit l'expiration du délai de garantie.

Dans le cas où la notification a été effectuée, il ne peut être mis fin à l'engagement de l'établissement que par main levée délivrée par l'administration contractante.

6.2 – Retenue pour finitions

Une retenue pour finition de 5% (cinq pour cent) du montant du marché de l'entreprise sera appliquée pour garantir le maître de l'ouvrage de l'achèvement des travaux jusqu'à la levée des réserves.

Cette retenue sera effectuée sur chaque situation.

La retenue financière pour finition n'est pas assimilable à la retenue de garantie de 5%, et sera donc cumulable.

Le règlement de cette retenue ne pourra intervenir qu'à la constatation de l'achèvement des travaux par le maître d'ouvrage.

6.3 – Cautionnement

Chaque entreprise cautionnera son propre marché. Il n'y aura pas de cautionnement global par le mandataire commun si tel est le cas.

6.4 – Avance forfaitaire

Conformément à l'article 87 du code des marchés publics, si le montant initial du marché est supérieur à 50 000 € HT, une avance de 5% du montant initial peut être accordée au titulaire du marché.

Cette avance est accordée au titulaire ou groupement sauf renonciation expresse dans l'acte d'engagement.

Conditions de garanties pour le versement de l'avance :

Il sera exigé une Garantie à première demande en contrepartie de l'avance ; la garantie demandée en contrepartie demandée du versement de l'avance couvrira la totalité de celle-ci.

Le Maître d'ouvrage n'accepte pas qu'une caution personnelle et solidaire remplace la garantie à première demande.

Bénéficiaires de l'avance :

Lorsque le marché est passé avec un contractant unique ou avec des prestataires groupés conjoints, les dispositions réglementaires sont applicables à la fois aux prestations exécutées directement par le titulaire ou le mandataire et, à celles exécutées par chaque cotraitant.

Les dispositions citées ci-dessus s'appliquent directement aux sous-traitants ayant droit au paiement direct.

Les modalités de détermination du montant des avances à verser au prestataire ou aux cotraitants conjoints, s'appliquent alors au montant TTC des prestations réalisées par le titulaire ou par chacun des co-traitants conjoints.

Les modalités précédemment citées s'appliquent à chacun des sous-traitants ayant droit au paiement direct.

Modalités de règlement de l'avance :

Le versement de l'avance s'effectuera en une seule fois après production de la garantie à et son règlement interviendra dans le délai fixé dans l'acte d'engagement.

Ce règlement doit intervenir au plus tard à la date à laquelle le titulaire remet sa première demande de paiement relatif à l'exécution du marché ou de la tranche.

Dans l'hypothèse où la garantie ou la caution n'est pas constituée dans les conditions ci-avant, le titulaire perd jusqu'à la fin du marché la possibilité d'obtenir cette avance.

Modalités de résorption de l'avance :

L'avance sera résorbée au prorata du montant des prestations réalisées dès que ce montant atteindra 65% du montant du marché et devra être achevée lorsque le montant des prestations réalisées atteindra 80% du montant du marché.

La résorption de l'avance s'effectuera, sur chaque demande de paiement, par prélèvement sur les sommes dues à chaque tiers.

6.5 – Avances sur matériels

Voir paragraphe Approvisionnement.

ARTICLE 7 – PROVENANCE – QUALITE – CONTROLE ET PRISE EN CHARGE DES MATERIAUX ET PRODUITS

7.1 – Provenance des matériaux et produits

Le CCTP fixe la provenance de ceux des matériaux, produits et composants de construction dont le choix n'est pas laissé à l'entrepreneur ou n'est pas déjà fixé par les pièces générales constitutives du marché ou déroge aux dispositions des dites pièces.

L'entrepreneur devra soumettre la provenance des matériaux qu'il a choisie, ainsi que celle du matériel destiné à l'équipement de la construction, à l'agrément du maître d'œuvre.

7.2 – Mise à disposition de carrière ou lieux d'emprunt

Sans objet

7.3 - Caractéristiques, qualités, vérifications, essais, épreuves des matériaux et produits

7.3.1 – Le CCTP définit les compléments et dérogations à apporter aux dispositions de la Norme NF P 03-001 et du CCTG concernant les caractéristiques et qualité des matériaux, produits et composants de construction à utiliser dans les travaux, ainsi que les modalités de leurs vérifications, essais, et épreuves tant qualitatives, sur le chantier.

7.3.2 – Le CCTP précise que les matériaux, produits et composants de construction font l'objet de vérifications, ou de surveillance de la fabrication, dans les usines, magasins et carrières de l'entrepreneur ou de sous-traitants et fournisseurs, ainsi que les modalités correspondantes.

L'entrepreneur n'a toutefois pas à produire des procès-verbaux pour les matériaux ou éléments de construction qui seraient déjà munis d'une marque de contrôle NF indiquant leur catégorie de réaction au feu ou leur degré de résistance au feu.

7.3.3- - Le maître d'œuvre se réserve le droit de faire exécuter des essais et vérifications en sus de ceux définis par le marché

- s'ils sont effectués par l'entrepreneur, ils lui seront rémunérés
- s'ils sont effectués par un tiers, ils seront rémunérés par le maître d'ouvrage

7.4 – Prise en charge, manutention et conservation par l'entrepreneur, des matériaux et produits fournis par le maître d'ouvrage

Le CCTP désigne les matériaux, produits ou composants de construction fournis par le maître d'ouvrage dont la réception doit être assurée par l'entrepreneur et précise les conditions et modalités de cette réception.

Dans le cas où le maître d'ouvrage fournit les matériaux à l'entrepreneur, il est considéré comme un fournisseur normal et l'entrepreneur a le droit d'en refuser l'emploi. Par contre, il en devient complètement responsable dès lors qu'il les a réceptionnés et ne peut se retourner contre le maître d'ouvrage lors de la pose.

Ces opérations font l'objet d'une rémunération spéciale à l'entrepreneur sur prix forfaitaires portés à l'état des prix forfaitaires.

ARTICLE 8 – IMPLANTATION DES OUVRAGES

8.1 – Piquetage général

Le piquetage général est effectué contradictoirement avec le maître d'œuvre :

- avant tout commencement des travaux :
 - * par l'entrepreneur titulaire du lot Gros-œuvre en ce qui concerne les autres ouvrages

8.2 – Piquetage des ouvrages souterrains ou enterrés sans objet

8.3 – Etat des lieux

Un état des lieux sera effectué avant l'ouverture du chantier. Cet état devra être dressé par un huissier en présence du titulaire du lot Gros-œuvre et le maître d'œuvre.

ARTICLE 9 – PREPARATION – COORDINATION ET EXECUTION DES TRAVAUX

9.1 – Période de préparation, programme d'exécution des travaux

Il est fixé une période de préparation, qui est comprise dans le délai d'exécution.

Il est procédé au cours de cette période, aux opérations suivantes à la diligence respective des parties contractantes :

Par les soins de l'entrepreneur

- établissement et présentation au visa du maître d'œuvre du programme d'exécution des travaux, accompagné du projet des installations de chantier et des ouvrages provisoires, comme prévu à l'article 7 de la Norme NF P 03-001.
- établissement et présentation au visa du maître d'œuvre du calendrier prévisionnel d'émissions des plans d'exécution (faisant ressortir les dates buttoirs d'approbation par la maîtrise d'œuvre et les délais d'approvisionnement ou de fabrication), des plans d'exécution, notes de calcul et études de détails nécessaires pour le début des travaux, dans les conditions prévues à l'article 7 de la Norme NF P 03-001, et à l'article 8-2 ci-après.
- établissement et présentation au visa du maître d'œuvre du plan de sécurité et d'hygiène dans les conditions prévues à l'article 8-2 ci-après et à l'article 7 de la Norme NF P 03-001.
- établissement du programme d'essais à réaliser pendant les différentes phases d'exécution.
- présentation d'échantillons, de notices techniques et de nuanciers pour approbation par le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage, où le cas échéant, établissement du calendrier de présentation et d'approbation d'échantillons avec dates buttoirs d'approbation en fonction des délais d'approvisionnement.

En cas de retard dans la remise des documents ci-dessus, il sera appliqué une pénalité journalière suivant l'article 4.4.5 du présent CCAP. Cette pénalité sera appliquée dès le premier jour suivant l'expiration de la période de préparation.

9.2 – Plans d'exécution, notes de calculs, études de détails

Les plans d'exécution des ouvrages et les spécifications techniques détaillées sont établis par l'entrepreneur et soumis avec les notes de calcul et études de détail au visa du Maître d'œuvre via le mandataire commun. Ce dernier doit les renvoyer à l'entrepreneur avec ses observations éventuelles au plus tard 15 (quinze) jour après leur réception.

Tous les plans d'exécution et notes de calculs devront être visés par le contrôleur technique mentionné à l'article 1.7 du présent CCAP.

Ces documents seront à fournir en 3 exemplaires dont :

- 1 exemplaire au Maître d'ouvrage
- 1 exemplaire destiné au bureau de contrôle technique
- 1 exemplaire pour la maîtrise d'œuvre

Les plans d'exécution de l'entreprise ne seront considérés « bon pour exécution » que dès l'instant où ils auront obtenu l'avis favorable du maître d'œuvre, du bureau de contrôle et de coordonnateur SPS si nécessaire.

L'entreprise doit avoir en permanence un jeu de plans d'exécution complet et à jour dans la cabane de chantier.

9.3 – Mesures d'ordre social, application de la réglementation du travail

La proportion maximale des ouvriers d'aptitudes physiques restreintes rémunérés au-dessous du taux normal des salaires par rapport au nombre total des ouvriers de la même catégorie employée sur le chantier ne peut excéder dix pour cent (10 %) et le maximum de réduction possible de leur salaire est fixé à dix pour cent (10 %)

9.4 – Coordination OPC

Sans objet.

9.5 – Organisation – Sécurité et hygiène des chantiers

9.5.1 – L'installation de chantier des entreprises bénéficiera des facilités données par le maître de l'ouvrage, suivant les spécifications restant à préciser.

9.5.2 – Mesures particulières concernant l'hygiène et la sécurité

a) locaux pour le personnel

Le projet des installations de chantier indique, notamment, la situation sur plan des locaux pour le personnel et de leurs accès à partir de l'entrée du chantier, leur desserte par les réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement et leurs dates de réalisation ; ces dates doivent être telles que les conditions d'hébergement et d'hygiène sur le chantier soient toujours adaptées aux effectifs.

Ces locaux comprennent des vestiaires, des douches, des sanitaires et des lieux de restauration bénéficiant de l'éclairage naturel ; leurs normes sont au moins égales en nombre et en qualité à celles des règlements et des conventions collectives en vigueur.

Les accès aux locaux du personnel doivent être assurés depuis l'entrée du chantier dans des conditions satisfaisantes, en particulier du point de vue de la sécurité.

b) plan général de coordination

Le chantier est soumis aux dispositions du décret du 26/12/1994 de la loi du 31/12/1993 en matière de sécurité et protection de la santé.

9.5.3 – les précisions suivantes sont apportées concernant les installations visées au 3.3.1 ci-dessus :

- les dispositions du panneau d'affichage du permis de construire, incombant au titulaire du lot gros-œuvre sont définies à l'article A 421-7 du code du travail.
- les panneaux de chantier incombant au titulaire du lot gros œuvre sont établis en conformité avec l'article R 324-1 du code du Travail
- le bureau pour le maître d'œuvre, incombant au titulaire du lot gros œuvre, doit couvrir une surface utile de 10 m² environ, et être éclairé, chauffé, meublé, équipé d'un appareil téléphonique directement relié au réseau public.

9.5.4 – Les contributions ou réparations éventuellement dues pour les dégradations causées aux voies publiques par des transports routiers ou des circulations d'engins exceptionnels sont entièrement à la charge de l'entrepreneur

9.6 – Garde du chantier en cas de défaillance d'un entrepreneur

Si le marché relatif à un lot autre que le lot gros-œuvre est résilié par application de l'article 22 de la Norme NF P 03-001, l'entrepreneur titulaire du lot précédent dans la liste des lots suivant article 1.2.2 du présent CCAP doit assurer la garde des ouvrages, approvisionnements et installations réalisés par l'entrepreneur défaillant, et ce jusqu'à la désignation d'un nouvel entrepreneur.

Les dépenses justifiées entraînées par cette garde ne sont pas à la charge de l'entrepreneur titulaire du lot remplaçant le lot gros-œuvre.

9-7 – Compte Prorata

L'entreprise titulaire du lot gros-œuvre tiendra, le compte prorata sur lequel seront imputées toutes les dépenses d'intérêt commun incombant à l'une des entreprises, dépenses définies à l'annexe A de la Norme NF P 03.001 à l'exclusion des dépenses imputées nommément à une entreprise.

Le maître d'œuvre n'interviendra pas dans le règlement dudit compte, sauf demande d'arbitrage formulée par l'une ou l'autre des entreprises.

Avec son décompte définitif, l'entreprise présentera un document établi par le gestionnaire du compte prorata attestant que ladite entreprise s'est libérée des sommes dues à ce titre. Au cas contraire, les sommes dues au titre de ce compte feront l'objet de retenues de la part du Maître d'Ouvrage sur les sommes dues par lui au titre du marché de l'entreprise débitrice, jusqu'à production de ladite attestation.

NOTA - la convention de groupement fixant les droits et obligations du mandataire commun vis-à-vis des entreprises co-traitantes (et réciproquement) prévaut sur les prescriptions des chapitres 8.5 et 8.6 du présent CCAP.

9.8 – Coordonnateur SPS

L'entreprise doit fournir une notice en matière de sécurité et protection de la santé, elle doit d'autre part se conformer aux prescriptions indiquées dans le CCTP et le PGC.

La nature et l'étendue des obligations qui incombent à l'entreprise en application des dispositions du Code du Travail ne sont pas modifiées par l'intervention du coordonnateur SPS.

9.8.1 – Autorité du coordonnateur SPS

Le coordonnateur SPS a libre accès au chantier.

Le coordonnateur doit informer le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage sans délai, et par tout moyen, de toute violation par les intervenants, y compris les entreprises, des mesures de coordination qu'il a définies, ainsi que des procédures de travail et des obligations réglementaires en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs sur le chantier.

En cas de danger grave et imminent menaçant la sécurité ou la santé d'un intervenant ou d'un tiers, le coordonnateur SPS doit prévenir le Maître d'ouvrage la DDTE ainsi que l'entreprise.

9.8.2 – Obligation de l'entreprise

L'entreprise communique directement au coordonnateur SPS :

- tous les documents relatifs à la sécurité et à la protection de la santé demandée par le coordonnateur SPS
- la liste tenue à jour des personnes qu'il autorise à accéder au chantier
- les effectifs prévisionnels affectés au chantier
- les noms et coordonnées de l'ensemble des sous-traitants quel que soit leur rang, il tient à sa disposition leur contrat
- la copie des déclarations d'accident du travail

L'entreprise informe le coordonnateur SPS :

- de toutes les réunions qu'il organise lorsqu'elles font intervenir plusieurs entreprises, et lui indique leur objet
- de ses interventions au titre de la garantie de parfait achèvement

L'entreprise doit donner suite, pendant la durée de l'exécution des prestations, aux avis, observations ou mesures préconisées en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs par le coordonnateur SPS.

ARTICLE 10 – CONTROLES ET RECEPTION DES TRAVAUX

10.1 – Essais et contrôles des ouvrages

Les essais et contrôles d'ouvrages ou parties d'ouvrages prévus par les fascicules intéressés du CCTG ou par le CCTP sont assurés par l'entrepreneur à la diligence et en présence du maître d'œuvre.

10.2 - Réception

Les stipulations de l'article 17 de la Norme NF P 03-001 sont seules applicables.

La réception des installations techniques ne pourra être prononcée que sous réserve de l'exécution concluante des essais COPREC, et des essais complémentaires qui seraient définis au CCTP

Elle ne comporte pas de phase provisoire et est définitive en une seule fois. Pour ce faire, un calendrier de réception des ouvrages sera établi par l'entreprise et soumis pour approbation au maître d'œuvre. La réception est prononcée le dernier jour des ouvrages réceptionnés.

10.3 – Mise à disposition de certains ouvrages ou parties d'ouvrages

Les dispositions de la Norme NF P 03-001 sont seules applicables.

10.4 – Documents fournis après exécution

L'élaboration du dossier des ouvrages exécutés (plans de récolement, schémas, notices, etc.) est à la charge de l'Entrepreneur sous la forme définie ci-après.

10.4.1 – Présentation

Pour chaque lot de travaux, le Dossier des Ouvrages Exécutés (D.O.E.) sera fourni en deux exemplaires sur papier plié ainsi qu'un fichier informatique (PDF et DWG gravé sur CD Rom).

Le DOE doit être accompagné d'un mémoire pour la formation du personnel Exploitant ; cette formation ne donnant pas droit à une réclamation financière.

Chaque dossier devra être soigneusement étiqueté avec toutes les références nécessaires :

- Intitulé de l'opération,
- Nom du lot en clair,
- Nom de l'entreprise,

Tous les documents devront comporter sur le cartouche, la mention D.O.E., en gros caractères.

10.4.2 – Contenu

Le dossier DOE comprendra les pièces suivantes :

Pièces écrites :

- Bordereau récapitulatif ou nomenclature,
- Liste des matériels et des produits réellement mis en œuvre avec les fiches commerciales et techniques,
- Notes de calcul,
- Notes techniques,
- Nomenclatures des pièces détachées,
- Notice d'utilisation, d'entretien et de maintenance,
- Un programme d'assistance technique auprès de l'exploitant
- Les fiches de contrôle et des essais de mise en service,
- Les attestations de conformité,
- Liste des noms et fournisseurs des équipements mis en place,

...Tous les éléments nécessaires à la constitution du DOE.

Pièces graphiques :

- Tous les plans d'exécution des ouvrages,
- Tous les plans d'atelier et de chantier.

10.5 – Délai de garantie

Le délai de garantie de parfait achèvement est fixé pour l'ensemble des travaux à un an à compter de la date d'effet de la réception.

Dès l'apparition des désordres, un examen des ouvrages sera organisé par le Maître d'œuvre ou le Maître de l'ouvrage, en présence de l'entreprise. L'entrepreneur sera tenu de répondre à la convocation correspondante adressée en R.A.R. et disposera à compter de cette convocation d'un délai de 30 jours maximum pour remédier aux désordres constatés.

Faute d'assister à cet examen et de respecter ce délai, l'entrepreneur serait passible des dispositions de l'article 18 de la Norme NF P 03-001.

L'examen donnera lieu à l'établissement d'un procès-verbal consignait les observations adressées à l'entrepreneur et le délai qui lui est imparti pour y remédier. Une seconde visite sera éventuellement organisée pour constater la levée des réserves précédentes, assortie d'un nouveau procès-verbal.

10.6 – Garanties particulières

10.6.1 – Garanties particulière d'étanchéité

L'entrepreneur garantit le maître de l'ouvrage contre tout défaut d'étanchéité de la toiture terrasse, de la couverture et des ouvrages annexes, pendant un délai de dix ans à partir de la date de la réception des travaux correspondants.

Cette garantie engage l'entrepreneur, pendant le délai fixé, à effectuer à ses frais, sur simple demande du maître d'œuvre ou du maître d'ouvrage, toutes les recherches sur l'origine des fuites et les réparations ou réfections nécessaires pour remédier aux défauts d'étanchéité qui seraient constatés, que ceux-ci proviennent d'une défectuosité des produits ou matériaux employés ou des conditions d'exécution.

10.6.2 – Garantie particulière des peintures sur maçonnerie enduits et serrurerie

L'entrepreneur garantie la bonne tenue du système de peinture appliqué sur béton, enduits et serrurerie et son aspect sur ces ouvrages pendant un délai de deux ans, à partir de la date d'effet de la réception des travaux.

Cette garantie engage l'entrepreneur, pendant le délai fixé, à effectuer ou faire effectuer à ses frais, sur simple demande du maître d'œuvre ou du maître d'ouvrage, toutes les réparations ou réfections nécessaires pour remédier aux défauts qui seraient constatés, que ceux-ci proviennent d'une défectuosité des produits ou matériaux employés ou des conditions d'exécution, en application des critères dans les termes définis :

- par le CCTG fascicule GPEM / PV – P 63 (décision n° 24)
- par le CCTP et le descriptif du lot gros-œuvre

L'entrepreneur garantit le maître de l'ouvrage contre tout défaut de fonctionnement des installations et éléments d'installation ci-après : ELECTRICITÉ courants forts – ELECTRICITE courants faibles – CHAUFFAGE – VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE – APPAREILS ELEVATEURS pendant un délai de 2 ans, à partir de la date d'effet de la réception des travaux, pour les appareils et machines, et de 10 (dix) ans à partir de la date d'effet de la réception des travaux pour le reste des installations.

ARTICLE 11 – ASSURANCE

Dans un délai de 15 (quinze) jours à compter de la notification de son marché et avant tout commencement d'exécution, l'entreprise ainsi que les co-traitants doivent justifier qu'ils ont contracté une assurance les garantissant contre les risques suivant :

- responsabilité civile à l'égard des tiers en cas d'accidents ou de dommages causés par la conduite des travaux ou les modalités de leur exécution
- effondrement et menace imminente d'effondrement avant réception de tout ou partie de l'ouvrage
- dégâts des eaux et incendie en cours de chantier.

ooo

Maître d'ouvrage :

Communauté de Communes « TERRES DU HAUT BERRY »



Objet du marché :

Restructuration de « l'Espace Jeunes » à Henrichemont

CCTP DCE

Maître d'œuvre :

Atelier Carré d'Arche - Architectes

200 Route de Lazenay

18000 BOURGES

tél : 02 48 20 61 45

atelier@carredarche.com

Bourges le 10/04/2018

LISTE DES LOTS

00 - GENERALITES COMMUNES

01 - GROS OEUVRE – DEMOLITIONS

02 - MENUISERIES EXTERIEURE - SERRURERIE

**03 - PLATRERIE – CLOISONS - MENUISERIES INTERIEURES BOIS -
PLAFONDS SUSPENDUS**

04 - REVETEMENTS DE SOLS DURS ET SOUPLES - FAIENCES

05 - PEINTURE - REVETEMENTS MURAUX

06 - PLOMBERIE - CHAUFFAGE - VMC

07 - ELECTRICITE COURANTS FORTS ET FAIBLES

08 - DÉSAMIANTAGE

GENERALITES

0.00 Préambule :**0.00.01. Objet des travaux**

Le Cahier des Prescriptions Techniques Particulières a pour objet la description des ouvrages suivants pour le compte de la Communauté de Communes « TERRES DU HAUT BERRY ».

* Restructuration de « l'Espace Jeunes » 9, Place de l'Hôtel de Ville 18250 Henrichemont - CHER

0.00.02 Décomposition des lots

Les ouvrages sont répartis en HUIT lots (8) lots. Le cahier des clauses techniques particulières précise la décomposition en marchés.

Les entrepreneurs sont libres de pouvoir répondre à plusieurs lots.

0.00.03 Documents techniques

Pour la réalisation des ouvrages, l'entrepreneur est soumis aux diverses prescriptions techniques en vigueur à la date de remise de l'offre et pendant la période des travaux, à savoir :

* Normes françaises et normes européennes homologuées

* Règles de calcul AL, BA, BAEL, CB, CM, FA, FB, N, NV, PS, TH, etc.....

* Documents Techniques Unifiés du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, les fascicules CCTG et anciens CPS

* Cahiers des prescriptions Techniques d'Exécution du C.S.T.B.

* Avis Techniques délivrés par ce même centre

* Cahiers Techniques du CTB

* Label recommandations professionnelles IRABOIS et cahier des charges de l'U.N.C.S.C.M.P. et de l'IRABOIS

* Fascicules Laboratoire central des Ponts et Chaussées

* Prescriptions des fabricants

* Prescriptions France TELECOM, EDF, GDF, et TDF

* Prescriptions techniques de la Communauté d'agglomération ou du syndicat des eaux concernant les raccordements en eau potable

* Prescriptions EDF GDF spécifiques au département du Cher.

Dans les cas où :

...le présent cahier serait en contradiction avec l'un de ces documents quant au matériau ou matériels préconisés,

...un matériel ou un matériau décrit ne serait plus fabriqué, il appartient à l'entrepreneur d'en informer par écrit le maître d'œuvre avant l'établissement de son offre.

Aucune modification en plus value du forfait ne sera acceptée pour cette raison.

Par contre une moins value pourra être exigée au cas où le matériel ou matériau fourni serait techniquement moins performant que celui prescrit.

L'entrepreneur devra réaliser un ouvrage aux prescriptions techniques ci avant dans le cadre de son forfait.

Seraient éventuellement à sa charge, les ouvrages incombant aux autres corps d'état et consécutifs à l'adaptation nécessaire au respect des prescriptions.

0.00.04 Mission de la Maîtrise d'œuvre

Le maître d'Ouvrage a confié à la maîtrise d'œuvre une mission de base telle que définie à l'article 15 du décret n° 93-1268 du 29 novembre 1993. En conséquence, les études d'exécution sont à la charge des entrepreneurs.

Les missions complémentaires suivantes sont également du ressort de la maîtrise d'œuvre :

- Sans objet

0.00.05 Etudes d'exécution

Les études d'exécution à la charge des entrepreneurs comprennent :

* Tous les plans d'exécution et spécifications à l'usage du chantier ainsi que les plans de synthèse correspondants.

* Le devis quantitatif détaillé sur la base des plans d'exécution

* Le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux dans le cadre du délai imparti

0.00.06 Dossier d'Ouvrages Exécutés et DIUO

Les entreprises devront mettre à jour les plans d'exécution suite aux éventuelles modifications apportées en cours de chantier, et en fin de chantier, en remettre un CD, deux tirages papier, ainsi que tous les certificats de garantie, PV de classement au feu et toutes les notices de fonctionnement et d'entretien des équipements, au Maître d'œuvre, qui les réunira en un dossier destiné au Maître d'Ouvrage.

Ces dossiers seront à fournir dans les quinze jours suivant la réception des travaux.

0.00.07 Solutions techniques

Les solutions techniques retenues dans les documents, pour tous les lots, ne sont décrites qu'à titre indicatif.

Il appartient donc aux entreprises de faire des études techniques et de soumettre leur propre solution au maître d'œuvre, pour approbation.

Au stade de la remise de prix, toute autre solution présentée sera supposée inclure toutes les incidences techniques et économiques sur l'ensemble des corps d'état.

0.00.08 Vérification des cotes

Il appartient à chaque entreprise de vérifier les cotes portées sur les plans et en particulier les cotes de nivellement général.

Au cas où l'une d'elles trouverait des erreurs, elle devra en informer le maître d'œuvre qui sera le seul habilité à donner les instructions nécessaires.

L'entreprise ne pourra pas prétexter de cette erreur pour demander une révision de son forfait, puisque ces vérifications doivent être faites avant la remise de l'offre.

0.00.09 Classement du projet

L'entreprise est tenue de réaliser des ouvrages en conformité avec les règlements de sécurité contre les risques d'incendie et de panique suivant la réglementation :

- ERP de 5^{ème} catégorie et de type R et W.

0.00.10 Actions sismiques

Néant

0.00.11 Performances spécifiques

Sans objet

0.00.12 Etendue des prestations

0.00.12.01 Limite des localisations

Les localisations du présent cahier sont données à titre indicatif pour permettre la compréhension du projet et aider l'entreprise à établir une offre complète.

Il appartient cependant à celle-ci de compléter ces localisations, notamment conformément aux plans fournis dans le dossier de consultation, et d'inclure à son offre tout ouvrage nécessaire au parfait achèvement.

0.00.12.02 Prévisions à faire

L'entrepreneur doit les fournitures et façons nécessaires au complet achèvement des ouvrages, qu'ils aient été décrits ou non, et même, en cas d'omission, elles pourront être exigées sans supplément si les fournitures de l'ensemble sont reconnues nécessaires à la réalisation de l'ouvrage décrit dans le présent document.

Il appartient donc à chaque entreprise de prendre connaissance du présent document dans son intégralité, pour vérifier en particulier, si des ouvrages non décrits à son lot ne seraient pas la suite logique ou la conséquence d'ouvrages décrits aux autres chapitres.

0.00.12.03 Provenance des matériaux et produits

L'entrepreneur a le choix de la provenance des matériaux, produits ou composants sous réserve de pouvoir justifier que ceux-ci satisfont aux conditions fixées par le marché.

En conséquence, lorsqu'une marque est mentionnée sans la mention « OBLIGATOIRE », l'entreprise peut prévoir une fourniture (matériel ou matériau) similaire d'une autre marque à condition que les références (marque, type, et caractéristiques) du produit de substitution soient clairement définies à l'offre de l'entreprise, afin que le maître d'ouvrage puisse faire son choix en toutes circonstances de cause.

0.00.12.04 Visite des lieux

Pour établir son offre, l'entrepreneur a obligation de se rendre sur place pour juger de l'étendue des travaux, reprises d'installations existantes, raccordements, etc.....

Avant de se rendre sur place, il devra prendre contact par téléphone avec le maître d'ouvrage qui fixera les modalités de visite.

Après visite, il sera délivré un quitus par le maître d'ouvrage.

Les entrepreneurs n'ayant pas visité le site ne pourront prétendre à une quelconque majoration de prix.

0.00.12.05 Sujétions incluses aux prix

Dans sa remise de prix, l'entrepreneur est supposé avoir tenu compte de toutes les sujétions inhérentes au chantier et en particulier toutes les difficultés d'accès, de circulation et de stationnement.

Toutes les prescriptions découlant des pièces du marché telles que CCAP, PGC, SSI etc. sont considérées comme prises en compte dans le prix global et forfaitaire de l'entrepreneur.

0.00.12.06 Préservation de l'existant

Chaque entreprise est responsable des dommages qu'il pourrait causer directement ou indirectement aux bâtiments ou parties de bâtiments existants.

IL lui appartient donc, s'il le juge nécessaire, de faire dresser soit par un constat d'huissier, soit par un constat contradictoire avec le maître d'ouvrage, un état des lieux, et ce avant l'ouverture du chantier.

En fin de travaux l'entrepreneur devra, obligatoirement la réparation des ouvrages endommagés.

Les frais de remise en état seront imputés aux entreprises défaillantes, reconnues responsables ou en dernier lieu au compte prorata.

0.00.12.07 Etaiements

Les ouvrages d'étaieement ne sont pas décrits au présent CCTP.

Il appartient cependant aux entreprises de prévoir tous ceux nécessaire à la réalisation des ouvrages décrits (ou à la conservation des ouvrages ou parties d'ouvrages maintenus).

Il appartiendra en particulier aux entreprises, sous leur seule responsabilité, de définir les points d'appuis de ces étaieements.

Ces étaieements seront étudiés afin d'éviter tout mouvement ou déformation des ouvrages conservés, et ne seront réalisés qu'après obtention du visa du maître d'œuvre.

0.00.12.08 Echafaudages

Les échafaudages ne seront pas décrits au présent CCTP. Il appartient à chaque entreprise de prévoir tous les échafaudages nécessaires à la réalisation de ses ouvrages. Ces échafaudages seront en conformité avec la législation en vigueur.

0.00.12.09 Matériels et matériaux de démolition

Le maître d'ouvrage indiquera aux entreprises concernées, les lieux de stockage des matériels et matériaux qu'il se réserve.

Les autres matériaux ou matériels non récupérés par le maître d'ouvrage sont la propriété exclusive de l'entrepreneur.

Il lui appartiendra de les enlever au fur et à mesure de l'avancement des démolitions.

0.00.12.10 Démolition en présence d'amiante et de plomb

Les diagnostics amiante et plomb sont fournis dans le présent dossier.

Les opérations de désamiantage et d'enlèvement de plomb seront traitées au préalable par des entreprises spécialisées.

Les entrepreneurs des lots décrits ci après interviendront dans des locaux traités et sains.

0.00.12.11 Essais

Avant réception, les entreprises devront effectuer les essais et vérifications prévues dans les documents techniques COPREC CONSTRUCTIONS n°1 et 2 d'Octobre 1998.

Les résultats de ces essais et vérifications devront être consignés dans des procès verbaux qui seront adressés en deux exemplaires, soit au bureau de contrôle technique, s'il y en a un, soit au maître d'œuvre en l'absence de bureau de contrôle technique.

0.00.13 Organisation du chantier

0.00.13.01 Gravois

Chaque entreprise doit prévoir la descente ou le montage, la sortie, le chargement, l'enlèvement, de ses gravois. Il appartiendra à l'entreprise du lot 01 gros oeuvre, de faire respecter cette prescription. Si nécessaire, elle effectuera elle même, ce travail et le facturera à l'entreprise défaillante dans le cadre du compte inter entreprises.

Cette même entreprise devra l'aménagement d'une aire de stockage pour le dépôt des gravats à proximité immédiate du chantier.

L'emplacement, déterminé en accord avec le maître d'œuvre, le coordonnateur SPS et le maître d'ouvrage, sera d'un accès facile si possible.

0.00.13.02 Gardiennage, signalisation de chantier

Chaque entreprise devra assurer la protection et le gardiennage du chantier.

L'entreprise titulaire du lot 01 gros oeuvre devra donc mettre en place toutes protections (clôtures, platelages, signalisations, etc...) nécessaires pour le chantier.

Cependant, chaque entreprise prendra à sa charge les ouvrages identiques n'intéressant qu'elle-même.

L'entreprise titulaire du lot 01 gros oeuvre mettra en œuvre la signalisation du chantier et demandera les autorisations de voirie auprès des services, organismes ou sociétés concernées.

0.00.13.03 Entretien des abords, accès de chantier

Le lot 01 gros oeuvre, devra assurer et maintenir en permanence les accès du chantier y compris en pied de chaque ouvrage réaliser, de façon à permettre l'exécution des travaux de tous les corps d'état sans interruption. (y compris pendant les périodes d'intempéries hivernales)

Toute dégradation de la voirie par une entreprise fera l'objet d'une remise en état d'origine immédiate, après établissement d'un constat contradictoire, ou constatation par le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage.

Le coût en sera facturé à l'entreprise responsable.

0.00.13.04 Nettoyage

Chaque entreprise est tenue de maintenir le chantier en parfait état de propreté.

Il appartiendra à l'entreprise titulaire du lot 01 gros oeuvre de faire respecter cette prescription.

Si nécessaire, elle effectuera elle même ce travail et le facturera à l'entreprise défaillante dans le cadre du compte inter entreprises.

Cette même entreprise devra maintenir l'accès et les voies publiques en parfait état de propreté, notamment pendant les travaux de terrassement, et après passage de véhicules, y compris mise en place d'un déboureur si nécessaire.

0.00.13.05 Percements et scellements

Tous les rebouchages calfeutremments de traversées dans les cloisons légères sont à la charge de l'entrepreneur dont le réseau traverse la cloison.

0.00.13.06 Energie électrique

L'entrepreneur du lot 01 GROS OEUVRE devra la fourniture et pose d'un coffret de chantier réglementaire qui sera raccordé sur le réseau du maître d'ouvrage.

Ce tableau sera suffisamment puissant pour ses propres besoins et pour les corps d'état secondaires.

Le tableau sera déposé en fin de chantier.

Compte tenu de l'étendue des travaux, l'entrepreneur du lot 01 GROS OEUVRE devra fournir les coffrets de distribution, depuis l'origine, de façon à être en conformité avec la législation du travail quant aux longueurs de rallonges électriques.

Installation d'un sous comptage pour la facturation de l'énergie au compte prorata.

Vérification de l'installation par un organisme agréé.

Les prescriptions énoncées dans le PGC, inclus dans le présent dossier de consultation seront incorporées dans les offres de prix de toutes les entreprises soumissionnaires.

0.00.13.07 Alimentation en eau

Les besoins en eau seront fournis par le maître d'ouvrage.

Il appartiendra au lot 01 gros oeuvre de prévoir le branchement et alimentations pour les besoins du chantier. (Y compris cantonnement, bungalow sanitaire.)

0.00.13.08 Protections collectives

Les protections collectives seront exécutées par les entrepreneurs dans le cadre de leurs travaux.

Chaque entreprise sera responsable de la bonne conservation des protections dans la zone ou elle est appelée à intervenir, pendant la durée de son intervention.

Dans le cas où une entreprise serait amenée à déplacer certaines protections pour l'exécution de ses travaux, il lui appartiendra de réaliser ses propres protections, qui devront respecter les normes de sécurité.

0.0013.09 Panneau de chantier

Le panneau de chantier sera à la charge du lot 01 gros oeuvre, et comprendra les indications suivantes :

- * Désignation des travaux*
- * Désignation du maître d'ouvrage et son adresse avec coordonnées téléphoniques*
- * Désignation du maître d'œuvre et son adresse avec coordonnées téléphoniques*
- * Désignation du contrôleur technique et son adresse avec coordonnées téléphoniques*
- * Désignation du coordonnateur SPS et son adresse avec coordonnées téléphoniques*
- * Désignation des entreprises avec leurs adresses et coordonnées téléphoniques*

Le panneau sera à fond blanc et lettres noires et aura pour dimensions 1.50 m de largeur et 2,00 m de hauteur.

0.0013.10 Hygiène et sécurité

L'accès principal devra être laissé maintenu disponible pendant toute la durée des travaux.

Les travaux, sont soumis à l'obligation du plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé, conformément au décret n° 94 1159 du 26.12.1994.

Ce document est établi par le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé et sera remis à l'entreprise par le Maître de l'Ouvrage.

L'entreprise devra se conformer à toutes les obligations en découlant et participer à toutes les réunions sécurité sur convocation du coordonnateur.

Outre pour ses besoins propres, l'entrepreneur du lot 01 gros oeuvre devra les installations suivantes :

- * L'installation d'un bungalow de chantier équipé en chaises et table, servant de salle de réunion, pour un effectif d'une quinzaine de personnes.*
- * Les panneaux de chantier réglementaires.*
- * le réfectoire et les vestiaires pour l'ensemble du chantier*
- * Un bloc sanitaire raccordé au réseau eaux usées pour l'ensemble du chantier compris entretien et nettoyage journalier*

L'entrepreneur du lot 09 ELECTRICITE devra les prestations suivantes :

- * L'éclairage de chantier réglementaire.*
- * La distribution du courant à l'intérieur du chantier à tous les niveaux.*

L'entrepreneur du lot 01 GROS OEUVRE devra les prestations suivantes :

- * L'alimentation en eau potable du sanitaire de chantier.*
- * Deux points d'eau pour les besoins du chantier*

D'une manière générale, toutes les prescriptions du PGC devront être respectées et incluses dans le montant global et forfaitaire.

0.0014 Phasage des travaux

Le chantier sera exécuté en une seule tranche suivant le planning joint au présent DCE.

LOT N° 01: GROS ŒUVRE - DÉMOLITIONS - VRD

01.00 GENERALITES

01.00.01 Consistance générale des travaux

* Travaux généraux d'intérêts communs (installation de chantier) voir généralités communes en tête du présent DCE

- * Démolitions intérieures et extérieures
- * Canalisations enterrées
- * Remblayages
- * Maçonneries
- * Réseaux intérieurs, assainissements, fluides divers
- * Travaux de VRD et d'aménagements paysagers
- * Travaux divers

01.00.02 Documents et textes de référence

L'entrepreneur se rapportera aux généralités en tête du présent document.

01.00.03 Planification, études

Les plans d'exécution sont à la charge de l'entreprise.

01.00.04 Accès de chantier

L'accès au chantier se fera par la rue de la poste en domaine communal.

L'entrepreneur devra toujours maintenir les voies de circulation, tant privées que publiques en bon état de propreté et remédier à leur détérioration éventuelle.

Les prescriptions sont définies dans le PGC du coordonnateur SPS de conception.

Le PGC fait partie des pièces contractuelles du marché.

01.00.05 Précautions, protections, sécurité

Toutes précautions seront prises et protections mises en œuvre pour :

- isoler les zones de travail du reste de la zone occupée par des clôtures, barrières, bâches, etc...
- assurer la sécurité des ouvriers travaillant sur le site.
- L'entrepreneur du présent lot intégrera les prescriptions du PGC.

01.00.06 Réservations, rebouchages

Ces prestations sont précisées dans les généralités, auquel il y a lieu de se reporter.

01.00.07 Tolérances d'exécution

Les ouvrages doivent être conformes, en tous points, aux spécifications ou tolérances prévues dans les Textes Réglementaires, ainsi que stipulations du présent cahier.

Pour tout ouvrage non conforme, l'entrepreneur devra, à ses frais, et suivant décision du Maître d'Ouvrage, soit :

- les rectifications, dans le cas où elles sont possibles
- la démolition et la reconstruction

Ces travaux de reprises ne pourront en aucune façon donner droit à prolongation du délai d'exécution ou une indemnité quelconque.

Les parements d'ouvrages en béton destinés à rester apparents ou devant demeurer bruts de décoffrage au peintre seront obtenus par des coffrages soignés (métal ou contreplaqué).

Ces parements seront donc exempts de balèvres, aspérités, etc... Les géodes les plus importants ne devront pas avoir une dimension supérieure à 1 cm et la somme de leur surface ne devra pas être supérieure à 1/25^e de la surface du parement.

Dans le cas où ces parements ne présenteraient pas un aspect permettant de les laisser bruts de décoffrage (géodes trop importantes ou trop nombreuses, nids de graviers, mauvaise planéité), l'entrepreneur devra, à ses frais, et après accord du Maître d'œuvre, un ragréage ou un enduit au mortier de ciment. Les parements traités le seront alors obligatoirement sur toute leur surface, les reprises partielles ne seront pas acceptées.

Les parements devant recevoir un enduit au mortier ou un revêtement scellé, seront obtenus par des coffrages ordinaires (bois brut de sciage). Dans le cas où ces parements seraient trop lisses, il sera effectué tous piquages et rusticages nécessaires pour augmenter l'adhérence des enduits ou du mortier de scellement.

Le béton sera mis en œuvre à l'état plastique et compacté par vibrations internes. Toutes précautions seront prises au moment du coulage pour éviter la ségrégation du béton, génératrice de nids de graviers.

Les armatures seront correctement positionnées et maintenues par calage afin que l'enrobage soit conforme aux plans.

01.00.08 Qualités et contrôle des bétons

Les caractéristiques mécaniques des bétons pour béton armé, devront satisfaire aux règles BAEL 91 ayant servi aux calculs.

Tous les bétons pour béton armé et dallages seront réalisés à partir des granulats courants et ciment dont le dosage, allié aux qualités des granulats, permettra d'obtenir un béton répondant à l'appellation : BNC – CPA 45 – TP-B 30 – 0/20 – E : 2a-BA-, suivant la NFP 18 305.

Le dosage en ciment ne pourra, toutefois être inférieur à 350 kg au m³.

Toutefois, si les calculs l'obligent, le béton pourra être de qualités supérieures ; dans ce cas, les précisions figureront sur les plans.

Pour vérifier que ces caractéristiques sont bien obtenues, l'entrepreneur procédera à des prélèvements au moment du coulage et fera procéder à des essais par un laboratoire agréé.

Il sera ainsi procédé à tous les contrôles demandés par l'architecte ou le bureau de contrôle, avec un minimum de 5 au niveau des infrastructures et 5 au niveau des superstructures.

Les prélèvements seront effectués en présence de l'architecte ou de l'agent du bureau de contrôle technique.

Les résultats d'essais seront communiqués à l'architecte, au Maître d'Ouvrage et au bureau de contrôle technique.

Dans le cas de béton provenant d'une centrale spécialisée, l'entrepreneur remettra, dès le début des travaux et en cours de chantier, les dernières fiches d'essais à l'architecte.

Dans le cas où ces fiches n'existeraient pas, l'entrepreneur fera procéder aux essais comme précisé ci-dessus.

En général, les ciments pour béton en élévation et dallages seront de classe CPJ 45.

Toutefois, pour des raisons particulières de résistances ou d'exécution, ils pourront être de classe CPJ HP ou CPJ 55.

Les ciments pour béton, en contact avec le sol (BA de fondations, formes de propreté) seront impérativement de classe CLK (ciment de laitier ou clinker).

01.00.09 Principe de construction

01.00.09.01 Fondations

Fondations de type superficielles composées de semelles filantes continues et rigidifiées.

L'ancrage minimum de 0.30 m dans l'horizon d'ancrage est nécessaire.

Pour tous ouvrages extérieurs.

01.00.09.02 Structures principales

Ossature en maçonnerie traditionnelle (voiles en maçonneries d'agglomérés creux ou pleins, pierres existantes, poutres porteuses) définissant les caractéristiques générales du bâtiment existant.

01.00.09.03 Structures complémentaires

Charpente bois traditionnelle pour support de couverture ardoises.
Charpente métallique pour support de couverture acier étanchée.

01.00.09.04 Dallages

* Dallage béton intérieurs /extérieurs à créer

01.00.09.05 Surcharges sur planchers et dallages

Suivant normes en vigueur à l'époque des travaux.

01.00.10 Reconnaissances géotechniques

Nota : en l'absence de rapport de sol géotechnique, le terrain est considéré sain et ne nécessitant pas de fondations spéciales.

Il sera donc chiffré des fondations superficielles.

01.00.11 Connaissance des lieux

Tout entrepreneur remettant une offre sera censé s'être rendu sur place pour bien appréhender toutes les sujétions liées à l'environnement.

Il ne pourra par la suite demander quelque plus value que ce soit, entraînée par une méconnaissance des lieux ou des ouvrages en place.

01.00.12 Travaux généraux

L'entreprise de gros œuvre devra les prestations prévues dans les généralités décrites en tête de document (chapitre 00 GENERALITES COMMUNES)

01.00.13 Implantation

Dès l'ouverture du chantier, il sera procédé à l'implantation des ouvrages.

Cette implantation à charge de l'entrepreneur du présent lot sera contrôlée par le maître d'ouvrage assisté du maître d'œuvre.

01.00.14 Niveau

Dans tous les locaux, l'entrepreneur aura obligation de tracer le niveau + 1.00 m par rapport au sol fini du local intéressé par un trait de niveau battu au bleu sur les murs bruts ou cloisons.

Il sera matérialisé autant de fois que le demandera le maître d'œuvre.

01.00.15 Epaisseur des murs

Les épaisseurs de maçonneries indiquées sur les plans ne correspondent pas obligatoirement à celles du présent document.

Ces épaisseurs sont indicatives qui seront éventuellement modifiées après étude technique.

Ces épaisseurs seront définies pour assurer :

- la stabilité de l'immeuble
- l'isolation phonique conformément à la réglementation en vigueur
- La stabilité au feu ou le degré coupe feu requis par la réglementation et éventuellement mentionnées par la notice de sécurité et le rapport initial du bureau de contrôle.
- Il appartient à l'entreprise d'obtenir confirmation de ces valeurs.

01.00.16 Epaisseur des planchers

Les épaisseurs des planchers indiquées sur les plans ne correspondent pas obligatoirement à celles du présent document.

Ces épaisseurs sont indicatives qui seront éventuellement modifiées après étude technique.

Ces épaisseurs seront définies pour assurer :

- la stabilité de l'immeuble
- l'isolation phonique conformément à la réglementation en vigueur
- La stabilité au feu ou le degré coupe feu requis par la réglementation et éventuellement mentionnées par la notice de sécurité.
- Il appartient à l'entreprise d'obtenir confirmation de ces valeurs.

01.00.17 Epaisseur des isolants thermiques

Sans objet

01.00.18 Teinte des enduits

Sans objet

01.00.19 Hygiène et sécurité

Ce chantier est soumis à l'obligation du plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé, conformément au décret n° 94 1159 du 26.12.1994.

Ce document est établi par le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé et sera remis à l'entreprise par le Maître de l'Ouvrage.

Ainsi qu'il est précisé au PGC, les locaux et équipements sanitaires et sociaux nécessaires au chantier, ainsi qu'un bureau réservé à la coordination sont dus par le présent lot dans la zone de cantonnement prévue à cet effet.

L'entrepreneur du présent lot devra, toutefois, l'entretien y compris fourniture de produits de consommation et le nettoyage de ces locaux pendant la durée des travaux.

Au titre de son marché, l'entrepreneur du présent lot devra également la fourniture et pose de tous les matériels provisoires de circulation et sécurité, conformes à la réglementation, en particulier :

- les garde corps en bordure des vides
- les panneaux d'obligation et de signalisation
- les fermetures de trémies
- les échelles de liaisons entre différents niveaux, etc...

Ces équipements devront demeurer en place jusqu'à leur remplacement par les organes de remplacement définitifs.

L'entrepreneur du présent lot est tenu de respecter les prescriptions du PGC.

01.01 DESCRIPTION ET LOCALISATION DES TRAVAUX

01.01.01 Travaux de démolitions intérieures

L'entrepreneur du présent lot devra les démolitions suivantes à l'intérieur du bâtiment

Pour ce faire, il devra utiliser les plans état actuel et état futur du présent dossier

Lors de sa soumission, il devra obligatoirement visiter les lieux (voir généralités)

Démolition sans soins des cloisons de remplissage non porteuses suivant plans

Démolition avec soins des cloisons de remplissage porteuses compris renforts et reprises en sous œuvre

Dépose de tous les plafonds existants dans la zone garage

Dépose et enlèvement des blocs portes en bois à tous les niveaux (sauf ceux stipulés préservés sur les plans)

Démolition des revêtements de sols bois de type parquets massifs et parquets stratifiés y compris structures de support

Piquages de toutes les faïences murales existantes.

Démolitions des cloisons de distributions existantes. (voir plans état actuel et futur)

Dépose des réseaux existants EU, EV, compris neutralisation suivant état futur.

Dépose de toutes les menuiseries extérieures existantes, volets, compris enlèvement aux décharges sauf menuiseries conservées

Préservation de l'escalier bois compris rampes et mains courantes.

Dépose de tous les lambris bois existants tous niveaux.

Enlèvements des gravats produits aux décharges.

Démolition de la clôture, du portail et du muret existant. Réalisation d'un seuil béton reprenant l'ensemble de la nouvelle clôture, portail et portillon.

Dépose de la trappe d'accès à la cave

Nota :

La dépose et l'enlèvement des réseaux et fluides existants, appareils sanitaires, sont à la charge des lots fluides

01.01.02 Créations d'ouvertures ou de bouchage de baies intérieures

01.01.02.01 Dépose d'une allège :

Travaux de démolition du parement intérieur pour création de portes, élargissement de baies,

Percement de baie dans mur existant comprenant :

- Dépose de la menuiserie
- Démolition en sous œuvre par petites parties de maçonneries
- Reprise des jambages en béton moulé ou en maçonnerie d'éléments pleins
- Dressement des tableaux et voussures au mortier fin
- Raccords d'enduits ciment en périphérie de la baie élargie
- Les cotes tableaux à obtenir sont portées sur les plans.
- Dans le cas de grandes créations d'ouvertures prévoir semelles en BA compris terrassements, déblais remblais, élévation de poteaux/poutres métalliques (étude et calculs à charge du présent lot) reprises en sous œuvre compris toutes sujétions, habillage des structures par plaques de plâtre coupe feu rétablissant la stabilité au feu requise suivant classement du bâtiment.

Fourniture et pose de seuils en pierre taillée, compris réservations pour seuils des portes du lot menuiseries extérieures.

Etendue et localisation des travaux :

Accès accueil

01.01.02.02 Bouchage de baie ou de trous sur murs extérieurs :

Travaux comprenant :

- La dépose de la menuiserie existante ou autre élément et son enlèvement aux décharges.
- L'édification d'une maçonnerie en agglomérés pleins de 0.15 m ou de 0,20 creux hourdée au mortier de ciment et harpée dans la maçonnerie existante.
- Le rebouchage au mortier de ciment dans le cas de petites fentes.
- Réalisation du seuil en béton

Localisation des travaux :

Ancien porte de garage

01.01.03 Bouchage de baie ou de trous sur murs extérieurs:

Travaux comprenant :

- La dépose de la menuiserie existante ou autre élément et son enlèvement aux décharges.
- L'édification d'une maçonnerie en agglomérés pleins de 0.15 m ou de 0,20 creux hourdée au mortier de ciment et harpée dans la maçonnerie existante.
- Le rebouchage au mortier de ciment dans le cas de petites fentes.

Localisation des travaux :

Toutes les baies extérieures concernées par le projet suivant plan état actuel et futur.

01.01.04 PLANCHER BAS ET CANALISATIONS INTERIEURES

01.01.04.01 Règlements

L'entreprise titulaire du présent lot devra respecter les cotes de niveaux intérieurs et extérieures portées sur les plans.

L'entrepreneur du présent lot devra respecter les cotes de réservation pour les seuils encastrés des portes.

Toutes autres demandes spécifiques nécessaires à la réglementation concernant les personnes à mobilité réduite devront être respectées.

01.01.04.02 Saignées pour réseaux sous planchers bas

Travaux destinés à la réalisation des canalisations et fourreaux sous planchers bas :

Traçage des réseaux sur sols existants en relation avec les lots fluides.

Découpe soignée à la scie diamant.

Démolition du plancher bas, enlèvement des remblais.

01.01.04.03 Canalisations sous plancher

Canalisations en tuyaux PVC en sol rez de chaussée passées en terre plein.

Le réglage de la pente et le calage sont à prévoir dans tous les cas.

Pose sur lit de sable, grillage avertisseur réglementaire.

Sauf spécifications contraires de la part du corps d'état venant se raccorder dessus, les éventuelles attentes en sol seront constituées pour les EU et EV par une sortie dont le niveau supérieur à + 0,20 au dessus du sol fini, pour les siphons par une réservation de 25 x 25 mini en dallage.

Attentes pour Siphons de sol NICOL PVC 20/20. (Chaufferie)

Etendue des travaux

Les réseaux, attentes et VCP pour chaque appareil sanitaire (tous points d'eaux)...

01.01.04.04 Fourreaux

Fourniture et pose en tranchées de gaines pour câbles électriques à enterrer de type TPC, extérieur annelé, intérieur lisse, livrées avec tire fils.

Enrobage en sable en partie courante ou en béton en protection mécanique à faible profondeur sous dallage notamment, grillage avertisseur normalisé, sans terrassement.

De diamètre 50 mm intérieur, couleur verte pour téléphone, 2 pour téléphone

De diamètre 100 mm intérieur, de couleur rouge pour électricité

Etendue des travaux

Passage dans voiles de soubassement et sous dallage bâtiment

01.01.04.05 Reconstitution de plancher courant sur terre plein :

- Après pose des canalisations ou fourreaux, reconstitution de plancher par une forme de 0.20 m d'épaisseur en béton de gravillon et ciment CPJ dosé à 300 Kg/m³ ou 350 Kg dans le cas d'une chape incorporée, avec adjonction d'hydrofuge pour béton type SIKACRETE LIQUIDE, armature par treillis soudé (recouvrement 2 mailles), compris renforts éventuels au droit des appuis des conduits, cheminée, etc..

- **Réservation de 7 cm pour l'exécution du carrelage.**

Localisation des travaux :

Au droit des réseaux et fourreaux futurs.

01.02 TRAVAUX DE VRD

01.02.01 Végétation existante

La coupe et l'arrachage compris racines des végétaux et des arbres présents sur le terrain et gênant les futurs travaux de VRD et génie civil sont à la charge du présent lot

Les végétaux conservés seront protégés pendant les travaux.

Localisation des travaux :

Tous les végétaux existants seront enlevés compris nettoyage en façade arrière.

01.02.02 Décapage de surface

Décapage superficiel de terre végétale pour récupération et mise en dépôt sur le terrain dans un rayon de 100 m, compris chargement, transport et déchargement.

Décapage superficiel des enrobés, compris chargement, transport et déchargement. et évacuation aux décharges

Etendue des travaux

Toute la cour existante sera décapée

01.02.03 Réseaux existants

Les réseaux existants et subsistants seront conservés ainsi que les anciennes bordures et regards en domaine public.

L'entrepreneur tiendra compte des prescriptions des différents lots fluides pour la conservation ou neutralisation des réseaux existants et devra se rendre sur place pour évaluer l'importance de ces travaux.

Nota : Neutralisation et enlèvement de la cuve à fuel de la fosse maçonnée, et du caniveau existant à charge du présent lot.

01.02.04 Réseaux futurs ou existants

Sur le principe, les réseaux suivants seront neufs :

EDF : néant

GDF : néant

PTT : néant

AEP : néant

EP : réseaux existants

EU : réseaux existants mais raccordement des antennes neuves créées sous bâtiment.

01.02.05 Généralités concernant les terrassements

Les terrassements seront effectués en général au moyen d'engins mécaniques, à ciel ouvert, et comprendront toutes sujétions de manipulation et transport.

Les parois et fonds de formes seront bien dressés.

Dans le cas de réseaux immédiatement à côté d'ouvrages de maçonneries existantes, toutes précautions seront prises pour ne pas endommager ces ouvrages.

L'entrepreneur demeurera responsable de la tenue des formes réalisées et ceci nonobstant toutes les consignes ou remarques que pourrait formuler l'architecte.

Tous les blindages qui s'avèreraient nécessaires ainsi que les ouvrages provisoires pour époussetage ou évacuation de ruissellement ou de précipitations seront à la charge de l'entrepreneur.

En aucun cas, les sujétions résultant de la présence de l'eau provenant de la nappe phréatique ou des précipitations ne pourront donner lieu à une plus value au prix établi pour l'exécution des ouvrages.

De même si des inondations dues à la négligence de l'entrepreneur ou provenant d'une fuite accidentelle, ont lieu, les époussetages et blindages nécessaires ainsi que les réparations des dommages causés, seront à la charge de l'entrepreneur.

Les fouilles seront exécutées en terrain de toute nature, la dureté des terres, y compris des ouvrages éventuels de fondations ou maçonneries diverses rencontrées, ne pourront donner lieu à une plus value sur le prix du bordereau qui sera considéré comme un prix moyen applicable à toutes natures de déblais.

Aucune plus value ne sera accordée pour démolition d'anciennes maçonneries ou blocs de béton éventuels, rencontrés dans les fouilles et nécessitant l'emploi d'outillage spécialisé, étant entendu que l'emploi d'explosifs est rigoureusement interdit.

Aucune canalisation rencontrée dans les fouilles ne devra être démolie sans qu'une enquête n'ait donné la certitude qu'elle ne fait pas partie d'installation organisée. En cas d'accident ou d'obligation dus aux travaux, l'entrepreneur devra immédiatement procéder aux réparations ou déviations pour maintenir en service la canalisation concernée.

Ne seront conservées sur place que les terres nécessaires à l'aménagement des espaces verts (terre végétale pour ce dernier cas).

Tout l'excédent sera évacué à une décharge hors de l'enceinte du site.

Il est bien entendu que l'entrepreneur devra maintenir les voies de circulation tant privées que publiques en bon état de propreté pendant toute la durée des travaux et procéder à la réparation des chaussées détériorées.

Dans le cas d'ouverture de fouilles sous chaussées, le revêtement routier (couche de roulement) sera préalablement découpé à la scie afin d'obtenir des découpes franches et limiter les surfaces d'ouverture des fouilles.

01.02.06 Terrassements en déblais

Etendue et localisation des travaux :

- **Terrassement sous forme de décapage de la terre végétale pour l'exécution des chaussées futures et autres ouvrages piétonniers ou paysagers ainsi qu'au droit des plateformes pour la construction des rampes.**

- **mise en stock de la terre végétale pour réutilisation.**

- **Pour réalisation de tous les regards des différents réseaux extérieurs au bâtiment**

Evacuation des matériaux provenant des fouilles dans une décharge publique sauf ceux nécessaires aux espaces verts.

Nota :

Un compacteur vibreur (V4) sera nécessaire pour le compactage des plates-formes afin d'obtenir un Westergaard (kw) de 6 bars/cm.

01.02.07 Terrassements pour réseaux divers

a) Fouilles en déblais

Fouilles en tranchée pour :

*réseaux EU compris regards de sorties et directionnels

Matériaux excédentaires ou de mauvaises qualités évacuées à la décharge de l'entreprise.

b) Remblayage des tranchées

1°/ Avant mise en place des canalisations ou fourreaux : mise en œuvre d'une couche de sable de 0,10 m d'épaisseur.

2°/ Après pose des canalisations ou fourreaux :

. Mise en œuvre d'une couche de sable dont l'épaisseur sera de 0,20 m minimum au-dessus de la génératrice supérieure de la canalisation

. Pour les fluides, mise en œuvre d'un grillage avertisseur en plastique de couleur conventionnelle

. Fermeture de la tranchée en matériau provenant de la fouille, pour les parties ne se trouvant pas en surface traitée, et en grave alluvionnaire, mise en œuvre par couches successives de 0,30 m d'épaisseur maximum, fortement compactées pour canalisations situées sous voirie.

Les vides autour d'ouvrages tels que les regards, seront remblayés comme les tranchées des canalisations, avec finition en graves alluvionnaires compactées.

Localisation :

Voir plan de masse de principe des réseaux

01.02.08 Réseau EP

Néant existant

01.02.09 Réseau EU - EV

Remarque :

Ne concerne que la partie de réseau extérieur au bâtiment et à l'intérieur de la parcelle.

Les travaux seront réalisés conformément aux prescriptions du concessionnaire local.

Localisation :

Réseaux neufs EU EV des différentes ailes du bâtiment, et autres...suivant plan de principe

a) Canalisations

Elles seront réalisées en tubes de PVC qualité assainissement, assemblées par bagues et joint d'étanchéité pour les diamètres au plus égaux à 250 mm, et de tuyaux en ciment armé annelé et à collerette, assemblés par emboîtement avec joints d'étanchéité pour les diamètres supérieurs.

Côté bâtiment, elles seront raccordées sur les sorties mises en œuvre par l'entrepreneur du gros œuvre à 50 cm des nus extérieurs sous plancher et par le lot VRD en pied de bâtiment et sous chaussées.

L'entreprise devra fournir à l'architecte et au bureau de contrôle les calculs justificatifs des diamètres de canalisations.

Etendue et localisation des travaux :

Le calcul étant à la charge des entreprises, les réseaux portés sur les plans indiquent le cheminement prescrit.

b) Regards de visite

Pour tous changements de direction et chaque intersection de canalisation, réalisation de regards étanches en béton avec radier à cunettes et gorges.

Regards circulaires ou carrés, étanches, en béton, coulé sur place ou de type préfabriqué.

250 x 250 pour profondeur au plus à 0,60 m

φ 600 pour profondeur au plus à 0,80 m

φ 800 pour profondeur au plus à 1,20 m

φ 1000 pour profondeur supérieure à 1,20 m

Particularités :

Les cunettes seront réalisées à partir de découpe longitudinale de la canalisation

Le radier formera des pentes à 45° maximum avec l'horizontal les tampons fonte seront de classe D 400, avec remplissage en béton de résine à haute performance adhésive et mécanique, du type hydraulique pour chaussée en enrobé et de classe D 20 pour chaussée sablée.

Regards borgnes dans le cas d'implantation sous chaussée (dans ce cas prévoir récolement précis en phase d'exécution).

Tampons fonte série B 125 ou similaire, pour regards en aire engazonnée

Les grilles type 500, classe D 400 ou similaire, pour engouffrement des eaux de ruissellement des voiries

Échelons en acier galvanisé dans tous les regards de profondeur supérieur à 1,00 m

Caniveaux avec pente pour évacuation sur des regards en béton avec grille fonte série D 400 ou similaire, de 400 x 400 en couverture.

Etendue et localisation des travaux :

En pied de toutes les chutes EU

c) Siphons disconnecteurs

Prestation conforme à la charte du concessionnaire local et avec tampon fonte hermétique, à charge du présent lot.

Etendue et localisation des travaux :

En sortie de chaque réseau EU

01.02.10 Réseaux électriques

Sans objet

01.02.11 Réseau eau potable

Sans objet

01.02.12 Voirie

a) Bordures de délimitations

En éléments préfabriqués en béton moulé, posés sur lit de béton maigre, après terrassement si nécessaire, parfaitement épaulés, joints traités au mortier de ciment.

Deux modèles sont à prévoir :

1) Bordure T2

Localisation des travaux :

- en bordure de toutes les aires de circulation.

2) Bordure P1

Localisation des travaux :

- en bordure des accès piéton

b) Caniveaux double pente CC1.

Éléments du commerce normalisés

Pente pour évacuation sur des regards en béton avec grille fonte série D 400 ou similaire, de 400 x 400 en couverture.

Etendue des travaux :
Pour recueil des EPc) Caniveaux grille avaloir linéaire.

Éléments préfabriqués en béton moulé posés sur lit de béton maigre et joints parfaitement comblés et calfeutrés au mortier de ciment.

Couverture

Pente pour évacuation sur le réseau EP, avec grille fonte série lourde type GS en couverture ou équivalent, largeur des caniveaux 300 mm

Etendue des travaux :
Implantation et principes définis sur la vue en plan avant les sorties de chaussée de la propriété sur le domaine public.d) caniveaux devant portes

Caniveaux préfabriqués en béton de polyester de 152 mm de largeur hors tout par élément de 1.00 m portant une pente de 0.6 % de type ACODRAIN ou WESER ou équivalent.

Grille passerelle en acier galvanisé

Élément à sortie verticale, obturateurs amont et aval.

Pose compris toutes sujétions.

Raccordement sur réseau EP à charge du présent lot.

Etendue des travaux
Devant toutes les portes extérieures (mise au point technique à faire avec le lot Menuiseries Extérieures)f) Chaussées souples en bitume de couleur noire

NOTA : Des contrôles de couche de forme à l'aide d'essais de plaques type LCPC seront réalisés (nombre 1/500m²).

Les spécifications demandées seront les suivantes EV2 supérieur à 50Mpa.

EV2 sur EV1 inférieur à 2

Les corps de chaussée seront constitués de :

- Un film non tissé

- 1 couche de base de 0,35 ou 0.40 m de grave non traitée GNT 0/31.5

En suivant les cotes de niveau figurées sur la vue en plan du DCE.

La couche de fondation sera soigneusement compactée et arasée pour obtenir le profil définitif de la voirie.

-Fermeture constituée par une couche d'imprégnation à l'émulsion de bitume à raison de 1 kg au m², avec léger sablage

- Couche de roulement

Revêtement en enrobés dense, type Tarmacadam 0/15 pour voirie légère

Mise en œuvre au répandeur et compactage au rouleau à cylindres.

Épaisseur : 140 kg environ au m² pour voirie légère

Etendue et localisation des travaux :
Reprise sur trottoir

Dimensions suivant plan de masse VRD.g) zones en béton désactivé

En béton gris, épaisseur 12 cm, granulats roulés et réglé avec formes de pentes, produit désactivant en fin de prestation, fondations en grave calcaire compactée de 20 cm d'épaisseur compris terrassement, enlèvement des terres excédentaires aux décharges.

L'entrepreneur devra présenter un échantillon avant exécution pour accord à l'Architecte.

Prévoir le chasse roue au droit de la rampe PMR

Etendue des travaux :

Pour zones suivant plan y compris rampe PMR et devant le portillon

01.02.13 Massifs pour claustrasa) massif de claustra

Réalisation des massifs comprenant :

Terrassement en fouilles et en rigoles pour les fondations.

Coulage des fondations en BA

Coffrage, ferrailage, mise en œuvre de béton gris coffrage soigné avec glacis lisse destiné à recevoir le rail de guidage du portail coulissant du lot 04.

L'arase supérieure des massifs sera lisse.

Localisation :

Locaux poubelles et CTA

01.03 DETAILS DES TRAVAUX D'ESPACES VERTS**01.03.01 : Epandage de terre**

Apport de terre végétale pour façon de plate-forme initial, compris chargement roulage et enlèvement de tous gravois, grosses pierres, apport de terre le cas échéant.

Les espaces à livrer ne devront pas comporter de bosses, nids de poules et présenter une planéité acceptable avant les travaux d'engazonnement décrits ci-après.

Etendue et localisation des travaux :

Voir plan de Niveau

LOT N° 02 : MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM - SERRURERIE**02.00 : GENERALITES****02.00.01 : Consistance des travaux**

Fourniture et pose de menuiseries extérieures aluminium
Ensembles ouvrants et fixes
Ouvrages de serrurerie

02.00.02 : Textes à respecter

- * DTU 31.1 : menuiseries métalliques
- * DTU 39 visant les travaux de miroiterie et vitrerie
- * Avis Techniques sur les vitrages isolants et matériaux non traditionnels
- * Normes AFNOR, concernant les divers matériaux et méthodes d'essais en vigueur à la date de la signature

02.00.03 : Etat des lieux au démarrage du chantier

Ossatures en maçonneries existantes
Planchers intérieurs réalisés

02.00.04 : Notes de calculs. Plans d'exécution, cahier de chantiers

Ces prestations sont à la charge de l'entrepreneur.

L'entrepreneur demeure toutefois libre de la conception même de ses ouvrages, en fonction des profils utilisés, pourvu que soient respectés :

- * Les dessins et détails d'architecture
- * Les exigences qualificatives et fonctionnelles citées ci-après
- * Les exigences liées à la bonne coordination envers les divers corps d'états : étant entendu qu'aucune modification aux plans de principe ne doit apporter une difficulté ou prestation complémentaire d'un autre corps d'état.
- * L'entrepreneur devra donc à cet effet, établir tous les dessins de dimensionnements, de détails, d'ajustage, de montage et de pose.

Ces plans, très précis, devront faire clairement apparaître :

- * Les caractéristiques, positions et assemblages des profils
- * Les raccordements avec les ouvrages de maçonnerie
- * Les dimensions des vitrages et leurs caractéristiques.

Ces plans devront être présentés à l'Architecte pour accord dans les 15 jours suivant la signature du marché.

En fin de travaux, et avant réception, 3 exemplaires des plans des ouvrages tels que réalisés, seront remis à l'Architecte pour établissement du Dossier des ouvrages exécutés.

02.00.05 : Exigences générales requises**02.00.05.01 : Concernant l'entrepreneur**

L'entrepreneur devra obligatoirement être titulaire des qualités professionnelles afférentes aux constructions de menuiserie aluminium, fournies et posées et équipées de leur vitrage. Il fournira le certificat de qualification délivré par le CSTB, relatif à la fabrication des châssis.

02.00.05.02 : Concernant les ouvrages en général

Les ouvrages réalisés devront être parfaitement rigides et devront assurer notamment en ce qui concerne les fermetures, une bonne étanchéité à l'air et à l'eau, conformément aux règlements en vigueur.

Les joints avec le gros œuvre, et les assemblages seront étudiés pour donner toutes garanties d'étanchéité et permettre la libre dilatation des éléments.

Les calfeutrements intérieurs sur les ossatures béton seront à la charge du présent lot.

Les assemblages seront exécutés avec soins, afin de résister, sans déformation permanente ni amorce de rupture, aux contraintes auxquelles ils pourront être soumis.

Les protections des complexes d'isolation par l'extérieur lors de la pose des ouvrages de serrurerie.

02.00.05.03 : Concernant les menuiseries extérieures en particulier

En application du DTU n° 36.5 "Choix des fenêtres en fonction de leur exposition", les menuiseries extérieures, objets du présent lot, devront satisfaire aux exigences du classement A*2 E*4 V*A2. Ce classement étant pris au sens contenu dans la Norme NFP 20.302

Il ne sera pas demandé d'essais en laboratoire, mais l'entrepreneur devra présenter à l'Architecte un certificat de classement délivré par un laboratoire ou un organisme agréé, du type de menuiserie qu'il se propose d'installer.

La présentation de ce certificat ne dégage en rien la responsabilité de l'entrepreneur qui demeure seul entièrement responsable de la qualité et de l'étanchéité de ses ouvrages.

Toutes dégradations provoquées par infiltrations d'eau au niveau des menuiseries ou de leurs raccordements avec les ouvrages de gros œuvre ou de charpente métallique entraînent la responsabilité de l'entrepreneur du présent lot.

Les produits ou procédés mis en œuvre, entrant dans le champs d'application de l'avis technique ou de l'ATEX,

bénéficieront d'un avis technique ou d'un ATEX favorable aux conditions d'emploi de ce produit ou de ce procédé.

02.00.05.04 : Maintien des vitrages

Toutes les parties à vitrer comporteront des feuillures drainées pour vitrages isolants, avec parclozes démontables intérieures ajustées et posées.

Ces parclozes seront en général maintenues par clipage.

L'entrepreneur devra également tous les joints néoprène nécessaires à la pose des vitrages.

02.00.06 : Nature et qualités des matériaux

02.00.06.01 : Aluminium

La réalisation des ouvrages de menuiserie aluminium respectera les termes des Normes NFP 24.101, 24.301, 24.351.

Les ouvrages seront fabriqués à partir de profilés extrudés, filés à la presse à partir d'alliage d'aluminium A.G.S., qualité A.O.I, de couleur dans la gamme RAL, au choix de l'architecte.

Tous les accessoires aluminium recevront la même protection. Les accessoires cachés autre qu'aluminium (vis, pièce d'assemblage, etc...) seront en acier inoxydable.

Profilés à rupture de ponts thermiques et couleur au choix de l'architecte dans la gamme RAL.

Les menuiseries en aluminium devront faire l'objet d'une homologation de gamme.

Tous ensembles vitrés : Uw 2.00 W/m2.K

02.00.06.02 : Quincaillerie

Toute la quincaillerie sera de première qualité, d'une marque connue et réputée, et devra comporter le label SNFQ 1.

Tous les éléments de quincaillerie seront soumis au choix de l'Architecte.

Si des modèles proposés ne présentent pas les qualités et garanties recherchées, l'architecte se réserve la possibilité d'exiger la présentation de modèles différents, et d'imposer, si nécessaire, une marque de son choix afin d'uniformiser le matériel avec celui d'autres corps d'états.

Sauf en cas d'impossibilité, ou de précisions différentes données dans le présent cahier, toutes les serrures seront du type à encastrer (empreinte canon européen) et équipées de béquilles doubles.

La marque de la collectivité est VACHETTE et est donc imposée : serrure de type VACHETTE NT + sur organigramme pour l'ensemble des portes (à confirmer par la maîtrise d'ouvrage avant l'appel d'offres)

Fourniture des trois clefs pour chacune des serrures de portes.

Barres anti panique de type « extra plate » sur les portes à usage de sortie de secours.

Prévoir organigramme à charge du présent lot.

NOTA : toutes les portes de sorties de secours devront être facilement déverrouillables depuis l'intérieur.

02.00.06.03 : Vitrierie

L'entrepreneur devra accorder les caractéristiques des vitrages avec les prescriptions du DTU 39, en tenant compte du type et de la qualité des menuiseries, des dimensions des volumes, ainsi que de la région, et de la situation où se trouve la construction. Les notes de calcul ayant servi à la détermination des épaisseurs des vitrages seront remises à l'architecte avant tout début d'exécution ou de commande.

Les verres et glaces employés seront toujours neufs et de la première qualité dans l'espèce indiquée.

Les vitrages seront soigneusement calés dans les feuillures (cales ponctuelles d'assise, périphériques et latérales), afin d'assurer leur maintien et positionnement corrects et d'éviter toutes déformations des menuiseries.

Pour les menuiseries extérieures en aluminium, la fixation des vitrages sera complétée par des joints élastiques en néoprène, parclozes intérieures, comme indiqué plus haut.

Après pose, les vitrages seront visualisés par une croix de St André ou ruban adhésif, sur la face intérieure. Les faces extérieures seront livrées propres et débarrassées de toutes étiquettes éventuelles.

L'étanchéité des vitrages devra être réalisée sur des supports en bon état, propres, exempts de poussière et de graisse, sans trace d'humidité.

Le prix comprendra tous les échafaudages, échelles et matériels de transports et manutention nécessaires à la pose des produits, dus au présent lot.

La nature du verre et en particulier sa qualité "de sécurité" ne sera pas rappelée pour chaque ouvrage.

Facteur solaire $Sw = 0.45$

Facteur de transmission lumineuse (FTL) = 0.60

Nota : pour les établissements d'enseignement le DTU 5.1.1.2.1 devra être scrupuleusement respecté concernant le caractère feuilleté des vitrages.

Les prescriptions de l'article 32 du DTU 39 seront scrupuleusement respectées. En outre tous les vitrages des vantaux de porte seront en verre de sécurité, ainsi que les vitrages des volumes attenants et tous les volumes fixes situés entièrement ou partiellement à moins d'1 m du sol.

Toutes les portes seront équipées de vitrage STADIP double face.

L'entrepreneur devra fournir le certificat CEKAL de tous les vitrages au contrôleur technique.

02.00.06.04 : Vitrages opaques

Dans le cas de châssis filants devant des parties maçonneries ou de planchers, il sera mis en œuvre des vitrages opaques respectant le DTU 39.

Ces vitrages sont précisés sur les plans de façades du présent dossier.

02.00.06.05 : Joints d'étanchéité

L'étanchéité entre menuiseries et supports est à la charge du présent lot. Cette étanchéité sera réalisée au niveau du dormant dans le G.O.

Elle sera effectuée par un cordon de mastic élastomère de 1ère catégorie, agréé SNJF.

Cette étanchéité devra être efficace et ne pas nuire à l'esthétique.

02.00.06.06 : Accessoires de finition

En plus de l'étanchéité, l'entrepreneur devra tous les calfeutrements et habillages nécessaires à une parfaite finition (couvre joints, équerrés, habillages, etc...) en tôle ou profils aluminium anodisé.

02.00.06.07 : Grilles d'entrée d'air frais

Les grilles seront fournies et posées par le présent lot de type acoustique 30 m³/h à encastrer ; voir plans LOT CHAUFFAGE VENTILATION.

02.00.06.08 : Stores extérieurs manuels des locaux

Il sera prévu des stores manuels à glissières constitués de :

* un tube à enroulement manœuvré par treuil et tige de commande avec arrêt de fin de course.

* commande montée descentes par manivelles latérales pour chacun des châssis.

* un coffre de protection d'enroulement des stores en capotage aluminium laqué de couleur.

* glissières alu de 25 mm de profondeur permettant de maintenir la toile même sous forte pression du vent.

* toile en tissu « SUNSCREEN » satiné 600, épaisseur 65-68/100, poids 570 g/m², couleur au choix de l'architecte dans la gamme standard du fabricant.

* les glissières sont fixées au moyen de clips ;

* en partie basse, une barre de charge donne l'aplomb à la toile ; un coffre alu assure la protection de la toile et du mécanisme.

02.00.07 : Sujétions de pose des menuiseries**02.00.07.01 : Mise en œuvre**

Sont à la charge du présent lot toutes les sujétions de calages, fixations, et scellement d'ouvrages.

Les fixations par pisto-scellements ou chevilles plastiques son rigoureusement interdites.

L'entrepreneur devra obtenir l'accord de l'Architecte et de l'organisme de contrôle technique sur le mode de fixation qu'il se propose d'utiliser.

Les menuiseries seront fixées en applique sur les maçonneries suivant plans du dossier de consultation.

02.00.07.02 : Protection des ouvrages

L'entrepreneur est responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux.

Tous les ouvrages en aluminium seront protégés extérieurement et intérieurement contre tous risques de détérioration, par bandes de polyéthylène.

L'inobservation de cette prescription entraîne la responsabilité sans appel, de l'entrepreneur du présent lot, et un abattement sur son forfait, même si aucune détérioration n'est constatée.

02.00.07.03 : Révision, nettoyages, garanties

En fin de chantier, et avant réception, l'entrepreneur devra la révision complète de tous ses ouvrages.

Il devra à cet effet :

- l'enlèvement des protections
- le remplacement de toutes les pièces déformées, abîmées ou cassées
- le graissage des parties mobiles
- le nettoyage complet de toutes les pièces aluminium.

02.00.07.04 : Limites des prestations

Le présent cahier est destiné à renseigner l'entrepreneur sur la nature des travaux à effectuer, mais il convient de signaler que cette description n'a pas un caractère limitatif et que l'entrepreneur devra exécuter, comme étant compris dans son prix et sans exception ni réserve, tous les travaux de sa profession, nécessaires et indispensables à l'achèvement complet de ses ouvrages.

Travaux compris dans le présent lot

- l'ensemble des fournitures à pied d'œuvre de tous les matériaux et matériels
- les frais de transports, coltinage, manutention, etc...
- les échafaudages, étayages, etc...
- tous les frais annexes de main d'œuvre et divers
- l'enlèvement des matériaux et matériels inutiles et les gravois.

02.00.07.05 : Stockage sur chantier

Le stockage prolongé sur chantier est déconseillé compte tenu du calendrier d'exécution.

S'il ne peut être évité, le stockage des matériels et matériaux sera toujours fait avec soins et aux emplacements pris en accord avec l'Architecte, étant entendu que ce stockage ne devra en aucune façon, gêner le déroulement des travaux.

L'entrepreneur demeurera seul responsable des ouvrages stockés sur le chantier. Il devra, à cet effet, mettre en œuvre toutes les protections nécessaires.

02.00.07.06 : Vérification des supports

Il appartient à l'entrepreneur de vérifier les supports où il doit intervenir, avant de commencer la pose des ouvrages.

Il devra notamment vérifier :

Les dimensions des ouvertures

La verticalité : tolérance ± 3 mm sur la hauteur

L'horizontalité : 3 mm jusqu'à 2,00 m ; 5 mm au-dessus

Les feuillures : écart maximum ± 2 mm du plan de feuillure parallèle au plan de façade

Les appuis : état de surface pour application des joints d'étanchéité.

Toutes les observations concernant d'éventuelles imperfections ou erreurs de cotes, devront être transmises en temps utile (10 jours au minimum avant la date de pose prévue) à l'Architecte afin que celui-ci puisse disposer du temps nécessaire pour faire procéder aux rectifications nécessaires.

Une réclamation tardive entraînera la responsabilité de l'entrepreneur du présent lot sur les délais d'exécution.

Tout commencement d'exécution vaudra acceptation sans réserve, des supports.

02.00.07.07 : Réception des ouvrages

Matériels ou matériaux refusés par le Maître d'Œuvre en cours de travaux ou lors de la réception, seront déposés et remplacés.

L'entrepreneur devra le remboursement du montant des travaux exécutés par les autres corps d'état pour la remise en état des ouvrages dégradés du fait des opérations de remplacement.

02.00.08 : Hygiène et sécurité

Prendre en compte les prescriptions énoncées dans les généralités en tête du présent document.

02.01 : DETAILS ET LOCALISATION DES OUVRAGES**02.01.01 : Généralités pour les ensembles vitrés extérieurs**

Nota important : les entrepreneurs devront vérifier les cotes existantes sur place

Ces ouvrages seront :

Soit de type fixes à un seul volume :

Polygone régulier à quatre côtés.

Les châssis les plus grands sont du type fixe avec des traverses intermédiaires horizontales et verticales.

Vitrage clair, isolant, acoustique et de sécurité

Habillages de calfeutrements intérieurs et extérieurs

Bavettes d'appuis inférieures saillantes avec forme de pente, et plis rejet d'eau.

Soit de type ouvrant en oscillo battant

Les châssis ouvrants, comprenant :

Un cadre dormant avec pièce d'appui à rejet d'eau

Un ouvrant en oscillo battant suivant un axe horizontal et vertical, permettant une ouverture à la française traditionnelle ou une ouverture en soufflet

vitrage clair, isolant et de sécurité

Ferrage par paumelles autodégondables, 2 compas de sécurité en feuillure, et une commande à tringle sous capot, commande par poignée.

Bavettes d'appui inférieures et saillantes avec forme de pente, plis et rejet d'eau.

Soit de type ouvrant à soufflet

Les châssis ouvrants, comprenant :

Un cadre dormant avec pièce d'appui à rejet d'eau

Un ouvrant basculant suivant un axe horizontal, fermeture 2 points par un système de câble tendu commandé par une manivelle depuis le rez de chaussée.

vitrage clair, isolant et de sécurité

Ferrages par paumelles, ferme imposte à tringle sous capot, commande par manivelle par câble flexible graissé et guidé.

Compas limiteur d'ouverture

Recouvrement des doublages par couvre joints

Bavettes d'appui inférieures et saillantes avec forme de pente, plis et rejet d'eau.

Soit de type ouvrant à la française

Les châssis ouvrants, comprenant :

Un cadre dormant avec pièce d'appui à rejet d'eau

Deux ouvrants à la française suivant un axe vertical, fermeture par béquille laquée.

vitrage clair, isolant et de sécurité

Ferrages par paumelles,

Recouvrement des doublages par couvre joints

Bavettes d'appui inférieures et saillantes avec forme de pente, plis et rejet d'eau.

Portes ouvrantes à la française

Les portes, comprenant :

Portes un vantail, issue de secours, ferrage par paumelles, et une fermeture antipanique 3 points genre 1730 de chez VACHETTE ou similaire.

Portes deux vantaux, issue de secours : ferrage par 3 ou 4 paumelles, une crémone pompiers, et une fermeture antipanique 3 points type VACHETTE 1730 ou similaire.

vitrage clair, isolant et de sécurité

Ferme porte automatique avec sélecteur de fermeture extra plat

Toutes les portes seront exécutées en profilés soudés

Grilles d'entrées d'air

Fourniture et pose de grilles d'air hygroréglable ISOLA HY de chez ANJOS, ou similaire, l'ensemble de couleur au choix de l'architecte.

Dnew supérieur à 38 dB

Volets battants

Sans objet

Stores extérieurs électriques des locaux

Il sera prévu des stores manuels à glissières constitués de :

* un tube à enroulement manœuvré électrique à commande radio avec arrêt de fin de course.

* commande montée descentes par manivelles latérales pour chacun des châssis.

* un coffre de protection d'enroulement des stores en capotage aluminium laqué de couleur.

* glissières alu de 25 mm de profondeur permettant de maintenir la toile même sous forte pression du vent.

* toile en tissu « SUNSCREEN » satiné 600, épaisseur 65-68/100, poids 570 g/m², couleur au choix de

l'architecte dans la gamme standard du fabricant.

* les glissières sont fixées au moyen de clips ;

* en partie basse, une barre de charge donne l'aplomb à la toile ; un coffre alu assure la protection de la toile et du mécanisme.

Localisation :

Tous les châssis en RDC et à l'étage

02.01.02 : Ensemble vitré CV01

- Un ensemble vitré de châssis à 2 ouvrants à la française
- Traverses hautes et basses,
- Traverses médianes verticales
- Vitrage clair, isolant et de sécurité

Localisation :

1 unité, dimensions portées aux plans de façades

02.01.03 : Ensemble vitré CV02

- Un ensemble vitré de châssis à 1 ouvrant à la française
- Traverses hautes et basses,
- Traverses médianes verticales
- Vitrage clair, isolant et de sécurité

Localisation :

1 unité, dimensions portées aux plans de façades

02.01.04 : Ensemble vitré PV01

- Un ensemble vitré de châssis avec porte vitrée, imposte haute ouvrant en soufflet
- Porte de passage minimal de 0.90
- Traverses hautes et basses,
- Traverses médianes verticales
- Vitrage clair, isolant et de sécurité
- Bâton de maréchal sur chaque vantail
- Barre anti panique

Localisation :

1 unités, dimensions portées aux plans de façades

02.01.05 : Ensemble vitré PV02

- Un ensemble vitré de châssis avec porte vitrée 2 vantaux
- Porte de passage minimal de 0.90
- Traverses hautes et basses,
- Traverses médianes verticales
- Vitrage clair, isolant et de sécurité
- Béquilles traditionnelles

Localisation :**1 unité, dimensions portées aux plans de façades****02.01.06 : Ensemble vitré PV03 de 0.91/2.23**

- ensemble vitré de châssis avec porte vitrée 1 vantail plein en panneau sandwich 2 faces tôle laquée couleur.
- Porte de passage minimal de 0.90
- Traverses hautes et basses,
- Traverses médianes verticales
- Béquilles traditionnelles

Localisation :**1 unité, dimensions portées aux plans de façades****02.01.06 : Porte métal tiercée isolante PG**

Porte à peindre Composants :

Bâti ou huisserie en tôle pliée, de 20/10è de mm minimum, électrozinguée ; Scellements par vissage dans la superstructure ; feuillure pour porte avec joint coupe-feu gonflant
Ouvrants avec âme isolante et parements plans
Ferme porte hydraulique standard pour porte 1 vantail
Barre anti panique de sortie de secours sur vantail de service
Serrure encastrée avec garniture ligne MONTREAL en aluminium de chez BRICARD ou similaire avec plaque de propreté ronde et plaque de propreté pour cylindre européen.
Condamnation par cylindre de sûreté. Sur organigramme.
Passage minimum de 90 cm

Localisation :**PG****02.01.07 : Garde corps**

Garde corps en acier galvanisé thermolaqué fixés en tableau avec traverses haute et basse et deux lisses intermédiaires.

Localisation :**Étage en façade Sur-Ouest****02.01.08 : Lettrage sérigraphié**

Suivant plans et détails du dossier de plans, fourniture et pose de bandeau d'enseigne comprenant :
Ossatures métalliques primaires en acier métallisé laqué.
Toutes sujétions de finitions et fixations sur support existant.
Lettres caisson en aluminium laqué renforcé teinté dans la masse suivant plans, fixations par pattes.

Localisation :

Suivant plans de façades, dimensions suivant plans.
Titrage « ESPACE JEUNES » « MAISON DE SERVICES AU PUBLIC »

02.01.09 Portail – portillon – clôture

Fourniture et pose d'un portail métallique ouvrant à la française constitué de :

- *fondations en béton armé compris terrassement pour assise des poteaux et pour le seuil à charge du lot 01
- *poteaux jambages en tubes métalliques
- ossature en profilés spéciaux tubulaires avec cadre en 80/60/3, baraudage en tubes de 25/25/1.5 espacés de 11 cm
- finition laquée couleur au choix de l'architecte.

motorisation par crémaillère électrique monophasé créant l'ouverture des vantaux du portail monté sur poteaux, capoté ;
 un système de verrouillage mécanique évite l'ouverture manuelle du portail, un système de déverrouillage par clefs déconnecte les vérins et permet l'ouverture et la fermeture manuelle.
 dimensions suivant cotes portées au plan
 finition par galvanisation, recouvrement époxy et polyester type EXALT DELTA chez DIRICKX ou équivalent(hauteur 1,60 m),compris décondamnation depuis l'extérieur par carré IROQUOISE (accès pompiers).

Fourniture et pose de portillon incorporé aux clôtures type EXALT DELTA chez DIRICKX (hauteur 1,60 m), métallique en acier galvanisé thermolaqué de couleur au choix de l'architecte, constitué de :
 *massifs béton compris fouilles en trou à charge du lot 01.
 *poteaux jambages
 *ouvrant composé d'un bâti et baraudage vertical, ferré de paumelles, d'une serrure en applique et d'une poignée double.
 *hauteur 1,00 m
 *largeur 1.00 m.

Fourniture et pose de panneaux de clôtures type EXALT DELTA chez DIRICKX ou équivalent en acier laqué dans la gamme standard du fabricant.
 Couleur au choix de l'architecte.
 Hauteur des panneaux 1,60 ml
 Pose suivant les prescriptions du fabricant sur massifs bétons à la charge du présent lot.

Les canons seront sur l'organigramme de la Communauté de Communes

Localisation :

Position suivant plan de masse

02.01.10 : Râtelier à vélos

L'entrepreneur devra la fourniture et pose de râteliers de sol en acier galvanisé
 Les ensembles seront posés sur les radiers béton.
 Compris toutes sujétions de fixations mécaniques.

Localisation :

Position suivant plan de masse

02.01.11 : Pare vue et portillon

Fourniture et pose de panneaux rigides occultants avec portillons composés de poteaux en aluminium laqué comprenant des profilés pouvant recevoir un remplissage de lames horizontales en bois composite.
 Comprise fixation des platines des poteaux sur massif béton à la charge du lot 01

Localisation :

Sur le pourtour de la zone recevant les PAC et poubelles

LOT N° 03 : CLOISONS - DOUBLAGES – PLATRERIE - MENUISERIES INTERIEURES BOIS - PLAFONDS SUSPENDUS**03.00 GENERALITES****03.00.01 Consistance générale des travaux**

- L'entreprise responsable du présent lot devra les travaux suivant :
- Doublages de murs en maçonnerie
- Cloisons de distributions
- Raccords de plâtre
- Plafond en plaques de plâtre
- Isolation en plafond
- Portes bois
- Plinthes
- Plafonds dalles minérales
- Fourniture et pose de portes intérieures
- Dépose de garde corps d'escaliers bois existant
- Fourniture et pose de portes bois neuves
- Fourniture et pose de champlats et accessoires divers
- Fourniture et pose de butoirs de portes
- Fourniture et pose de paillasse post formées
- Fourniture et pose de portes de placards
- Fourniture et pose de cloisons vitrées
- Fourniture et pose de tablettes bois
- Fourniture et pose d'une cuisine aménagée
- Plafonds suspendus acoustiques en dalles minérales
- Plafonds pour milieu humide

03.00.02 Textes à respecter en particulier

- DTU N° 25.41 ouvrages en plaques de parement en plâtre
- DTU N° 36.1 : menuiserie bois
- DTU n° 58.1 Travaux de mise en oeuvre - Plafonds suspendus

* Avis Techniques N° 9 "conditions générales" d'emploi des complexes d'isolation thermique avec plaques de plâtre et isolant utilisées en doublage de murs

* Normes AFNOR concernant les divers matériaux et méthodes d'essais

* Avis Techniques du CSTB pour les matériaux non traditionnels.

03.00.03 Notes de calculs, plans d'exécution

A charge du présent lot, à adresser quinze jours avant exécution à l'Architecte pour visa.

03.00.04 Travaux à partir de plaques de plâtre cartonnées

Sauf cas particuliers, éventuellement précisés ci-après, tous les travaux concernant le présent chapitre seront réalisés à partir d'éléments de base constitués par des plaques de plâtre cartonnées à bords amincis, gamme standard, La mise en œuvre sera réalisée conformément aux recommandations du fabricant. Les plaques notamment seront toujours posées bien jointives.

Les joints entre plaques et avec les matériaux de raccordement (murs, cloisons, plafonds) seront traités par bande d'armature noyée entre 2 épaisseurs d'enduit adhésif et 1 couche d'enduit de finition.

Les angles saillants seront traités au moyen de cornières d'angles en métal protégés de la corrosion ou plastiques.

Les tolérances d'exécution précisées dans la suite du présent cahier devront impérativement être respectées.

L'Architecte se réserve le droit de faire démolir et refaire tout ouvrage dont les tolérances d'exécution ne sont pas respectées.

Les joints devront également être bien garnis ; tout joint en creux sera obligatoirement repris.

03.00.05 Vérification des supports

Il appartient à l'entrepreneur de vérifier les supports sur lesquels il doit intervenir avant de commencer la pose de ses ouvrages.

Toutes les observations concernant d'éventuelles imperfections ou erreurs de cotes devront être transmises en temps utile à l'Architecte afin que celui-ci puisse disposer du temps nécessaire pour faire procéder aux rectifications.

Une réclamation tardive entraînera la responsabilité de l'entrepreneur du présent lot sur les délais d'exécution.

Tout commencement d'exécution vaudra acceptation sans réserve des supports.

03.00.06 Stockage sur chantier

Le stockage à l'intérieur du bâtiment à construire ne pourra se faire qu'avec l'accord de l'architecte et pour une durée déterminée, étant entendu que les stockages à long terme ne seront pas autorisés.

L'entrepreneur demeurera seul responsable des matériaux et matériels stockés sur chantier. Il devra, à cet effet, mettre en œuvre toutes les protections nécessaires.

03.00.07 Sujétions de pose

Sont à la charge du présent lot toutes les sujétions de calage, fixations et scellements d'ouvrages.

Les fixations par pisto-scellements ou chevilles plastiques ne pourront être envisagées que pour des ouvrages très particuliers et avec l'accord de l'Architecte

La mise en œuvre comprendra tous les accessoires de fixation et toute l'ossature primaire de rigidification en tête.

03.00.08 Protection des ouvrages

L'entrepreneur est responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux.

Il devra, à cet effet, la mise en œuvre de toutes les protections qu'il jugerait nécessaires.

03.00.09 Nettoyage, évacuation des gravois

L'entrepreneur devra maintenir son chantier en bon état de propreté.

Les nettoyages seront effectués au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Les gravois, dont l'enlèvement incombe à l'entrepreneur du présent lot, seront également évacués au fur et à mesure de l'avancement des travaux. En aucun cas, les gravois ne devront rester dans une pièce terminée en plâtrerie.

03.00.10 Limites des prestations

Le présent cahier est destiné à renseigner l'entrepreneur sur la nature des travaux à effectuer. Mais il convient de signaler que cette description n'a pas un caractère exhaustif et que l'entrepreneur devra exécuter, comme étant compris dans son prix, et sans exception ni réserve, tous les travaux de sa profession, nécessaires et indispensables à l'achèvement complet de ses ouvrages.

Travaux compris dans le présent lot

L'ensemble des fournitures à pied d'œuvre de tous les matériaux et matériels ;

Les frais de transport, coltinage, manutention, etc. ... ;

Les échafaudages, étayages, protections, etc. ... ;

Tous les trous, percements et scellements, ainsi que leurs rebouchages, y compris ceux des trous réservés par le maçon, dans la nature des matériaux constituant la paroi ;

La réparation d'épaufrures, éclats ou autres défauts ou le remplacement d'ouvrages détériorés qui apparaîtraient en cours de travaux, même s'ils ont été causés par des ouvriers étrangers à l'entreprise, l'entrepreneur ne pouvant en aucun cas refuser la remise en état de ses ouvrages ;

Travaux non compris

Les ouvrages de superstructure (gros œuvre) ;

Les revêtements de finition, autres que ceux demandés dans le présent cahier (peinture).

03.00.11 Hygiène et sécurité

Prendre en compte les prescriptions énoncées dans les généralités en tête du présent dossier.

03.01 DESCRIPTION DES TRAVAUX DE PLÂTRERIE

03.01.01 Provision pour raccords de plâtre

Provision de 20 m² pour raccords ou parements en réfection de plâtre sur murs existants.

Localisation :

Pour raccords éventuels suite à démolitions ou renforcements

03.01.02 Plafonds

03.01.02.01 Plafond en plaques de plâtre, M1 coupe feu 1 heure

Plafond suspendu coupe feu 1 heure constitué de:

* une ossature en rails en tôle d'acier galvanisé, entraxe 0.60 m, sur patte de suspension ou suspendues tous les 1.20 m, compris ossature double en bout de plaque, talons et couvre joints

* parement constitué de plaques de plâtre cartonné, résistantes au feu, classé M1 posées à joints décalés (plénum de 0.30 m minimum)

* traitement des joints en sous face.

Dans les locaux humides la plaque de plâtre sera hydrofuge

Le traitement des joints entre plaques et murs périphérique est à prévoir

* Retombées des puits de jour traitées identiquement pour conservation du degré coupe feu requis.

Localisation :

Pour locaux à risque important suivant indications portées aux plans, CF 1 H.

03.01.02.02 Plafond en plaques de plâtre, M1 coupe feu ½ heure

sans objet

03.01.02.03 Plafond en plaques de plâtre standard

Plafond suspendu, en plaques de plâtre standard, constitué de:

- * une ossature en rails en tôle d'acier galvanisé S47, entraxe 0.60 m, sur patte de suspension P ou suspentes tous les 1.20 m, compris ossature double en bout de plaque, talons et couvre joints
- * parement constitué d'une plaque de plâtre cartonné type BA 13
- * compris retombées
- * traitement des joints en sous face.

Le traitement des joints entre plaques et murs périphérique est à prévoir

Localisation :

Pour locaux autres que ceux-ci avant

03.01.03 Isolation thermique en plafond

Isolation thermique et acoustique des plafonds par déroulement entre solives sur l'ossature du plafond, de feutre en laine de verre avec pare vapeur type Feutre BÂTIMENT IBR de 300 mm épaisseur ($m^2 \cdot ^\circ C/W = 9.375$)

Une plaque de plâtre BA 25 en fermeture.

Localisation :

Pour locaux en plancher haut RDC dans les combles accessibles depuis l'étage

Au dessus du « garage » actuel

03.01.04 Habillage de poteaux et poutres bois

Habillage de poteaux et poutres bois par plaque incombustible, de 13 mm d'épaisseur fixée sur une ossature en acier galvanisé assurant une stabilité au feu de ½ heure.

Traitement des joints par bande et enduit.

Localisation :

Pour habillage des poteaux et poutres d'ossature après les travaux de démolitions du lot 01

03.01.05 Doublages**03.01.05.01 Contre cloisons**

Contre cloisons constituées d'une plaque de plâtre de 13 mm hydrofuge de haute dureté ou plaque de ciment de 13 mm vissée sur une ossature verticale en acier galvanisé, à noter qu'aucune ossature de doublage ne devra avoir de liaison avec la paroi à traiter, si la hauteur nécessite une reprise sur le mur pour des raisons structurelles, celle-ci s'effectuera par l'intermédiaire d'éléments élastiques,

Interposition d'un matelas de laine de verre semi-rigide de 70 mm (Résistance thermique ($m^2 \cdot ^\circ C/W = 2,650$), entre l'ossature et la paroi maçonnée.

Traitement des joints par bande et enduit, étanchéité à l'air en partie basse et équerre en pvc en partie basse

Localisation :

Doublage des murs extérieurs suivant plans état futur

03.01.05.02 Habillage par plaque de plâtre BA 13

Habillage par plaque de plâtre de 13 mm d'épaisseur, collées et vissées sur les parois, traitement des joints par bande et enduit

Localisation :

Doublage des murs extérieurs ou intérieurs (refends), habillage des retombées de poutres, ébrasements de baies, trémies tableaux voussures suivant plans état futur.

Habillage des bâtis supports sanitaires

03.01.06 Cloisons**03.01.06.01 Pose des blocs portes**

La pose des blocs portes dans les cloisons est à la charge du présent, toutefois le réglage et la mise en jeu des portes restent à la charge du lot 06 Menuiserie intérieure.

03.01.06.02 Cloisons pour zones humides 98/48 CF 1H

Cloisons isolantes acoustiques composites en plaques de plâtre, constituées de:

- * une ossature en acier galvanisé de 48 mm d'épaisseur (rails et montants)
- * une âme en fibre minérale de 45mm d'épaisseur
- * de deux parements composés de plaque en plâtre hydrofuge de 12.5 mm d'épaisseur chacune,

fixation sur l'ossature métallique par vis spéciales HB.

En pied, un profil U sera prévu ainsi. Joint entre plaques par application d'un cordon de joint colle polyuréthane. Traitement des joints par bandes et enduisage.

Nota: côté pièce sèche, la plaque sera en parement standard.

Compris adaptation et étanchéité avec les murs périphériques.

Localisation :

Cloisons des pièces humides suivant plans

Distribution des sanitaires

03.01.06.03 Cloisons en plaques de plâtre 98/48 CF1 H

Cloisons isolantes acoustiques composites, constituées de:

- * une ossature en acier galvanisé de 48 mm d'épaisseur (rails et montants)
- * une âme en fibre minérale de 45mm d'épaisseur
- * de deux parements composés d'une plaque de plâtre de 12.5 mm d'épaisseur, fixation sur l'ossature métallique par vis

En pied, un profil U sera prévu ainsi. Joint entre plaques par application d'un cordon de joint colle polyuréthane BPB. Traitement des joints par bandes et enduisage.

Compris adaptation et étanchéité avec les murs périphériques

Localisation :

Cloisons pièces sèches suivant plans

03.01.06.04 Cloison pour encastrement de porte

Cloisons composites, constituées d'une ossature avec un vide intérieur pour la pose des portes coulissantes de type SCRIGNO ou équivalent pour les blocs portes du lot MENUISERIES INTERIEURES.

Parements en plaques de plâtre.

Localisation :

Cloisons bureaux

03.01.06.05 Protections d'angles

Protection des angles saillants par bande armée

Localisation :

Tous angles saillants

03.01.06.06 Gains verticales ou horizontales

Gaine verticale constituée:

- * d'une ossature métallique de 48 mm d'épaisseur (rails et montants)
- * ossature complémentaire
- * 2 parements en plaque de plâtre hydrofuge à peindre de 12.5 mm d'épaisseur.
- * d'un matelas de laine de verre semi rigide de 50 mm d'épaisseur

Traitement des joints par bandes et enduisage.

Localisation :

Pour gains VMC, fluides divers, descentes EU (suivant plans).

Gains techniques verticales pour les réseaux des lots 06 et 07.

03.02 DETAILS ET LOCALISATION DES OUVRAGES DE MENUISERIES

03.02.01 Blocs portes

Nota:

La pose des blocs portes dans les cloisons est à la charge du lot Plâtrerie sèche, toutefois le réglage et la mise en jeu restent à la charge du présent lot

La pose dans les maçonneries est à la charge du présent lot.

03.02.01.01 Bloc porte 1 vantail âme pleine de type PP01 de 0.90 X 2.00

Bloc porte à un vantail constitué de:

- *une huisserie en sapin du nord pour cloison
- *une porte à âme pleine de 0.93x2.04, deux faces Isogil pré peintes de 41 mm épaisseur
- *un ferrage par 4 paumelles, une garniture, serrure à cylindre européen (fourniture au présent lot).

Localisation :

Bureaux

03.02.01.02 Bloc porte 1 vantail âme pleine de PP03 de 0.90 X 2.00

Bloc porte à un vantail constitué de:

- *une huisserie en sapin du nord pour cloison
- *une porte à âme pleine de 0.93x2.04, deux faces Isogil pré peintes de 41 mm épaisseur,
- *un ferrage par 4 paumelles, une garniture, serrure à condamnation décondamnation (fourniture au présent lot).

Localisation :

Sanitaires

03.02.01.03 Bloc porte 1 vantail CF 1/2 H de type PP06 de 0.90 X 2.00

Bloc porte à un vantail constitué de :

- *une huisserie en bois exotique posée en feuillure (compris tapées pour doublage si besoins)
- *une porte à âme pleine de 0.93x2.04 iso plane CF 1 heure, à deux faces isogil pré peintes
- *un ferrage par 4 paumelles, une garniture, ferme porte hydraulique, serrure à cylindre européen (fourniture au présent lot).

Localisation :

Lavage

Local PAC

Salles d'activités

Circulations RDC

03.02.01.04 Blocs portes 2 vantaux ordinaires de type PP07 0.90 + 0.90 X 2.00

Bloc porte à deux vantaux constitué de :

- *une huisserie en sapin du nord pour cloison ou murs d'épaisseurs portés aux plans.
- * une double porte à âme pleine, deux faces de 41 mm d'épaisseur, deux faces Isogil pré peintes de 41 mm épaisseur,
- *Un ferrage par 8 paumelles, une garniture, serrure à cylindre européen (fourniture au présent lot).
- *une crémone intérieure sur vantail semi fixe.

Localisation :

Porte local TGBT

03.02.02 Butoirs de porte

Butoirs de porte, montage au sol, corps Rivalium, butoir en Elastomère, fixé par vis de 14 de diamètre.

Localisation :

Tous battants de portes intérieures à tous niveaux

03.02.03 Ensembles vitrés intérieurs

Partie vitrées parclosées en double vitrage de sécurité.

Fixation mécanique de la cloison en pied,

L'entrepreneur devra prévoir les montants qui permettront de butter les plafonds suspendus.

Disposition suivant calepinage des plans du dossier de consultation.

Hauteur d'allège 1.00 m

Localisation :

Bureaux

03.02.04 Tablettes bois

Fourniture et pose de tablette bois en MEDIUM de 22 mm d'épaisseur sur cloisons ou murs.

Localisation :

Au droit des ouvertures extérieures suivant plans et coupes

03.02.05 Etagères bois

Fourniture et pose d'étagères bois en MEDIUM de 22 mm d'épaisseur sur crémaillères inox à taquets réglables.

Localisation :

Au droit de la niche dans local

3 étagères sur la hauteur.

03.02.06 Main courante escalier

*une main courante posées sur écuyer

Localisation :

Pour escalier bois existant vers étage compris retour étage

03.02.07 Plinthes médium

Plinthes à bord droit en médium à peindre de 100 mm de hauteur

Il appartient au présent lot de prévoir les fixations appropriées aux différents supports. avant leur mise en oeuvre, l'entrepreneur du lot peintre leur donnera une couche d'impression aux deux faces

Localisation :

En périphérie des pièces recevant des sols souples

03.02.08 Baguettes d'angles

Baguettes d'angle en PVC, ces baguettes seront collées

Localisation :

Dans tous les angles saillants

03.02.09 Champs plats

Champs plats du commerce de 35 mm minimum, en sapin de pays. Ces champs seront collés et cloués.

Localisation :

En périphérie des blocs portes et habillage de joint de dilatation si besoins

03.02.10 Signalétique

Fourniture et fixation de signalétique en plastique auto-adhésives avec une simple inscription indiquant la nature du local

Localisation :

Toutes portes intérieures

03.02.11 Figurines

Fourniture et fixation de figurines noir sur fond blanc en plastique et auto-adhésives

L'idéogramme ou élément signalétique indiquera la nature du local desservi par la porte

Localisation :

Pour sanitaire H et F publics et pour chacune des portes

03.02.12 Cuisine aménagée

L'entrepreneur du présent lot devra la réalisation d'une cuisine aménagée suivant le carnet de détails figurant dans le présent dossier de consultation.

-Meubles caissons en panneaux de particules hydrofuge P3 de 22 mm d'épaisseur avec tiroirs, portes, étagères.

-Avec montants verticaux support de plateau, en panneau de particules hydrofuge compris vis de réglage en sous face

-finition en stratifié POLYREY ou équivalent de couleur au choix dans la gamme standard du fabricant avec deux coloris.

Compris habillage des champs

Compris percements pour le passage de gaines ou prises électriques

Un plateau en résine de synthèse.

Localisation :

Tisaneries RDC et étage

03.02.13 Mobilier

L'entrepreneur du présent lot devra la réalisation du mobilier suivant le carnet de détails figurant dans le présent dossier de consultation.

Local espace jeunes 1 Plateau de travail

Plateau de travail composé de:

-d'un panneau de particules hydrofuge P3 de 38 mm d'épaisseur

-de piètements en tubes métalliques aluminium brossé, compris vis de réglage en sous face

-finition en stratifié

Compris habillage des champs

Teinte au choix du Maître d'Œuvre dans la gamme du fabricant

Compris percements pour le passage de gaines ou prises électriques

Local espace jeunes 1 Meubles de rangement

Meuble rangement en panneaux d'aggloméré de 22 mm d'épaisseur revêtus de stratifié (teinte au choix du Maître d'Œuvre), les chants seront habillés par une baguette bois vernis, et comprenant:

Des étagères renforcées montées sur crémaillères et piédroits ; nombre 3.

Fermeture par portes montées sur charnières invisibles à entailler cylindriques, avec fermeture à ressort à frein, et bouton de tirage en inox brossé.

Compris pieds de réglage au sol.

1 meuble en 2.40/2.40

1 meuble en 2.10/2.40

Adossés et fixés mécaniquement aux murs

MSAP Plateau de travail

Plateau de travail composé de:

-d'un panneau de particules hydrofuge P3 de 38 mm d'épaisseur

-de piètements en tubes métalliques aluminium brossé, compris vis de réglage en sous face

-finition en stratifié

Compris habillage des champs

Teinte au choix du Maître d'Œuvre dans la gamme du fabricant

Compris percements pour le passage de gaines ou prises électriques

Localisation :

Accueil

Salles « Jeunes »

03.02.14 Mobilier

Remplacement de la trappe d'accès à la cave avec poignée de tirage et système de maintien à l'ouverture

Localisation :

Accès cave

03.03 DETAIL DES TRAVAUX DE PLAFONDS SUSPENDUS

03.03.01 Ossatures primaires

Il appartient à l'entrepreneur de prévoir les ossatures primaires nécessaires à la mise en œuvre des plafonds décrits au présent lot. Ces ossatures primaires seront constituées de porteurs en profils d'acier galvanisé fixés au support par l'intermédiaire de suspentes. L'entraxe entre porteurs sera défini en fonction du plafond concerné.

L'entrepreneur devra consulter les plans de principe de structure joint au présent dossier et qui lui serviront à calculer les ossatures primaires

Localisation :

L'ensemble du RDC

03.03.02 Tégular Tatra

Plafond acoustique de type TEGULAR de chez AMSTRONG en dalles en fibres minérales revêtues en usine d'un enduit à l'huile et de 2 couches de peinture, teinte au choix de l'architecte.

Ces dalles, à bords feuillurés, auront pour dimensions 600/600 mm de côté et 15 mm d'ép.. Elles seront de type Tatra, ou équivalent.

Classées M0

Les prescriptions seront conformes au PV du fabricant.

Elles seront posées sur une ossature en acier galvanisé de 38mm hauteur, type trulok F24 à semelle apparente noire ou blanche, au choix de l'architecte.

Alpha w supérieur à 0.6.

Les décrochements seront traités en panneaux de particules revêtues d'un stratifié blanc (voir coupes du DCE).

Localisation :

L'ensemble du RDC

LOT N° 04 : REVETEMENTS DE SOLS

04.00 GENERALITES

04.00.01 Consistance des travaux

- * Surface grès cérame compris plinthes
- * Faïences murales
- * Sols souples

04.00.02 Textes de référence à respecter en particulier

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

- DTU n° 26.2 : chapes et dalles à base de liants hydrauliques
- DTU 52.1 : Revêtements de sols scellés ;
- Cahier des Prescriptions Techniques
- Normes et Règlements en vigueur à la date de signature du marché
- Avis Techniques des matériaux non traditionnels
- Prescriptions et recommandations des fabricants pour la mise en œuvre des matériaux
- Normes AFNOR concernant les divers matériaux et méthodes d'essais
- Les protections et recommandations des fabricants pour la mise en œuvre des matériaux.
- Cahier du CSTB 2.183 - livraison 282 - Classement UPEC.

04.00.03 Nature et étendue de la prestation

En aucun cas, l'entrepreneur ne pourra arguer de l'imprécision des plans, Cahier des Charges Techniques Particulières ou tout autre document annexe constituant le dossier d'appel d'offres pour refuser d'exécuter dans le cadre des conditions du marché, tout ou partie des ouvrages nécessaires au total achèvement de ses travaux.

De la même façon, dans le cas d'omission dans l'un ou l'autre document, l'entrepreneur devra tenir compte du plus complet.

04.00.04 Supports

Les supports sont existants.

Constitution :

- * Pour les carrelages au sol : dallage ou dalle de planchers béton avec sol existant dur ou souple
- * Pour les sols souples au sol : plancher bois ou dalle béton existants

04.00.05 Vérification des supports

Avant tout commencement d'exécution, l'entrepreneur du présent lot devra s'assurer de la qualité des supports.

Il devra notamment vérifier le respect des niveaux, la planéité et l'état de surface.

Une réclamation tardive entraînera la responsabilité de l'entrepreneur du présent lot sur les délais d'exécution.

Tout commencement d'exécution vaudra acceptation, sans réserve des supports.

04.00.06 Echantillons

Les échantillons de matériaux à mettre en oeuvre devront être présentés au Maître d'Oeuvre au moins 1 mois avant la date d'intervention sur le chantier.

Une présentation tardive des échantillons engage la responsabilité de l'entrepreneur sur les délais d'exécution.

L'entrepreneur devra préciser à l'Architecte la date limite de remise de matériaux à mettre en oeuvre, à partir de laquelle les délais contractuels ne pourront être tenus.

04.00.07 Sujétions d'exécution

Travaux préparatoires

Tous les travaux préparatoires (nettoyages, ragréages, rustiquages, enduits, etc...) à partir du support, sont à la charge de l'entrepreneur du présent lot.

Toutefois, l'enlèvement de matériels, matériaux ou gravois laissés par d'autres entreprises dans les locaux dans lesquels il doit intervenir, sera effectué aux frais des entreprises responsables.

Travaux accessoires

L'entrepreneur devra tous les travaux accessoires aux revêtements de sols, résultant de la disposition et des précisions fournies dans le présent cahier.

Il devra notamment :

* toutes les coupes et découpes pour pieds d'huisseries, canalisations, fourreaux, etc... mis en place avant l'exécution des sols, et qui traversent les plancher, ainsi que le calfeutrement avec un mastic étanche, type IGAS, ou similaire

* les rapprochements jointifs aux plinthes, objets divers, fixes, compris prises de gabarit et déchets.

Nettoyage

Après son intervention, l'entrepreneur du présent lot devra laisser les pièces libres et propres.

04.00.08 Colles

Les colles pour la pose des revêtements collés seront de la qualité prescrite par le fabricant de revêtements et compatibles avec la nature du support.

Ces colles devront obligatoirement avoir fait l'objet d'un Avis Technique favorable du C.S.T.B.

L'entrepreneur se conformera aux prescriptions Techniques concernant la conservation et l'emploi de ces colles.

04.00.09 Hygiène et sécurité

L'entrepreneur se reportera aux généralités en tête du présent document.

04.01 DESCRIPTION DES TRAVAUX

04.01.01 Dépose de sols existants

Sans objet

04.01.02 Préparation pour sols durs

L'entrepreneur du présent lot devra la préparation des sols et comprenant notamment :

- le balayage de surface
- le grattage des aspérités ou autres grattons susceptibles de gêner la pose des sols collés
- le rebouchage éventuel au mortier de ciment des creux pouvant subsister.
- Le cas échéant la mise en œuvre et application d'un ragréage surface en préparation avant collage des différents sols plastiques.
- Pour les supports en parquets bois, poncer et primeriser avec un enduit primaire bénéficiant d'un avis technique
- Pour les supports en panneaux bois, dépoussiérer, et primeriser avec un enduit primaire bénéficiant d'un avis technique

- **Localisation** :

Pour toutes les pièces y compris placards et rangements du RDC

04.01.03 Sous couche d'étanchéité

Sous couche d'étanchéité sous carrelage ou revêtement mural scellé de type SIKALASTIC 850 W de chez SIKA ou Trilatex (N) de chez KEMCO TRIXA, comprenant :

*dépoussiérage ou (et) nettoyage du support

*si nécessaire ragréage à l'enduit de lissage classé P3 au sol, et ou application d'une couche primaire de sikalastic dilué sur les parois

*pontage des angles, fissures, joints par bandes, avec façon d'angles découpés et marouflage

*application au rouleau de deux couches croisées de sikalastic 850 w (2.2 kg/m² pour les sols et 800 gr/m² pour les murs), ou deux couches de Trilatex (N).

Localisation :

Sanitaires compris local ménage

04.01.04 Ragréages de sols avant pose des sols durs

Exécution d'un ragréage de sol sur support bois existant ou carrelages.

Application d'un ragréage souple à base de ciment, résines synthétiques, adjuvants spéciaux, et fibres incorporées.

Mono composant, prêt au mouillage, auto lissant

Localisation :

Pour toutes les pièces y compris placards et rangements des niveaux, couloirs, au RDC

04.01.05 Surface carrelée courante Format 30/60

Fourniture et pose de revêtement de sol en carrelage grès cérame NOVOCERAM SAMSARA ou similaire, ayant les caractéristiques suivantes :

- format : 30 x 60
- surface plane
- grès cérame coloré dans la masse
- pose droite
- classement : U₄, P₄, E₃, C₂
- coloris au choix de l'Architecte dans la gamme standard du fabricant
- collage à l'adhésif ciment FERMASOL de chez WB
- Joints larges au coulis de ciment ou au mortier spécial prêt à l'emploi.
- Plinthes assorties

Localisation :

Pour les grandes pièces autres que l'article suivant, au RDC

04.01.06 Grès cérame 30/60 en pose murale

Fourniture et pose de revêtement de sol en carrelage grès cérame NOVOCERAM SAMSARA ou similaire, ayant les caractéristiques suivantes :

- format : 30 x 60
- surface plane
- grès cérame coloré dans la masse
- pose droite
- classement : U₄, P₃, E₃, C₂
- coloris au choix de l'Architecte dans la gamme standard du fabricant
- collage à l'adhésif ciment FERMASOL de chez WB
- Le premier rang sera posé sur un joint d'étanchéité au mastic silicone.
- Jointolement au mortier spécial FERMAJOINT, teinte au choix de l'Architecte.
- Traitement du support par SPEC à charge du présent.

Localisation :

En périphérie sur une hauteur de 1.35m

Sanitaires au RDC

04.01.07 Faiences murales

Revêtement mural en carreaux de faïence 15 x 15, couleur au choix de l'architecte, posé au ciment colle, avec un listel de couleur au milieu du panneau.

Tous les ouvrages préparatoires éventuels tels que démolitions, lessivage, dressement des surfaces, rustilage d'enduit, etc.....sont à la charge du présent lot.

Le premier rang sera posé sur un joint d'étanchéité au mastic silicone.

Compris éléments d'angles et toutes sujétions.

Jointolement au mortier spécial, teinte au choix de l'Architecte.

Traitement du support par enduit imperméabilisant à charge du présent.

Localisation :

Au dessus du meuble évier cuisinette étage hauteur 60 cm

Au droit des appareils sanitaires

04.01.12 Barres de seuils

Fourniture et pose d'une barre de seuil en acier chromée compris toutes sujétions de fixations mécaniques.

Remarque générale : L'entrepreneur prévoira à chaque fois que nécessaire une barre de franchissement au droit des portes ou de changement de nature de sols.

Localisation :

1 unité à l'étage

04.01.13 Tapis d'entrée extra plat

Fourniture et pose d'un tapis d'entrée de type 3M ou de marque similaire extra plat de 90/140 cm de dimensions.

Localisation :

3 unités

04.01.14 Prestations accessibilité aux personnes à mobilité réduite

Prévoir bande podotactile en partie haute de l'escalier et à chaque changement de niveau au RDC.

Prévoir contraste de la première et dernière marche au droit de l'escalier et à chaque changement de niveau au RDC.

Prévoir bandes antidérapantes sur chaque nez de marche

Localisation :

Voir plan

LOT N° 05 : PEINTURE

05.00 GENERALITES

05.00.01 Consistance générale des travaux

- * préparation des subjectiles
- * peinture sur ouvrages métalliques
- * peinture sur ouvrages bois
- * glycéro sur murs, cloisons, doublages et plafonds
- * peinture sur canalisations
- * toile de verre
- * résine de sol
- * nettoyage de livraison

05.00.02 Rappel des textes à respecter en particulier

- D.T.U. N° 59 : travaux de peinture
- Normes AFNOR : concernant les divers matériaux et méthodes d'essais
- Avis Technique pour l'emploi de matériaux non traditionnels

05.00.03 Etendue de la prestation

En aucun cas, l'entrepreneur ne pourra arguer de l'imprécision des plans, descriptifs et documents annexes ou d'omission s'il y a lieu, pour refuser d'exécuter dans le cadre des conditions du marché, tout ou partie des ouvrages nécessaires au total achèvement de ses travaux.

L'entrepreneur est tenu de prendre connaissance de l'intégralité du dossier d'appel d'offres. Il ne pourra se prévaloir d'une omission dans le descriptif de son corps d'état si celui d'un autre lot donne éventuellement les indications sur les ouvrages nécessitant son intervention.

Les travaux comprennent toutes sujétions de fournitures, transports, et mise en œuvre des matériaux, ainsi que l'évacuation hors du site de tous ses matériels emballages et gravois à la fin des travaux.

05.00.04 Vérification des supports

Avant tout commencement d'exécution, l'entrepreneur du présent lot procédera à la vérification des supports pour s'assurer de leurs conformités avec les spécifications du présent descriptif et des DTU correspondants.

Les réserves éventuelles seront consignées dans un procès verbal établi contradictoirement avec l'entrepreneur ayant exécuté le support, sous l'arbitrage de l'Architecte dont les décisions seront sans appel.

Dans le cas de supports trop mauvais, les entreprises responsables devront les reprises nécessaires.

En cas de défaillance de ces entreprises, c'est l'entrepreneur du présent lot qui effectuera ces reprises aux frais des entreprises défaillantes.

La réception des supports sera alors prononcée et l'entrepreneur ne sera plus admis à faire des réserves, sauf pour vices cachés lesquels seront reconnus suivant la même procédure.

05.00.05 Produits utilisés

Les produits utilisés en peinture seront de qualité conforme à la décision n° 1 du CPEM - PV relative à la classification, la désignation et la définition des familles de peinture, vernis, et produits connexes adoptés par cet organisme.

La terminologie utilisée sera conforme à la décision n° 2 du GPEM PV relative à la mise en application d'un dictionnaire technique des peintures, des travaux de peinture et de colorimétrie appliquée à ces travaux et aux produits de l'espèce, approuvée par la Commission Centrale des Marchés le 23.07.68. Pour une raison de qualité et aspect de finition, certaines marques de produit sont précisées dans le présent cahier.

L'entrepreneur pourra proposer des produits provenant d'un autre fabricant, sous réserve que les qualités et l'aspect fini soient au moins équivalents. Il devra, de toute façon, obtenir l'accord du Maître d'Oeuvre sur le produit de remplacement proposé.

L'Architecte se réserve le droit, néanmoins, d'imposer le produit préconisé.

05.00.06 Echantillons

Conformément aux prescriptions de l'article 1.410 du DTU n° 59, l'entrepreneur préparera à ses frais, des échantillons de chaque produit dont l'emploi est envisagé.

Ces échantillons seront conservés sur le chantier pour permettre d'effectuer les opérations de contrôle à la livraison et en cas de contestation.

L'Architecte devra disposer au moins de 2 semaines pour, à partir de la remise des échantillons, fixer les tonalités de peinture et choix des revêtements.

05.00.07 Sujétions de pose

L'entrepreneur prendra possession des locaux là où il aura à intervenir, libérés par les autres corps d'états, débarrassés de tous matériels ou matériaux et balayés.

L'entrepreneur du présent lot devra toutefois et obligatoirement un nettoyage complémentaire et fin, afin de travailler dans des locaux propres.

Pendant ses travaux, l'entrepreneur devra les protections nécessaires pour éviter de souiller ou tacher des ouvrages posés avant peinture et ne demandant plus aucun travail de finition, en particulier : dallages demeurant bruts, menuiseries aluminium, carrelages, faïences, etc...

05.00.08 Peinture après mise en jeu

Les raccords de peinture à effectuer après mise en jeu seront dus par l'entrepreneur jusqu'à réception et compris dans la valeur des travaux.

Les réfections devront être effectuées de manière à éviter toute trace de reprise.

05.00.09 Nettoyage en fin de travaux

Son intervention terminée, le peintre devra laisser les locaux en parfait état de propreté, prêts pour une livraison directe.

En particulier, le peintre devra le nettoyage :

- des revêtements de sols durs et faïences murales
- des revêtements de sols plastiques
- des appareils de chauffage et sanitaires
- des portes intérieures et extérieures compris garnitures
- de l'appareillage électrique posé avant peinture
- de la quincaillerie
- des produits verriers intérieurs et extérieurs aux deux faces
- l'enlèvement des protections laissées volontairement par les entrepreneurs pour protéger leurs ouvrages

05.00.10 Ouvrages non concernés par le présent lot

- ouvrages de gros œuvre
- carrelages faïences

L'entrepreneur devra vérifier où sont placés ces ouvrages sur les CCTP les concernant.

05.00.11 Hygiène et sécurité

Prendre en compte les prescriptions énoncées dans les généralités du présent CCTP.

05.00.12 Travaux préparatoires de peinture

Tous les travaux préparatoires sont à prévoir dans le prix des travaux à partir des subjectiles recevant une peinture en finition, y compris nettoyage et raccords antirouille sur les ouvrages métalliques en acier.

Suivant leur nature et les revêtements de finitions, les subjectiles recevront, au minimum les travaux préparatoires suivants

05.00.12.01 Ouvrages acier

En général, ces ouvrages seront revêtus avant pose par les soins du serrurier ou en usine, d'une couche de peinture antirouille ou seront galvanisés.

Ouvrages non galvanisés :

* brossage énergétique, ponçage éventuel, époussetage, raccords antirouille

Ouvrages galvanisés :

* dégraissage, une couche de peinture d'apprêt

05.00.12.02 Béton ou enduit avec finition peinture

- * piquage aspérités
- * égrenage, enduit garnissant repassé
- * ponçage, époussetage
- * 1 couche d'apprêt

05.00.12.03 Béton, enduit et maçonnerie "brut agglos" avec finition pliolite

- * piquage aspérités
- * rebouchage éventuel
- * brossage, époussetage

05.00.12.04 Placoplâtre

- * raccords d'enduit sur joints et vis
- * égrenage, rebouchage, ponçage, époussetage
- * une couche d'apprêt

05.00.12.05 Canalisations

* cuivre

- * brossage, dégraissage
- * une couche d'apprêt

05.00.12.06 Menuiserie bois

1/ ouvrage livré brut, sans apprêt

- impression
- rebouchage, ponçage, époussetage, raccords impression

2/ Ouvrage livré avec apprêt (portes)

- rebouchage éventuel
- ponçage, époussetage
- raccords impression

05.00.12.07 Murs existants

- * Décollage des papiers peints ou ponçage des peintures
- * raccords d'enduit sur joints et vis
- * égrenage, rebouchage, ponçage, époussetage
- * une couche d'apprêt

05.01.01 Détail et localisation des travaux

Les prestations précisées ci-après, s'entendent sur des fonds sains, propres, compacts et secs, ayant reçu les travaux préparatoires décrits ci avant.

Pour les applications sur acier, il y aura lieu de s'assurer de la compatibilité des produits avec la peinture antirouille appliquée par les entrepreneurs considérés.

L'énumération qui suit est destinée à renseigner le plus possible l'entrepreneur, mais n'est pas toutefois exhaustive.

L'entrepreneur devra, dans son forfait, toutes les prestations relevant de son corps d'état sur tous les points de détails ayant pu échapper à cette liste.

Toutes les couleurs seront au choix de l'Architecte.

05.01.02 Peinture Glycéro sur métaux

Subjectiles : Métaux ferreux ou non, industrialisés

En finition : 2 couches de peinture laque alkyde brillante garnissante.

Localisation :

Toutes les portes métalliques du lot 04

05.01.03 Peinture sur portes intérieures et extérieures

Subjectile : bois massif ou produit dérivé, pré peint en usine ou sur place.

En finition : 1 sous couche, 1 couche de finition de peinture laque alkyde ou glycérophtalique satinée.

Localisation :

Tous les ouvrages du lot 03

05.01.04 Peinture sur menuiseries intérieures

Subjectile : bois massif, ou produit dérivé, non préparés

En finition : 2 couches de finition de peinture glycérophtalique satinée teinte fine.

Localisation :

**Tous les ouvrages du lot 03 MENUISERIES INTERIEURES
Portes, plinthes, tablettes....**

05.01.05 Peinture sur plafonds neufs en plaque de plâtre

Subjectiles : Plaques de plâtre

En finition : 2 couches de peinture glycérophtalique ou laque alkyde ; aspect fini : mat

Localisation :

Tous les plafonds neufs suivant plans

05.01.06 Peinture sur murs

Subjectiles : Plaques de plâtre ou murs existants ou Béton Armé

En finition : 2 couches de peinture glycérophtalique ou laque alkyde ; aspect fini : satiné avec teinte fine

Localisation :

Murs et cloisons des locaux techniques

05.01.07 Revêtements muraux

Subjectiles : Plaques de plâtre ou supports existants, impression à charge du présent lot

En finition : Toile de verre encollée, classement M0, en lés, 2 couches de peinture glycérophtalique ou laque alkyde ; aspect fini : satiné avec teinte fine

Toile de verre

Localisation :

Sur les murs conservés, sur toutes les cloisons créées, doublages, rebouchages etc... à tous les niveaux

05.01.08 Peinture sur canalisations

Subjectile : cuivre

Travaux de finition : 2 couches de peinture glycérophtalique ; aspect fini : satiné.

Les peintures de finition seront obligatoirement de couleurs conventionnelles, conformément à la Norme NF X 08.100.

Sont à prévoir l'ensemble des canalisations non calorifugées apparentes et leurs supports, notamment :

Localisation :

Les appareils d'émission de chaleur non concernés

La peinture sur canalisations de chauffage sera de type "haute température".

Tous les réseaux apparents du lot PLOMBERIE CHAUFFAGE à tous niveaux

05.01.09 Travaux sur planchers bois

Subjectile : bois massif ou produit dérivé.

En finition : 1 couche de vernis + vitrification ; Aspect fini : brillant.

NOTA : l'entrepreneur devra les bandes de vigilances réglementaires PMR sur la volée d'escalier vitrifié.

Localisation :

Escalier intérieur conservé

05.01.10 Vernis incolore sur boiserie

Subjectile : bois massif ou produit dérivé.

En finition : 1 couche de vernis ; Aspect fini : brillant.

Localisation :

Pour les mains courantes et garde corps escalier

05.01.11 Résine de sol

Sur sol béton, préparation des surfaces, application en trois couches dont la première couche comme primaire d'accrochage, d'une peinture à deux composants en phase aqueuse à base de résines époxy-polyamide

Compris remontée en plinthes de 10 cm.

Pour améliorer la résistance à l'usure, l'entreprise titulaire du présent lot réalisera un saupoudrage de sable sec type F25 dans l'avant dernière couche.

Compris nettoyage préalable du support par dépoussiérage, dégraissage éventuel.

Localisation :

Salle d'activités

05.01.12 Peinture étage

Prévoir un rafraîchissement des peintures

Localisation :

Étage

05.01.13 Nettoyage de livraison

Prestations suivant généralités

LOT N° 06 : PLOMBERIE – CHAUFFAGE VENTILATION

1.1 PRESCRIPTIONS GENERALES

Le présent projet a été étudié sur des bases précises en ce qui concerne la nature et la qualité des matériels à mettre en oeuvre.

Les marques ou références ne sont données qu'à titre indicatif afin de définir des caractéristiques techniques

précises, néanmoins, les entreprises devront obligatoirement répondre sur le cadre du D.P.G.F.

Lors de la remise des offres, l'entrepreneur joindra une note explicative et les fiches techniques indiquant les

marques et caractéristiques détaillées des matériels proposés, ainsi que les croquis, procès verbaux d'essais

et d'homologation.

Jusqu'à la réception, l'entrepreneur sera responsable des matériels installés et devra leur remplacement en

cas de détérioration de son fait, de celui des autres corps d'état ou de personnes étrangères au chantier.

Pendant la période de garantie, l'entrepreneur sera tenu de remplacer tout l'appareillage défectueux, à l'exception des appareils détériorés par les usagers.

Le remplacement devra se faire dans les 24 heures suivant la demande du Maître d'Ouvrage.

1.2 PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

1.3

Les installations devront être conformes aux différents décrets concernant les marchés publics de travaux, les

cahiers des clauses techniques, les normes D.T.U. et leurs annexes spécifiques aux travaux envisagés et en

particulier :

D.T.U. N° 43 : Etanchéité des toitures.

D.T.U. N° 58.1 : Plafonds suspendus.

D.T.U. N° 59.1 : Peinturage (novembre 1978).

D.T.U. N° 60.2 : Canalisations en fonte, évacuations d'eaux usées, d'eaux pluviales et d'eaux vannes (juillet 1984).

D.T.U. N° 60.11 : Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et des installations d'évacuation des eaux pluviales (octobre 1988).

D.T.U. N° 60.31 : Travaux de canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié ; eau froide avec pression (novembre 1981).

D.T.U. N° 60.32 : Travaux de canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié ; évacuation des eaux pluviales (novembre 1981).

D.T.U. N° 60.33 : Travaux de canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié ; évacuation d'eaux usées et d'eaux vannes (novembre 1981).

D.T.U. N° 60.5 : Canalisations en cuivre - Distribution d'eau froide et chaude sanitaire, évacuation d'eaux usées, d'eaux pluviales, installations de génie climatique (septembre 1987).

D.T.U. N° 65 : Cahier des charges provisoire des installations de chauffage central concernant le bâtiment (octobre 1959).

D.T.U. N° 65.3 : Travaux relatifs aux installations de sous-stations d'échange à eau chaude sous pression (avril 1968).

D.T.U. N° 65.9 : Installations de transport de chaleur ou de froid et d'eau chaude sanitaire entre production de chaleur ou de froid et bâtiments (mars 1986).

D.T.U. N° 65.10 : Canalisations d'eau chaude ou froide sous pression et canalisations d'évacuation des eaux

usées et des eaux pluviales à l'intérieur des bâtiments. Règles générales de mise en oeuvre. (octobre 2000)

D.T.U. N° 65.11 : Dispositif de sécurité des installations de chauffage central concernant le bâtiment (janvier

1973) (dossier complet à jour - octobre 1973).

D.T.U. N° 68 : Ventilation.

D.T.U. N° 68.2 : Exécution des installations de ventilation mécanique (octobre 1988).

... Liste non exhaustive.

Code de la santé publique

Réglementation acoustique en vigueur et plus particulièrement le décret 2006-1099 du 31/08/06 articles R. 1334-30 à R1334-37

Normes NFC 14100 - 15100 - 15170 - relatives aux installations électriques.

Arrêté du 23 juin 1978 concernant les installations de chauffage.

Réglementation thermique (RT 2012).

Règlement sanitaire départemental du département du lieu de construction.

Spécifications techniques et règles d'installation définies par les fabricants des matériels mis en oeuvre.

Règlements de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public.

Lois, décrets, arrêtés et documents techniques du REEF et CSTB.

Les références aux documents énoncés ne constituent pas une liste limitative ; elles sont un rappel des principaux documents.

1.4 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

D'une manière générale, les indications données dans le présent document ne portent que sur les points non précisés par les règlements, sur les dispositions générales à adopter et sur les choix des appareils et matériaux mais aucunement sur les règlements que l'entreprise devra, par le fait même qu'elle soumissionne, connaître parfaitement.

Les projets remis seront réputés être étudiés en toute connaissance de cause et par conséquent, aucune dérogation aux règlements ne sera accordée après remise des propositions.

1.4 REMISE DES OFFRES

Le dossier comporte un C.C.T.P., un cadre de bordereau et des plans.

L'entrepreneur doit la vérification des éléments du projet qui lui sont soumis et faire part au B.E.T. de ses remarques éventuelles avant la remise de son offre.

En cas de désaccord entre l'entreprise et le maître d'oeuvre, l'entreprise devra clairement indiquer dans son offre les modifications apportées au projet et en sera responsable.

Si aucune modification n'a été apportée au dossier, l'entreprise adjudicataire ne pourra, au moment de l'exécution, arguer d'erreur ou omission et devra livrer une installation en parfait état de fonctionnement.

Si des dispositions prévues dans le descriptif tombent sous le coup de brevets, l'entrepreneur doit payer toutes les redevances et prendre tous les accords avec les possesseurs de brevets pour qu'en aucun cas, le

Maître d'Ouvrage ne puisse être inquiété.

1.5 MISE EN SERVICE – ESSAIS

Afin d'avoir une garantie que les réglages des installations ont été faits et que les documents D.O.E. ont bien été fournis. L'entreprise ne pourra facturer au-delà de 95% toutes les prestations avant que la réception ne soit prononcée.

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES DE L'APPAREILLAGE

Il sera vérifié que tous les appareils fonctionnent normalement et que les différents réglages ont été correctement effectués.

Il sera procédé aux contrôles suivants :

Contrôle de conformité aux normes et règlements,

Contrôle de mise en oeuvre,

Contrôle du calibrage des protections,

Contrôle de l'isolement des circuits.

CHAUFFAGE

Il sera procédé aux contrôles suivants :

Contrôle de l'efficacité des systèmes de sécurité,

Contrôle de l'efficacité des organes de régulation et de programmation,

Contrôle des possibilités thermiques.

En fin de travaux, il sera procédé aux essais de température (température extérieure comprise entre -5 et + 0°C pour le chauffage).

Dans le cas où il apparaîtrait des anomalies dans le fonctionnement des installations, il sera procédé aux vérifications et à de nouveaux essais.

Si les essais ne sont pas satisfaisants, du fait du non-respect des plans, des normes, ou simplement des règles de l'art, la réception définitive ne sera prononcée qu'un an après l'achèvement des modifications, et après que de nouveaux essais auront été réalisés et auront rempli les conditions contractuelles imposées.

VENTILATION

Contrôle de l'étanchéité des circuits,

Contrôle de l'efficacité des systèmes de sécurité,

Contrôle du niveau sonore engendré par les installations objet du présent lot,

Contrôle des débits d'air aux bouches,

Contrôle des puissances absorbées aux moteurs.

Tous ces contrôles feront l'objet d'un rapport de la part de l'entreprise adjudicataire ; ce rapport ne dispense pas l'entreprise de remplir les documents COPREC.

PLOMBERIE

Désinfection des réseaux

Avant tous les essais, tous les réseaux eau froide et eau chaude seront rincés et il sera procédé à leur désinfection conformément aux recommandations figurant au règlement sanitaire départemental. (Voir extrait ci-après).

Tout réseau d'adduction collective, tout réservoir, toute canalisation neuve ou ancienne, destinés à la distribution de l'eau potable, doivent faire l'objet, avant leur mise ou remise en service, et dans leur totalité, d'un rinçage méthodique et d'une désinfection effectuée dans les conditions fixées par les instructions techniques du Ministère chargé de la santé.

En outre, des mesures de désinfection complémentaires peuvent être prescrites en cours d'exploitation au cas où des contaminations seraient observées ou à craindre.

L'entreprise remettra au Maître d'Ouvrage une attestation indiquant la date de ce rinçage et de cette désinfection et les modalités (durée, produits utilisés).

Après les opérations de rinçage et de désinfection et après plusieurs prélèvements d'eau en différents points de l'installation, l'entreprise devra faire analyser l'eau prélevée. Les résultats d'analyse devront être fournis avant la mise en service des installations.

Contrôles des installations

Les contrôles effectués au cours ou à la fin des travaux ont pour but de vérifier que l'installation est bien conforme à celle prévue au devis descriptif et que son exécution ne présente pas de dispositions contraires aux prescriptions particulières du marché ou à celles du présent devis ou aux règles de l'art.

Essais des installations

Les essais ont pour but de vérifier l'étanchéité des canalisations et le bon fonctionnement de l'installation. Ils seront faits en présence de l'Architecte et du Bureau de contrôle.

Tous les essais prévus au COPREC seront réalisés à la charge de l'entreprise et plus particulièrement :

Essais d'étanchéité des canalisations d'eau

D.T.U. 60-1.

Essais d'étanchéité des canalisations d'évacuation

D.T.U. art 4.312.1 à 4.312.3.

Essais de fonctionnement des appareils

D.T.U 60-1.

Essais de salubrité

Ces essais ont pour but de vérifier :

Que l'eau contenue dans un appareil sanitaire ne peut remonter dans la canalisation qui l'alimente dans le cas où cette dernière serait en dépression.

Que la vidange d'un appareil ou celle de plusieurs appareils pouvant se produire simultanément dans les conditions de la NF P 41-204, ne provoque pas l'entraînement de la garde d'eau du siphon d'un autre appareil.

Essais relatifs aux bruits anormaux

Ces essais ont pour but de contrôler si des bruits irréguliers sont causés par certains appareils. Cette relation de cause à effet sera prouvée si les bruits sont supprimés en remplaçant les appareils suspects par d'autres du même type.

Cet essai est applicable, par exemple aux robinets (vibration de porte clapet ou de clapet mal ajusté), aux bondes et siphons (bruits de passage dus à de mauvaises formes ou à une section mal proportionnée)...

En cas de constatation d'appareils et de robinetterie défectueux, l'entrepreneur devra le remplacement de ceux-ci par d'autres du même type répondant aux conditions ci-dessus.

VERIFICATIONS EFFECTUEES PAR LES ENTREPRISES

Les entreprises devront procéder durant la période d'exécution des travaux aux vérifications de l'article R.111.40 du décret 78/11/46 du 07/12/78.

PROCEDURE D'AUTO-CONTROLE DES LOTS TECHNIQUES (MISSION A)

L'entreprise devra au minimum effectuer les essais et les vérifications de fonctionnement des installations conformément aux dispositions figurant dans le document technique COPREC N°1 publié par le MONITEUR du 14 décembre 1982 (supplément spécial N°82.51 bis).

MODALITES D'EXECUTION DES ESSAIS

Les essais seront effectués suivant la demande du Maître d'Ouvrage qui pourra convoquer l'entrepreneur avec un préavis de 48 heures.

Le matériel nécessaire aux essais sera fourni par l'entrepreneur du présent lot qui en restera propriétaire sans pouvoir exiger aucun frais de location ou dédommagement. Le matériel sera étalonné en présence des différentes parties.

Les manoeuvres demandées et opérations diverses nécessaires aux essais seront effectuées par l'entrepreneur qui en assurera l'entière responsabilité, celui-ci étant réputé qualifié pour éventuellement les refuser au cas où il jugerait qu'elles risquent de créer un dommage de quelque nature que ce soit.

REGLAGE

Les installations devront être correctement réglées et équilibrées.

Tous les réglages sont à la charge de l'entreprise y compris l'appareillage nécessaire à cette intervention.

La mise en service et le réglage de la régulation seront effectués par le fournisseur. Un certificat de mise

en service devra être rempli lors de cette réalisation et remis au B.E.T.

RECEPTION

Conformément au chapitre V - Article 41 du code des marchés publics, l'entrepreneur devra aviser à la fois la personne responsable du marché et le Maître d'Oeuvre, par écrit, de la date à laquelle il estime que les travaux ont été achevés ou le seront.

Si après deux essais, les installations ne répondaient toujours pas aux conditions définies et imposées par le présent document, les organismes responsables des travaux, l'Architecte ainsi que le Bureau d'études techniques, se réservent le droit de faire exécuter toutes les modifications nécessaires, par une entreprise de leur choix, les frais engagés incombant à la réalisation de ces travaux étant intégralement à la charge de l'entreprise défaillante.

Les épreuves préalables à la réception comprennent les essais prévus au titre III - Article 6 du livre des installations climatiques des marchés publics.

La réception des travaux interviendra en fin de montage à la mise en service des installations.

1.6 GARANTIE

L'entrepreneur restera garant et responsable de son installation conformément à la loi du 3 janvier 1967 et au Décret Ministériel n° 76.1166 du 22 décembre 1967 concernant les garanties de parfait achèvement et décennales couvrant les ouvrages tels que définis par la réglementation.

Pendant la période de garantie de parfait achèvement, l'entrepreneur restera garant et responsable de l'ensemble de son installation ; il devra effectuer gratuitement toutes réparations ainsi que tous les essais et réglages complémentaires éventuellement nécessaires.

Pendant la garantie décennale, toutes les réparations provenant de vices de construction cachés seront à la charge de l'entrepreneur qui doit le remplacement des pièces défectueuses et la main d'oeuvre de démontage et de remontage.

Seront également à la charge de l'entrepreneur les travaux d'autres corps d'état découlant de son intervention.

Il devra, non seulement assurer la responsabilité du constructeur entrepreneur telle qu'elle est définie par le code civil, mais encore être responsable vis à vis du client des accidents matériels et corporels et de leurs conséquences pouvant résulter de tous vices de matières, défauts ou malfaçons.

1.7 OBLIGATIONS ET DOCUMENTS A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE ADJUDICATAIRE

A la remise de l'offre :

Le D.P.G.F. joint au dossier Projet complété et renseigné avec métrés et prix unitaires.

Les marques et types des matériels prévus.

La documentation des appareils permettant de vérifier la qualité et la performance s'ils sont différents de ceux prescrits au C.C.T.P.

Une méthodologie d'intervention précisant les moyens techniques et humains mis en oeuvre pour les études d'exécution, la préparation de chantier, l'exécution des travaux, les essais, les mises en service, les réglages, le suivi de la Garantie de Parfait Achèvement.

Avant les travaux (durant la période de préparation) :

Plans de réservations :

Les plans de réservations

Les chevêtres et sorties toiture/terrasse

Les charges spécifiques du matériel

Ces éléments seront fournis aux différents intervenants : Maître d'Ouvrage, Coordinateur, Architecte, Entreprises de Gros Oeuvre ou de charpente ou de toiture..., Bureau d'étude fluides et Bureau d'études Gros

Oeuvre soit 6 exemplaires.

Délais : 2 semaines après réception de l'ordre de service de démarrage des travaux

Délais : validation maîtrise d'oeuvre : 2 semaines.

Plans d'atelier, de montage et de mise en oeuvre

L'étude d'exécution est à la charge de l'entreprise adjudicataire. Les plans du marché ne se substituent en aucune façon aux plans d'exécution, d'atelier, de montage et de mise en oeuvre dus par l'entreprise.

En conséquence, l'Entrepreneur devra établir, d'après les plans du Maître d'oeuvre, son propre dossier d'exécution qui inclura, en autres :

Les calculs de déperditions et des charges pièce par pièce

Les calculs réglementaires suivant la RT 2012 et la RT existant

Les notes de calculs

Les plans d'exécution, d'atelier, de montage, de détails

Les schémas hydrauliques et électriques

Les plans de réservations, d'incorporations et de repérages nécessaires à la mise en oeuvre des installations prévues.

Les fiches de sélection du matériel

Vérification et prise sous l'entière responsabilité de l'entrepreneur, sans possibilité de modification du montant

du marché forfaitaire, du dimensionnement de l'ensemble des ouvrages, les éléments pré-dimensionnés du dossier de consultation n'étant alors qu'indicatifs et devront être éventuellement adaptés aux plans et

contraintes d'exécution.

Calcul des pertes de charge des réseaux hydrauliques et aérauliques à partir des plans de fabrication et des matériels que l'entreprise a sélectionnés.

Justificatifs et calculs des supports antivibratoires, des silencieux, des dispositifs pour absorber les dilations...mis en oeuvre.

Les détails de mise en oeuvre, notices explicatives, justificatifs, prototypes et documentations nécessaires à la parfaite réalisation de l'Ouvrage.

Les schémas définitifs d'armoires électriques incluant l'équilibrage des phases et les plans d'implantation internes.

La documentation technique du matériel.

Le dossier d'exécution devra être établi en partant des dernières instructions ministérielles ou règlements en vigueur à la date de remise des offres, auxquels on se réfère pour complément ou manque d'indications.

Au-delà de la remise des offres telles que précisées ci-dessus et jusqu'à l'exécution complète des travaux, les entreprises devront porter à la connaissance du Maître de l'Ouvrage et du Maître d'oeuvre toutes les nouvelles réglementations et instructions qui seraient susceptibles d'avoir une incidence sur l'ouvrage en cours de réalisation et principalement toutes nouvelles réglementations concernant la sécurité.

L'entrepreneur ne doit commencer aucune fabrication ni aucune partie des travaux sans avoir soumis au préalable le projet d'exécution, avec ses pièces justificatives à l'appui, au visa (ou approbation) du Maître d'oeuvre et à l'acceptation du Bureau de Contrôle, lorsque ce dernier est concerné. Les plans et tous documents doivent être remis, au Maître d'oeuvre et au Bureau de Contrôle, un mois au minimum avant le début des fabrications ou des travaux. Ces documents pourront être demandés en autant d'exemplaires qu'il sera jugé nécessaire.

L'entrepreneur doit établir et faire approuver par les Services Administratifs, les projets d'exécution qui, aux termes des règles en vigueur, doivent être soumis à l'examen de ces services. A cet effet, l'entrepreneur doit demander au Maître d'oeuvre de lui communiquer tous renseignements qui lui sont nécessaires, ou simplement utiles pour la préparation de ces projets. En retour, l'entrepreneur doit l'informer de toutes communications qu'il pourrait recevoir de ces services, en particulier celles qui ont des incidences particulières sur l'ouvrage.

L'entrepreneur reste, dans tous les cas, pleinement responsable de ses études.

Chaque fois que cela est nécessaire, l'entrepreneur doit prouver que les matériels, matériaux et leur mise en oeuvre sont bien conformes aux normes et aux règlements en vigueur, sinon il doit faire approuver leurs procédés d'exécution par les services compétents, tels que C.S.T.B., C.T.B., Bureau de contrôle, Laboratoires agréés, etc...

Il est signalé que les plans du Bureau d'Etudes ont été élaborés par informatique, Autocad version 2013 pour les plans. L'entreprise pourra donc, si elle souhaite, disposer de ces éléments de base pour réaliser son dossier d'exécution.

Le calendrier de remise des documents doit tenir compte du planning de travaux T.C.E. et des interfaces entre les différents lots.

Le dossier d'exécution sera remis aux différents intervenants : Maître d'Ouvrage, Bureau de Contrôle, Architecte et Bureau d'Etudes fluides soit 4 exemplaires.

Délais : 4 à 6 semaines à adapter en fonction du planning de travaux TCE et des interfaces entre les différents lots.

Documentations :

L'entrepreneur devra fournir :

La documentation technique du matériel rédigée en français, précisant les caractéristiques exactes, les performances, les points de fonctionnement prévus sur les courbes, etc...

Les Procès Verbaux (P.V.), classement vis à vis de la résistance au feu, etc...

La documentation originale en couleur des appareils.

...

Ces documents seront à remettre aux différents intervenants : Maître d'Ouvrage, Maître d'oeuvre, Bureau de

Contrôle et Bureau d'Etudes Fluides soit 4 exemplaires.

Délais : 4 semaines après réception de l'ordre de service de démarrage des travaux

Délais de validation maîtrise d'oeuvre : 3 semaines.

Echantillons :

L'entreprise devra fournir : Les échantillons du matériel proposé en 1 exemplaire sur le chantier.

Délais : 4 semaines après réception de l'ordre de service de démarrage des travaux

Délais : validation maîtrise d'oeuvre : 3 semaines.

Concessionnaires :

L'entreprise devra prendre contact avec les différents concessionnaires concernés :

Service de distribution électricité

Service de distribution eau potable

Service d'assainissement

...

Liste non exhaustive

Afin de définir la nature des fluides distribués (pression, débit...), les modalités de raccordement du site, les besoins et les dates d'intervention.

Planning :

Le titulaire fournira ses temps d'intervention par tâche, permettant d'établir le planning d'intervention, aux

différents intervenants : Maître d'Ouvrage, Maître d'oeuvre ou pilote et B.E.T fluides soit 3 exemplaires.
Délais : 2 semaines après réception de l'ordre de service de démarrage des travaux

A la fin des travaux, fourniture des DOE et DIUO avant la réception et en 5 exemplaires papier + 3 exemplaires complets sur CD

L'information et la formation du personnel chargé de la conduite des installations.

La fourniture d'un schéma électrique (à jour) dans chaque armoire ainsi qu'un schéma hydraulique et aéraulique (à jour) sous verre et encadré dans chaque local technique.

La fourniture des documents suivants :

Une page de garde.

Un sommaire paginé.

Une notice descriptive générale de l'installation.

Une description détaillée du fonctionnement.

Un dossier technique : régulation, asservissements, automatismes précisant les consignes de régulation et de programmation.

Une notice détaillée de conduite des installations stipulant toutes les consignes : de mise en route et arrêt des installations et matériels, de réglage, de mise hors gel et de mise en veille prolongée, de première urgence,

de surveillance (rondes, relevés, fréquences, visites réglementaire)

Une notice détaillée des consignes dites de petit entretien.

Un répertoire des fabricants des matériels installés et leurs coordonnées postales et téléphoniques au jour de la réception.

Une liste des matériels et des marques correspondantes. Une copie de la documentation technique (notice d'installation et d'exploitation). Cette documentation sera obligatoirement accompagnée des clauses de garantie des fabricants.

Une liste des rechanges remis au jour de la réception.

Une liste des clés ou codes des matériels (armoires électriques par exemple).

Une liste des outils spécifiques nécessaires à la conduite et au petit entretien des matériels.

Les notes de calcul de l'installation.

Les notes de calcul d'équilibrages.

Les résultats d'essais et de contrôle en cours de chantier

Les procès verbaux d'essais, de mise en route et de réception.

Un exemplaire des plans affichés dans les locaux techniques.

Les plans paginés des schémas électriques de puissance, de relayage et de câblage des installations et armoires.

Notice technique complète, avec documentation fournie avec les appareils, double des bons de garantie, instructions de conduite et d'entretien.

Plans de récolement (plans, schémas, détails d'exécution, schémas électriques) + 1 exemplaire sur support informatique.

Procès verbal de désinfection des réseaux.

Procès verbal essais gaz + certificat de conformité gaz.

Attestation d'aptitude professionnelle pour l'ouvrier ayant exécuté les assemblages sur le gaz.

Résultats des analyses d'eau (bactério, physicochimique et potabilité).

Procès verbal (des fournisseurs) de classement feu des matériaux employés.

Certificat de mise en service du matériel spécifique (établi par les fournisseurs) : brûleurs, régulation, adoucisseur, G.T.C., C.T.A.)...

Documents COPREC (CA, CH, PB, RA, RE, VM).

Avis techniques et PV des matériaux non traditionnels, (clapet coupe feu, calorifuge...).

Tableau de mesures de débits : Hydraulique : Débit vanne TA Aéraulique... Débit à chaque extracteur, centrale, caisson, tourelle... Débit à chaque bouche et grille...

Tableau de mesures des intensités de moteur : Hydraulique : Pompes, Aéraulique : Extracteur, centrale, caisson, ...

NOTA : Les opérations préalables à la réception ne pouvant être envisagées qu'après remise des documents énumérés précédemment, le décalage de la réception en attente de la fourniture de ces documents donnera lieu à l'application des pénalités.

1.8 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE EN COURS DE TRAVAUX

Au début de chantier, il sera établi un permis de feu et un extincteur devra être à disposition lors des travaux de soudures.

1.9 RENDEZ-VOUS DE CHANTIER

Les rendez-vous de chantier auront lieu au minimum 1 fois par semaine, avec si nécessaire pour la bonne réalisation du chantier des rendez-vous intermédiaires pour régler les points particuliers.

L'entreprise devra obligatoirement être représentée lors des rendez-vous de chantier par un responsable apte

à prendre sur place des décisions qui engageraient l'entreprise.

1.10 LIMITE DES PRESTATIONS

Travaux ou prestations non inclus au présent lot :

Sans objet

1.11 OPERATIONS PREALABLES A LA RECEPTION

Pour la réception, toutes modalités de contrôle décrites précédemment devront être exécutées et tous les documents attestant de la conformité de l'installation devront être remis au Maître d'Ouvrage.

1.12 VISITE DU SITE

Voir modalités dans règlement de consultation et/ou CCTP TCE § commun à tous les lots

1.13 DOCUMENTS FIGURANT AU PRESENT PROJET

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Cadre de bordereau

Plan chauffage ventilation plomberie

1.14 VERIFICATION DES COTES

L'entrepreneur est tenu de vérifier soigneusement toutes les cotes et dimensions indiquées et de s'assurer de leur concordance dans les différents plans. Il demeurera seul responsable des erreurs qui pourraient se produire, soit de son fait, soit par manque de vérification des plans.

L'entrepreneur se soumettra pleinement aux ordres du Maître d'oeuvre en vue de la correction de ses inexactitudes.

Pour l'exécution des travaux, aucune cote ne devra être prise à l'échelle sur les dessins ; l'entrepreneur devra s'assurer sur place, avant toute mise en oeuvre, de la possibilité de suivre les cotes et indications diverses.

Dans le cas de doute, il en référera immédiatement au Maître d'oeuvre.

1.15 TROUS – FEUILLURES – PERCEMENTS – SCHELLEMENTS – RACCORDS

Réservations

Afin d'éviter les percements dans les ouvrages neufs (planchers, poutres, voiles, éléments préfabriqués, etc...) le titulaire du présent lot devra fournir obligatoirement, dans les délais prévus par le calendrier d'exécution, les plans de réservations à pratiquer dans les ouvrages énumérés ci avant.

La réservation des trous sera à la charge de l'entrepreneur du lot gros oeuvre. Les taquets, pièces de fixation et fourreaux, seront fournis et posés par les entreprises intéressées.

En cas de retard dans la fourniture des documents demandés, d'omissions ou d'erreurs d'éléments, l'entreprise de gros oeuvre réalisera les percements et ouvrages demandés aux frais exclusifs de l'entreprise défaillante.

Toutefois, les percements sur matériaux, tels que pierre, marbre, revêtements décoratifs seront effectués respectivement par les entreprises chargées de leur mise en oeuvre suivant les plans établis et remis dans les

mêmes délais que ceux fixés ci-dessus par l'entreprise de chauffage. Ces percements resteront à la charge exclusive du titulaire du présent lot.

Percements

Tous les percements à réaliser dans les ouvrages existants y compris toutes sujétions de renforts seront à la charge du titulaire du présent lot.

Bouchages

Tous les bouchages, scellements et calfeutrements seront exécutés par le titulaire du présent lot. Les matériaux utilisés devront être de même type que ceux qui constituent les parois dans lesquelles ils sont effectués. La résistance au feu de la paroi devra systématiquement être reconstituée.

La finition des rebouchages devra être parfaite et devra pouvoir recevoir directement les revêtements muraux prévus.

1.16 GRAVOIS - NETTOYAGE

Le titulaire du présent lot est tenu de procéder à l'enlèvement de ses gravois, de façon à maintenir constamment le chantier en état convenable de propreté.

Si cet état de propreté n'est pas jugé suffisant par le Maître d'Ouvrage, celui-ci fera procéder aux enlèvements et nettoyages nécessaires par une entreprise de son choix, aux frais de l'entrepreneur négligent.

1.17 COMPTE PRORATA

La gestion du compte prorata se fera conformément aux dispositions du C.C.A.P. et suivant les pièces communes du CCTP tous corps d'état.

2.1 CHAUFFAGE

2.1.1 TUYAUTERIES

Nature

Les tubes à utiliser pour les installations de distribution d'eau chaude et d'eau glacée seront les suivants :

Tube acier noir, tarif 1 suivant Normes NFA 49.145 ou tarif 3 suivant norme NFA 49.115 jusqu'au diamètre 50/60 pour des températures inférieures à 100°C et des pressions de service inférieures à 16 bars pour les tubes filetés et 25 bars pour les tubes à souder en bout.

Tube acier noir, tarif 10 suivant Norme NFA 49.112 sans soudure pour les diamètres supérieurs à 50/60, température inférieure à 200°C et pression inférieure à 36 bars.

Tube cuivre écroui.

Les tuyaux de chauffage devront bénéficier d'un avis technique du CSTB en cours de validité. L'entreprise devra fournir l'avis avant exécution pour visa.

Mise en oeuvre des tuyauteries

Il ne sera pas admis de diamètre inférieur à 15/21 pour les tuyauteries en acier.

Les tuyauteries seront assemblées par soudure ou par filetage, conforme à la Norme NFE 03.004, pour les diamètres inférieurs ou égaux à 60.3 mm avec joint d'étanchéité au Téflon pour l'assemblage fileté.

Pour les diamètres supérieurs, l'assemblage se fera par soudure autogène ou par brides à collerette à souder en bout. Ces brides seront sélectionnées conformément aux Normes NFE 29.222 à 226 avec joints correspondants à la pression et à la température de fonctionnement.

Les coudes pourront être façonnés à la cintruse sur le chantier jusqu'au diamètre 33.7 et seront des coudes à souder pour les diamètres supérieurs, conformément à la Norme NFA 49.282.

Tous les changements de section seront réalisés au moyen de réduction suivant la Norme NFA 49.284.

La pente des tuyauteries devra être continue, sans contre-pente de façon à permettre une bonne évacuation de l'air vers les purgeurs, ainsi que la vidange aisée des installations, pente de l'ordre de 0.2%.

Elles ne devront pas obturer les portes, passages, soupiraux et ventilations. Elles seront munies de joints antivibratiles au départ et retour des pompes et des groupes frigorifiques.

Les tuyauteries seront rincées et vidangées plusieurs fois après montage.

Les obturations de tuyauteries pour les attentes d'extension seront équipées de vannes d'arrêt quart de tour et de brides pleines ou de bouchons.

Les branchements et réseaux seront réalisés de façon à éliminer les poches d'air et permettre la vidange complète des canalisations.

Dilatation

Dans le cas où le réseau ne comporterait pas suffisamment de changements de direction pour assurer la libre dilatation des tuyauteries, il pourra être prévu 2 systèmes de dilatation :

Lyres de dilatation

Dans toute la mesure du possible, si la place disponible est suffisante il sera fait usage de lyres de dilatation.

Les changements de direction seront réalisés au moyen de courbes en acier sans soudure quel que soit le diamètre.

Compensateurs de dilatation

Ils seront en principe du type articulé à double charnière en acier inoxydable dont la nuance sera fixée en accord avec le Maître d'oeuvre compte tenu des caractéristiques du fluide transporté, de la température et de la pression de service.

L'emploi de compensateurs de type axial est subordonné à l'accord du Maître d'oeuvre : en cas d'utilisation de ce type de matériel toutes les précautions relatives aux guidages et au contrôle chimique du fluide véhiculé seront prises.

Le montage se fera conformément aux instructions du constructeur en particulier pour la pré-tension à froid et le guidage.

Supports

Les tuyauteries seront maintenues par des colliers suffisamment rapprochés pour éviter toute déformation des tubes, ces colliers comporteront une partie démontable. Pour les tuyauteries en nappes, les supports seront réalisés à l'aide de rails acier galvanisé du commerce genre MUPRO ou équivalent. Les contacts entre supports et tubes comporteront une isolation phonique, aucun contact métal sur métal ne sera admis.

Les supports devront permettre, sans gêne, la dilatation des tubes. Ils ne devront, en aucun cas, être placés sous un raccord, bride ou robinet. Les tubes seront écartés d'au moins 3 cm des parois verticales et 5 cm des sols.

Toutes précautions seront prises pour éviter la détérioration du calorifugeage sous l'action de la dilatation ou du poids.

L'espacement recommandé entre les supports sera établi selon le tableau suivant :

Tuyauterie Diamètre Espacement maxi

Jusqu'au ø 33 10 mm 2

DN 40 à DN 50 12 mm 2.5

DN 65 à DN 100 16 mm 3

DN 125 à DN 150 20 mm 3.5

DN 200 à DN 400 25 mm 4

Des suspentes spéciales pour fortes charges seront utilisées pour les tuyauteries de 500 mm et au-dessus. Ils seront dimensionnés pour supporter tous les efforts de dilatation ainsi que ceux relatifs à l'épreuve hydraulique du réseau.

Les canalisations reposeront sur des supports isolants type AF/ARMAFLEX 60 de chez ARMAFLEX. La mise en oeuvre de ces supports devra se faire conformément aux prescriptions du fabricant. Le type de support (A ou B) sera prévu en fonction de l'épaisseur de l'isolant.

Fourreaux

Toutes les canalisations qui traversent des murs, cloisons ou planchers, doivent être protégées par des fourreaux non fendus en tube plastique rigide, ou en caoutchouc type GAINOJAC ou en tube acier, de dimensions appropriées.

A travers un joint de dilatation, les fourreaux doivent être distincts de part et d'autre du joint et avoir une section suffisante pour permettre le jeu des canalisations perpendiculairement à leur axe.

Le jeu nécessaire entre manchon et canalisation sera obturé de façon durable d'un matériau souple avec fixation par mastic incombustible. Ce bourrage devra également empêcher la transmission du son.

Ils seront arasés au nu fini du revêtement pour les murs et plafonds et à 3 cm du nu fini au-dessus des planchers.

Tout fourreau fendu mis en place après pose du tube sera refusé et l'entreprise devra procéder à la dépose du réseau pour l'introduction du fourreau.

Pour les traversées de dalles ou murs coupe feu, les fourreaux seront réalisés en tube acier, l'espace entre le tube et le fourreau devra être rempli par un produit intumescent coupe feu type FLAMESAFE FS 900 de chez

IPC ou équivalent.

Aux points bas des circuits et en pieds de colonne, il sera installé une poche d'impuretés dont le diamètre ne sera pas inférieur au diamètre du réseau lorsque celui-ci est inférieur à 60.3 mm.

Dans le cas contraire, le diamètre extérieur de la poche d'impuretés sera de 60.3 mm.

Chaque poche sera équipée d'un robinet à boisseau sphérique à passage intégral.

Sur le retour général des réseaux, en amont des générateurs d'énergie, il sera prévu un pot de décantation avec vanne de vidange rapide ; la vitesse de l'eau dans ce pot ne dépassera pas 0.25 m/s.

Purges d'air

Tous les points hauts des circuits seront munis de bouteilles de purge d'air manuelles doublées de purges automatiques. Les bouteilles de purge seront équipées d'un robinet à boisseau. Les tuyauteries de vidange seront raccordées au réseau d'écoulement le plus proche. Un entonnoir ou tout autre dispositif sera prévu de façon à contrôler visuellement l'écoulement du fluide.

Les colonnes montantes seront équipées de purgeurs d'air automatiques isolés par un robinet, ainsi que le départ général au départ des circuits.

Calorifuge canalisations chauffage

Coquilles de laine de verre

Calorifuge des canalisations chauffage par coquilles de laine de verre sur les parties rectilignes ou coudes sur les changements de direction et éléments découpés sur mesure pour les réductions, piquages et tous les

raccords particuliers.

L'épaisseur sera en fonction du diamètre :

DN 12 ou DN 25 - 30 mm.

DN 32 ou DN 40 - 40 mm.

DN 50 et plus - 50 mm.

L'ensemble aura un classement au feu minimum M1.

Localisation : suivant description des ouvrages

Manchons de mousse alvéolaire

Calorifuge des canalisations chauffage par manchons de mousse alvéolaire spécial chauffage genre ARMAFLEX ou équivalent. Pour les parties droites ne comportant pas de piquage, les manchons seront enfilés avant la mise en place des tuyauteries. Les coquilles devant être fendues seront soigneusement recollées et la fente sera recouverte d'une bande de même nature que le calorifuge (de même que chaque jonction de manchons).

Le lambda sera au maximum égal à 0.04W/m.°C

L'épaisseur sera en fonction du diamètre : Ep. 32 mm.

L'ensemble aura un classement au feu minimum M1.

Ø 15/21 au 20/27 : Ep. 19 mm

Ø 26/34 et plus : Ep. 32 mm

Localisation : suivant description des ouvrages

Différents revêtements pourront être prévus (voir description des travaux) :

1 - Revêtement P.V.C comprenant une toile de verre et un revêtement PVC type OKAPACK ou équivalent fixé par pointes et bandes autocollantes. Chaque extrémité de calorifuge sera recouverte d'une manchette aluminium de couleur grise. **L'ensemble aura un classement au feu minimum M1.**

2 - Revêtement PVC finition enduit blanc comprenant les mêmes éléments que le revêtement PVC et comprenant en sus une toile de verre et un enduit "1000" blanc. **L'ensemble aura un classement au feu minimum M1.**

3 - Revêtement bitumineux comprenant une toile de verre et deux couches de revêtement bitumineux étanches. Chaque extrémité de calorifuge sera recouverte d'une manchette aluminium de couleur grise.

L'ensemble aura un classement au feu minimum M1.

4 - Revêtement tôle isoxale comprenant coquilles en tôle isoxale fixées par rivets et tous les éléments fabriqués sur mesure pour les coudes, réductions, piquages et tous les raccords particuliers. La finition des extrémités de calorifuge devra être soignée. **L'ensemble aura un classement au feu minimum M0.**

Calorifuge des canalisations « mixtes » eau glacée/eau chaude

Calorifuge des canalisations eau glacée :

A l'extérieur, en local technique et sur les réseaux principaux intérieurs :

Par coquilles isolantes rigides genre "STYROFOAM" de chez OUEST ISOL revêtues d'une toile imprégnée d'un enduit type "FOSTER" permettant l'étanchéité de l'isolant. Avant mise en place des coquilles, les tuyauteries seront enduites d'un produit genre "FLINKOTE".

Epaisseur en fonction du diamètre :

Ø 15/21 au Ø 40/49 : Ep. 40 mm

Ø 50/60 et plus : Ep. 50 mm

L'ensemble des canalisations + calorifuge sera protégé par une tôle isoxale conçue de façon à ce qu'elle

soit étanche ("joint à la pompe" au droit de chaque jonction de coquille).

A l'intérieur sur la distribution secondaire :

Par manchons en mousse alvéolaire type IT ARMAFLEX de chez ARMAFLEX. Pour permettre une étanchéité complète de l'isolant, les changements de direction, les jonctions de manchons, les raccords divers et les supports seront recouverts de bandes autocollantes de même nature que le calorifuge.

Epaisseur en fonction du diamètre :

Ø 15/21 au 20/27 : Ep. 19 mm

Ø 26/34 et plus : Ep. 32 mm

L'ensemble aura un classement au feu minimum M1.

Calorifuge des pompes, vannes, clapets ... et tous les accessoires de chauffage

Les vannes TA seront calorifugées par les "boîtes à vannes" fournies par le fabricant TA permettant le réglage des vannes sans démonter le calorifuge.

Le calorifuge des pompes, vannes BS ou papillon, clapets, filtres... et des accessoires sera réalisé avec le même matériau y compris revêtement que les canalisations.

Les boîtes à brides, vannes, pompes, clapets, filtres, fonds bombés, réductions, coudes... seront des pièces fabriquées en usine (et non bricolées sur le chantier) assurant ainsi une étanchéité maximum. Les filtres seront équipés d'une boîte démontable permettant leur nettoyage.

Toutes les vannes seront équipées de prolongateurs d'axe afin de permettre l'isolation complète sans gêner l'ouverture et la fermeture de la vanne

Conduits flexibles pré-calorifugés :

Le raccordement des canalisations aux unités terminales se fera par conduit pré-calorifugé de chez I.F.T - isolant 19 mm - **L'ensemble aura un classement au feu minimum M1.**

Fixation des radiateurs :

Lorsque les radiateurs seront fixés sur une cloison ou un doublage placostyl, il sera prévu des platines (une par console) de 15 cm x 15 cm vissées sur le placo afin d'éviter les phénomènes de poinçonnement. Les consoles seront fixées sur ces platines.

Les platines seront réalisées en tôle acier noir et recevront une protection identique aux radiateurs avec finition peinture époxy.

2.1.2 ROBINETTERIE

D'une façon générale, les robinetteries installées seront :

Des robinets à boisseaux sphériques 1/4 tour à passage intégral fileté pour les diamètres inférieurs à DN 50, standards série chauffage avec col allonge pour calorifugeage.

Corps en laiton nickelé.

Bille en laiton revêtue de chrome pur.

Joint d'étanchéité sphérique en PTFE.

Joint d'étanchéité presse étoupe en élastomère haute qualité VITON ou équivalent.

Levier de manoeuvre en aluminium et résine EPOXY.

Des vannes papillon étanches avec manchette EPDM, corps fonte, à oreilles taraudées et montage entre brides pour les diamètres supérieurs ou égaux à DN 50.

Les vannes et clapets seront conformes aux normes NFE 29.322 à 330, NFE 29.352 à 357 et NFE 29.372 à 374.

Les vannes devront, dans la mesure du possible, être montées dans les locaux techniques à hauteur d'homme, dans les services généraux ou les couloirs accessibles. La sélection des vannes et de la robinetterie sera effectuée dans le but de réduire au minimum les pertes de charge dues à celle-ci.

Le PN des vannes et robinetteries devra être choisi pour résister à 1.5 fois la pression de service.

Toutes les robinetteries et vannes seront équipées d'un prolongateur d'axe permettant de manoeuvrer la poignée sans démonter le calorifuge de la vanne.

Pour les vannes à tiges montantes, il sera veillé à leur implantation afin que les tiges n'entravent pas la circulation. Les robinets de vidange seront à boisseau sphérique et avec bouchon à chaînette ; ils seront en laiton matricé, prévu pour supporter la pression d'épreuve de l'installation.

Vanne d'arrêt multifonctions

Pour les pieds de colonnes et les antennes principales marque STA ou équivalent, à manchons taraudés ou à brides, à prévoir sur le retour de chaque réseau principal, en pieds des colonnes montantes et sur les antennes alimentant plus de quatre corps de chauffe. Le cahier des réglages effectués est remis au BET avec les fiches d'essais.

Vanne à pression différentielle

A fluide moteur auxiliaire, sur les pompes des réseaux où les corps de chauffe sont équipés de robinets thermostatiques.

Coudes, tés de réglage

Micrométriques.

Manchons antivibratoires

Suivant diamètre :

A orifices taraudés avec raccords unions en fonte malléables pression d'utilisation 10 bars maxi,

A brides taraudées PN 10 ou PN 16, corps en matériaux de synthèse armé de toile tissée et renforcée de fils d'acier suivant pression d'utilisation et qualité du fluide transporté.

A l'aspiration et au refoulement des pompes.

Pompes

Chaque pompe reposera sur son propre support et non sur la tuyauterie de raccordement.

L'entreprise devra prendre toutes les précautions nécessaires afin d'éviter la transmission des vibrations de la pompe par l'intermédiaire de son support.

Purges d'air – Purges d'eau automatiques et manuelles

Tous les points hauts des circuits sont à munir de bouteilles de purge d'air manuelles doublées de purges d'air automatiques. Les bouteilles de purge sont équipées d'un robinet à boisseau sphérique.

Les tuyauteries de vidange sont à raccorder au réseau d'écoulement le plus proche. Un entonnoir ou tout autre dispositif est prévu de façon à contrôler visuellement et canaliser l'écoulement du fluide.

Le départ général, le départ des circuits et les colonnes montantes sont prévus équipés de purgeurs d'air automatiques isolés par un robinet.

Les purgeurs automatiques seront de marque PNEUMATEX type VENTOPIC ou équivalent, à grand débit, \varnothing 3/4", garantis 5 ans avec vanne d'isolement et tubulure de purge manuelle avec vanne ramenée à 1.5 m du sol dans un local non accessible au public.

Filtre à tamis

Corps fonte, panier inoxydable orifices taraudés jusqu'à DN 50, brides au-dessus.

Dans l'ensemble de l'installation, prévoir des filtres :

A l'aspiration des pompes,

En amont des vannes automatiques,

En amont des vannes de réduction de pression.

Les filtres à panier sont du même diamètre que les tuyauteries sur lesquelles ils sont installés. Les corps sont en fonte et les tamis en acier inoxydable. Des flèches obtenues au moulage indiquent le sens de circulation du fluide.

Chaque filtre est muni d'un couvercle facilement démontable, et est équipé en partie basse d'un robinet purgeur accessible pour éliminer les impuretés facilement.

N.B. : Les tuyauteries doivent être démontées sans coupure des tuyauteries. La pression d'épreuve est supérieure de 50% au minimum à la pression de service.

Contrôleurs de débit

L'entrepreneur devra respecter les distances de canalisation sans obstacle en amont et aval de chaque contrôleur de débit préconisées par le constructeur.

Organes de sécurité

Les thermostats de sécurité, pressostats manque d'eau, contrôleurs de débit devront, en cas de défaut, couper directement l'alimentation électrique des appareils à protéger.

Robinetteries de réglage

Les robinetteries de réglage seront du type à soupape taraudées jusqu'au \square 50/60 et à brides pour les diamètres supérieurs.

Pour les vannes de réglages TA ou équivalent, l'entrepreneur devra respecter les distances de canalisation sans obstacle en amont et aval de la vanne préconisées par le constructeur.

Thermomètres

Les thermomètres seront droits ou coudés de type Industriel, grand modèle, capillaire type LUX à grossissement optique, plonge standard 15/21 graduation adaptée à la plage de température du fluide.

Manomètres

Les manomètres seront du type à aiguille avec prise radiale ou axiale, gradués de 0 à 6 bars, d'un diamètre 100 minimum et isolés systématiquement par une vanne avec purge.

Au niveau de chaque pompe, il sera prévu un kit comprenant un manomètre avec prise amont et aval du circulateur, tube cuivre rigide, vannes d'isolement amont et aval et vanne de purge du manomètre.

Vannes de vidange

En chaufferies et sous-stations, toutes les vannes de vidange des appareils (chaudières, collecteurs, réseaux...) seront systématiquement raccordées sur le réseau général E.U. par un réseau réalisé en tube PVC.

Evacuations soupapes

Les orifices de décharge des soupapes devront obligatoirement être raccordés sur le réseau général de vidange avec interposition d'un entonnoir d'un diamètre supérieur à la sortie de la soupape.

Disconnecteurs

L'orifice de décharge de chaque disconnecteur sera raccordé, par l'intermédiaire d'un entonnoir, au réseau général eaux usées. Les disconnecteurs seront du type à zone de pression contrôlable.

Bouteilles de purge

En chaufferies et sous-stations, il sera prévu la mise en place d'une bouteille de purge à chaque point haut comprenant :

1 bouteille soudée directement sur le tube.

1 purgeur grand débit 3/8", garanti 5 ans marque PNEUMATEX type VENTOPIC ou équivalent avec vanne d'isolement.

1 tubulure de purge manuelle avec vanne ramenée à 1.5 m du sol dans un local non accessible au public.

2.1.3 IDENTIFICATION

Chacun des circuits sera identifié par étiquette gravée (sur porte étiquette genre MUPRO ou équivalent) ainsi que les principaux organes, vannes et pompes.

Tous les organes de coupure, vannes, robinets, seront munis d'étiquettes gravées portant les indications nécessaires à leur identification, et permettant de les repérer sur les documents d'exploitation (étiquettes à la pince imprimante DYMO interdites). Mentionner : nature du réseau (chauffage plancher ...) et la zone desservie (aile chambres 1 à 11...).

Sur le calorifuge, il sera fixé une bande d'identification indiquant "aller" ou "retour", la nature du réseau le sens du fluide (flèche) ainsi que la zone desservie.

Les canalisations nues seront identifiées par bandes d'identification suivant la nature du fluide, complétées par une flèche. Elles seront, en outre, peintes aux couleurs réglementaires.

Les repérages de canalisations seront prévus tous les 5 mètres sur les parcours rectilignes ainsi qu'au droit de chaque changement de direction, piquage et traversée de parois.

Un schéma à jour plastifié sur panneau rigide sera fixé dans chaque local technique avec report de tous les repérages d'organes du local.

2.2 VENTILATION

Clapet Terminal Coupe Feu (C.T.C.F.) :

Clapet Terminal Coupe Feu 60 minutes

Marque FRANCE AIR ou équivalent.

Type CTCF 60 N

Ø 125.

Déclenchement par fusible thermique à 70°C.

Montage par simple emboîtement dans le conduit circulaire métallique derrière une bouche d'extraction ou de soufflage

Localisation : conformément au CH32 du règlement de sécurité dans les ERP :

Au droit des parois délimitant les zones de mise en sécurité

Au droit des parois d'isolement entre niveaux, secteurs et compartiments

Au droit des parois des locaux à risques importants

Au droit des parois des locaux à sommeil

Conduits semi rigides :

La liaison entre la bouche ou la grille d'extraction et le réseau de gaine sera assuré par un conduit semi-rigide incombustible (MO) aluminium isophonique.

Marque FRANCE AIR ou équivalent.

Raccordement de chaque bouche et grille d'extraction.

Chaque conduit ne devra pas excéder 1.00 m.

Gaines de ventilation

Gaines circulaires

Les réseaux de gaines d'extraction seront réalisés en gaine spiralée constituée par un feuillard en acier galvanisé, d'une épaisseur suivant le diamètre, enroulé en hélice sur lui-même et agrafé y compris toutes sujétions de pose. Les gaines devront être exemptes de tous chocs, faux aplombs, aspérités et autres pouvant produire des turbulences.

Composants :

Collecteurs comportant 1, 2 ou 3 piquages suivant les dispositions des branchements à effectuer.

Coudes du commerce à 45° (coudes à 90° à proscrire), tés et autres accessoires.

Bouchons pour fermer la base des collecteurs et servant de trappe de ramonage.

Virole à bord large 2.5 cm pour encastrement.

L'étanchéité sera assurée par des raccords à joints EPDM par bord retourné pour les Ø 125 à 315 et par joint bi-dureté EPDM fixé dans une gorge pour les Ø 355 à 560. Le joint EPDM présente les caractéristiques suivantes : résistant à des températures de -30°C à +100°C, résistant au vieillissement, aux UV et à l'ozone,

joint surmoulé et non pas collé, ce que évite toute rupture du joint, le joint est glissant ce qui facilite l'emboîtement. La gamme d'accessoires à joints devra être certifiée classe C selon la norme EN 12237.

L'emboîtement et de déboîtement se fait par une légère rotation de l'accessoire dans le conduit. L'étanchéité étant assurée par le joint EPDM l'utilisation de mastic ou de scotch est proscrite. L'utilisation de piquages sera proscrite.

Insonorisation au droit des traversées de planchers, de murs et de cloisons par bande DOMISOL ou équivalent.

Gaines rectangulaires

Elles seront réalisées en tôle d'acier galvanisé conformément à la norme NFP 50.401 et NFA 46.302..., épaisseur suivant la plus grande dimension.

Equipement à prévoir

Les supports nécessaires (colliers, fers, tiges filetées, cornières).

Toutes sujétions de dévoiement, de passages sous poutres, de caissons de raccordement.

Les fourreaux en acier avec interposition de laine minérale pour désolidarisation des murs, cloisons et planchers.

Les registres d'équilibrage.

Les trappes de visite.

Les manchettes souples.

Isolation interne

Isolation intérieure des gaines rectangulaires (phonique et thermique) par panneau de verre (épaisseur 25 mm) revêtu sur la face en contact avec l'air, d'un tissu de verre noir. Il sera fixé par des profilés métalliques aux raccords longitudinaux.

L'isolant aura un classement au feu M0.

Marque FRANCE AIR ou équivalent type SURFAIR – CLEANTEC.

Isolation externe

Isolation externe (thermique) des gaines tôle par matelas de laine de verre d'épaisseur 25 mm revêtu en extérieur d'aluminium renforcé d'une grille de verre.

L'isolant aura un classement au feu MO.

Marque FRANCE AIR ou équivalent type FIB – AIR ISOL.

Repérage

Sur les gaines, il sera fixé une bande d'identification précisant "extraction" ou "soufflage" ainsi qu'une flèche pour le sens du fluide et ceci au droit de chaque organe ou changement de direction et tous les 3 m sur les parcours rectilignes.

Supportage :

Colliers de fixation (du commerce MUPRO ou équivalent) avec interposition d'un matériau résilient y compris suspentes et toutes sujétions de fixations sur la charpente ou bien sur le plancher haut.

En terrasse, les gaines seront maintenues par supports comprenant un collier à âme résiliente fixé sur un té de 0.40 m constitué de plusieurs épaisseurs (2 plaques de GRIPSOL ou équivalent de 1 cm, 1 dalle de gravillon lavé) et reposant sur l'étanchéité.

Tracé :

Nota : Le tracé mentionné sur les plans est donné à titre indicatif. Lors de l'exécution, l'entrepreneur devra repérer tous les éléments de structure du bâtiment (voile, béton, poutre béton, charpente...) ainsi que toutes les gaines et réseaux existants, Il devra, ensuite, adapter les plans d'études aux contraintes de structure du bâtiment et des installations existantes.

Dans sa remise de prix, chaque entreprise devra tenir compte de cet état de fait et ne pourra arguer de différence avec l'étude de base ou d'oubli pour prétendre à des travaux supplémentaires.

Clapets Coupe Feu 2 heures :

A faible perte de charge.

Section ou \varnothing suivant plans.

Déclenchement par fusible thermique 70°C (à l'intérieur d'une même zone de sécurité).

Déclenchement par ventouse à impulsions dont la tension sera à demander à l'électricien (au droit des paroi délimitant 2 zones de sécurité : plancher, recoupement....).

Contacts début et fin de course.

Chaque clapet sera repéré par une étiquette gravée.

Les clapets seront scellés dans la paroi coupe feu.

Le rebouchage sera prévu au titre du présent lot.

La mise en oeuvre dans les cloisons légères devra être réalisée conformément aux préconisations du fabricant : support clapet repris sur une cloison et un plancher lourd (tige filetée \varnothing 12) + talon coupe feu à la jonction clapet – cloison.

Localisation : conformément au CH32 du règlement de sécurité dans les ERP :

Au droit des parois délimitant les zones de mise en sécurité

Au droit des parois d'isolement entre niveaux, secteurs et compartiments

Au droit des parois des locaux à risques importants

Au droit des parois des locaux à sommeil

Silencieux

Les dimensions et nombre de silencieux et conduits isophoniques mentionnés dans le présent dossier de consultation ne sont pas restrictifs. L'entreprise titulaire du présent lot devra prévoir tous les silencieux nécessaires et de dimensions suffisantes pour respecter les niveaux sonores maximums autorisés (voir bases

de calculs). Avant le commencement des travaux, l'entreprise devra fournir une note de calcul de chacun des silencieux afin de vérifier que le niveau de bruit engendré par les appareils ne dépasse pas les niveaux maximums autorisés.

Pour les gaines circulaires, il sera prévu des silencieux circulaires comprenant une enveloppe extérieure acier galvanisé, un isolant acoustique de 70 à 100 mm revêtu d'une tôle acoustique, un noyau central en forme d'ogive, caractéristiques testées en laboratoire suivant la norme NF EN ISO 7235 – Classement au feu : M0.

Pour les gaines rectangulaires, il sera prévu des silencieux constitués d'un caisson en acier galvanisé avec brides de raccordement et comprenant de baffles acoustiques, elles-mêmes constituées d'un cadre acier galvanisé et de laine minérale mono bloc revêtue d'un voile blanc. Caractéristiques acoustiques testées en laboratoire suivant la norme NF EN ISO 7235 – Classement au feu : M0.

Extracteur

Marque : ALDES ou équivalent

Type : C.VEC micro-watt+

Taille suivant plans

Débit : suivant plans

HMT dispo : à définir par l'entreprise.

Caisson acier galvanisé

Rejet en ligne RH

Moteur à commutation électronique monté sur socle galvanisé massif avec grenouillère d'absorption de choc

Carte de régulation de compatibilité électromagnétique de classe B

Roue à action et entraînement direct

Pressostat d'alarme et inter de proximité montés.

Pupitre de réglage et de lecture intuitif

Manchette souple aspiration – refoulement.

Centrale de traitement d'air haute performance

Sans objet

Equipements spécifiques pour les CTA de plus de 10 000m³/h :

Sans objet

Travaux divers à prévoir au présent lot

Après passage des gaines de VMC, les trous seront rebouchés avec un matériau identique à la paroi et qui devra reconstituer le degré coupe feu.

Le rebouchage des parois coupe feu se fera par mortier coupe feu type MS 50 de chez IPC ou équivalent.

Toutes les traversées de dalles, murs ou cloisons devront se faire sous fourreaux en P.V.C. rigide M1.

Pour les traversées de dalles ou murs **coupe feu**, les fourreaux seront réalisés en tube acier. L'espace entre le tube et le fourreau devra être rempli par un produit intumescent coupe feu type FLAMESAFE FS 900 de chez IPC ou équivalent.

2.3 PLOMBERIE

CANALISATIONS

Tube multicouches PE/alu/PE :

Marque : GEBERIT ou équivalent type MEPLA ou type MEPLAFLEX pour les passages en encastré, avec Avis Technique en cours de validité.

Caractéristiques : Multicouches Ø16x2.0 à Ø110x10.0. Disponible en couronnes ou en barres. 100 % étanche à la diffusion d'oxygène. Coefficient de dilatation voisin du cuivre. Utilisation : eau froide, eau chaude sanitaire.

Composition : Tube intérieur en polyéthylène réticulé Silan PER. Adhésif de liaison. Tube aluminium soudé longitudinalement. Adhésif de liaison. Gaine extérieure de protection en Pehd.

Assemblages : Par sertissage à froid du tube directement sur le raccord. Sur les raccords en laiton bronze, une bague en PE, intercalée entre le raccord et le tube, préviendra des effets électrolytiques.

Mise en oeuvre : Suivant préconisations fabricant. L'entreprise devra prévoir à sa charge tout l'outillage nécessaire (achat ou location) : cintreuse à main, pinces à sertir, set de sertissage ... Supports du commerce acier galvanisé mupro. Colliers isolants af/armaflex 60 (voir § 2) pour les réseaux eau froide. Colliers du commerce acier galvanisé pré-isolé ouest isol newtherm prérevêtus d'une feuille de PVC pour les réseaux eau chaude.

Localisation : Tous les réseaux cheminant en aérien en local technique, en plafond, dans les gaines techniques et dans les coffres et tous les réseaux cheminant en encastré.

Nature des réseaux : eau froide, eau chaude sanitaire et bouclage.

Tube cuivre :

Nature : Tube cuivre écroui.

Localisation : Réseaux apparents en plinthe

Nature des réseaux : eau froide, eau chaude sanitaire

Canalisations :

Toutes les canalisations seront peintes suivant la norme NFX.08.100.

Supports et colliers

Tous les supports devront être réalisés avec des éléments préfabriqués en usine genre MUPRO ou équivalent.

Tous les colliers utilisés devront comporter une âme isolante.

Assemblage des tuyauteries

Par sertissage (inox et multicouche).

L'assemblage des parties démontables se fera par raccords unions jusqu'au ø 50/60 et par brides pour les diamètres supérieurs.

Calorifuge

Calorifuge des canalisations par manchons de mousse alvéolaire genre ARMAFLEX ou similaire. Pour les parties droites ne comportant pas de piquage, les manchons seront enfilés avant la mise en place des tuyauteries. Les coquilles devant être fendues seront soigneusement recollées et la fente sera recouverte d'une bande de même nature que le calorifuge (de même que chaque jonction de manchons).

L'épaisseur sera en fonction du diamètre :

DN 12 à DN 20 : Ep. 13 mm.

DN 25 à DN 50 : Ep. 19 mm.

DN 65 et plus : Ep. 32 mm.

L'ensemble aura un classement au feu minimum M1.

Localisation : suivant description des ouvrages

Installation gaz

Canalisations

Les tubes, tuyaux, pièces de forme, raccords et matériaux d'apport et organes de coupure utilisés pour la réalisation des installations doivent, chacun en ce qui les concerne, être conformes aux normes françaises et spécifications techniques rendues obligatoires en application de l'arrêté interministériel relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz.

Les canalisations reposeront sur des supports acier galvanisé préfabriqués du commerce genre MUPRO ou équivalent.

Toutes les canalisations gaz reposeront sur ces supports par des colliers avec âmes isolantes genre

MUPRO ou équivalent.

Les dérivations sur les conduites en cuivre doivent être réalisées à l'aide de pièces préfabriquées, toute exécution de piquage direct est interdite, les piquages sur tube acier doivent être exécutés conformément aux spécifications ATG B 521.

Tous les raccords gaz (acier ou cuivre) recevront ensuite deux couches de peinture de couleur réglementaire (jaune) et seront repérés par des étiquettes : Etiquettes de repérage (base ocre jaune – identification rose).
Etiquettes précisant le sens du fluide : flèche noire – fond blanc.

Sur chaque réseau y compris sur le coffre coupe feu, il sera prévu une étiquette de repérage et une étiquette précisant le sens du fluide.

Sur les parties rectilignes : tous les 5 mètres.

Avant et après chaque changement de direction.

Avant et après chaque bifurcation.

Avant et après chaque traversée de paroi.

Les canalisations devront subir les essais d'étanchéité et de pression conformément aux règles en vigueur.

Vannes

Les vannes utilisées devront être du type spéciale gaz et agréées pour les E.R.P. (Etablissement recevant du Public). Fournir le certificat pour chaque type de vanne.

Coffre coupe feu

Les coffres coupe feu seront mis en place selon le procédé PLACOSTIL de chez PLACOPLATRE ou équivalent constitué de la façon suivante :

Une ossature primaire type STIL PRIM "feu" en acier galvanisé d'épaisseur nominale 75/100ème implantée à 1.20 maximum d'entrave, fixée au support par l'intermédiaire de suspentes STIL PRIM disposées tous les 0.50 m maximum et fourrures PLACOSTIL F 530 en acier galvanisé d'épaisseur minimale 6/10ème fixée par clipsage sur l'ossature primaire au pas de 0.50 m.

2 plaques de plâtre STUCAL MO ou équivalent (variable en fonction du degré CF à obtenir) croisées et fixées perpendiculairement à l'ossature par vissage et de 15 mm d'épaisseur. Joints transversaux et longitudinaux protégés. Amélioration à la jonction entre le plafond et la maçonnerie par calfeutrement par mortier adhésif. Coffre devant assurer un coupe feu de degré 2 heures (ou 1 heure suivant les cas). L'entreprise devra fournir le PV.

Si le coffre est placé contre des parois ayant une résistance au feu équivalente au coffre, le coffre pourra comprendre que 3 côtés voire 2, s'il est mis en oeuvre dans un angle. Dans le cas contraire, il devra comporter

4 côtés.

Coffret sous verre dormant

Coffret du commerce :

Coffret métallique rouge.

Paroi vitrée sur la façade avant.

Porte sur charnière avec serrure.

Repérage

Toutes les canalisations recevront deux couches de peinture :

Gaz naturel : Jaune.

Toutes les canalisations y compris coffres coupe feu seront repérées par des étiquettes de 200 x 50 ou 100 x 30 en fonction du diamètre.

Etiquette de repérage réseau gaz naturel = base : Ocre-jaune, identification : rose.

Etiquettes précisant le sens du fluide : flèche noir – fond blanc.

Sur chaque réseau, il sera prévu une étiquette de repérage et une étiquette précisant le sens du fluide :

Sur les parties rectilignes : tous les 5 mètres.

Avant et après chaque changement de direction.

Avant et après chaque bifurcation.

Chaque vanne et coffret devront être repérés.

Fourreaux

Toutes les traversées de dalles, murs ou cloisons devront se faire sous fourreaux non fendus en P.V.C. rigide M1.

Tout fourreau fendu mis en place après pose du tube sera refusé et l'entreprise devra procéder à la dépose du réseau pour l'introduction du fourreau.

Pour les traversées de dalles ou murs coupe feu, les fourreaux seront réalisés en tube acier. L'espace entre le tube et le fourreau devra être rempli par un produit intumescent coupe feu type FLAMESAFE FS 900 de chez

IPC ou équivalent.

Protection hors gel des canalisations

La mise hors gel des canalisations (EF - EU...) sera assurée par traçage électrique autorégulant WINTER GARD FS - 2 X de chez RAYCHEM ou équivalent. Tous les raccords et composants utilisés seront fournis par le fabricant. La mise en oeuvre se fera impérativement suivant les prescriptions du fabricant.

Identification

Chaque circuit sera identifié par étiquette gravée ainsi que les principaux organes.

Toutes les vannes seront munies d'étiquettes gravées portant les indications nécessaires à leur identification et permettant de les repérer. Mentionner : nature du réseau (ECS, E.F....) et la zone desservie (logement 1)

Sur le calorifuge, il sera fixé une étiquette gravée d'identification indiquant :

La nature du réseau (ECS, bouclage, E.F....).

Le sens du fluide (flèche).

La zone desservie (logement 1...).

Les repérages de canalisations seront prévus tous les 5 m sur les parcours rectilignes ainsi qu'au droit de chaque changement de direction, piquage et traversée de paroi.

RESEAUX EVACUATION

Supports : Colliers en acier galvanisé à contre partie démontable et avec pattes de fixation. Il sera prévu des supports au droit des coudes et des branchements tous les 1 m sur les parties droites.

Tampons : Des tampons de dégorgeement seront placés au bas des chutes et descentes et aux changements de direction. Les changements de direction seront réalisés par des coudes au 1/8ème.

Ventilation : Chaque chute et chaque réseau horizontal principal seront ventilés primairement :

Soit par prolongement du réseau jusqu'en toiture (sortie toiture hors lot), soit par clapet de décompression.

APPAREILS SANITAIRES

Tous les appareils sanitaires seront à prévoir au présent lot et seront complètement installés y compris robinetterie, vidage, siphon, accessoires de raccordement eau froide, eau chaude et évacuation.

Ils seront de couleur blanche sauf spécifications particulières décrites dans le paragraphe description des travaux.

Les appareils sanitaires devront être estampillés : «NF-appareils sanitaires» ce qui signifie que le produit est conforme à toutes les prescriptions, des normes et spécifications demandées au marché.

Cette conformité doit être constamment maintenue car le fabricant est tenu de contrôler en permanence ses fabrications et d'en reporter les résultats sur des registres mis à la disposition de l'organisme de contrôle et de

l'AFNOR. Les robinetteries sanitaires seront chromées avec Label NF.

Prestations à prévoir au présent lot :

Raccordement eau froide et eau chaude des lavabos, vasques, lave-mains... par flexibles tresse inox avec écrous tournants en 15/21.

Raccordement de la vidange des appareils sur réseaux évacuation.

Scellement des receveurs de douche.

Encastrement des amorces de douches et des tubes eau froide et eau chaude de raccordement.

Tous les renforts dans les cloisons légères.

Joints silicone entre appareils et faïence.

Nettoyage des appareils en fin de chantier

ACCESSOIRES SANITAIRES

Tous les accessoires sanitaires seront à prévoir au présent lot et seront complètement installés fixations, scellements, renforts dans cloisons légères... et toutes sujétions de pose.

REPERAGE RESEAUX

Toutes les canalisations non calorifugées recevront deux couches de peinture :

Gaz naturel : Jaune

Eau froide : Vert

Eau chaude sanitaire : Orange

Chauffage aller : Rouge

Chauffage retour : Bleu

Toutes les canalisations (calorifugées ou non) seront repérées par des étiquettes de 200 x 50 ou 100 x 30 en fonction du diamètre.

Etiquette de repérage :

RESEAU COULEURS

Base Identification Etat

Eau potable Vert Gris -----

Eau adoucie Vert Rose -----

Eau chaude sanitaire Vert Gris Orange

Eau chaude chauffage Vert Noir Orange

Etiquettes précisant le sens du fluide : flèche noir – fond blanc.

Sur chaque réseau, il sera prévu une étiquette de repérage et une étiquette précisant le sens du fluide :

Sur les parties rectilignes : tous les 5 mètres.

Avant et après chaque changement de direction.

Avant et après chaque bifurcation.

REPERAGE MATERIEL

Par étiquettes gravées sur porte étiquettes sur chaque appareil : Pompes. PAC. Ballon ECS. Porte local chauffage et porte local CTA. Bouteilles casse pression. Vannes TA (avec le débit). Vannes 3 voies. Vanne d'isolement. Ventilateur. Filtres. Registres...Liste non exhaustive.

RINÇAGE

Suivant prescriptions :

Avant le début des travaux, il sera prélevé un échantillon d'eau froide brute. Ces échantillons devront être transmis au laboratoire départemental des eaux afin d'y être analysés.

Une fois l'installation totalement achevée, il sera procédé à son nettoyage et sa désinfection totale. Des échantillons d'eau seront à nouveau analysés et l'installation ne pourra être réceptionnée qu'après obtention par le Maître d'oeuvre des résultats positifs de l'analyse d'eau. (Les analyses seront prises en charge par l'entrepreneur).

2.4 ELECTRICITE

Les liaisons principales se feront sur chemin de câbles genre CABLOFIL ou équivalent courants forts et tôle perforée (courants faibles). La pose se fera au plafond avec pandards ou en applique avec équerres y compris tout accessoire de pose (distance 30 cm entre courants forts et faibles).

Au niveau de chaque assemblage, mise en place d'éclissage des ailes et du plafond. Les chemins de câbles seront équipés de support de borne de mise à la terre.

L'entreprise devra également prévoir les coudes grand rayon et les changements de plans.

Les boîtes de dérivation sur chemin de câbles devront être posées sur des supports de boîte de dérivation.

Les remontées de câbles devront également se faire sur chemin de câble. Les câbles devront être posés en nappe (pas de câbles se chevauchant).

L'ensemble des chemins de câbles courants forts et courants faibles devra avoir une réserve de 30 % (en fin de travaux).

Il sera fourni au maître d'oeuvre en fin de chantier, le plan de cheminement de ces chemins de câbles (ainsi que leurs différentes largeurs).

L'ensemble des chemins de câbles sera relié à la terre.

L'ensemble des percements (traversées de parois, planchers, trémies au niveau des armoires) devra être rebouché par l'entreprise pour reconstitution du degré coupe feu des éléments traversés.

L'encastrement de câbles sans protection (gainés) est interdit.

Lors de la présence de faux plafond démontable, les terminaux encastrés dans celui-ci pourront être alimentés par câble genre U 1000 RO 2 V fixés à la dalle haute par l'intermédiaire de colliers type RILZAN ou équivalent. Il sera prévu au minimum 1 collier tous les 50 cm.

Toutes les traversées de parois (quelque soit leur nature) devront se faire sous fourreaux ou gaines. Le degré coupe feu de ces parois devra être systématiquement recréé au niveau de ces percements au titre du présent lot.

L'ensemble des dérivations se fera exclusivement dans des boîtes de dérivation capoté. Les circuits présents dans ces boîtes étant repérés au niveau des couvercles.

Concernant les circuits de sécurité, les dérivations se feront sous boîte de dérivation spécifique 960°C.

3. BASES DE CALCULS

DONNEES GENERALES

Conditions extérieures

Département Cher (18)

Lieu du site Henrichemont

Zone climatique H1

Région de base V

Température sèche extérieure de référence hiver -7°C

Humidité relative hiver HR 80%

Température sèche extérieure de référence été +31°C

Humidité relative été HR 50%

Température intérieure hiver

Chaufferie, TGBT, rangements, atelier semi-ouvert Non chauffés

Tous les autres locaux 20°C +/-1°C

Température intérieure été

Tous locaux non contrôlés

Hygrométrie

Non contrôlée.

Nature des parois

Voir CCTP TCE

Déperditions prises en compte

Déperditions statiques (surfaciques et linéiques).

Déperditions par renouvellement d'air :

Prendre en compte le débit d'entrée d'air.

En complément, prendre en compte un taux de renouvellement d'air de 0.25 volume/heure correspondant à l'ouverture des ouvrants.

Surpuissance : prendre en compte 20% sur la production, les émetteurs, les débits et les réseaux.

Bilan thermique chauffage donné à titre indicatif à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son étude d'exécution.

Déperditions nettes par les parois + renouvellement d'air naturel 35 kW

Déperditions totales majorées de 20% (surpuissance et relance) 42 kW

Coefficients réglementaires

Bâtiment existant soumis à la RT existant éléments par éléments.

CHAUFFAGE

Réseau chauffage chaudière

Pertes de charge maximum autorisée 10 mm CE/m

Régime eau chaude 65°C/50°C.

Surpuissance à prévoir : 20%

Réseau chauffage secondaire (distribution corps de chauffe)

Pertes de charge maximum autorisée 10 mm CE/m

Régime eau chaude 60°C/50°C.

Surpuissance à prévoir : 20%

Corps de chauffe

Régime eau chaude 60°C/50°C.

VENTILATION

Ventilation

Vitesses d'air dans les gaines.

Dans les locaux : inférieure à 3.5 m/s.

A l'extérieur : inférieure à 4.5 m/s.

Débits d'extraction d'air

Hypothèses renouvellement d'air

Locaux Aire HSP Vol Qté Nbre Débit Entrée

pers. extrac air

m2 m m3 m3/h m3/h

Service au public

Bureau 8 2.50 20 1 1 30.0 m3/h/pers. 30 30

Accueil 12 2.50 30 1 1 30.0 m3/h/pers. 30 30

Attente 16 2.50 40 1 2 30.0 m3/h/pers. 60 60

Service au public 120 120

Espace jeunes

Espace jeunes 1 RDC 38 2.50 95 1 5 30.0 m3/h/pers. 150 150

Espace jeunes 2 RDC 16 2.50 40 1 2 30.0 m3/h/pers. 60 60

Bureau espace jeunes 1 R+1 20 2.50 50 1 2 30.0 m3/h/pers. 60 60

Bureau espace jeunes 2 R+1 16 2.50 40 1 2 30.0 m3/h/pers. 60 60

Espace jeunes R+1 38 2.50 95 1 3 30.0 m3/h/pers. 90 90

Palier évier 1 1 30.0 m3/h/local 30 30

Espace jeunes 450 450

Communs et sanitaires

WC RDC 2 1 30.0 m3/h/appar. 60

Ménage 1 1 30.0 m3/h/local 30

Cuisine 1 1 120.0 m3/h/local 120 120

WC R+1 1 1 30.0 m3/h/appar. 30

Communs et sanitaires 240 120

Débit

unitaire

m3/h

ACOUSTIQUE

Les installations devront conformes au Code de la santé publique et plus particulièrement le décret 2006-1099 du 31/08/06 articles R. 1334-30 à R1334-37 (liste non exhaustive) relatif à la lutte contre le bruit.

L'isolement acoustique minimum de l'établissement doit permettre de respecter les valeurs maximales d'émergence (dues à l'activité et tout équipement de l'établissement telles que la ventilation, chaufferie ou climatisation) à savoir : 5 dB (A) en période diurne (de 7 heures à 22 heures) et de 3 dB (A) en période nocturne (de 22 heures à 7 heures), valeurs auxquelles s'ajoute un terme correctif, fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit particulier, selon le tableau ci-après :

Durée cumulée d'apparition du bruit particulier, T Terme correctif en décibels A

T < 1 min 6

1 min < T < 5 min 5

5 min < T < 20 min 4

20 min < T < 2 heures 3

2 heures < T < 4 heures 2

4 heures < T < 8 heures 1

T > 8 heures 0

L'émergence spectrale est définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant dans la bande d'octave normalisée, comportant le bruit particulier en cause, et le niveau de bruit résiduel dans la même bande d'octave, constitué par l'ensemble des bruits habituels, extérieurs et intérieurs, correspondant à l'occupation normale de locaux mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 1334-32, en l'absence de bruit particulier en cause. Les valeurs limites de l'émergence spectrale sont données selon le tableau ci-après :

Bande d'octave normalisée (Hz) Valeur limite d'émergence (dB)

125 7

250 7

500 5

1000 5

2000 5

4000 5

Bruits des équipements

Les équipements techniques seront donc dimensionnés en fonction des niveaux de bruits d'équipements LnT conseillés (en courbe NR) selon leur mode de fonctionnement (permanent ou intermittent) :

Type de local LnT permanent LnT intermittent

Classes NR30 NR35

Autres locaux NR40 NR45

Plomberie – sanitaire

Les équipements de plomberie seront choisis et mis en place de manière à garantir les isolements définis précédemment, dans les loges et la salle de réunion polyvalente notamment.

Les robinets devront être caractérisés par un niveau de performance acoustique A2 (groupe acoustique NF1), ce qui correspond à un niveau de pression acoustique de 15 à 20 dB (A).

La mise en place de manchons souples autour des canalisations de plomberie sanitaire permettra de diminuer la propagation du bruit rayonné par la tuyauterie.

Les gaines et canalisations devront être désolidarisées de tout élément de structure afin d'éviter des transmissions de vibrations. Pour cela, les supports seront constitués de colliers avec bagues en élastomère ou en matière plastique.

Pour les passages de gaines ou de canalisations à travers des éléments séparatifs (dalles, murs, cloisons...), les percements devront être rebouchés par des fourreaux résilients (3 à 5 mm d'épaisseur) pour ne pas détériorer l'isolement entre locaux.

Après passage des réseaux, toutes les cavités sont bouchées de manière à ne pas dégrader les isolements acoustiques entre locaux.

Notes de calculs acoustiques :

L'entreprise prendra à sa charge les honoraires d'un bureau d'étude acoustique pour dimensionner les équipements et justifier la conformité des installations.

PLOMBERIE

Réseaux EF - EFa - ECS – Bouclage

Vitesse de circulation inférieure à 1.5 m/s dans les réseaux principaux

Vitesse de circulation inférieure à 1.0 m/s dans la circulation secondaire

Débits et diamètres de raccords à prendre en compte pour les appareils

Appareils EF ECS EU/EV

Lavabo / vasque 0.20 l/s - ø 12/14 0.20 l/s - ø 12/14 0.75 l/s - ø 40

Douche 0.20 l/s - ø 14/16 0.20 l/s - ø 14/16 0.50 l/s - ø 40

Poste d'eau 0.33 l/s - ø 16/18 0.30 l/s - ø 16/18 0.75 l/s - ø 50

WC (Réservoir) 0.12 l/s - ø 10/12 ----- 1.5 l/s - ø 100

WC (Robinet chasse) 1.50 l/s - ø 33/42 ----- 1.5 l/s - ø 100

Urinoir / stalle 0.15 l/s - ø 12/14 ----- 0.15 l/s - ø 50

Evier / paillasse 0.20 l/s - ø 14/16 0.20 l/s - ø 14/16 0.20 l/s - ø 50

Lavabo auge 2 x 0.20 l/s - ø 14/16 2 x 0.20 l/s - ø 14/16 0.40 l/s - ø 50

Baignoire 0.33 l/s - ø 16/18 0.33 l/s - ø 16/18 0.33 l/s - ø 50

Lave-mains 0.10 l/s - ø 12/14 0.10 l/s - ø 12/14 0.10 l/s - ø 40

Coefficient de simultanéité

Y = coefficient de simultanéité existant

X = nombre d'appareils

Cette formule est valable pour $X > 5$.

Dans le cas des hôtels, une étude particulière est nécessaire. Généralement le coefficient de simultanéité est à multiplier par un facteur de 1.25.

Dans le cas des écoles, internats, stades, gymnase, casernes, il faut considérer que tous les lavabos ou douches peuvent fonctionner simultanément sauf si l'installation est équipée de robinets à fermeture temporisée. Dans ce cas, une étude particulière est nécessaire.

Dans le cas des hôpitaux, maisons de retraite, foyers de personnes âgées et bureaux, le coefficient de simultanéité n'est pas affecté d'un facteur particulier.

Hypothèses de calcul à prendre en compte : cas général.

Réseaux d'évacuation

Pente : 2 cm/m

Remplissage : 5/10ème

Vitesse de circulation : $1 \text{ m/s} < V < 3 \text{ m/s}$.

4. DESCRIPTION DES TRAVAUX

4.1 NOTES AUX ENTREPRISES

Pièces communes à tous les lots, P.G.C., bureau de contrôle

Lors du chiffrage, les entreprises devront consulter l'ensemble du dossier de consultation des entreprises et plus particulièrement les pièces communes à tous les lots, le P.G.C., le rapport initial du bureau de contrôle et devront chiffrer toutes les prestations concernant le présent lot.

Installation de chantier AEP

Avant le commencement de tous les travaux, le titulaire du présent lot aura à sa charge la mise en place de robinets de puisage de chantier comprenant :

Raccordement sur réseau existant sur le site.

Canalisation en tube polyéthylène entre réseau existant et bâtiment à construire.

Vanne d'isolement

Compteur eau froide à impulsions

Robinet de puisage avec raccord au nez.

Il aura, en outre, à sa charge le relevé du compteur au début et en fin de chantier, la consommation d'eau étant prise en compte au titre du compte prorata.

En fin de travaux, l'installation de chantier sera déposée.

Installation de chantier électricité

Au début du chantier, le titulaire du présent lot donnera ses besoins (Puissance et tension) à l'entreprise qui met en place le branchement de chantier. La puissance et tension demandée permettra de mettre en service les installations de chauffage/ventilation pour essais et préchauffage du bâtiment à partir de l'installation de chantier (prendre en compte puissance chaufferie, extracteurs et de tous les auxiliaires chauffage et ventilation...).

Vérification et conformité

L'entrepreneur titulaire du présent lot devra effectuer à ses frais toutes les démarches nécessaires pour obtenir auprès d'un bureau de contrôle de son choix et du Consuel l'attestation de conformité.

Modalités d'intervention et installations provisoires

Sans objet

Dépose et neutralisation

Neutralisation, dépose et évacuation de l'ensemble du matériel de chauffage, ventilation, climatisation, plomberie, sanitaire, gaz, fluides ...

Fourniture des certificats de traitement ou de dépôts en déchetterie.

Le titulaire du présent lot aura à sa charge le rebouchage des trous laissés libres avec reconstitution du degré coupe feu ainsi que la réfection des revêtements à l'identique de l'existant.

Neutralisation cuve fuel

Hors lot. A la charge du lot GO.

Préchauffage

Le préchauffage des locaux (pour les travaux de finitions : revêtement de sol, peinture...) sera à la charge du présent lot. Les travaux décrits ci-après devront impérativement être réalisés et terminés au minimum 1.5 mois avant la réception :

Réalisation du réseau gaz et de la chaufferie.

Fourniture du certificat de conformité gaz.

Réalisation des réseaux de distribution

Pose des émetteurs et dépose provisoire pour travaux de mise en peinture

Démarches auprès du Maître d'ouvrage et du concessionnaire pour l'ouverture du comptage gaz

Mise en service.

Relevé compteur gaz au début du préchauffage.

Préchauffage des locaux (12 à 15°C).

Relevé compteur gaz en fin de préchauffage.

La consommation gaz sera prise en charge par le compte prorata

Performance énergétique

RAS

Etude d'exécution et plans d'exécution, de réservations, d'atelier et de montage

Conformément au § 1.7, l'entreprise aura à sa charge l'étude d'exécution, les plans de réservations, les plans d'exécution d'atelier et de montage comprenant notamment :

Plans de réservations

Plans d'exécution

Dépêrditions.

Notes de calculs thermiques, aérauliques et hydrauliques

Notes de calculs acoustiques : l'entreprise prendra à sa charge les honoraires d'un bureau d'étude acoustique pour dimensionner les équipements et justifier la conformité des installations.

Plans et schémas d'atelier, de montage et de détails.

Schémas électriques.

Dossier de documentation.

...

Liste non exhaustive (voir § 1.7)

4.2 RESEAUX EXTERIEURS

4.2.1 EAU POTABLE

Alimentation eau potable à partir du compteur concessionnaire dans regard situé devant la future épicerie.

Réseau extérieur enterré

Origine Regard compteur concessionnaire. Présence actuellement de 2 compteurs : le titulaire du présent lot contactera le concessionnaire pour rationaliser le branchement avec un seul compteur. Les travaux seront à la charge du présent lot. Réseau général eau froide

Cheminement : En enterré (voir plan)

Points de raccordement

Pénétration dans la chaufferie

Nature Tube polyéthylène genre SIGMA 63 à bandes bleues de chez ALPHACAN. Tous les raccords enterrés (manchons, tés, coudes...) seront réalisés à l'aide de raccords laiton type HUOT.

Tous les essais d'étanchéité et de pression du réseau devront être réalisés avant remblaiement.

Prestations à prévoir par le titulaire du présent lot

Perçement par carottages (mur soubassement et plancher) pour les pénétrations dans le bâtiment existant y compris toutes sujétions de rebouchage et de remise en état des revêtements à l'identique de l'existant.

Mise en place de fourreaux non fendus (acier ou PVC rigide).

Rebouchage des trous. Reconstitution du degré coupe feu. Réfection des revêtements (carrelage, revêtement

de sol, peinture, revêtements muraux...) à l'identique de l'existant.

Le cheminement mentionné sur le plan est donné à titre indicatif. Le tracé définitif sera défini sur place au début des travaux. La modification éventuelle du tracé ne pourra en aucun cas faire l'objet de travaux supplémentaires. Les entreprises devront prendre en compte cet état de fait lors de leur remise de prix.

Prestations hors présent lot

Le terrassement hors bâtiment, lit de sable, remblais et grillage avertisseur ne sont pas prévus au titre du présent lot, mais il en sera responsable et devra être présent sur le chantier lors de l'exécution de ces travaux

4.2.2 GAZ

Bilan de puissance installée

Chaudières : 45 kW

Neutralisation et dépose réseau gaz existant

Sans objet

Détente comptage gaz concessionnaire.

Sans objet

Coupure extérieure en façade du bâtiment

Sans objet

Réseau gaz naturel

Sans objet

Coupure extérieure chaufferie

Sans objet

4.3 CHAUFFAGE
4.3.1 CHAUFFERIE

Daikin Altherma ou similaire Haute Température, pompe à chaleur air-eau chauffage seul de type console carrossée, combinable avec des radiateurs

» Remplacement aisé d'une chaudière existante, sans remplacement de la tuyauterie de chauffage

» Factures énergétiques et émissions de CO2 réduites

» Système éco-énergétique de chauffage seul reposant sur la technologie de pompe à chaleur air-eau

» Possibilité de combinaison avec des radiateurs haute température

» Application haute température : jusqu'à 80 °C sans dispositif de chauffage électrique

» Console intérieure carrossée jusqu'à 16 kW

» Compresseur scroll commandé par Inverter

» L'unité extérieure extrait de l'énergie thermique de l'air extérieur, même par -20 °C

**EKHBRD-ACV1/Y1 +
ERRQ-AV1/AY1/EMRQ-A**



Données relatives à l'efficacité			EKHBRD + ERRQ	011ADV1 + 011AV1	014ADV1 + 014AV1	016ADV1 + 016AV1	011ADY1 + 011AY1	014ADY1 + 014AY1	016ADY1 + 016AY1
Puissance calorifique	Nom.	kW		11,00 (1) / 11,00 (2) / 11,00 (3) / 11,20 (3)	14,00 (1) / 14,00 (2) / 14,00 (3) / 14,40 (3)	16,00 (1) / 16,00 (2) / 16,00 (3)	11,00 (1) / 11,00 (2) / 11,00 (3) / 11,20 (3)	14,00 (1) / 14,00 (2) / 14,00 (3) / 14,40 (3)	16,00 (1) / 16,00 (2) / 16,00 (3)
Puissance absorbée	Chauffage	Nom.	kW	3,57 (1) / 4,40 (2) / 2,61 (3) / 2,67 (3)	4,66 (1) / 5,65 (2) / 3,55 (3) / 3,87 (3)	5,57 (1) / 6,65 (2) / 4,31 (3)	3,57 (1) / 4,40 (2) / 2,61 (3) / 2,67 (3)	4,66 (1) / 5,65 (2) / 3,55 (3) / 3,87 (3)	5,57 (1) / 6,65 (2) / 4,31 (3)
Production d'eau chaude sanitaire	Général	Profil de charge déclaré		-					
	Climat tempéré	η _{wh} (efficacité de chauffage de l'eau)	%	-					
		Classe d'efficacité énergétique de la production d'eau chaude		-					
Chauffage d'ambiance	Sortie d'eau en conditions climatiques moyennes 55 °C	Général	SCOP	2,65	2,66	2,61	2,65	2,66	2,61
			η _s (efficacité saisonnière du chauffage d'ambiance)	103	104	102	103	104	102
	Classe d'efficacité saisonnière du chauffage de l'air ambiant			A+					
	Sortie d'eau en conditions climatiques moyennes 35 °C	Général	SCOP	2,70	2,68	2,88	2,70	2,68	2,88
η _s (efficacité saisonnière du chauffage d'ambiance)			105	110	112	105	110	112	
Classe d'efficacité saisonnière du chauffage de l'air ambiant			B						

Unité intérieure				EKHBRD	011ADV1	014ADV1	016ADV1	011ADY1	014ADY1	016ADY1
Catégorie	Couleur				Gris métallisé					
	Matériau				Tôle avec peçouche					
Dimensions	Unité	Hauteur	Largeur	Profondeur	mm					
					705x600x695					
Poids	Unité			kg	144		147			
Plage de fonctionnement	Chauffage	Temp. ext. Min.-Max.		°C	-20 / 0 ~ -20					
		Côté eau Min.-Max.		°C	25 ~ 80					
		Eau chaude sanitaire	Temp. ext. Min.-Max.		°C	-20 ~ -35				
Côté eau Min.-Max.			°C	25 ~ 80						
Réfrigérant	Type				R-134a					
	Charge			kg	2,6					
	Téq. CO ₂				3,718					
	PRG				1430					
Niveau de pression sonore	Nom.			dB(A)	43 / 46	45 / 46	46 / 46	43 / 46	45 / 46	46 / 46
	Mode nuit Niveau 1			dB(A)	40	43	45	40	43	45

Unité extérieure				ERRQ	011AV1	014AV1	016AV1	011AY1	014AY1	016AY1
Dimensions	Unité	Hauteur	Largeur	Profondeur	mm					
					1345x900x320					
Poids	Unité			kg	120					
Compresseur	Quantité				1					
	Type				Compresseur scroll hermétique					
Plage de fonctionnement	Chauffage	Min.-Max.		°C	-20 ~ -20					
		Eau chaude sanitaire Min.-Max.		°C	-20 ~ -35					
Réfrigérant	Type				R-410A					
	Charge			kg	4,5					
	Téq. CO ₂				9,4					
	PRG				2 087,5					
Commande					Vanne de détente (de type électronique)					
Niveau de puissance sonore	Chauffage	Nom.		dB(A)	68	69	71	68	69	71
Niveau de pression sonore	Chauffage	Nom.		dB(A)	52	53	55	52	53	55
Alimentation électrique	Nom/Phase/Fréquence/Tension			Hz/V	V1/1~/50/220-440				Y1/3~/50/380-415	
Courant	Fusibles recommandés			A	25				16	

(1) 55°C; (2) 65°C; (3) 10°C; conditions extérieures: 7°C/BS/6°C/BS (2) EW/20°C; LW/80°C; (4) 10°C; conditions extérieures: 7°C/BS/6°C/BS (3) EW/30°C; LW/35°C; (5) 5°C; conditions extérieures: 7°C/BS/6°C/BS (4) Copriment des gaz à effet de serre fluorés

Electricité

Prestations à prévoir au présent lot :

- Nature et localisation des besoins à donner à l'électricien au début du chantier.
- Toute l'électricité du local chaufferie (voir ci-après).

Coupure force et lumière

A partir du câble laissé par l'électricien à l'extérieur de la chaufferie, fourniture, alimentation et raccordement d'un coffret de coupure extérieure force et lumière sous verre dormant à proximité de la porte de la chaufferie.

A partir de ce coffret, il sera prévu l'alimentation et la pose d'une armoire électrique.

Armoire électrique :

Caractéristiques :

Marque LEGRAND ou équivalent

Type métallique peinte en usine

Elle sera réalisée par un châssis en fer profilé, habillé avec des tôles d'acier galbées de 20/10 d'épaisseur minimale. Elle sera du type étanche aux poussières. La partie haute ne sera pas au-dessus de 2,10 m du sol, les portes ne devront pas avoir plus de 0,80 m de largeur.

Elle sera fixée soit au sol, soit au mur, suivant sa hauteur, par boulons de scellement.

Les portes à 1 et 2 battants seront également galbées, s'ouvriront à 120°, raidies si nécessaire et munies de serrures fermant à clé et paumelles intérieures.

Un joint en caoutchouc ou similaire assurera l'étanchéité.

Étanche IP 55

Accessoires : rails, fixations, glissières...

Ventilée mécaniquement

Dimensionnée de façon à laisser un espace libre correspondant à 30 % de l'espace total.

Un tapis de caoutchouc de 1 m de large sera fixé au pied de l'armoire sur toute sa longueur

Équipement

Prévoir raccordement sur armoire électrique et prévoir complément si nécessaire

Plans de détails et schémas :

L'entrepreneur adjudicataire devra, avant la mise en fabrication de l'armoire, soumettre au Bureau d'Études et au Bureau de Contrôles, une vue en élévation de l'armoire avec disposition de l'appareillage, ainsi qu'un schéma unifilaire sur lequel seront portés les calibres, types et caractéristiques du matériel employé.

Supportage

Il sera prévu une armoire sur socle et châssis métallique vertical repris sur le sol (baie vitrée ne permettant pas une fixation murale)

Câblage, alimentation et raccordement

Le titulaire du présent lot aura à sa charge l'alimentation et le raccordement électrique de l'appareillage.

Tous les câbles chemineront :

Sur chemins de câbles : locaux techniques, faux plafond

Sous tube IRO : raccordement appareillage dans les locaux techniques

Les parties verticales de ces câbles devront être protégées mécaniquement sur une hauteur de 1,50 m à partir du sol. Les câbles de sondes, bus... seront du type blindé et chemineront dans des chemins de câbles spécifiques.

Nature des câbles à utiliser : U 1000 RO 2 V.

La section des câbles sera définie en fonction de la norme "installations électriques" C 15.100.

Chaque appareil, n'étant pas situé dans le même local que l'armoire, sera équipé d'une coupure de proximité

L'ensemble des masses métalliques constitué ou non par des appareils électriques (carcasses d'armoires, bâtis de moteurs, jaquettes, chemins de câbles, chaudières, appareils, réseaux hydrauliques ...) sera relié au même circuit de terre. Ce réseau général de terre, constitué par un câble en cuivre nu de 35 mm² de section, sera raccordé à la terre générale.

Éclairage chaufferie:

Lot électricité

Divers (prestations à prévoir au présent lot) :

Robinet de puisage avec vanne d'isolement permettant de raccorder un tuyau d'arrosage afin de laver le local.

Siphon de sol ø 100 PVC.

Ventilation chaufferie : voir § ventilation naturelle.

Toutes les vannes de vidange seront bouchonnées.

Repérage – chaufferie

Sans objet

4.3.2 DISTRIBUTION DE CHALEUR**Distribution principale aérienne**

A raccorder sur l'existant et prévoir complément dans les nouveaux locaux chauffés

Localisation : tous locaux

Marque FINIMETAL ou équivalent type REGGANE 3000

Type panneau acier

Acier haute qualité laminé à froid en recuit continu
 Conforme à la norme NF EN 442
 Pression de service : 8 bars
 Finition peinture époxy polyester d'usine
 Teinte RAL 9010
 Garantie 8 ans

Localisation : sans objet

Raccordement radiateurs :
 Type croisé (radiateurs horizontaux et plinthe)
 Par le dessus (radiateurs verticaux)

Fixation :

Par consoles scellées dans la maçonnerie ou vissées sur les cloisons (type placostyl) par l'intermédiaire de platines 15 x 15 cm (4 points de fixation). Prévoir renforts dans cloisons légères au présent lot. Il sera prévu

une platine par console – Voir § matériel à mettre en oeuvre.

Equipement :

Robinet simple réglage micrométrique
 Marque HONEYWELL (MNG) ou équivalent
 Type "MIRA" ou équivalent
 Thermostatizable

Droit ou équerre suivant la configuration de raccordement

Localisation : Sur tous les radiateurs

Tête thermostatique :

Marque HONEYWELL (MNG) ou équivalent
 Type : collectivités (2080 FI) ou équivalent

Bulbe incorporé

Droit ou équerre suivant la configuration de raccordement

Localisation : espaces jeunes, attente, accueil, bureau, épicerie

Coude ou té de réglage :

Marque HONEYWELL (MNG) ou équivalent
 Type : VERAFFIX ou équivalent

Coude ou té suivant la configuration de raccordement

Localisation : Sur tous les radiateurs

Robinet de vidange et purgeur à clé

Localisation : sur tous les radiateurs

Mise en oeuvre : Suivant § matériel à mettre en oeuvre

Dépose / repose : Prévoir dépose et repose des radiateurs pour permettre les travaux de peinture sur les parois.

4.4 CLIMATISATION

Sans objet

4.5 VENTILATION

4.5.1 VENTILATION NATURELLE PAR GRILLE

Caractéristiques : Grille extérieure marque France AIR type GLF ou équivalent, à ailettes pare pluie avec un profil pare pluie, grillage anti-volatiles en acier galvanisé et fixation par vis apparentes. Finitions peinture teinte

RAL au choix de l'architecte.

Dimensions : Suivant plans.

Nota : Pour chaque ventilation, **il sera prévu une grille intérieure et une grille extérieure soit 2 unités** afin

d'assurer une finition propre sur les 2 faces de la paroi.

Localisation :

VH local chaufferie

VB local chaufferie

4.5.2 VENTILATION DOUBLE FLUX

Sans objet

4.5.3 VENTILATION SIMPLE FLUX

ATTENTION : Prévoir les sorties nécessaires en couvertures

Les locaux recevront une ventilation mécanique contrôlée simple flux

Classement : ventilation de confort

A raccorder sur la VMC existante et à compléter par une nouvelle VMC au dessus de l'ancien garage pour le pièces humides créées.

Clapet coupe feu à faibles pertes de charges marque ALDES ou équivalent type ISOTONE.

Caractéristiques, mise en oeuvre : suivant § matériel à mettre en oeuvre.

Localisation : sans objet

Clapet Terminal Coupe Feu marque AFRANCE AIR ou équivalent type CTPF 2. Caractéristiques, mise en oeuvre : suivant § matériel à mettre en oeuvre. Implantation : derrière les bouches.

Localisation : sans objet.

Régulateur d'équilibrage circulaire. Marque France Air ou ALDES ou équivalent type CRP. Corps et lame acier galvanisé. Lame circulaire perforée pour débit proportionnel. Commande manuelle avec repères d'ouverture

Joint extérieur sur le tunnel.

Localisation : sur chaque antenne suivant les plans.

Silencieux à l'aspiration du caisson afin de respecter les contraintes acoustiques réglementaires et précisées dans le § bases de calculs.

Extracteur Marque : ALDES ou équivalent. Type : C.VEC micro-watt+. Taille à définir par l'entreprise. Débit : suivant plans. HMT dispo : à définir par l'entreprise. Caisson acier galvanisé. Rejet en ligne RH. Moteur à commutation électronique monté sur socle galvanisé massif avec grenouillère d'absorption de choc. Carte de régulation de compatibilité électromagnétique de classe B. Roue à action et entraînement direct. Pressostat d'alarme et inter de proximité montés. Pupitre de réglage et de lecture intuitif. Manchette souple aspiration – refoulement.

Supports : support acier galvanisé repris sur la charpente ou le plancher haut y compris plots anti-vibratiles (extracteurs en comble).

Rejet toiture marque FRANCE AIR ou équivalent type CT, conduit de raccordement circulaire, costière en plomb, capot pare pluie en aluminium peint (teinte idem couverture), grillage anti-volatiles en acier galvanisé y compris chevêtre et toutes sujétions à prévoir au présent lot. Il sera prévu une sortie commune aux 3 caissons dimensionnée pour avoir une vitesse de rejet inférieure à 2m/s, les piquages seront accompagnés pour éviter le recyclage. Il sera prévu, en complément si nécessaire des jalousies automatique sur le rejet de chaque extracteur afin d'éviter tous risques de recyclage.

Localisation : combles.

Rejet en façade marque France AIR type GLA ou équivalent, grille pare-pluie, aluminium anodisé naturel avec option thermo-laquage teinte Ral au choix de l'architecte, grillage anti-volatiles et anti-rongeurs y compris plénum de raccordement. Gaine isolée extérieurement cheminant en plafond et se raccordant sur les orifices du caisson. Localisation : réserve épicerie.

Travaux divers à prévoir au présent lot:

Trappe d'accès au CCF dans gaine technique (trappe en bois sur charnière et avec serrure à carré y compris contre cadre).

Calfeutrements et rebouchages avec reconstitution du degré coupe feu à chaque traversée de paroi.

Habillage coupe feu 1 heure des gaines de ventilation. Localisation : dans la traversée des cages d'escalier, suivant plans ou prescriptions du bureau de contrôles

Coffre d'habillage : au droit des passages de gaines en apparent.

Commande extracteurs : par horloge J/H/A

Raccordements électriques

Prestations à prévoir au présent lot :

- Nature et localisation des besoins à donner à l'électricien au début du chantier.
- Raccordement électrique à partir de l'attente laissée à proximité de chaque caisson par l'électricien
- Prévoir un inter de proximité étanche pour chaque caisson.

4.5.4 EXTRACTION SPECIFIQUE CUISINE

Fourniture et pose d'une hotte semi-professionnelle. Marque VIM ou équivalent type VORAX SLIM 900 G 492X900 mm. Parties visibles acier inox. Filtrés métalliques. Sortie diamètre 150mm avec clapet anti-retour.

Habillage du conduit télescopique. Eclairage 2 lampes 40W. Extracteur incorporé mono 230V 3 vitesses.

Commandes intégrées en partie frontales.

Localisation : cuisine

Rejet par gaine acier galvanisé en comble.

Rejet toiture marque FRANCE AIR ou équivalent type CT, conduit de raccordement circulaire, costière en plomb, capot pare pluie en aluminium peint (teinte idem couverture), grillage anti-volatiles en acier galvanisé y compris chevêtre et toutes sujétions à prévoir au présent lot. Localisation : combles.

Raccordements électriques

Prestations à prévoir au présent lot :

- Nature et localisation des besoins à donner à l'électricien au début du chantier.
- Raccordement électrique à partir de l'attente laissée à proximité par l'électricien

4.6 PLOMBERIE

4.6.1 PRODUCTION EAU CHAUDE SANITAIRE

La production d'eau chaude sanitaire sera décentralisée et assurée par des chauffe-eau électriques à accumulation ou semi instantanés installés au plus près des points de distribution.

Chauffe-eau électrique semi-instantané compact sous évier capacité 15 litres.

Marque THERMOR ou équivalent type compact 15 litres sous évier – P = 2000 W – cuve émaillée.

Anode magnésium avec résistance compensatrice 580 Ω pour une protection maximale de la cuve et une usure réduite de l'anode. Conception anti-légionellose. Constante de refroidissement 0.82 maxi.

Localisation

Cuisine sous évier.

Palier étage sous évier.

Chauffe-eau électrique à accumulation type vertical mural.

Marque THERMOR ou équivalent type vertical mural ACI + (Anti Corrosion Intégrée) – P = 2000 W – cuve émaillée, résistance stéatite faible taux de charge diminuant l'entartrage, anti-chauffe à sec, régulation électronique du système anticorrosion, revêtement intérieur en émail vitrifié, isolation thermique 0% CFC catégorie B, corps de chauffe émaillé, conforme à la RT 2005, conception anti-légionellose. Constante de refroidissement 0.26 maxi.

Localisation :

Chaufferie : 1 CE de 100 l.

Equipement à prévoir pour chaque chauffe-eau

Un jeu de vanne DN 15 sur les raccordements EF / EC

Un groupe de sécurité raccordé sur le réseau EU avec interposition d'un entonnoir et d'un siphon.

Electricité

Prestations à prévoir au présent lot :

- Nature et localisation des besoins à donner à l'électricien au début du chantier.
- Alimentation électrique de chaque chauffe-eau à partir de l'attente laissée à proximité par l'électricien.
- Prévoir un inter de proximité pour chaque chauffe-eau.

4.6.2 DISTRIBUTION EF / EC

Arrivée générale

L'arrivée générale AEP dans la chaufferie comprendra : une vanne, un filtre, un clapet anti-pollution, un compteur à impulsion, un manomètre. Etiquette de repérage : "coupure générale AEP". Ensuite chaque départ sera isolé par une vanne.

Origine

Eau froide : arrivée eau froide dans le bâtiment existant.

Eau chaude : différents CE.

Bouclage : sans objet.

Cheminement

En aérien dans les locaux techniques

En faux plafond

En apparent dans les locaux

Distribution terminale en plinthe

Nota :

Il ne sera prévu aucun réseau en comble (risque de gel)

Il ne sera prévu aucun réseau en sol : plancher existant ou plancher neuf ne permettant pas l'encastrement.

Raccordement

Appareils sanitaires

Nature distribution

Nature : tous les réseaux seront réalisés en tube cuivre écroui. Supports du commerce acier galvanisé genre MUPRO ou équivalent. Colliers du commerce avec bague isophonique genre MUPRO ou équivalent.

Les réseaux encastrés seront réalisés en tube cuivre recuit sous fourreaux.

Colliers isolants af/armaflex 60 (voir § 2).

Mise en oeuvre

Percements, réservations, fourreaux, rebouchage, repérage : Suivant § matériel à mettre en oeuvre.

Calorifuge

Manchons de mousse alvéolaire marque ARMAFLEX ou équivalent spécial eau chaude sur réseau eau chaude. Localisation : tous les réseaux EC sauf ceux cheminant en plinthe en apparent.

Manchons de mousse alvéolaire marque ARMAFLEX ou équivalent spécial anti-condensation.

Localisation : tous les réseaux EF sauf ceux cheminant en plinthe en apparent.

Mise en oeuvre : suivant § matériel à mettre en oeuvre.

Vanne d'isolement à boisseau sphérique

Sur chaque antenne

Suivant plans.

Les vannes seront équipées de prolongateur d'axe et calorifugées

Bouclage

Sans objet

Equilibrage bouclage

Sans objet

Protection contre le gel

Tous les réseaux chemineront dans les volumes chauffés.

Purge

Sans objet

Anti-bélier

A chaque point haut de colonne montante EF / EC, il sera mis en place un anti-bélier pneumatique spécial sanitaire isolé par une vanne.

Étanchéité

L'étanchéité entre sortie de tube et revêtement étanche des murs devra être réalisée par bague avec joint silicone.

4.6.3 APPAREILS SANITAIRES

Tous les appareils sanitaires seront à prévoir au présent lot et seront complètement installés y compris robinetterie, vidage, siphon, accessoires de raccordement eau froide, eau chaude et évacuation.

Ils seront de couleur ou blancs à choisir par l'architecte dans toute la gamme proposée par le fabricant

Les appareils sanitaires devront être estampillés : «NF-appareils sanitaires» ce qui signifie que le produit est conforme à toutes les prescriptions, des normes et spécifications demandées au marché.

Cette conformité doit être constamment maintenue car le fabricant est tenu de contrôler en permanence ses

fabrifications et d'en reporter les résultats sur des registres mis à la disposition de l'organisme de contrôle et de l'AFNOR.

Les robinetteries sanitaires seront chromées avec Label NF.

Prestations à prévoir au présent lot :

Raccordement eau froide et eau chaude des lavabos, vasques, lave-mains, en encastré comprenant tube encastré, dans la cloison, sortie avec rosace de finition, robinet commande papillon. par flexibles tresse inox avec écrous tournants en 15/21.

Raccordement de la vidange des appareils sur réseaux évacuation.

Scellement des receveurs de douche.

Encastrement des amorces de douches et des tubes eau froide et eau chaude de raccordement.

Tous les renforts dans les cloisons légères.

Joint silicone entre appareils et faïence.

Nettoyage des appareils en fin de chantier

WC suspendu avec réservoir encastré

WC marque ALLIA ou J.D. ou équivalent. Cuvette suspendue. Céramique. Sortie horizontale. Fixation sur bâti support.

Abattant double robuste en matériau de synthèse hauteur lunette 2 cm (abattant plastique proscrit)

Réservoir bâti support GEBERIT ou équivalent. Réservoir équipé d'un mécanisme silencieux, 3/6 litres, plaque de déclenchement frontale double touche permettant l'accès au mécanisme. Fixation et pattes de reprise autoportantes.

Robinet d'arrêt.

Mise en oeuvre conformément aux prescriptions du fabricant et en étroite collaboration avec le titulaire du lot

cloisons légères.

Le titulaire du présent lot devra prévoir les renforts nécessaires dans la cloison au droit du WC.

Localisation :

Sanitaire RDC : 2u

Sanitaire R+1 : 1u

WC suspendu avec réservoir encastré accessible PMR

WC marque ALLIA ou J.D. ou équivalent

Cuvette suspendue allongée ou pas à vérifier au début des travaux avec l'architecte (la cuvette ne sera pas allongée si présence d'un décrochement au niveau du réservoir). Céramique. Sortie horizontale. Fixation sur bâti support.

Abattant double robuste en matériau de synthèse hauteur lunette 2 cm (abattant plastique proscrit)

Réservoir bâti support **spécial cuvette (rallongée à vérifier)** GEBERIT.

Réservoir équipé d'un mécanisme silencieux, 3/6 litres, plaque de déclenchement frontale double touche permettant l'accès au mécanisme.

Fixation et pattes de reprise autoportantes.

Robinet d'arrêt.

Mise en oeuvre conformément aux prescriptions du fabricant et en étroite collaboration avec le titulaire du lot cloisons.

Le titulaire du présent lot devra prévoir les renforts nécessaires dans la cloison au droit du WC.

Conforme au décret du 20 juin 1994 et aux recommandations du C.N.R.H. Hauteur d'installation : 0.45 à 0.50 m. Distance entre l'axe du WC et le mur : 0.40 m

Localisation :

Sanitaire RDC : 1u

Urinoir

Sans objet

Lavabo EF/EC

Lavabo marque ALLIA ou équivalent type PRIMA ou CITY ou d'angle (suivant plan architecte).

Céramique. Sur consoles fontes. Prévoir renforts dans cloisons légères. Dimensions suivant plans architecte. Trop-plein intégré. 1 trou percé.

Robinetterie litigeuse temporisée marque PRESTO ou DELABIE ou équivalent type 4000S BC. Mitigeur mono commande à poussoir sur gorge à fermeture temporisée, mécanisme autonettoyant par fil frein, pièces intérieures en matériaux résistant à la corrosion et à l'entartrage, système de sécurité «S » interdisant le blocage en écoulement continu, avec robinets d'arrêts filtres, clapets anti-retour et **régulateur de débit.**

Bouton de commande en laiton chromé. Ensemble prêt à poser avec aérateur, avec écrou de fixation, flexibles tresse inox avec écrous tournants. Limiteur de débit antitartre 0.1 l/s. Limitation de la température d'arrivée d'eau chaude à 40°C par un secteur en élastomère sécable.

Le titulaire du présent lot devra prévoir les renforts nécessaires dans la cloison.

Localisation :

WC PMR RDC et WC étage : 3u.

Plan vasque moulé EF/EC temporisé accessible PMR

Plan vasque marque ALLIA ou J.D. ou équivalent type Sinus VARICOR 80 PMR. Plan moulé avec plage de robinetterie. A prévoir dans 10 couleurs unies et 9 couleurs granitées. Version 3 avec bandeau de 80 mm et **retombée de 70 mm**. Fermeture des 2 cotés. Fixation par consoles avec renforts dans cloisons légères + piétements inox si pas de retour

Robinetterie mitigeuse temporisée marque PRESTO ou DELABIE ou équivalent type 4000S BC. Mitigeur mono commande à poussoir sur gorge à fermeture temporisée, mécanisme autonettoyant par fil frein, pièces intérieures en matériaux résistant à la corrosion et à l'entartrage, système de sécurité «S » interdisant le blocage en écoulement continu, avec robinets d'arrêts filtres, clapets anti-retour et **régulateur de débit**.

Bouton de commande en laiton chromé. Ensemble prêt à poser avec aérateur, avec écrou de fixation, flexibles tresse inox avec écrous tournants. Limiteur de débit antitartre 0.1 l/s. Limitation de la température d'arrivée d'eau chaude à 40°C par un secteur en élastomère sécable.

Le titulaire du présent lot devra prévoir les renforts nécessaires dans la cloison.

Hauteur d'installation : entre 0.80 m et 0.85 m. Espace libre sous l'appareil : Hauteur 0.70m, largeur 0.60m et profondeur 0.30m minimum.

Nota :

Longueur de plans et nombre de vasques : suivant plans

Les longueurs de plans seront à mesurer sur site avant commande.

Localisation :

Sanitaire RDC : 1 plan avec 2vasques

Poste de ménage

Bac de ménage marque ALLIA ou J.D. ou équivalent

Déversoir en céramique. Bonde à écoulement libre à grille. Grille inox mobile porte seau avec patins.

Jeux de fixations y compris renforts de cloison à prévoir au présent lot. Siphon PVC à culot démontable.

Mélangeur mural chromé. Alimentation apparente. Tête céramique. Bec tube haut (sortie dessus) de 25 cm.

Prévoir un espace suffisant entre le bas du bec et la grille pour la mise en place d'un seau (40 cm).

Localisation :

Local ménage 1u

Robinet de puisage commande par carré et équipé d'une vanne d'isolement et de purge + siphon de sol

Localisation : local chaufferie + 1 à définir au début du chantier

Cuisinette

Marque MODERNA ou équivalent type modulable, conception sur-mesure et comprenant :

Evier en résine de synthèse. A poser. 120x60. 1 bac 1 égouttoir. Trou pour robinetterie mono trou.

Réversible. Vidage manuel : bondes à panier inox de 90, siphon, tubulures et trop-pleins inclus.

Robinetterie mitigeuse conforme aux exigences des normes NF EN 187 et ECAU et aux spécifications de la

norme NF. Les indices E, A, U seront au minimum égaux aux valeurs suivantes : E1 A2 (ou A3) U3 (1B ou 1S si mitigeur thermostatique). Mitigeur mono-commande laiton chromé. Flexibles de raccordement. Bec coulé orientable. Douchette extractible 2 jets (normal et pluie).

Plaque cuisson : sans objet

Meuble sous évier. Thermo-laqué époxy blanc. H=81.5 cm. 1 ou 2 porte. 1 étagère.

Réfrigérateur, modèle à enchâsser, table top, capacité 120 litres, largeur 45cm, dégivrage semi-automatique, charnières inversables.

Localisation : palier R+1 : 1u

Evier sur meuble

Marque MODERNA ou équivalent type modulable et comprenant :

Evier en résine de synthèse. A poser. 1 bac 1 égouttoir. Trou pour robinetterie mono trou. Réversible.

Vidage manuel : bondes à panier inox de 90, siphon, tubulures et trop-pleins inclus.

Meuble sous évier. Thermo-laqué époxy blanc. H=81.5 cm. 1 ou 2 porte. 1 étagère.

Robinetterie mitigeuse conforme aux exigences des normes NF EN 187 et ECAU et aux spécifications de la norme NF. Les indices E, A, U seront au minimum égaux aux valeurs suivantes : E1 A2 (ou A3) U3 (1B ou 1S si mitigeur thermostatique). Mitigeur mono-commande laiton chromé. Flexibles de raccordement. Bec coulé orientable. Douchette extractible 2 jets (normal et pluie).

Localisation :

Evier à encastrer EF / EC – 1 bac

Plan de travail prévu au lot menuisier.

Evier marque ALLIA ou J.D. ou équivalent. Résine de synthèse. A encastrer. 1 bac 1 égouttoir. Trou pour robinetterie mono trou. Réversible. Vidage manuel : bondes à panier inox de 90, siphon, tubulures et trop pleins inclus.

Robinetterie mitigeuse marque CHAVONNET GROHE ou équivalent type mitigeur 2500 évier. Conforme aux exigences des normes NF EN 187 et ECAU et aux spécifications de la norme NF. Corps laiton finition nickel chromé épaisseur 14 à 16 microns. Cartouche céramique ø 40, résiste à 500 000 cycles et à une pression de

10 bars, conforme à la norme NF, butée d'eau mitigée pour minimiser les risques de brûlures, limiteur de débit

Fixation par queue fileté. **Manette commande longue permettant une commande hygiénique avec le coude, le poignet ou l'avant bras et également conçue pour les personnes à mobilité réduites.**

Limiteur de température. Douchette extractible 2 jets. Siphon chromé à culot démontable. Avec vidage automatique à tirette et clapet chromé rentrant.

Localisation : cuisine 1u

Lave-vaisselle

Lave-vaisselle 15 couverts, compris raccordements en eau et évacuations eaux usées. Largeur 60 cm.

Façade inox ou de couleur au choix de l'architecte.

Localisation : cuisine : 1u

Four encastrable

Four électrique. Multifonction chaleur tournante. Nettoyage pyrolyse. Cuisson automatique. Classe énergie :

A-30%. Porte froide. Volume 72l. Commandes sensibles avec écran LCD. Façade inox ou de couleur au choix de l'architecte.

Localisation : cuisine : 1u

Four micro-ondes

Four à micro-ondes avec fonction grill et four traditionnel (chaleur tournante). Capacité 25 L minimum, plateau tournant, puissance 850 Watts minimum. Façade inox ou de couleur au choix de l'architecte.

Encastrable ou pas au choix de l'architecte.

Localisation : cuisine : 1u

Réfrigérateur à encastrer

Réfrigérateur combiné 242L Classe A+ - ARI31CA. Ventilateur faisant circuler l'air dans votre frigo, l'air froid est réparti de manière identique quel que soit l'endroit. Ce système qui lutte contre la formation de givre permet aussi une meilleure conservation des aliments, plus longtemps.

Caractéristiques techniques : Volume utile total : 242 L. Air brassé. Classe A+.

Réfrigérateur : Volume utile : 173 L. Fonction « super réfrigération ». Dégivrage automatique.

Congélateur : Volume utile : 69 L. Touche « super congélation ». Pouvoir de congélation : 9 kg/24h.

Autonomie: 14h

Autres caractéristiques : Consommation d'énergie annuelle : 280 kWh.

Dimensions : H 1775 x L 540 x P 545 Poids : 58kg.

Façade inox ou de couleur au choix de l'architecte.

Nota : avant commande, l'entreprise fera un point avec le menuisier et le Maître d'Ouvrage pour définir le type d'appareil (à encastrer ou pas).

Localisation : cuisine : 1u

Table vitrocéramique

Table vitrocéramique 4 radiants. Noire. Commandes Latérales.

4 Foyers radiants sprintstar : foyers équipés d'un micro ruban spiralé à montée en température ultra rapide

Puissance:

AVG: foyer radiant Sprintstar 145 mm/1200W

ARG: foyer radiant Sprintstar 210 mm/2100W

ARD: foyer radiant Sprintstar 145 mm/1200W

AVD: foyer radiant Sprintstar 180 mm/1800W

Boutons clés noirs

Témoins lumineux de mise sous tension

Régulation de température électronique assurée par un commutateur doseur d'énergie à 6 positions Dessus en verre vitrocéramique hightrans

Indicateur de chaleur résiduelle pour chaque foyer : est allumé tant que la température reste supérieure à 50°C.

Raccordement recommandé : avec un câble de type H05RRF.

Localisation : cuisine 1u

Attente MAL et autres matériel

Robinet EF/EC laiton chromé 15/21 type 1/4 de tour.

Attente EU DN50 à 50 cm du sol avec siphon.

Localisation :

Cuisine : 2u

Electricité

Prestations à prévoir au présent lot :

- Nature et localisation des besoins à donner à l'électricien au début du chantier.
- Alimentation électrique de chaque appareil à partir de l'attente laissée à proximité par l'électricien.

4.6.4 ACCESSOIRES SANITAIRES

Tous les accessoires sanitaires seront à prévoir au présent lot et seront complètement installés fixations, scellements, renforts dans cloisons légères... et toutes sujétions de pose.

Patère chromée

Acier chromé mat. 2 têtes. Fixations invisibles.

Localisation :

Dans chaque WC accessible PMR. 1u

Barre de relèvement WC

Barre de relèvement marque PELLET ou NORMBAU ou équivalent. Tube aluminium avec peinture époxy. Angle à 135 °.

Fixation sur tasseaux de renfort dans cloisons légères, platine, fixations invisibles.

Couleur au choix de l'architecte.

Installation : entre 0.70 et 0.80 du sol.

Localisation : au droit de chaque WC accessible PMR. 1u

Distributeur papier toilette géant

Type grand rouleau. Caractéristiques : corps acier laqué, serrure métallique anti-vandalisme, rouleau de 400 m, visualisation du niveau de papier restant par fenêtre de contrôle, système de freinage des mandrins pour une consommation maîtrisée. **Installation à 1.20 m maxi.**

Localisation : au droit de chaque WC : 3u

Distributeur de savon liquide mural acier

Distributeur savon liquide. Caractéristiques : 650 ml, désigne moderne, grande fenêtre de contrôle, corps robuste en ABS, pompe brevetée anti-gouttes. **Installation à 1.20 m maxi.**

Localisation : au droit de chaque lavabo : 2u

Distributeur de savon liquide sur plage

Avec réservoir de 1 litre rechargeable par le haut (en dévissant le poussoir avec clé anti-vandalisme fournie) ou par le bas (en dévissant le réservoir).

Localisation : au droit de chaque plan vasque (1 pour 2 vasques) :

Sanitaire RDC : 1u

Distributeur essuie-mains anti-vandalisme

Sans objet.

Séparateur d'urinoir

Sans objet.

Miroir rectangulaire

A arrêtes chanfreinées. A encastrier dans faïence ou pose par patte à glace sur revêtement plastic.

Fixations invisibles. A encastrier dans faïence. Fixations invisibles. Largeur : largeur du plan vasque ou du lavabo. Hauteur : 1.20 m

Installation verticale, **bas du miroir à 1.05 m du sol maximum**

Localisation : au droit de chaque vasque de plan vasque, au droit de chaque lavabo, au droit de chaque lave-mains

Sèche-mains électrique

Voir lot électricité

4.6.5 RESEAUX EU

Origine : Orifice d'évacuation des appareils sanitaires.

Cheminement : En plinthe sous les appareils, descentes verticales vers le RDC.

Raccordement sur les attentes au sol laissées par le G.O. au droit de chaque appareil.

Nature : Tube PVC M1 spécial évacuation à coller

Mise en oeuvre : Supports, tampons... suivant § matériel à mettre en oeuvre.

Ventilation primaire : Chaque chute sera ventilée en tête dans son diamètre nominal (100mm) conformément

à l'avis technique n°14/01-615 et au DTU60-11

Par sorties toiture (1 sur 10 colonnes)

Les autres chutes seront ventilées par clapets de décompression marque COLENA ou équivalent type DURGO avec protection EPS du même diamètre que la tuyauterie et implantés sous toiture.

Suivant § matériel à mettre en oeuvre.

Implantation : dans la gaine technique.

Protection contre le gel : Sans objet.

4.6.6 RESEAUX EP

Origine : Attente laissée par le couvreur ou l'étancheur.

Cheminement : En aérien en l'intérieur du bâtiment (chutes extérieures au lot couverture)

Raccordement sur les attentes au sol laissées par le G.O.

Nature : Tubes et raccords acoustiques marque GIRPI ou équivalent type FRIAPHON, M1.

Mise en oeuvre : Supports, tampons en pied de chute... suivant § matériel à mettre en oeuvre.

Localisation : épicerie sociale suivant plans architecte

Diamètre : à définir par l'entreprise.

4.6.7 EXTINCTEURS ET PLANS D'EVACUATION

Sans objet : lot électricité.

4.7 REGULATION**Régulation chaufferie**

Voir § chaufferie.

4.8 ELECTRICITE**Chaufferie**

Voir § chaufferie.

Ventilation

Voir § ventilation.

Plomberie

Voir § plomberie

4.9 FINITIONS

Mise en service, réglage, essais, repérage, rinçage : suivant § matériel à mettre en oeuvre.

D.O.E : suivant § 1.7.

LOT N° 07 : ÉLECTRICITÉ

PRESCRIPTIONS

1.1 PRESCRIPTIONS GENERALES

Le présent projet a été étudié sur des bases précises en ce qui concerne la nature et la qualité des matériels à mettre en oeuvre.

Les entreprises devront obligatoirement répondre sur le cadre du bordereau. Lors de la remise des offres, l'entrepreneur désirent proposer du matériel différent devra le présenter en variante et joindre à sa proposition tous les documents permettant de juger de la qualité du matériel proposé. Il devra faire apparaître clairement sur un document annexé au bordereau les incidences financières liées à sa variante.

L'entrepreneur doit la vérification des éléments du projet qui lui sont soumis et faire, s'il le juge nécessaire, des observations avant tout commencement d'exécution.

Si des dispositions prévues dans le descriptif tombent sous le coup de brevets, l'entrepreneur doit payer toutes les redevances et prendre tous les accords avec les possesseurs de brevets pour qu'en aucun cas, le

Maître de l'Ouvrage ne puisse être inquiété.

Jusqu'à la réception provisoire, l'entreprise sera responsable des matériels installés, et de leur remplacement en cas de détérioration de son fait, de celui des autres corps d'état, ou de personnes étrangères au chantier.

Pendant la période de garantie, l'entrepreneur sera tenu de remplacer tout l'appareillage défectueux, à l'exception des appareils détériorés par les usagers. Le remplacement devra se faire dans les 24 heures suivant la demande du Maître de l'Ouvrage.

1.2 PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

Les installations devront être conformes aux différents documents du dossier, et seront exécutées selon les règles de l'art, en respectant notamment :

Les prescriptions de la norme française N.F.C. 15100, installation électrique à basse tension, édition mars

2003, et de ses additifs en vigueur au jour de l'adjudication.

Les prescriptions des textes officiels relatifs aux conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie U.T.E.C. 11001 (décret du 30 AVRIL 1991).

Les prescriptions de la N.F.C. 15 100/A2 de Avril 2002, et de ses additifs en vigueur au jour de l'adjudication.

Les prescriptions imposées par le secteur local d'électricité de France.

Les normalisations, spécifications et règles techniques établies par l' U.T.E. (dernière édition en vigueur) concernant notamment l'appareillage en général, les conducteurs, les moulures et les conduits, les mesures de protection contre les mises sous tension accidentelles des masses métalliques.

Décret n°2010-1017 du 30 Août 2010 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en oeuvre des courants électriques, et de ses additifs en vigueur au jour de l'adjudication.

Aux règlements du code de travail, hygiène et sécurité suivant recueil du Journal Officiel.

Les normes et publications auxquelles, il est fait référence dans l'annexe de la norme U.T.E.C.15100 ;

Arrêté du 19 novembre 2001, et de ses additifs en vigueur au jour de l'adjudication.

L'arrêté du 25 Juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, et de ses additifs en vigueur au jour de l'adjudication.

Les articles CO 43 à CO 49 du règlement de sécurité contre l'incendie relatifs aux établissements recevant du public, et de ses additifs en vigueur au jour de l'adjudication.

Les règlements sanitaires types ou les prescriptions particulières éditées par le département du CHER.

Dispositions particulières relatives aux Etablissements Recevant du Public (ERP) de type PE - 5^{ème} catégorie sans locaux à sommeil.

Arrêté du 14 Décembre 2011 relatif aux circuits et installations de sécurité, et de ses additifs en vigueur au jour de l'adjudication.

Arrêté du 14 Décembre 2011 relatif aux blocs autonomes d'éclairage de sécurité, et de ses

additifs en vigueur au jour de l'adjudication.

Cahier des charges de T.D.F.

Les règles de l'art de la profession.

Aux règlements du code de travail, hygiène et sécurité suivant recueil du Journal Officiel.

Règlements et règles de l'art concernant le matériel électronique et les télécommunications.

Les observations formulées dans l'enquête probatoire de prix 1993 concernant la NFS 61932.

NF X 08-070 (juin 2013) – Informations et instructions de sécurité – Consignes et instructions, plans d'évacuation, plans d'intervention, plans et documentation technique de sécurité.

Les normes NFS 61-930 à 61-940 concernant les systèmes de sécurité incendie des bâtiments, et de ses additifs en vigueur au jour de l'adjudication.

NFS 61.970 (juillet 2007) – Système de Sécurité Incendie (S.S.I.) – Règles d'installations des matériels et des installations filaires ou radioélectriques du Système de Détection Incendie (S.D.I.).

Les observations de la F.D.S 61 949 - commentaires et interprétations des normes NFS 61931 à NFS 61939.

Respect de la directive CE, aboutissant au marque CE de l'installation achevée pour tous les luminaires et appareillages.

Les références aux documents énoncés ne constituent pas une liste limitative ; elles sont un rappel des principaux documents.

1.3 PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES

D'une manière générale, les indications données dans le présent document ne portent que sur les points non précisés par les règlements que l'entreprise devra, par le fait même qu'elle soumissionne, connaître parfaitement.

Les projets remis seront réputés étudiés en toute connaissance de cause et par conséquent, aucune dérogation aux règlements ne sera accordée après remise des propositions.

1.4 REMISE DES OFFRES

Le dossier comporte un C.C.T.P., un cadre de bordereau et des plans.

L'entrepreneur doit la vérification des éléments du projet qui lui sont soumis et plus particulièrement des quantités figurant au bordereau et faire part au B.E.T. de ses remarques éventuelles avant la remise de son offre.

En cas de désaccord entre l'entreprise et le B.E.T, l'entreprise devra clairement indiquer dans son offre les modifications apportées au projet et en sera responsable.

Si aucune modification n'a été apportée au dossier, l'entreprise adjudicataire ne pourra, au moment de

l'exécution, arguer d'erreur ou omission et devra livrer une installation en parfait état de fonctionnement.

1.5 MISE EN SERVICE - ESSAIS

Vérification générale

Avant la mise en service de l'installation, le Maître de l'Ouvrage convoquera l'entreprise avec un préavis de 8 jours pour procéder à la vérification générale de la qualité du matériel installé, des modalités de mise en oeuvre ainsi que la conformité des installations avec le CCTP.

Ces différentes vérifications auront lieu en présence d'un représentant du Maître de l'Ouvrage et en présence du Maître d'Oeuvre.

Vérification et conformité

Les installations seront réalisées avec la supervision d'un bureau d'études et d'un bureau de contrôles qui se réserveront le droit de faire toutes les vérifications et de demander tous les essais avant, en cours, et en fin de travaux.

En fin de travaux, au jour fixé par le Maître d'Oeuvre et en présence de l'entrepreneur ou de son représentant qualifié, il sera procédé à la vérification des divers éléments de l'installation.

Il sera vérifié que l'installation a été réalisée conformément aux règlements, aux normes, aux règles de l'art et aux diverses pièces constituant le marché des travaux.

L'entrepreneur devra effectuer à ses frais toutes les démarches nécessaires pour obtenir auprès du

Consuel l'attestation de conformité. La rémunération du bureau de contrôle pour obtenir le Consuel est à la charge de l'installateur.

Vérification de contrôle

Electricité :

Il sera vérifié que tous les appareils fonctionnent normalement et que les différents réglages ont été correctement effectués.

Il sera procédé aux contrôles suivants :

Contrôle de conformité aux normes et règlements
Contrôle de mise en oeuvre
Contrôle du calibrage des protections.
Contrôle de l'isolement des circuits
Contrôle de l'équipotentialité des masses électriques
Courants faibles

Avant réception, l'entrepreneur devra procéder, à ses frais, aux essais de ses installations et effectuer les mesures définissant la qualité des réalisations.

La procédure de test, réalisée par l'installation, devra apporter la preuve que les opérations de câblage ont été effectuées sans erreur sur la totalité des points. L'entreprise devra donc présenter des fiches d'essais où elle consignera tous les essais qu'elle aura effectués.

Une recette contradictoire sera effectuée entre le soumissionnaire et le Maître d'oeuvre. Elle sera réalisée par échantillonnage et portera sur les points désignés par le Maître d'Oeuvre. Durant cette recette,

l'entreprise devra assister les représentants sus désignés pendant toute la durée des vérifications, leur prêter assistance et fournir tous matériels et appareils de mesures nécessaires pour procéder à ces essais.

Les mesures à effectuer ont pour but de vérifier que chaque paire torsadée, est conforme au plan

d'installation et notamment :

Contrôle visuel de la qualité de l'installation et du respect du plan d'exécution.

Contrôle de la qualité des connexions dont les mesures ont pour but de vérifier :

- la connexion correcte des paires à chaque extrémité,
- la continuité électrique,
- respect des polarités
- l'absence de courts - circuits,
- l'isolement des autres paires et de la terre,
- la longueur des brins à partir des répartiteurs,
- l'identification par rapport au plan de l'installation,
- l'appartenance des 2 fils de chaque paire à la même paire.
- l'identification sur site correspond bien au plan d'installation
- le schéma de connexion

Contrôle des caractéristiques des liaisons :

- longueur,
- atténuation à 2, 10, 20 et 100 Mhz,
- bruit
- résistance,
- paradiaphonie à 2, 10, 20 et 100 Mhz,

Le dépairage des câbles quatre paires est effectué en contrôlant la couleur des fils sur les moulures de raccordement du sous-répartiteur. Par contre, pour les câbles de plus forte capacité (liaisons entre répartiteur général et sous-répartiteur), il sera nécessaire d'utiliser un réflectomètre.

Le résultat de l'application de la procédure de recette se traduira par la remise de fiches de contrôle et d'un rapport de recette permettant une exploitation aisée des résultats. Ce rapport inclura :

- les plans de recollement indiquant l'exacte position géographique des prises et des sous-répartiteurs ainsi que leur numérotation.
- les cahiers de répartiteurs,
- les synoptiques des liaisons,
- les schémas synoptiques du répartiteur général, et des sous-répartiteurs principaux,

Les fiches de contrôle comportant au minimum :

- la référence de la prise
- la référence du module à l'extrémité
- la couleur
- essais satisfaisants ou non, fil croisé ou non
- le numéro de paire
- court-circuit ou non
- isolement (valeur)
- longueur de la liaison

Les fiches de contrôles réflectométriques concernant : la fibre optique, les câbles inter-répartiteurs et les câbles coaxiaux.

Les tests et mesures effectuées certifieront et démontreront que le câblage est en classe D.

Le soumissionnaire garantira dans ces caractéristiques d'origine, l'ensemble du pré-câblage réalisé par lui pour une durée de 5 ans.

Toute prestation non conforme devra être reprise aux frais de l'entreprise, et cela, dans le délai contractuel.

La réception des ouvrages ne pourra être prononcée qu'après établissement et transmission au Maître de l'Ouvrage des procès-verbaux d'essais et de l'attestation de conformité établie par le bureau de contrôle.

Modalités d'exécution des essais

Les essais seront effectués à la demande du Maître d'Oeuvre qui pourra convoquer l'entrepreneur avec préavis de 8 jours.

Le matériel nécessaire aux essais sera fourni par l'entrepreneur du présent lot qui en restera propriétaire sans pouvoir exiger aucun frais de location ou dédommagement. Le matériel sera étalonné en présence des différentes parties.

1.6 GARANTIE

L'entrepreneur restera garant et responsable de son installation conformément à la loi du 03 Janvier 1967 et au décret Ministériel n° 76.1166 du 22 Décembre 1967 concernant les garanties biennales et décennales couvrant respectivement les menus et gros ouvrages tels que définis par la réglementation.

Pendant la période biennale, l'entrepreneur restera garant et responsable de l'ensemble de son installation (matériel, gaines, etc...) ; il devra effectuer à ses frais toutes réparations ainsi que tous les essais et réglages complémentaires, éventuellement nécessaires.

Pendant la garantie décennale, toutes les réparations provenant de vices de construction cachés seront à la charge de l'entrepreneur qui doit le remplacement des pièces défectueuses et la main d'oeuvre de démontage et de remontage.

1.7 OBLIGATION ET DOCUMENTS A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE ADJUDICATAIRE

Avant intervention

Accord fournisseur d'énergie électrique

Avant toutes interventions l'entreprise adjudicataire prendra contact avec les services du fournisseur d'énergie électrique pour avoir confirmation des modalités d'alimentation du site.

Accord fournisseur lignes téléphone

Avant toutes interventions l'entreprise adjudicataire prendra contact avec les services du fournisseur des lignes téléphone pour avoir confirmation des modalités d'alimentation du site.

Plans de réservation

A réception de l'ordre de service, l'entreprise adjudicataire prendra toutes ses dispositions pour fournir dans les quinze jours, les plans des réservations qu'elle jugera nécessaires pour le passage des canalisations, et tout aménagement lié à son lot.

L'entreprise aura à sa charge tous percements dus à son lot non prévus sur ses plans de réservations.

En cas de retard pour la fourniture des plans de réservations au lot 2 bâtiment, l'entreprise devra faire procéder aux réservations manquantes à ses frais.

Ces plans seront à remettre en trois exemplaires au Maître d'Oeuvre.

A la remise de l'offre :

Le bordereau joint au dossier Projet complété et renseigné avec métrés et prix unitaires.

Les marques et types des matériels prévus.

La documentation des appareils permettant de vérifier la qualité et la performance s'ils sont différents de ceux prescrits au C.C.T.P.

Avant les travaux (durant la période de préparation) :

Plans de réservations :

Les plans de réservations

Les chevêtres et sorties toiture

Les charges spécifiques du matériel

Ces éléments seront fournis aux différents intervenants : Maître d'Ouvrage, Coordinateur, Architecte, Entreprises de Gros Oeuvre ou de charpente ou de toiture..., Bureau d'étude fluides et Bureau d'études

Gros Oeuvre soit 6 exemplaires.

Délais : 2 semaines après réception de l'ordre de service.

Plans d'atelier, de montage et de mise en oeuvre

Conformément à la loi M.O.P., les plans fournis par la maîtrise d'oeuvre ne se substituent en aucune façon aux plans d'exécution, d'atelier, de montage et de mise en oeuvre que

L'entreprise devra établir à partir des plans fournis au dossier d'appel d'offres.

Ces éléments seront à fournir aux différents intervenants : Maître d'ouvrage, Bureau de contrôles, Maître d'oeuvre soit 3 exemplaires.

Délais : 4 semaines après réception de l'ordre de service.

Les documents devront être établis en partant des dernières instructions ministérielles ou règlements en vigueur à la date de remise des offres, auxquels on se réfère pour complément ou manque d'indications.

Au-delà de la remise des offres telles que précisées ci-dessus et jusqu'à l'exécution complète des travaux, les entreprises devront porter à la connaissance du Maître de l'Ouvrage et du Maître d'oeuvre toutes les nouvelles réglementations et instructions qui seraient susceptibles d'avoir une incidence sur l'ouvrage en cours de réalisation et principalement toutes nouvelles réglementations concernant la sécurité.

L'entrepreneur ne doit commencer aucune fabrication ni aucune partie des travaux sans avoir soumis au préalable le projet d'exécution, avec ses pièces justificatives à l'appui, au visa (ou approbation) du Maître d'oeuvre et à l'acceptation du Bureau de Contrôle, lorsque ce dernier est concerné.

L'entrepreneur doit établir et faire approuver par les Services Administratifs, Techniques ou concédés, les projets d'exécution qui, aux termes des règles en vigueur, doivent être soumis à l'examen de ces services. A cet effet, l'entrepreneur doit demander au Maître d'oeuvre de lui communiquer tous renseignements qui lui sont nécessaires, ou simplement utiles pour la préparation de ces projets. En retour, l'entrepreneur doit

l'informer de toutes communications qu'il pourrait recevoir de ces services, en particulier celles qui ont des incidences particulières sur l'ouvrage.

L'entrepreneur reste, dans tous les cas, pleinement responsable de ses études.

Chaque fois que cela est nécessaire, l'entrepreneur doit prouver que les matériels, matériaux et leur mise en oeuvre sont bien conformes aux normes et aux règlements en vigueur, sinon il doit faire approuver leurs procédés d'exécution par les services compétents, tels que C.S.T.B., C.T.B., Sécurité Incendie, Bureau de Contrôle, Laboratoire agréés, etc...

Documentations :

L'entrepreneur devra fournir :

- La documentation technique du matériel rédigée en français, précisant les caractéristiques exactes, les performances, les points de fonctionnement prévus sur les courbes, etc...
- Les Procès Verbaux (P.V.), classement vis à vis de la résistance au feu, etc...
- La documentation originale en couleur des appareils permettant de juger la qualité esthétique.

- ...

Ces documents seront à remettre aux différents intervenants : Maître d'Ouvrage, Maître d'oeuvre, Bureau de

Contrôle et Bureau d'Etudes Fluides soit 4 exemplaires.

Délais : 4 semaines après réception de l'ordre de service.

Echantillons :

L'entreprise devra fournir :

Les échantillons du matériel proposé en 1 exemplaire sur le chantier.

Délais : 4 semaines après réception de l'ordre de service.

Concessionnaires :

L'entreprise devra prendre contact avec les différents concessionnaires concernés :

Fournisseur d'énergie électrique

Fournisseur d'énergie gaz

Fournisseur des lignes téléphoniques

Service de distribution eau potable

Service d'assainissement

...

Liste non exhaustive afin de définir les modalités de raccordement du site, les besoins et les dates d'intervention.

Planning :

Le titulaire fournira ses temps d'intervention par tâche, permettant d'établir le planning d'intervention, aux différents intervenants : Maître d'Ouvrage, Maître d'oeuvre ou pilote et B.E.T fluides soit 3 exemplaires.

Délais : 2 semaines après réception du bon de commande.

1.8 OBLIGATION DE L'ENTREPRISE EN COURS DE TRAVAUX

Pour un bon déroulement des travaux, l'entreprise s'engagera à laisser sur place jusqu'à la fin des travaux le même chef de chantier (sauf imprévus, accident ou maladie) ayant une parfaite connaissance des installations.

1.9 RENDEZ-VOUS DE CHANTIER

Les rendez-vous de chantier auront lieu au minimum 1 fois par semaine, avec si nécessaire pour la bonne réalisation du chantier des rendez-vous intermédiaires pour régler les points particuliers.

L'entreprise devra obligatoirement être représentée lors des rendez-vous de chantier par un responsable apte à prendre sur place des décisions qui engageraient l'entreprise.

1.10 DOCUMENTS À REMETTRE EN FIN DE TRAVAUX

A la fin des travaux, avant la réception et en 6 exemplaires :

L'information et la formation du personnel chargé de la conduite des installations.

La fourniture d'un schéma électrique (à jour) dans chaque armoire ainsi qu'un schéma hydraulique et aéraulique (à jour) sous verre et encadré dans chaque local technique.

La fourniture des documents :

Une page de garde.

Un sommaire paginé.

Une notice descriptive générale de l'installation.

Une description détaillée du fonctionnement.

Un dossier technique : régulation, asservissements, automatismes précisant les consignes de régulation et de programmation.

Une notice détaillée de conduite des installations stipulant toutes les consignes :

De mise en route et arrêt des installations et matériels

De réglage et de mise en veille prolongée

De première urgence

De surveillance (rondes, relevés, fréquences, visites réglementaire)

Une notice détaillée des consignes dites de petit entretien.

Un répertoire des fabricants des matériels installés et leurs coordonnées postales et téléphoniques au jour de la réception.

Une liste des matériels et des marques correspondantes.

Une copie de la documentation technique (notice d'installation et d'exploitation).

Cette documentation sera obligatoirement accompagnée des clauses de garantie des fabricants :

Une liste des rechanges remis au jour de la réception.

Une liste des clés ou codes des matériels (armoires électriques par exemple).

Une liste des outils spécifiques nécessaires à la conduite et au petit entretien des matériels.

Les notes de calcul de l'installation.

Les notes de calcul d'équilibrages.

Les résultats d'essais et de contrôle en cours de chantier.

Les procès verbaux d'essais, de mise en route et de réception.

Un exemplaire des plans affichés dans les locaux techniques.

Les plans paginés des schémas électriques de puissance, de relayage et de câblage des installations et armoires.

Notice complète, avec documentation fournie avec les appareils, double des bons de garantie, instructions de conduite et d'entretien.

Plans de récolement (plans, schémas, détails d'exécution, schémas électriques).

Schémas électriques de récolement.

Plans et schémas sur CD- ROM (1 U).

Notes de calcul.

Procès verbal (des fournisseurs) de classement feu des matériels et matériaux employés.

Documents COPREC (AS, AT, EL, PE) avec ses programmes de vérification ainsi que ses fiches de mesures.

Avis techniques et PV des matériaux non traditionnels.

Fiches de contrôle des réseaux téléphone, informatique, vidéo.

Dossier d'identité S.S.I.

NOTA : Les opérations préalables à la réception ne pouvant être envisagées qu'après remise des documents énumérés précédemment, le décalage de la réception en attente de la fourniture de ces documents donnera lieu à l'application des pénalités.

1.11 LIMITE DES PRESTATIONS

Prestations non prévues au lot courants forts / faibles et à prévoir aux intervenants suivants :

Maître d'ouvrage et utilisateurs

- Matériel actif informatique (hub, switch, ordinateurs, imprimantes, etc...).
- Vidéoprojecteurs et supports de vidéoprojecteurs
- Démarches auprès d'EDF pour abonnement et mise en place comptage tarif bleu tétrapolaire
- Démarches auprès d'ErDF pour abandon des anciens comptage tarif bleu tétrapolaire
- Démarches auprès d'Orange pour mise en place d'une tête de ligne téléphone dans placard informatique
- Fourniture, pose et mise en place autocom et des postes téléphoniques.
- Cordons de brassage
- Jarretières entre tête ligne et autocom
- Jarretières entre autocom et panneaux de brassage baie VDi
- Ordinateur pour mise en place du logiciel pour la caméra IP

Lot Gros oeuvre

- Percements dans bâtiments existants pour pénétration des fourreaux et passage des chemins de câbles (diamètres supérieurs à 100 mm).
- Branchement de chantier (armoire générale et comptage de chantier).
- Téléphone de chantier.
- Scellement des coffrets extérieurs du compteur électrique tétrapolaire tarif bleu.

Lot VRD

- Tranchées + grillages avertisseurs + lit de sable pour amenée des réseaux.
- Dés béton 30x30x60 cm pour candélabres sur mâts (4U).
- Raccordement centrale de gestion portails électriques et accessoires divers (y compris câblages entre accessoires divers et centrale de gestion).

Lot chauffage / plomberie sanitaire / ventilation

- Raccordements du matériel hormis ceux décrits au présent CCTP.

Lot plâtrerie

- Coffre d'habillage 30x30cm, toute hauteur dans l'espace attente relais de service public.

1.12 OPERATIONS PREALABLES A LA RECEPTION

Pour la réception, toutes modalités de contrôle décrites précédemment devront être exécutées et tous les documents attestant de la conformité de l'installation devront être remis au Maître d'Ouvrage.

1.13 VISITE DES LOCAUX

Se reporter au PGC

1.14 DOCUMENTS FIGURANT AU PROJET (CONCERNANT LE PRESENT LOT)

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

CADRE DE BORDEREAU

PLANS :

Courants forts / faibles - Plan tous niveaux EL.01 1 / 50^{ème}

1.15 VERIFICATION DES COTES

L'entrepreneur est tenu de vérifier soigneusement toutes les cotes et dimensions indiquées et de s'assurer de leur concordance dans les différents plans. Il demeurera seul responsable des erreurs qui pourraient se produire, soit de son fait, soit par manque de vérification des plans.

L'entrepreneur se soumettra pleinement aux ordres du Maître d'oeuvre en vue de la correction de ses inexactitudes.

Pour l'exécution des travaux, aucune cote ne devra être prise à l'échelle sur les dessins ; l'entrepreneur devra s'assurer sur place, avant toute mise en oeuvre, de la possibilité de suivre les cotes et indications diverses.

Dans le cas de doute, il en référera immédiatement au Maître d'oeuvre.

1.16 TROUS – FEUILLURES – PERCEMENTS – SCELLEMENTS – RACCORDS

Afin d'éviter les percements dans les ouvrages neufs en béton armé (planchers, poutres, voiles, éléments préfabriqués, etc...) les titulaires des lots intéressés devront fournir obligatoirement, dans les délais prévus par le calendrier d'exécution, les plans de réservations à pratiquer dans les ouvrages énumérés ci avant.

La réservation des trous sera à la charge de l'entrepreneur du lot gros oeuvre. Les taquets,

pièces de fixation et fourreaux, seront fournis et posés par les entreprises intéressées.

En cas de retard dans la fourniture des documents demandés, d'omissions ou d'erreurs d'éléments, l'entreprise de gros oeuvre réalisera les percements et ouvrages demandés aux frais exclusifs de l'entreprise défaillante.

Dans les ouvrages existants, les percements, saignées et trous de toutes dimensions, seront effectués par chaque entreprise et sous sa responsabilité.

Toutefois, les percements sur matériaux, tels que pierre, marbre, revêtements décoratifs seront effectués respectivement par les entreprises chargées de leur mise en oeuvre suivant les plans établis et remis dans

les mêmes délais que ceux fixés ci-dessus par chacune des autres entreprises intéressées.

L'entrepreneur reste, dans tous les cas, pleinement responsable de ses études.

Chaque fois que cela est nécessaire, l'entrepreneur doit prouver que les matériels, matériaux et leur mise en oeuvre sont bien conformes aux normes et aux règlements en vigueur, sinon il doit faire approuver leurs procédés d'exécution par les services compétents, tels que C.S.T.B., C.T.B., Sécurité Incendie, Bureau de Contrôle, Laboratoires agréés, etc..

Le schéma du circuit d'établissement et de vérification des plans d'exécution, le nombre exact, ainsi que le planning de remise de ces documents, sont établis par le Maître d'oeuvre en accord avec l'entrepreneur.

Il est signalé que les plans d'exécution du Bureau d'Etudes ont été élaborés par informatique, Autocad version 14 pour les plans. L'entreprise pourra donc, si elle souhaite, disposer de ces éléments de base pour réaliser son dossier d'exécution.

Le calendrier de remise des documents doit tenir compte du planning de travaux T.C.E. et des interfaces entre les différents lots.

1.17 GRAVOIS - NETTOYAGE

Les entrepreneurs des différents lots sont tenus de procéder à l'enlèvement de leurs gravois respectifs, de façon à maintenir constamment le chantier en état convenable de propreté.

Si cet état de propreté n'est pas jugé suffisant par le Maître d'Ouvrage, celui-ci fera procéder aux enlèvements et nettoyages nécessaires par une entreprise de son choix, aux frais du ou des entrepreneurs négligents.

1.18 COMPTE PRORATA

La gestion du compte prorata se fera conformément aux dispositions du C.C.A.P

2. MATERIEL À METTRE EN ŒUVRE

2.1 CANALISATION / CONDUITS

Conducteurs

Lors de la réalisation des travaux, les sections des conducteurs seront définis par l'entreprise adjudicataire suivant le type de pose, longueur, chute de tension, intensité maxi admissible suivant les articles de la Norme C 15100 et de ses additifs en vigueur au jour de l'adjudication.

L'entreprise sera donc responsable des sections définies, et au cas où une section de conducteur s'avérera insuffisante, elle devra procéder au remplacement de celui-ci dans les plus brefs délais. Cette reprise ne faisant en aucun cas l'objet de supplément de prix.

Câbles courants forts

Câble série U 1000 ARO 2 V par circuits principaux

Câble série U 1000 RO 2 V par circuit principaux et terminaux

Fils série H 07 V pour circuits terminaux (sous gaine ou goulotte)

Câbles résistant au feu genre CR 1 (extracteur, désenfumage, trappes coupe feu, sirènes incendie, éclairage de sécurité sur source centrale).

Câbles courants faibles

Câbles multipaires série SYT 1 pour téléphone, report d'alarme, alarme technique, GTC, contrôle d'accès, interphone.

Câbles 4 paires série SYT 1 pour alimentation terminal téléphone (logements)

Câble 4 paires série 278 pour terminal téléphone en ligne directe.

Câble multipaire spécifique alarme incendie avec gaine rouge

Câble multipaire catégorie 6 SFTP pour rocades informatiques (longueur inférieure à 60 m)

Câble 4 paires catégorie 6 SFTP pour alimentation terminal informatique et téléphone (ligne sous autocom)

Rocade en fibre optique (longueur supérieure à 60 m) multibrins monomode ou multimode avec gaine antirongeurs

Conduits

L'ensemble des conduits ci-dessus devra être conforme à la norme européenne NF – EN 50086 concernant les caractéristiques techniques s'appliquant aux conduits et accessoires montés.

Fourreaux

Fourreaux genre TPC de couleur rouge avec aiguille de tirage pour les câbles courants forts enterrés. Les raccords entre fourreaux se feront par manchons + joint d'étanchéité spécialement prévu à cet effet.

Lors du tirage de câbles à l'intérieur de ces fourreaux, les fourreaux devront systématiquement être réaiguillés. En cours de chantier, ils devront être bouchonnés à chaque extrémité.

Fourreaux genre TPC de couleur vert avec aiguille de tirage pour les courants faibles enterrés. Les raccords entre fourreaux se feront par manchons + joint d'étanchéité spécialement prévu à cet effet.

Lors du tirage des câbles à l'intérieur des fourreaux, ces fourreaux devront systématiquement être réaiguillés. En cours de chantier, ils devront être bouchonnés à chaque extrémité.

NOTA : L'étanchéité devra être assurée au niveau des pénétrations bâtiments, regards, chambre de tirage.

Les fourreaux quelle que soit leur nature devront impérativement être associés à un grillage avertisseur (de couleur correspondante) implanté à 0.10 m au moins du conduit.

Conduits encastrés

La pose à encastrer se fera sous tube ICTA ou ICA.

Ces conduits seront systématiquement aiguillés.

La pose se fera soit au moment du coulage par incorporation (béton banché) soit en saignée (parpaing, cloisons bois, etc...) sachant que les saignées horizontales et verticales toute hauteur sont interdites. Pour ce mode de pose, la découpe se fera à la machine à rainure et l'entreprise devra le rebouchage de ses saignées à l'identique de l'état de surface de la paroi saignée.

La pose en encastré dans les cloisons en plaques de plâtre se fera également sous tubes ICTA aiguillés.

Boîtes d'encastrement

Les sorties de gaine (quel que soit le matériau dans lequel elles sont encastrées se feront sur boîtier encastré).

Il sera prévu la pose de boîtiers d'encastrement correspondant au type de parois servant de support.

Boîtiers d'encastrement pour maçonnerie

Boîtiers d'encastrement pour cloisons sèches

Boîtiers d'encastrement pour luminaires (point de centre avec crochet de suspension ou en applique)

Boîtiers d'encastrement pour dérivation ou sortie de câble

Conduits apparents

La pose en apparent se fera sous conduits genre IRL ayant un indice de protection (3321, 4431, 4554)

correspondant au local dans lequel ils sont implantés au sous conduit MRL ou MRB pour les ambiances extrêmes.

Ces conduits seront fixés aux parois par l'intermédiaire de colliers à embase fixé au maximum tous les 30 cm.

Au niveau des changements de direction, le câble devra également être protégé mécaniquement par l'intermédiaire de coudes, tés, liaisons flexibles.

La liaison entre les conduits rigides et l'appareillage apparent (inter, boîte de dérivation, luminaires, etc...) devra être parfait.

Tout au long de son cheminement sous ces conduits, le câble ne devra pas être visible et donc protégé en totalité.

Goulottes, moulures

Moulures

La pose sous moulure se fera principalement en rénovation sans reprise des parois. Les moulures devront être dimensionnées par rapport au nombre de câbles ou filerie qu'elles devront supporter. Elles seront systématiquement vissées sur les supports (y compris chevilles).

La fixation par clou ou collage étant à prescrire.

Les changements de direction devront impérativement être équipés d'éléments de finition (angles, angles variables, tés, etc...).

Les moulures devront être adaptées et compatibles avec l'appareillage qu'elles desservent (appareillage avec cadre adaptateur épousant au plus près la moulure).

Goulotte

Les goulottes seront systématiquement prévues à 3 compartiments. En fin de chantier, celles-ci devront posséder une réserve de 30 %.

Elles seront fixées par vis + chevilles.

Elles seront équipées de couvercle, embouts cache, angles, angles variables et tous éléments de finition.

Pour la pose en plinthe, il sera systématiquement prévu une rehausse.

Chemins de câbles

Les liaisons principales se feront sur chemin de câbles tôle perforée. La pose se fera au plafond avec pandards ou en applique avec équerres y compris tout accessoire de pose (distance 30 cm entre courants forts et faibles).

Au niveau de chaque assemblage, mise en place d'éclissage des ailes et du plafond. Les chemins de câbles seront équipés de support de borne de mise à la terre.

L'entreprise devra également prévoir les coudes grand rayon et les changements de plans.

Les boîtes de dérivation sur chemin de câbles devront être posées sur des supports de boîte de dérivation.

Les remontées de câbles devront également se faire sur chemin de câble.

Les câbles devront être posés en nappe (pas de câbles se chevauchant).

L'ensemble des chemins de câbles courants forts et courants faibles devra avoir une réserve de 30 % (en fin de travaux).

Il sera fourni au maître d'oeuvre en fin de chantier, le plan de cheminement de ces chemins de câbles (ainsi que leurs différentes largeurs).

L'ensemble des chemins de câbles sera relié à la terre.

L'ensemble des percements (traversées de parois, planchers, trémies au niveau des armoires) devra être rebouché par l'entreprise pour reconstitution du degré coupe feu des éléments traversés.

Généralités

L'encastrement de câbles sans protection (gainés) est interdit.

Lors de la présence de faux plafond démontable, les terminaux encastrés dans celui-ci (luminaires) pourront être alimentés par câble genre U 1000 RO 2 V fixés à la dalle haute par l'intermédiaire de colliers. Il sera prévu au minimum 1 collier tous les 50 cm.

Toutes les traversées de parois (quelle que soit leur nature) devront se faire sous fourreaux ou gaines. Le

degré coupe feu de ces parois devra être systématiquement recréé au niveau de ces percements au titre du présent lot.

L'ensemble des dérivations se fera exclusivement dans des boîtes de dérivation capotées. Les circuits présents dans ces boîtes étant repérés au niveau des couvercles.

Concernant les circuits de sécurité, les dérivations se feront sous boîte de dérivation spécifique 960°C.

2.2 ARMOIRE / COFFRETS

Armoires

Elles seront métalliques de type modulaire avec degré de protection adapté au milieu dans lequel elles seront implantées. Elles recevront un revêtement intérieur et extérieur par peinture époxy polyester.

Elles seront conformes aux normes suivantes :

CEI 60 529

EN 50 102

EN 50 298

NF – EN 60 439 - 1

Les armoires seront systématiquement équipées de plastrons.

Les armoires seront systématiquement équipées de portes fermant à clef en tôle d'acier.

Les armoires dont le général est supérieur ou égal à 125 A seront systématiquement équipées de gaines latérales pour le passage de câbles + porte fermant à clef.

Pour les TGBT posés au sol, il sera prévu un socle métallique.

Toutes les pièces métalliques devront être reliées à la terre.

Toutes les armoires devront être équipées de porte plan rigide avec schéma à jour de l'installation.

Elles auront en fin de chantier une réserve de place de 30 % minimum.

Coffrets

Ils seront selon leurs destinations et le degré de protection souhaité :

En matériau auto extinguable isolant conforme aux normes CEI 439-3, CEI 529, EN 50 102. Ils seront de type saillie ou encastré avec porte, plastrons y compris accessoires de pose et de fixation (locaux tertiaires)

et logements). Pour les logements, ils devront être intégrés dans une gaine technique logement. En polyester, chargé de fibre de verre auto extinguable IP 66 avec porte fermant à clef conforme aux normes

CEI 529 et EN 50 102. Ces coffrets seront équipés de l'ensemble de leur accessoire de pose et de fixation (locaux techniques, sous sol, vide sanitaire, extérieur).

Appareillage (armoires et coffrets)

L'appareillage sera fixé sur des rails DIN.

L'ensemble des dispositifs de protection devra se présenter sous la forme de disjoncteur (fusibles à proscrire).

Lors du calcul des protections, il sera systématiquement prévu une réserve de puissance de 20%.

Le choix du calibre du type de protection se fera conformément à la NFC 15100 et suivant le type de récepteur à protéger, les courants de courts circuits, des règles de sélectivités (horizontales et verticales).

Nota : Lors des travaux d'extension ou de mise en conformité sur des installations existantes, l'entreprise devra impérativement vérifier le type de régime du neutre afin d'adapter son installation à celui-ci.

Implantation appareillage dans les armoires

Coupure générale

Cette coupure générale sera implantée en partie haute des armoires et devra assurer la coupure de

l'ensemble des conducteurs actifs + neutre.

Concernant les armoires non accessibles au public, la commande de cette coupure devra être possible sans ouverture de la porte (commande par poignée extérieure).

Les commandes extérieures à accrochage sont à proscrire (il devra être possible d'ouvrir la porte de l'armoire sans mise hors tension de celle-ci).

Les armoires implantées dans des gaines techniques en locaux spécifiques et sous la dépendance d'une clef ou d'un outil seront systématiquement équipées d'un dispositif de coupure déporté sous la forme d'un arrêt d'urgence sous verre dormant implanté à proximité (y compris repérage par étiquette gravée). Le dispositif agira sur une bobine à émission genre bobine MX

Pour une armoire accessible au public, la commande sera sous la dépendance d'un outil ou d'une clef.

Dans les ERP, la protection des différents circuits devra être conforme aux articles EL du règlement de sécurité dans les ERP (séparation des circuits locaux public et locaux non accessibles au public, alimentation de l'éclairage des locaux recevant plus de 50 personnes sous 2 circuits issues de 2 protections différentielles différentes).

Les circuits éclairage et prise de courant ne doivent pas desservir plus de 8 récepteurs chacun.

Pour les prises devant desservir du matériel informatique, ces circuits seront limités à 5 récepteurs et les protections générales différentielles de ces circuits seront du type SI.

Au niveau du TGBT, il sera prévu en façade d'armoire 3 ampèremètres (y compris TC), 1 voltmètre 4 directions et 1 voyant présence tension.

Les départs vers des appareillages sensibles (SSI, PABX, centrales d'alarme diverses, etc...) seront équipés de parafoudre.

Concernant les commandes en façade d'armoire (ventilateur, pompes, etc...) celles-ci seront systématiquement associées à 2 voyants marche / défaut.

Nota : Ces voyants quelle que soit leur destination seront à diodes électroluminescentes.

Câblage armoire

Pour une intensité supérieure à 100 A, il sera prévu un jeu de barres cuivre, pour une intensité inférieure, le câblage se fera par conducteur multibrins.

Les raccordements des conducteurs se feront systématiquement via des cosses à sertir ou accessoires spécifiques (pas de raccordement direct).

La pénétration des câbles dans les armoires se fera par l'intermédiaire d'embouts anti-cisaillement ou de presse étoupe.

L'entreprise devra prendre en compte les effets magnétiques dus au passage des câbles unipolaire et les déclassements dus aux températures intérieures des armoires en régime établi et aux effets de proximité des liaisons.

Repérage des circuits

L'ensemble des armoires et coffrets devra être reposé en face avant par étiquettes gravées. Pour les armoires et coffrets implantés dans des gaines techniques, il sera prévu la mise en place sur la porte de la gaine technique d'un repérage précisant que cette gaine contient un tableau technique.

L'ensemble des départs dans les armoires et coffrets devra être repéré par étiquettes gravées fixées sur les plastrons. Ces étiquettes devront désigner les circuits de façon claire et compréhensible (pas de repérage avec des codes spécifiques entreprises). Le circuit devra désigner clairement l'appareillage et le local desservi.

Exemple : éclairage bureau 1

Le repérage dans les armoires devra correspondre au repérage sur les schémas qui seront systématiquement mis en place dans ces armoires.

Au niveau des borniers, le repérage se fera par bagues numérotées (repérage repris sur les schémas).

2.3 LUMINAIRES

Les marques données dans le présent CCTP sont données à titre indicatif. L'entreprise pourra proposer un matériel similaire sous réserve que :

Le luminaire soit équivalent en performance et esthétique au luminaire choisi par le maître d'oeuvre.

Que les marques et types de luminaires proposés par l'entreprise soit précisés clairement lors de la soumission afin que le maître d'oeuvre puisse juger de l'équivalence. Si aucune marque ou type n'était précisé par l'entreprise, l'entrepreneur serait tenu de mettre en place le matériel décrit dans le présent

CCTP.

Les luminaires auront un indice de protection correspondant au milieu dans lequel ils seront installés.

Ils devront posséder une tenue au feu de :

850°C mini pour les circulations, escaliers, dégagements.

750°C mini pour les autres locaux.

Luminaires à lampes fluorescentes

Ils seront de type compensé

Ils seront équipés de tubes \varnothing 26 haut rendement, tube T5, lampes fluo compactes.

Ils auront un IRC \geq 85 % et une température découlant $<$ 4000°K.

Pour le présent projet, l'entreprise devra s'assurer de l'uniformité des teintes des tubes et lampes à mettre en place.

Luminaires à lampes à incandescence

En généralités, les lampes incandescentes seront à éviter sauf spécification du présent CCTP.

Luminaires à lampes halogènes tension réseau

Les luminaires seront équipés de lampes halogènes type PAR à réflecteur aluminium (puissance 40 à 100 W).

Pour certains luminaires, il sera prévu la mise en place de lampes halogènes linéaires (culot RS 7) ou lampes halogènes double enveloppe (culot E 27).

Luminaires à lampes dichroïques (tension 12 V)

Les luminaires seront équipés de lampes à incandescence aux halogènes (culot GU 4). Pour ce type de lampe, il sera pris le plus grand soin lors du câblage des luminaires et les sections de câble ainsi que le parcours de ceux-ci seront établis avec précision (attention aux échauffements de proximité). Dans la mesure du possible, il sera prévu un transfo par luminaire.

La mise en place d'un transfo pour plusieurs

lampes devant se limiter à des spots sur structures apparentes (rail, fil tendu). Le transformateur devra être implanté dans un endroit ventilé.

Luminaires à lampes à décharge

Les luminaires seront équipés de lampes à décharge + appareillage genre lampe à vapeur de mercure de forme ovoïde poudrée avec une efficacité lumineuse de 40 à 60 lm / W, LUMIERE blanc chaud avec une durée de vie moyenne de 16000 h.

Lampe sodium haute pression blanche avec une température de couleur de 2500 K, d'un IRC $>$ 80 et d'une efficacité lumineuse de 47 à 64 lm / W.

Lampe aux iodures métalliques pour LUMIERE blanche chaude (T°3000 K), un IRC $>$ 80 d'une durée de vie de 9000 h.

Pose luminaires

Les fixations des luminaires seront indépendantes des prestations des autres corps d'état (notamment faux plafond). Les luminaires seront fixés directement à la dalle haute des locaux par chaînettes ou filin d'acier avec équilibrage des suspensions. Pour les spots encastrés dans les plafonds acoustiques, il sera systématiquement prévu une plaque de montage qui reposera sur les fers du faux plafond pour maintenir le

spot (pour ce type de montage, le spot sera quand même fixé à la dalle haute par filins d'acier).

2.4 APPAREILLAGE

Eclairage de sécurité

L'implantation des blocs de sécurité se fera suivant les préconisations du règlement de sécurité incendie dans les ERP (tous types d'établissement). Arrêté de novembre 2001.

Ils seront implantés dans les circulations, les dégagements et les cages d'escalier. En plus de la répartition linéaire, tous les 15 m, il sera prévu un bloc de sécurité de balisage à chaque changement de direction et au-dessus des portes des issues de secours.

Pour les portes en va et vient, il sera prévu un bloc de sécurité de chaque côté.

Dans les locaux pouvant recevoir plus de 100 personnes (RDC, étage) ou 50 personnes en sous-sol, il sera prévu un éclairage d'ambiance basé sur 5 lumens / m² de surface au sol avec un minimum de 2 blocs

d'ambiance par salle (distance maxi entre 2 blocs, 4 fois leur hauteur au-dessus du sol).

Suivant leurs destinations, il sera prévu des blocs spécifiques :

Locaux tertiaires, bloc standard IP 43-5 – classe II

Locaux techniques et humides – blocs étanches IP 55-7 classe II

Extérieur / gymnases – blocs anti-vandales IP 55-9 classe II + grille de protection

Locaux à risques d'explosion : blocs antidéflagrants

Nota : Quelles que soient leurs destinations, les blocs de sécurité seront équipés d'étiquettes de balisage et de signalisation.

La mise en place de ces étiquettes se fera en coordination avec le bureau de contrôle.

Eclairage de sécurité par blocs autonomes

Les blocs de sécurité et d'ambiance seront systématiquement fluorescents (lampes à incandescence à proscrire).

Ils posséderont un système automatique de test intégré et seront associés à une télécommande permettant le déclenchement manuel du dispositif de test (sauf prescription contraire dans le présent CCTP).

Les blocs de sécurité auront une autonomie d'une heure et seront de type permanent ou non permanent suivant type d'établissement. Eclairage de sécurité sur source centrale

Les sources centrales d'énergie devront être conformes à la NFC 71815 et à l'article EC 12 du règlement de sécurité dans les ERP.

Le câblage, des blocs de sécurité, devra se faire par câble résistant au feu et suivre les règles suivantes :

Circuits d'éclairage de sécurité différents des circuits d'éclairage normal

Chaque local alimenté par au moins 2 circuits distincts :

- séparés par un intervalle de 40 cm

- posés sur des supports distincts

Branchement en alternance : un bloc sur deux raccordé au même circuit pour assurer un maintien suffisant pour l'éclairage en cas de défaillance d'un des deux circuits

Appareillage

L'indice de protection de l'appareillage devra être adapté au milieu dans lequel il sera installé.

L'appareillage à mettre en oeuvre devra être aux normes NF – USE. Dans le cas contraire, l'entreprise devra la fourniture des procès verbaux d'essais établis par des organismes qualifiés, le maître d'oeuvre et le bureau de contrôle se réservant le droit d'acceptation ou de refuser. Les matériels proposés lorsqu'il n'existe aucune norme en publication de l'UTE.

Les marques et types de matériel indiqués dans le présent CCTP sont donnés à titre indicatif, l'entreprise pourra proposer un matériel différent sous réserve que :

- L'appareillage soit équivalent en performance et esthétique à l'appareillage choisi par le maître d'oeuvre.

- Que les marques et types de matériel proposés par l'entreprise soit précis clairement lors de la soumission afin que le maître d'oeuvre puisse juger de l'équivalence. Si aucune marque et type n'étaient précisés par l'entreprise, l'entreprise sera tenue de mettre en place le matériel décrit dans le présent

CCTP.

- Suivant le type de travaux, l'appareillage à prévoir sera :

- Appareillage encastré pour rénovation globale en bâtiment neuf. L'appareillage sera à fixation par vis (griffes interdites). L'appareillage sera systématiquement prévu avec boîte d'encastrement + plaque de propreté.

- Appareillage apparent pour rénovation partielle. L'appareillage sera compatible et adapté aux moulures et goulottes le desservant et sera équipé d'adaptateurs épousant au plus près les moulures.

- Appareillage apparent étanche IP 55 (locaux techniques, sous-sol, locaux humides). L'appareillage sera associé à des boîtiers à embouts y compris fixation par vis.

Type d'appareillage**Commande**

Interrupteur simple allumage 2 modules + plaques

Interrupteur va et vient 2 modules + plaque

Interrupteur simple allumage à voyant + plaque pour locaux aveugles

Bouton poussoir 2 modules à voyant + télérupteur + plaque. Pour les circulations et escaliers, les BP lumineux seront associés à une minuterie

Force

Prise de courant 10/16 A 2 P + T à éclipse + plaque

Prise de courant 10/16 A 2 P + T à éclipse + détrompeur + plaque (PC spécifique informatique)

Prise de courant 10/16 A 2 P + T à éclipse spécifique goulotte électrique avec borne de terre décentrée

Pour les prises accolées dans les goulottes électriques, il sera prévu la mise en place de PC 10/16 A 2 + T ou PC 10/16 A 2 + T + détrompeur avec 1 prise alimentation avec connecteur auto dénudant et des prises juxtaposées à clipser sur la prise d'alimentation (pontage de prise en prise par fil à exclure)

Sortie de câble 10/20 A – 75 x 75 mm avec serre câble et une sortie pour câble \varnothing 6 à 11 mm, fixation par vis

Sortie de câble 20/32 A – 95 x 95 mm avec serre câble et 1 sortie pour câble \varnothing 17 à 19 mm, fixation par vis

Prise rasoir à volet sortie bi tension 115/230 V alimentation 220/240 V avec transfo incorporé et relais thermiques limitant à 20 VA la présence disponible

Prise 20 A avec socle à encastrer en saillie suivant destination 2 P + T, 3 P + T, 3 P + T + N

Prise 32 A avec socle à encastrer ou saillie suivant destinations 2 P + T, 3 P + T, 3 P + T + N

Courants faibles

Prise téléphone 8 plots + plaque de propreté (lignes directes)

Prise RJ 45 catégorie 6 avec écran (SFTP) pour informatique et téléphone sur PABX

Prise télévision triple TV / FM / SAT + plaque pour installation avec démodulateur individuel.

Prise télévision double TV / FM + plaque pour installation avec réception collective sans démodulateur individuel.

3. DESCRIPTION DES TRAVAUX

Le présent devra la mise aux normes des installations électriques existantes au RDC et à l'étage.

Des adaptations devront être à prévoir si besoin les distributions complémentaires seront à effectuer sous goulottes.

Les tableaux électriques existants seront à compléter ou à remplacer si nécessaire.

3.1 PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES ET LES COURTS-CIRCUITS

Suivant la norme NFC 15-100, les dispositifs de protection des circuits d'alimentation ne sont pas prévus pour assurer la protection des circuits internes des appareils d'utilisation.

Dès lors, il conviendra de protéger les conducteurs actifs par un ou plusieurs dispositifs de coupure automatique contre les surcharges (NFC 15-100 section 4.3.3) et contre les courts-circuits (NFC 15-100 section 4.3.4). En outre, la protection contre les surcharges et la protection contre les courts-circuits doivent être coordonnées conformément à la section 4.3.5 de la NFC 15-100.

Surcharge

Des dispositifs de protection doivent être prévus pour interrompre tout courant de surcharge dans les conducteurs du circuit avant qu'il ne puisse provoquer un échauffement nuisible à l'isolation, aux connexions, aux extrémités ou à l'environnement des canalisations et ceci à l'aide de fusibles ou disjoncteurs appropriés (cf sections 4.3.3 et 4.7.3 de la NFC 15-100).

Pour les fusibles, il conviendra de respecter les deux conditions suivantes :

1/ $I_b \leq I_n$

2/ $I_2 \leq 1.45 I_z$ ou $I_n \leq I_2 / k_3$ sachant que,

I_b = courant d'emploi du circuit

I_z = courant admissible de la canalisation

I_n = courant assigné des dispositifs de protection

I_2 = courant assurant effectivement le fonctionnement du dispositif de protection ; c'est à dire égal au courant de fonctionnement dans le temps conventionnel pour les disjoncteurs, au courant de fusion dans le temps conventionnel pour les fusibles de type gl.

$K_3 = k_3$ est un coefficient dont les valeurs se situent au paragraphe 4.3.3.2 de la NFC 15-100.

Pour les disjoncteurs, il conviendra de respecter les deux conditions suivantes :

1/ $I_b \leq I_n$

2/ $I_n \leq I_z$

Court -circuit

Des dispositifs de protection doivent être prévus pour interrompre tout courant de court-circuit avant que celui-ci ne puisse devenir dangereux du fait des effets thermiques et mécaniques produits dans les conducteurs et dans les connexions et ceci à l'aide de fusibles ou de disjoncteurs appropriés (cf sections

4.3.4 et 4.7.3 de la NFC 15-100).

Tout dispositif de protection contre les courts-circuits doit répondre aux deux conditions suivantes :

1/ Son pouvoir de coupure doit être au moins égal au courant de court-circuit présumé au point où il est installé, sauf si celui-ci est doublé en amont par un dispositif ayant le pouvoir de coupure nécessaire.

2/ Le temps de coupure de tout courant résultant d'un court-circuit se produisant en un point quelconque du circuit ne doit pas être supérieur au temps portant la température des conducteurs à la limite admissible, suivant calcul défini au paragraphe 4.3.4.3.2 de la NFC 15-100.

3.2 BASE DES CALCULS

La section des canalisations sera calculée en tenant compte de l'intensité admissible suivant la nature et le calibrage des appareils de protection.

D'autre part la chute de tension au point le plus défavorable ne devra pas excéder les pourcentages

suivants :

- 3 % pour l'éclairage.

- 5 % pour les canalisations professionnelles.

- 1 % pour les canalisations de branchement.

Les sections des canalisations terminales seront au moins de :

- 1.5 mm² pour les luminaires.

- 2.5 mm² pour les prises de courant 10/16 A.

- 4.0 mm² pour les prises de courant 20 A.

- 6.0 mm² pour les prises de courant 32 A

Tension 380 V + N

Régime de neutre : TT en aval du comptage tarif Bleu.

Tarif bleu électronique neuf triphasé : Icc3 à demander aux services d'EDF.

Valeurs d'éclairage minimal à respecter (à 100 heures de fonctionnement)

- Cheminements extérieurs piétonnier : Existant - non concerné par cette opération

- Cheminements extérieurs entre places handicapés et bâtiment : 20 lux

- Epicerie sociale : 300 lux

- Bureaux / locaux espace jeunes / cuisine : 325 lux

- Circulations horizontales : 250 lux

- Sanitaires / vestiaires : 250 lux

- Locaux techniques / Ateliers / réserves : 250 lux

- Escaliers : 250 lux

3.3 NOTE AUX ENTREPRISES

3.3.1 INSTALLATIONS DE CHANTIER ET PRESCRIPTIONS COMMUNES

Coffret de chantier

L'entreprise devra la fourniture, la pose, l'alimentation et le raccordement de coffrets de chantier avec souscomptages conformes aux recommandations de l'OPPBTP. Les coffrets de chantier seront à raccorder sur

l'armoire générale de chantier fournie par le lot Gros OEuvre.

Un éclairage de chantier avec luminaires étanches 2x28W + ballast électronique + tubes sur commandes locales lumineuses repère 2, ainsi que des blocs autonomes portatifs devra être réalisé par l'entreprise titulaire du présent lot. Le niveau d'éclairage minimal devra être de 150 lux en tout point.

Localisation

2 coffrets de chantier MONO/TRI avec sous comptage

P.G.C

Lors du chiffrage, les entreprises devront consulter l'ensemble du dossier de consultation des entreprises et plus particulièrement le P.G.C. (Plan Général de Coordination) et devront chiffrer

toutes les prestations concernant le présent lot.

Pièces communes à tous les lots

Lors du chiffrage, les entreprises devront consulter l'ensemble du dossier de consultation des entreprises et plus particulièrement les pièces communes à tous les lots et devront chiffrer toutes les prestations concernant le présent lot.

Installations électriques de chantier

Le titulaire du présent lot devra prévoir à ses frais la prestation d'un bureau de contrôle pour la vérification et conformité de ses installations de chantier. Toute reprise est à prévoir à ses frais.

Planning

En début de chantier, l'entreprise titulaire du présent lot devra fournir un planning détaillé d'enchaînement des tâches. Celui-ci devra obligatoirement s'inscrire dans le planning contractuel.

Contacts avec les concessionnaires :

L'entreprise sera chargée d'établir, à ses frais, tous les contacts avec le fournisseur et le distributeur d'énergie afin d'assurer une parfaite réalisation des installations de branchement. Il aura plus particulièrement en charge :

- l'organisation de rendez-vous et l'assistance sur site en présence des différents représentants concernés de la distribution et de la concession,
- la définition des besoins permettant l'élaboration des différents devis,
- la prise en compte des informations transmises par les différentes parties avec adaptations si nécessaires des prestations à réaliser pour le branchement.

Ces démarches s'effectueront sous le contrôle du Maître d'oeuvre et en accord avec le Maître d'Ouvrage.

Dossier de branchement :

L'entreprise sera chargée d'établir l'ensemble des documents constituant le dossier de branchement EDF.

L'entreprise ne devra mettre en oeuvre son matériel qu'après accord du distributeur local d'énergie.

Consuel :

L'entreprise aura à sa charge :

L'obtention des différents feuillets de certification « Consuel » au service d'EDF,

La prestation de vérification de l'installation en vue de l'obtention du Consuel avec prise en charge du coût d'un bureau de contrôle agréé.

L'organisation de rendez-vous et l'assistance sur site en présence des différents représentants concernés pour l'obtention du Consuel.

Nettoyage de chantier

L'entreprise du présent lot devra inclure dans son devis le coût du nettoyage de ses zones de travaux chaque jour avant de quitter son chantier.

Compris aspiration des poussières, nettoyages de traces diverses, enlèvement des déchets.

Evacuations des gravats, rangement et stockage au quotidien des fournitures et matériel

3.4 TRAVAUX PREPARATOIRES

Dès l'ouverture du chantier, l'entreprise devra procéder au repérage des circuits courants forts et courants faibles cheminant dans les locaux à construire, ou à réhabiliter (origine des installations en électricité, informatique, alarme incendie, alarme anti intrusion, etc...).

Il est nécessaire de repérer l'ensemble des circuits décrits ci avant afin de conserver en service les autres bâtiments, que ce soit en courants forts, mais aussi en courants faibles.

Les prestations décrites dans les différents paragraphes du présent document n'ont pas un caractère exhaustif et toutes les prestations de dévoiement, déplacement, modification, création d'installation provisoire s'avérant nécessaires durant le chantier seront à la charge du présent lot sans pouvoir arguer de différence avec l'étude pour prétendre à des travaux supplémentaires. Chaque entreprise devra tenir compte de cet état de fait dans sa remise de prix.

3.5 DEPOSE

Après repérage, dépose avec soins de l'ensemble de l'appareillage électrique des zones restructurées

(filerie, boîtes de raccordement, tableaux, ne servant plus, etc...) et évacuation du chantier.

Nota : La mise en place des nouveaux appareillages devra se faire dans la mesure du possible à

l'emplacement des anciens appareillages déposés. Dans le cas contraire, il sera prévu la mise en place de plaque de propreté à l'emplacement de l'appareillage déposé.

Après dépose, l'entreprise devra le rebouchage du percement + lissage afin de laisser un support prêt à peindre.

3.6 PRISE DE TERRE

Pour l'existant, vérification de la valeur de la prise de terre existante et si besoin, renforcement par piquet de terre enfouis afin d'obtenir une valeur conforme au chapitre 54 de la NFC 15100. L'ensemble des masses métalliques du bâtiment sera relié à la terre (IPN, écrous, rails faux plafond, chemins de câbles, siphons de sol métalliques etc).

Mise à la terre des réseaux plomberie, chauffage, ventilation.

L'ensemble des terres sera interconnecté.

Les liaisons principales aboutiront dans chaque nouveau tableau sur bornier de terre (1 départ par borne).

Liaisons équipotentielles dans locaux humides.

L'ensemble de l'appareillage électrique sera relié à la terre (luminaires, prises, etc...)

3.7 LIAISONS EQUIPOTENTIELLES LOCAUX HUMIDES

Les règles suivantes s'appliquent à tout type de local qui comporte une baignoire ou un receveur de douche.

Ce peut être soit un local spécifique à cet usage (salle d'eau, salle de bains) ou toute autre pièce. La seule présence d'un lavabo ne soumet pas ce local aux prescriptions de ce chapitre.

La NFC 15.100 § 7 considère 4 volumes (0.1.2.3), l'entreprise d'électricité tiendra compte des distances et règles précises concernant l'installation électrique et les caractéristiques des matériels électriques utilisables définis dans cette norme.

Chaque salle d'eau doit comporter une liaison équipotentielle locale. Cette liaison équipotentielle locale doit être assurée entre toutes les canalisations métalliques (eau froide, eau chaude, vidange, chauffage, gaz,

etc...) les corps des appareils sanitaires lorsqu'ils sont métalliques, les autres éléments conducteurs accessibles tels qu'huisseries métalliques (portes, fenêtres,...), les luminaires, les prises de courant, les portes serviettes chauffants non de classe II.

Le conducteur assurant la liaison équipotentielle doit être, de préférence, soudé aux canalisations ou autres éléments conducteurs, sinon fixé solidement par des colliers, attaches, vis de serrage en métal non ferreux sur des parties métalliques non peintes.

Il est interdit de relier à la liaison équipotentielle locale la carcasse métallique des appareils de chauffage de classe II (y compris portes serviettes métalliques).

Il n'est pas nécessaire de relier à la liaison équipotentielle locale :

Les radiateurs de chauffage, équipés ou non d'une résistance électrique, alimentés en eau chaude par des canalisations isolantes.

3.8 ORIGINE DE L'INSTALLATION ET ARMOIRES DE REPARTITION

3.8.1 ETAT ACTUEL

Voir lors de la visite

3.8.2 ETAT FUTUR

Repartir de l'existant et à compléter suivant besoins

Armoire TGBT

Armoires tôles métalliques 600 x 300 mm à accrocher au mur + gaine à câble de 300 mm et avec plastrons, porte métallique fermant à clef n°455, accessoires de pose et de fixation, et comprenant :

- disjoncteur général 4 x 60 A + bobine MX + AU, avec en aval :

- voyant lumineux vert / rouge – présence / absence tension

- parafoudre capacité élevée E tétrapolaire pour régime TT – IK max : 40 KA en aval du général + protection par fusibles 20 A et différentiel 300 mA

L'armoire sera équipée d'un sous comptage à impulsion genre SOCOMEC DIRIS A40 (communicant avec

une GTC) ou équivalent y compris fourniture et pose des tores, pour le décompte des consommations globales du bâtiment.

L'armoire sera équipée d'un sous comptage à impulsion genre SOCOMEC Countis + module Countis Ci

(concentrateur d'impulsions communicant avec une GTC) ou équivalent y compris fourniture et

pose des tores, pour le décompte des consommations **de l'éclairage**.

L'armoire sera équipée d'un sous comptage à impulsion genre SOCOMEC Countis + module Countis Ci (concentrateur d'impulsions communiquant avec une GTC) ou équivalent y compris fourniture et pose des tores, pour le décompte des consommations **de chauffage (départ chaufferie)**.

L'armoire sera équipée d'un sous comptage à impulsion genre SOCOMEC Countis + module Countis Ci (concentrateur d'impulsions communiquant avec la GTC) ou équivalent y compris fourniture et pose des tores, pour le décompte des consommations **de la ventilation**.

L'armoire sera équipée d'un sous comptage à impulsion genre SOCOMEC Countis + module Countis Ci (concentrateur d'impulsions communiquant avec la GTC) ou équivalent y compris fourniture et pose des tores, pour le décompte des consommations **de l'Eau Chaude Sanitaire (ECS)**.

Dans l'armoire électrique, il sera mis en place des départs par disjoncteurs (fusibles non autorisés) et dispositifs différentiels 300 mA sur les généraux éclairage et force des communs avec dissociation de l'éclairage public et non public par au moins 2 dispositifs différentiels 300 mA (sur les généraux éclairage public).

Dans l'armoire électrique, il sera mis en place des départs par disjoncteurs (fusibles non autorisés) et dispositifs différentiels 30 mA sur les généraux prises de courant des communs avec dissociation des prises de courant public et non public par au moins 2 dispositifs différentiels 30 mA.

Dans l'armoire électrique, il sera mis en place des départs par disjoncteurs (fusibles non autorisés) et dispositifs différentiels 300 mA sur les généraux FORCE des communs avec dissociation par au moins 2 dispositifs différentiels 300mA.

Les circuits d'éclairage des locaux pouvant contenir plus de 50 personnes seront repris sur 2 dispositifs différentiels distincts. De plus, une commande inaccessible au public devra être mise en oeuvre (interrupteur à clef) (Article EC6 règlement de sécurité).

De plus, il sera prévu la mise en place de parafoudres modulaires secondaires sur les départs sensibles comme l'alarme anti intrusion, le téléphone, la télécommande blocs d'évacuation, etc...

Minuteries à préavis d'extinction

Télérupteurs

Alimentation et raccordement de l'ensemble de l'appareillage

Repérage par étiquettes gravées et bagues numérotées.

Schémas électriques dans porte plan rigide.

Réserve de 30% en fin de travaux.

Affiche symbole électrique sur la porte du local

Les coffrets électriques existants situés proche du hall d'entrée et côté hangar sont à conserver en service.

Arrêts d'urgence

En tête de l'armoire générale TGBT décrite ci avant et suivant plans, il sera mis en place un arrêt d'urgence.

Cet arrêt d'urgence ne devra pas être accessible au public mais facilement accessible au personnel.

Locaux à risques importants présentant des dangers incendie (CF2H)

Sans objet.

Parois coupe feu 2 heures et portes CF 1/2h + ferme porte.

Locaux à risques moyens présentant des dangers incendie (CF1H)

Dépôt, stockages, réserves, local TGBT, locaux de ménage, chaufferie gaz.

Parois coupe feu 1 heures et portes CF 1/2h + ferme porte.

Liaisons

Liaison entre disjoncteur de branchement et TGBT : U1000 R2V 5G16 (23m).

Fourreaux

Fourreaux Ø63 : 45m

Fourreaux Ø100 : 5m

3.9 EQUIPEMENT DES LOCAUX

L'ensemble de l'appareillage (interrupteur, prises de courant, déclencheurs manuels, etc) sera implanté à une hauteur de 1.20 m du sol (haut de l'appareillage) et devra être accessible aux

handicapés. Aucun appareillage ne devra être à moins de 40 cm d'un angle rentrant.

APPAREILLAGE

Minuterie à préavis d'extinction progressive (y compris pour appareillage fluorescent).

La distribution secondaire de l'appareillage repère 1 sera à prévoir en encastrés sous gaines ICT (hormis les

postes de travail sous goulotte PVC blanche 150x50 mm verticale ou horizontale).

La distribution secondaire de l'appareillage repère 2 sera à prévoir en apparent sous tubes IRL.

L'ensemble de la distribution sera à prévoir sur chemin de câbles en plénum de faux plafond (accrochés à la charpente existante et aux murs porteurs), et par colliers Rizlan de fixation pour les distributions secondaires.

Les boîtes de raccordement devront être regroupées dans les parties avec plafond démontable 60 x 60cm sur les chemins de câbles qui seront mis en place en plénum de faux plafond.

Repère 1 Appareillage encastrés + plaque de couleur, pot d'encastrement, support à vis (finition de couleur au choix de l'architecte pour le contraste visuel des PMR).

Appareillage à mettre en place sur cloisons neuves (suivant plans). Les liaisons chemineront en encastrées sous conduit. Pas de moulure apparente.

Appareillage encastrés à clipsage 45 x 45 de couleur blanche pour fixation dans les goulottes PVC blanches

2 compartiments décrites ci après.

Repère 2

Appareillage apparent ou semi-encastré très résistant aux chocs IP55 IK08 de couleur blanche (finition blanc ou équivalent).

Appareillage à mettre en place dans les cloisons neuves suivant plan et CCTP. Les liaisons chemineront sous tubes IRO apparents.

Repère 3

Détecteur de présence sur 360° ou 180° pour éclairage intérieur et extérieur, montage en plafond ou en applique

- montage en plafond dans boîte d'encastrement, ou en applique

- tête orientable sur 90°

- mode test pour valider la zone de couverture

- commande éclairage par 1 phase corrigé 16 A

- fonction inter crépusculaire minuterie 1 à 30 min

- marque BEG – PD4.360° ou 180° ou équivalent

Les détecteurs de mouvement / crépusculaire devront être réglés comme suivant :

- Luminosité extérieure inférieure à 250 lux : allumage des luminaires

- Luminosité extérieure supérieure à 250 lux : extinction des luminaires

- Minuterie réglées à 15 minutes

Arrêt d'urgence force

Coffret de coupure d'urgence de couleur jaune :

- conforme à C15100

- classe II – IK07

- équipé d'une porte vitrée sur charnière

- 2 entrées par l'arrière ø 20

- 1 contact NF - 1 contact NO

- 230/6A/400V/4.5A

- coup de poing à accrochage

- clef n° 850

- coffret à 2 voyants vert/rouge à leds.

Marque : LEGRAND ou équivalent

Implantation : suivant plans

LUMINAIRES

Les luminaires seront suspendus par filins métalliques repris sur les ossatures métalliques du plafond plâtre, par vis et chevilles appropriées.

Nota : L'ensemble des luminaires sera suspendu à la charpente du bâtiment. L'entreprise prendra toutes les dispositions à sa charge pour fixer les luminaires aux ossatures du bâtiment, y compris fourniture et pose de supports supplémentaires en acier entre 2 pannes bois ou métalliques si nécessaire.

NOTA

Les niveaux d'éclairage au sol devront être conformes à l'article 14 de l'arrêté du 01/08/2006. 20 lux en tout point du cheminement extérieur accessible.

100 lux en tout point des circulations intérieures horizontales.

150 lux en tout point de chaque escalier.

500 lux à l'intérieur des locaux collectifs.

(Arrêté du 30 novembre 2007) «50 lux en tout point des circulations piétonnes des parcs de stationnement ;

» (Arrêté du 30 novembre 2007) «20 lux en tout autre point des parcs de stationnement. »

Lorsque la durée de fonctionnement du système d'éclairage est temporisée, l'extinction doit être progressive. Dans le cas d'un fonctionnement par détection de présence, la détection doit couvrir l'ensemble

de l'espace concerné et deux zones de détection successives doivent obligatoirement se chevaucher.

(Arrêté du 30 novembre 2007)

«La mise en oeuvre des points lumineux doit éviter tout effet d'éblouissement direct des usagers en position debout comme assise ou de reflet sur la signalétique. ».

Valeurs d'éclairage minimal à respecter (à 100 heures de fonctionnement)

- Cheminements extérieurs piétonnier : Existant - non concerné par cette opération

- Cheminements extérieurs entre places handicapés et bâtiment : 20 lux

- Epicerie sociale : 300 lux

- Bureaux / locaux espace jeunes / cuisine : 325 lux

- Circulations horizontales : 250 lux

- Sanitaires / vestiaires : 250 lux

- Locaux techniques / Ateliers / réserves : 250 lux

- Escaliers : 250 lux

Uniformité quant à la disposition des luminaires : U (Emini / Emoy) ≥ 0.7 indépendamment du positionnement du mobilier

Température de couleur dans lampes Tc dans les locaux à occupation prolongée : $5000^{\circ}\text{K} > Tc > 3000^{\circ}\text{K}$

Indice de rendu de couleur des lampes IRC dans les locaux à occupation prolongée : IRC $\geq 85\%$

Luminaire repère 1

Luminaire à leds encastré extra plat 3400 lumens + driver électronique ayant les caractéristiques suivantes :

- dimensions : 596 x 596 mm – h : 8.8 mm

- Corps en tôle d'aluminium blanc RAL 9016.

- Diffuseur acrylique opale traité anti UV.

- UGR transversal : < 19 / UGR longitudinal : < 19

- driver électronique intégré Tridonic HF

- classe II, IP 20, IK 02, NF EN 60598

- TC = 4000°K - IRC > 80

- rendement UTE 1.00 D

- Efficacité lumineuse : 100 lumens / W

- Durée de vie moyenne : 50 000 heures L90 à 25°C

- leds 34W - 3400 lumens (livrées et montées).

Implantation : bureaux / locaux espace jeunes /

Luminaire repère 2

Hublot technique de forme ronde ayant les caractéristiques suivantes :

- corps en métal chromé ou Nickel satiné

- diffuseur en verre sablé opale pour la vasque

- douille normalisée E27 double isolation et passe fil

- diamètre 340 mm, hauteur 105 mm

- détecteur infrarouge incorporé avec préavis d'extinction

- classe 2, IP 55, IK 10, 960°C , NF EN 60598

- TC > 4000°K - IRC ≥ 85

- lampe LED E27 - 12W - 1038 lumens - 20 000 heures (livrée et montée) - 86.5 lm / W

Implantation : sanitaires / petits locaux de rangement

Luminaire repère 3

Luminaire apparent étanche IP 657 – 1 x 28 W où 2 x 28 W + tubes T5.

- Corps : moulé par injection, en polycarbonate gris RAL 7035, incassable et auto-extinguible, stabilité aux

rayons UV, à résistance mécanique élevée grâce à sa structure renforcée par rainurage.

- Diffuseur moulé par injection, en polycarbonate transparent autoextinguible V, stabilisé aux

rayons UV, à

flexibilité et résistance élevées, avec prismes longitudinaux et microsatinage interne pour un meilleur

contrôle de l'éblouissement et un bon rendement lumineux.

- Réflecteur : en acier laminé à froid, anti-fissuration, revêtement avec couche d'apprêt époxy 7/8 μ

peinture stabilité aux rayons UV, épaisseur 20 μ , en polyester poli blanc.

- Données photométriques : 0.63 G + 0.07 T.

- Classe I, IP 66, IK08, 850°C, NF EN 60598.

- Ballast électronique à cathode chaude

- tubes fluorescents T5 - 28 W (livrés et montés)

- TC > 3000°K - IRC \geq 85

- dimensions : L = 1285 mm, l = 145 mm, ht = 95 mm

Implantation : réserves / combles / rangements

Luminaire repère 4

Downlight à LEDs 10.5W et ayant les caractéristiques suivantes :

- Corps en fonte d'aluminium gris

- Colerette blanche

- dimensions : \varnothing encastrement = 130 mm, \varnothing extérieur = 210 mm, ht = 83 mm

- Dissipation passif de la LED

- Réflecteur aluminium intégré

- Module LED intégré

- Diffuseur opale en polycarbonate pour limitation de l'éblouissement

- Répartition lumineuse 80°

- Fixation dans le plafond par ressorts

- Durée de vie utile de la source 50 000h

- Flux maintenu 80% à 50 000h

- Alimentation 230 V 50 Hz

- TC > 3000°K - IRC \geq 80

- classe II, IP 20, IK 07, 850°C, NF EN 60598

- température de couleur 3000°K - 1000lm – 10.5W

- Efficacité lumineuse : 95 lumens / W

Implantation : circulations horizontales RDC / attente - accueil relais services publics / sanitaires

DIVERS

Poste de travail PA3 (IP20 et / où IP55 suivant plans)

Appareillage de type clipsage 45 x 45 sous goulotte verticale PVC 2 compartiments 150 x 50 mm (où sous tubes IRL et boîtiers étanches repère 2 pour version IP55), et comprenant :

- 3 PC 10/16A 2+T

- 1 prise VDI RJ45 catégorie 6a

Poste de travail PA2 (IP20 et / où IP55 suivant plans)

Appareillage de type clipsage 45 x 45 sous goulotte verticale PVC 2 compartiments 150 x 50 mm (où sous tubes IRL et boîtiers étanches repère 2 pour version IP55), et comprenant :

- 2 PC 10/16A 2+T

- 1 prise VDI RJ45 catégorie 6a

Poste de travail PA1 (IP20 et / où IP55 suivant plans)

Appareillage de type clipsage 45 x 45 sous goulotte verticale PVC 2 compartiments 150 x 50 mm (où sous tubes IRL et boîtiers étanches repère 2 pour version IP55), et comprenant :

- 3 PC 10/16A 2+T

- 2 prises VDI RJ45 catégorie 6a

Boîtier vidéo

Bloc encastré en plafond à implanter suivant plans et CCTP et comprenant :

- 1 PC 10/16 A 2 + T repère 1

- 1 Bloc prises HDMI (sous boîtier PVC blanc) comme suivant :

- 1 prise mâle HDMI contacts or 24K sur chaque bloc (cordon HDMI 1.4 de longueur 10m avec boîtiers amplificateurs si besoin)

Le bloc prise HDMI sera à relier à un autre bloc prise HDMI annexe dans la même pièce pour branchement

du périphérique.

3.9.1 EQUIPEMENT DES LOCAUX

Salle d'activités

- 3 Luminaires apparents et étanches 2 x 28 W + BE + tubes repère 5 à commander depuis interrupteurs va et vient lumineux repère 2, suivant plans.
- 3 PC 10 / 16 A 2 + T repère 2 suivant plans.
- 4 PC 10 / 16 A 2 + T repère 2 suivant plans (pour les réfrigérateurs et congélateurs).
- Alimentation et raccordement de l'ensemble de l'appareillage.

Cuisine

- 2 Luminaires encastrés à leds 3400 lumens - 34W + driver électronique repère 1 à commander depuis interrupteur simple allumage repère 1, suivant plans.
- 8 PC 10 / 16 A 2 + T repère 1 suivant plans (hauteur variable des PC).
- 1 PC 20 A 2 + T four repère 1 suivant plans (à 0.40m du sol).
- 1 PC 32 A 2 + T plaque vitrocéramique repère 1 suivant plans (à 0.40m du sol).
- 1 Poste de travail PA1 suivant plans
- Alimentation et raccordement de l'ensemble de l'appareillage.

Bureaux

- 1 Luminaire encastré à leds 3400 lumens - 34W + driver électronique repère 1 à commander depuis interrupteur simple allumage repère 1, suivant plans.
- 2 PC 10 / 16 A 2 + T repère 1 suivant plans.
- 2 Postes de travail PA1 suivant plans
- Alimentation et raccordement de l'ensemble de l'appareillage.

Accueil relais de services public

- 4 downlights encastrés à leds 1000 lumens - 10.5W + driver électronique repère 6 à commander depuis va et vient lumineux repère 1, suivant plans (allumage A2).
- 2 PC 10 / 16 A 2 + T repère 1 suivant plans.
- 2 Postes de travail PA1 sous goulotte PVC suivant plans (à accrocher dans le meuble de l'accueil)
- 1 Poste de travail PA2 suivant plans
- Alimentation et raccordement de l'ensemble de l'appareillage.

Attente relais de services public

- 6 downlights encastrés à leds 1000 lumens - 10.5W + driver électronique repère 6 à commander depuis va et vient lumineux repère 1, suivant plans (allumage A1).
- 1 PC 10 / 16 A 2 + T repère 1 suivant plans.
- 3 Postes de travail PA3 sous goulotte PVC suivant plans (à accrocher au dessus des meubles de supports des ordinateurs)
- Alimentation et raccordement de l'ensemble de l'appareillage.

Sanitaires communs hommes et femmes

- 2 downlights encastrés à leds 1000 lumens - 10.5W + driver électronique repère 6 commandés par 1 sonde de présence / crépusculaire encastrées + minuterie de 10 minutes repère 3.
- 1 downlight encastré à leds 1000 lumens - 10.5W + driver électronique repère 6 commandé par 1 sonde de présence / crépusculaire encastrées + minuterie de 10 minutes repère 3.
- 2 downlights encastrés à leds 1000 lumens - 10.5W + driver électronique repère 6 commandés par 1 sonde de présence / crépusculaire encastrées + minuterie de 10 minutes repère 3.
- 1 PC 10 / 16 A 2 + T repère 1 suivant plans.
- Alimentation et raccordement de l'ensemble de l'appareillage.

Local ménage des communs

- 1 hublot à led 12W - 1038 lumens + lampe repère 4 commandé par sonde HF intégrée.
- 1 PC 10 / 16 A 2 + T repère 1 suivant plans.
- Alimentation et raccordement de l'ensemble de l'appareillage.

Chaufferie

- 1 hublot à led 12W - 1038 lumens + lampe repère 4 commandé par sonde HF intégrée, et depuis le coffret de coupure FORCE / LUMIERE extérieur.
- 1 PC 10 / 16 A 2 + T repère 2 suivant plans, et depuis le coffret de coupure FORCE / LUMIERE extérieure.
- Alimentation et raccordement de l'ensemble de l'appareillage.

Local Salle « Jeunes »

- 4 Luminaires encastrés à leds 3400 lumens - 34W + driver électronique repère 1 à commander depuis 3 boutons poussoirs + télérupteur repère 1, suivant plans (allumage B).
- 2 Luminaires encastrés à leds 3400 lumens - 34W + driver électronique repère 1 à commander depuis 3 boutons poussoirs + télérupteur repère 1, suivant plans (allumage C).
- 3 PC 10 / 16 A 2 + T repère 1 suivant plans.
- 1 PC 20 A 2 + T repère 1 suivant plans.
- 2 Postes de travail PA3 sous goulotte PVC suivant plans (à accrocher au dessus des meubles de supports des ordinateurs)
- 1 Poste de travail PA2 suivant plans
- 1 boîtier vidéo HDMI tout équipé suivant plans
- Alimentation et raccordement de l'ensemble de l'appareillage.

Local ménage des communs

- 1 hublot à led 12W - 1038 lumens + lampe repère 4 commandé par sonde HF intégrée.
- 1 PC 10 / 16 A 2 + T repère 1 suivant plans.
- Alimentation et raccordement de l'ensemble de l'appareillage.

Couloir

- 2 hublots à led 12W - 1038 lumens + lampe repère 4 commandés par sondes HF intégrées.
- Alimentation et raccordement de l'ensemble de l'appareillage.

Combles - étage

- 2 Luminaires apparents et étanches 2 x 28 W + BE + tube repère 5 à commander depuis interrupteur simple allumage lumineux repère 2, suivant plans.
- 1 PC 10 / 16 A 2 + T repère 2 suivant plans.
- Alimentation et raccordement de l'ensemble de l'appareillage.

3.10 ECLAIRAGE EXTERIEUR**Luminaire repère 5**

Applique décorative de forme rectangulaire ayant les caractéristiques suivantes :

- corps en aluminium moulé sous pression de couleur blanc, anthracite, rouille ou gris alu
- diffuseur en polycarbonate avec joints en silicone
- éclairage direct vers le sol
- Appareillage électronique intégré
- largeur 220 mm, épaisseur 115 mm, hauteur 99.5 mm
- classe I, IP 65, IK 09, NF EN 60598
- lampe led SMD 8W - 12 W consommé - 594 lumens - 4000°K - 49 lumens / W (livrée et montée)

Implantation : Issues de secours en périphérie du bâtiment

Luminaire repère 6

Luminaire apparent étanche IP 66 – 1 x 49 W + tubes.

- Corps en polycarbonate **opale** anti-UV de diamètre 70 mm
- Embouts flasque épaisseur 2 mm inox recuit brillant 304L
- Support joint intérieur en zamack
- Fixation par collier inox 304L à grenouillère inox sur le corps du luminaire et vis CHC MB avec rondelles et joints toriques
- Presse étoupe métallique M20 côté branchement
- Réflecteur symétrique extensif
- Classe I, IP 66, IK10, NF EN 60598.
- Ballast électronique à cathode chaude
- Tubes fluorescents T5 1 x 49 W (livrés et montés)
- TC > 4000°K - IRC >=80

Implantation : Terrasse

3.10.1 ECLAIRAGE PERIPHERIQUE BATIMENT

Sans objet

3.11 RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

L'ensemble de la distribution sera à prévoir sur chemin de câbles en plénum de faux

plafond (accrochés à la charpente existante et aux murs porteurs).

Percements et rebouchages

Tous les percements sont à prévoir au présent lot.

Toutes les parois percées dans le cadre des travaux devront être obligatoirement rebouchées par matériau de même degré coupe feu que la paroi.

Le supportage des canalisations des installations de courants forts et faibles seront obligatoirement résistantes au feu.

Chemins de câbles courants forts

Distribution par chemin de câble courants forts électrozingué largeur de 200 à 500 mm y compris accessoires de fixation (éclissage, coudes, consoles sur murs, supports boîtes de dérivation,...).

(Réserve de 50% en fin de travaux). Tout bord blessant devra être protégé par un bourrelet en caoutchouc.

Goulotte PVC de distribution

Fourniture et pose goulotte électrique PVC, 2 compartiments 150 x 50 mm y compris accessoires de fixation, finition, embouts, coudes, etc... pour la distribution des postes de travail PA1/PA2/PA3 dans les locaux.

Moulure PVC de distribution secondaire

Fourniture et pose moulure électrique PVC de distribution secondaire y compris accessoires de fixation, finition, embouts, coudes, etc... pour la distribution de l'appareillage repère 1 dans les locaux ne comprenant pas de doublage.

Coupure ventilation

Alimentation, fourniture, pose et raccordement d'une coupure générale VENTILATION (derrière la banque d'accueil du relais de service public) de type coup de poing et sans vitre (non accessible au public) + voyants vert / rouge présence tension depuis armoire TGBT).

Extracteurs ventilation

Alimentation et raccordement de chaque extracteur de ventilation depuis TGBT (MONO - P=0.32KW unitaire - In=2.5A unitaire).

Ballons ECS

Alimentation et raccordement de chaque ballon ECS depuis TGBT (MONO - P=2KW unitaire - In=20A unitaire) + coupure de proximité + horloge 24H / 7J digitale de commande de charge HP / HC.

Coffret de coupure CHAUFFERIE

Alimentation, fourniture, pose et raccordement d'un coffret de coupure FORCE et LUMIERE CHAUFFERIE

depuis TGBT (TRI 5 KW - disjoncteur lumière 2 x 10A - 300 mA et disjoncteur FORCE 2 x 16A - 30 mA).

Centrale incendie

Alimentation et raccordement de la centrale incendie depuis TGBT, y compris parafoudre modulaire PRD.

Baie informatique principale VDi

Alimentation et raccordement de la baie informatique depuis TGBT, y compris parafoudre modulaire PRD (disjoncteurs type Si ou Mpi).

Autocom (dans baie informatique principale VDi)

Alimentation et raccordement de l'autocom depuis TGBT, y compris parafoudre modulaire PRD (disjoncteurs type Si ou Mpi).

Alarme anti intrusion

Alimentation et raccordement de la centrale d'alarme anti intrusion depuis TGBT, y compris parafoudre modulaire PRD.

Portail coulissant électrique

Alimentation et raccordement de la centrale de commande du portail coulissant électrique depuis TGBT, y compris parafoudre modulaire PRD.

Hotte kitchenette

Alimentation et raccordement de la hotte kitchenette depuis TGBT.

3.12 ECLAIRAGE D'EVACUATION**Éclairage existant – à compléter si nécessaire**

Etablissement classé en ERP (Etablissement Recevant du Public) de type PE - 5ème catégorie.

Fourniture, pose et raccordement d'un éclairage d'évacuation autonome et comprenant :

- blocs d'évacuation autonomes à diodes électroluminescentes HQE NF Environnement – 45

lumens 1 heure, autocontrôlables IP20 SATI 850 °C Luminos Planète 45 IP43 réf LUM17014 + (éclairage sur la tranche) ou équivalent avec accessoires de fixation et pictogrammes.

- blocs d'évacuation autonomes à diodes électroluminescentes HQE NF Environnement – 45 lumens 1 heure, autocontrôlables IP20 SATI 850 °C Luminos Planète 45 ES IP66 réf LUM17015 ou équivalent avec accessoires de fixation et pictogrammes.

- télécommande TLU dans TGBT

- blocs portatif BAPI type EDF suivant plans.

Alimentation et raccordement de l'ensemble de l'appareillage.

Nota : L'ensemble des blocs d'évacuation sera conforme aux normes NFC 71800, NFC 71-805, NFC 71-

820, NF EN 60598 – 2-22, UTE C71 – 803 et tenue au fil incandescent de 850°C.

3.13 SYSTEME DE SECURITE INCENDIE

Système existant – à compléter si nécessaire

Etablissement classé en ERP (Etablissement Recevant du Public) de type PE - 5ème catégorie. Dans ce bâtiment, il sera mis en place un système d'alarme incendie avec équipement d'alarme de type 4.

Cet équipement est de type conventionnel et comprend :

- zones de détection conventionnelles (1 unité).

- zone de diffusion d'alarme (au minimum 1) (pas de temporisation)

- signalisation des événements par leds.

- conforme aux exigences des normes européennes et françaises EN 54 / 2, EN 54 / 4, NFS 61 934, NFS 61 935, NFS 61 936 et NFS 61 940.

- batteries 24 Ah/12 V

- Les liaisons verticales se feront sous gaines.

- Les liaisons horizontales chemineront dans les chemins de câbles courants faibles.

Détection

Dans les circulations et certains locaux, à chaque issue de secours, il sera mis en place un déclencheur manuel conventionnel à membrane déformable + led d'indication d'état + capot de fermeture suivant plans (câblage FILALARM rouge 9/10^{ème}) IP21 suivant plans.

UGA

Dans les circulations et certains, il sera mis en place des sirènes incendie 90 dB avec flash lumineux intégré (câblage C2 – 3 x 1.5 mm²), suivant plans. L'alarme générale sera déclenchée sans temporisation sur les déclencheurs manuels du bâtiment.

Dans chaque WC accessible au public (PMR ou non) et lorsqu'une personne peut se retrouver seule, il sera

mis en place un flash lumineux seul type Solista plafonnier ou mural, suivant plans.

Alimentation et raccordement de l'ensemble de l'appareillage.

3.14 TELEPHONE

Existant – à adapter

3.15 INFORMATIQUE

Existant – à adapter

Câblage

Généralités

Le réseau sera de type étoiles fédérées. Il devra être capable de supporter tous les réseaux informatiques normalisés. En conséquence, les câbles, les matériels et d'une manière générale tous les éléments composants le pré-câblage devront assurer une bande passante de 1 Ghz et permettre la réalisation d'un câblage en classe E.

Dans cet état d'esprit, afin de pouvoir s'adapter aux différentes organisations spatiales des locaux, aux évolutions d'activité dans le temps et à l'évolution technique des matériels (éventuellement la modification de la nature des réseaux supportés), l'architecture à mettre en oeuvre devra respecter les principes suivants :

- **banalisé** (non dédié). Les éléments constitutifs (baies de brassage, connectique, etc...) pourront supporter des matériels et des réseaux actifs provenant de constructeurs différents et être transparents aux migrations technologiques des réseaux de communication. A chaque point d'accès devra correspondre une organisation unique (câbles, connectique, mode de

raccordement identique).

- **reconfigurable**, le câblage ne sera pas figé dans le temps et permettra la création et la modification de structures réseaux, par simple intervention au niveau des répartiteurs (brassage des liaisons physiques).

- **Evolutif**, le pré-câblage proposé intègre les normes actuelles de réseaux (10, 16, 20, 100, 300, 1000

Mbps).

Architecture de pré-câblage

L'architecture comportera les éléments suivants :

- Baie générale dans le placard de l'atelier / cuisine.

Chaque baie possédera une réserve de 50% en fin de travaux.

- La distribution terminale (distribution capillaire) qui assure les liaisons entre les baies et les différents points d'accès.

- Les points d'accès qui sont équipés de prises RJ45 cat. 6a blindée.

Nota : la baie générale contiendra les bandeaux RJ 45 banalisés.

Répartiteurs

Les répartiteurs divisionnaires seront composés de plusieurs baie ou coffret au standard 19" où seront regroupés les équipements informatiques. Les répartiteurs seront constitués comme suit :

Baie de brassage GENERALE

- Baie au standard 19 pouces – 36 U – 600 x 600 mm avec porte vitrée et fond

- Châssis réglable en profondeur

- Façades latérales amovibles par simple encliquetage /décliquetage.

- Grilles hautes et basses d'aération.

- Coffret fibre optique 6 brins (en attente).

- Bandeaux RJ 45 catégorie 6a – 24 ports

- Guide cordon 19 "

- Passe câbles verticaux fournis à l'avant de la baie (1 par panneau de brassage).

- Baie à poser au sol

- 2 plateaux télescopiques à fournir au maître d'ouvrage.

- 2 Bandeaux d'alimentation électrique 8 prises 10/16 A 2 + T et disjoncteurs bipolaires différentiels 16

A/30 mA (en partie basse).

Partie téléphone et informatique (banalisé)

Bandeaux RJ 45 porte connecteur :

- Platine format 19 pouces.

- Capacité unitaire 16 ports ou 32 ports RJ45 9 fils normalisé

- Point de connexion des masses sur platines

- Connecteur RJ45 9 points ISO 8877

- Catégorie 6a au sens de la norme ISO/IS/11801 - SF/UTP

- Connexion de drains d'écran

Bandeaux lyre : bandeaux 1U équipés de lyres, supports des cordons de brassage, passe fils, etc.

Anneaux latéraux + anneaux placés latéralement au bâti 19 pouces permettant la liaison verticale inter bandeaux lyre.

Cache : panneaux pleins 19 pouces 1U ou 2U aménageant les espaces disponibles pour intégration future de composants actifs rackables (Hub, MUX, MAU...)

Etagère porte équipement : étagères 19 pouces (2 U) permettant le support d'équipement actif non rackable.

Electricité

La baie GENERALE raccordée devra être protégé individuellement par un disjoncteur bipolaire différentiel depuis TGBT (au titre du présent lot).

Câblage

Les caractéristiques des câbles correspondront aux références de la catégorie 6a, au sens de la norme

ISO/IS 11801- EN 50288 – IEC 61156 et EIA/TIA 568 B.2 rappelés ci-après.

- Impédance caractéristique / 100 Ohms +/- 15 Ohms de 1 à 500 MHz de type F/UTP.

Les liaisons terminales seront toutes réalisées en câbles 4 paires, catégorie 6a de type F/UTP

500 MHz 4 paires ou 2 x 4 paires 100 □ avec écran général + drain avec gaine LSOH.

Points d'accès

Toutes les prises terminales seront de type RJ 45, catégorie 6 blindée. Les prises seront systématiquement en modules pleins, les demi-modules étant à proscrire au niveau de chaque

prise terminale.

Elles devront répondre aux critères suivants :

Caractéristiques :

- connecteur 9 points
- conforme à l'ISO 8877 / EN 50288 / IEC 61156 / EIA – TIA 568 B.2
- catégorie 6a SF/UTP
- porte étiquette avec emplacement pour logotype amovible téléphone ou informatique.
- volet de protection automatique
- détrompeur amovible
- connexion auto dénudante (CAD) avec capot assurant la protection mécanique et électrique des contacts.

Repérage

Chacun des câbles 4 paires terminaux portera le même repère que celui de la prise qu'il dessert.

Étiquettes de repérage

- film adhésif de couleur blanc.
- lisibilité à 50 cm

- résistant à l'abrasion et au décollement liés à la chaleur ou au froid.

Rocades

Sans objet

Caméra IP

Dans le local espace jeunes 1, fourniture, pose et raccordement d'une caméra IP comme suivant :

- caméra IP couleur filaire de type Avidsens SVEA WR avec pied orientable livré et 1 adaptateur secteur

230 Vac 50Hz / 12 Vdc 1A

caméra équipée de :

- leds infra rouge pour la vision dans la pénombre
- microphone intégré pour écoute
- détection de mouvement intégrée
- témoin de fonctionnement lumineux (possibilité de désactiver ce témoin pour un usage plus discret)
- résolution d'image 640 x 480
- possibilité de capture d'écran en direct au format JPG
- possibilité de lancer un enregistrement en direct sur le disque dur de l'ordinateur et de programmer des enregistrements par détection de mouvement
- possibilité de raccorder jusqu'à 36 caméras IP simultanément sur le logiciel de gestion
- câble RJ45 fourni

- CD ROM contenant les logiciels de gestion, le manuel de la caméra et celui du logiciel

La visualisation de cette caméra IP se fera sur ordinateur via une connexion internet et avec le logiciel de

gestion joint avec la caméra (ordinateur à fournir par la communauté de communes).

Les utilisateurs pourront :

- regarder, enregistrer et prendre des photos en direct les images de la caméra IP
- configurer la caméra pour qu'elle les alerte par e-mail ou en envoyant des photos sur serveur FTP
- surveiller la caméra depuis un téléphone portable connecté au réseau 3G
- enregistrer sur serveur NAS (détection de mouvement, manuel ou par programmation)

Ce matériel devra avoir une garantie d'au minimum 2 ans.

Localisation

Baie de brassage divisionnaire GENERALE

- Epicerie sociale : 5 prises RJ 45 cat. 6a banalisée
 - Atelier / cuisine : 2 prises RJ 45 cat. 6a banalisée
 - bureau services public : 4 prises RJ 45 cat. 6a banalisée
 - accueil / attente services public : 8 prises RJ 45 cat. 6a banalisée
 - local espace jeunes 1 : 3 prises RJ 45 cat. 6a banalisée
 - caméra IP local espace jeunes 1 : 1 prise RJ 45 cat. 6a banalisée
 - bureau espace jeunes 1 : 4 prises RJ 45 cat. 6a banalisée
 - bureau espace jeunes 2 : 1 prise RJ 45 cat. 6a banalisée
 - circulation étage : 1 prise RJ 45 cat. 6a banalisée
 - grande salle espace jeunes : 4 prises RJ 45 cat. 6a banalisée
- soit 33 points de livraison banalisés.

Les cordons de brassage seront fournis par le maître d'ouvrage.

Divers

En fin de chantier, l'entreprise devra remettre une recette de l'installation point par point et un relevé photos numériques faits. L'ensemble des essais devra être consigné par écrit (fiches test) dans les DOE.

Les câbles chemineront depuis les baies de brassage sur chemin de câbles microperforés courants faibles puis sous gaines spécifiques ICTA de couleur verte (en distribution verticale).

Alimentation et raccordement appareillage par câble 4 paires F/UTP 500 MHz – 100 ohms avec gaine

LSOH.

3.16 ALARME ANTI INTRUSION

Dans le bâtiment, il sera mis en place un système d'alarme anti-intrusion **filaire et adressable BOSH**

UC8T2 comme suivant :

- Centrale de technologie filaire et adressable avec au minimum **8** zones de détection, batterie 17 Ah, téléchargeable possible à distance.

- Claviers bus à LCD, rétro éclairé, 2 lignes, 32 caractères, pose intérieure (3 unités suivant plans).

- Interfaces Bus avec entrées, sorties et munies d'alimentations secourues et de chargeurs de batteries.

- Carte de communication avec modem intégré, **transmetteur téléphonique digital et vocal séparé** avec raccordement de ce transmetteur téléphonique à l'autocom prévu par le maître d'ouvrage.

- Alimentation secteur secourue 230 VAC / 12VDC – 2 A en boîtier métal, 2 voyants, présence défaut secteur, et batteries de secours 17 Ah.

- Platines de relais permettant le raccordement des sirènes, flash, transmetteur téléphonique, etc...

- Détecteurs infrarouges NFA 2p 12 m 90° et 30° DS 940 T suivant plans.

- Sirènes intérieures 110 dB auto-alimentées NFA 2 p + batteries suivant plans.

Divers

- Programmation des zones de détection par le fabricant et en accord avec le maître d'ouvrage (voir zoning sur plan EL01).

- Mise en service et essais par le fabricant.

- Fourniture d'un PV de mise en service.

- Formation des utilisateurs par le fabricant avec au minimum une 1/2 journée de formation.

Alimentation et raccordement de l'ensemble de l'appareillage.

3.17 EXTINCTEURS ET PLANS D'INTERVENTION

3.17.1 EXTINCTEURS

Fourniture et pose d'extincteurs conformément à la réglementation.

Chaque extincteur sera repéré par une étiquette réglementaire à 1.80 m du sol.

La poignée de chaque extincteur sera posée à 1.20 m du sol maximum

Extincteur pour feux d'origine électrique : CO 2 - 2 kg.

A proximité de chaque armoire électrique.

Extincteur à poudre.

A l'extérieur de la chaufferie.

Extincteur à eau pulvérisée : EP 6 litres.

A raison de 1 pour 200 m².

Distance maxi entre un point quelconque du bâtiment accessible au public et un extincteur : 15 m.

Localisation : suivant plans

3.17.2 PLANS D'INTERVENTION ET D'EVACUATION

Fourniture et pose de plan d'intervention et de plans d'évacuation conforme à la norme NF X 08-070

de juin 2013 réalisés par le fournisseur d'extincteurs et à la charge du titulaire du présent lot.

Sur ce plan figurera le fond de plan architecte simplifié (unifilaire) de format A2 (pour le plan d'intervention et à mettre en place à l'entrée du bâtiment) - A3 pour les plans d'évacuation et tous les éléments ci-après y compris légende :

Les plans réalisés comportent obligatoirement :

- Le plan du niveau ainsi que le repère où l'on se trouve

- Le fléchage des différents itinéraires d'évacuation
- Les issues

Les éléments ci-dessous figureront sur ces schémas :

- Implantation des équipements de sécurité
- Extincteurs
- RIA, BBG (boîtier bris de glace)
- Commandes de désenfumage
- Coupure des énergies
- Locaux techniques
- Arrêts d'urgence ventilation
- Locaux d'attente sécurisés
- Nom de l'entreprise ayant mis en oeuvre le plan ainsi que la date de création de celui ci
- Consignes en cas d'évacuation
- Localisation de la zone de mise en sécurité (point de rassemblement)
- Nom des responsables évacuation
- Espaces d'attente sécurisés**

...

Liste non exhaustive (voir normes).

Chaque plan sera plastifié avec cadre aluminium.

NOTA : Avant toute fabrication, l'entreprise devra la vérification des fonds de plan des bâtiments et leur mise à jour éventuelle.

Chaque plan sera présenté au maître d'oeuvre et au bureau de contrôle pour accord avant mise en fabrication.

Localisation : suivant plans. (1 plan d'intervention dans le hall d'entrée du relais de services public, et 3 plans d'évacuation à mettre au niveau de chaque issue de secours).

3.18 ALIMANTATIONS ÉLECTRIQUES DES STORES SCREEN

Prévoir l'alimentation des stores screens au droit de chaque châssis (hors porte).

3.19 ESPACES D'ATTENTES SECURISES

Sans objet

**LOT N° 08 : DESAMIANTAGE TRAITEMENT DE MATERIAUX CONTENANT
DU PLOMB**
08.01 DESCRIPTION DES TRAVAUX
08.01.01 Travaux de désamiantage

Les rapports amiante et plomb du Cabinet SOCOTEC est joint au présent dossier.
Ce rapport conclu à la présence d'un tuyau en fibrociment.

L'entreprise aura à sa charge pour les travaux de désamiantage :

Le mode de dépose des matériaux amiantifères
Le mode opératoire concernant l'enlèvement des matériaux amiantifères

L'entreprise devra fournir ces documents au Maître d'Œuvre à la CRAM, à la DDTE pour visa et accord avant toute exécution

08.01.01 Dépose de matériaux solides

Cantonnement, clôture de chantier
Dépose des éléments solides en fibro ciment, stockage provisoire sur palettes, évacuation en décharge de classe 2
Dépose du tuyau fibro ciment repéré au rapport de SOCOTEC
Etablissement des fiches bordereaux d'expédition et suivi administratif.

Localisation des travaux

Dépose de panneaux rigides
Dépose des ensembles menuisés
Voir DIAG AMIANTE

01.01.02 Travaux de traitement du plomb

Le rapport amiante du Cabinet SOCOTEC du 15/10/2010 est joint au présent dossier.
Ce rapport conclu à la présence de plomb dans le bâti existant et classé suivant la norme en 3 niveaux

L'entrepreneur du présent lot ne devra traiter que les éléments de niveau 3 du présent rapport. (niveau 2 également pour toutes les canalisations fluides)

L'entrepreneur du présent lot interviendra dans un bâtiment inoccupé et avant les travaux de rénovation générale.

L'entreprise aura à sa charge pour les travaux d'enlèvement du plomb :

Le mode de dépose des matériaux de niveau 3 (niveau 2 également pour toutes les canalisations fluides)
Le mode opératoire concernant l'évacuation des déchets de niveau 3
Le mode opératoire pour accéder dans les zones confinées
Le mode opératoire pour quitter les zones confinées
Le mode opératoire concernant l'enlèvement des matériaux de niveau 3 (niveau 2 également pour toutes les canalisations fluides)

L'entreprise devra fournir ces documents au Maître d'Œuvre à la CRAM, à la DDTE pour visa et accord avant toute exécution

Localisation des travaux

Dépose de la porte de garage sans réemploi
Voir DIAG PLOMB

01.01.03 Phasage général

Les opérations seront phasées de la manière suivante :

Préparation des locaux
 Mise en place des confinements
 Mise en place des sas
 Installation du système de dépression
 Installation électrique
 Vérification du confinement et de l'herméticité
 Equipement du personnel de l'entreprise
 Accès à la zone confinée
 Démontage des installations gênantes
 Enlèvement des matériaux de niveau 3 (canalisations niveau 2)
 Conditionnement et évacuation des déchets
 Nettoyage final
 Inspection et contrôle d'empoussièrement
 Mise à disposition des locaux
 Réception des travaux

01.01.04 Préparation des locaux

L'entrepreneur du présent lot prendra les locaux dans l'état.

Les plateaux seront préparés de façon à permettre le confinement hermétique des zones de travail.
 Le Maître d'Ouvrage se chargera de la coupure des réseaux électriques dans les zones de travail.

01.01.05 Mise en place des confinements

Les zones de travail seront confinées par des films épais de 200 µ de polyane translucide, tendus sur des bâtis légers en bois.

Les sols seront recouverts de polyane et d'une protection supplémentaire aux endroits de fort passage.

Les films polyane seront fixés par bandes adhésives et agrafage.

Le confinement est rendu hermétique au moyen de bandes adhésives.

Les zones confinées destinées à éviter toute dispersion des poussières de plomb seront mises à une pression inférieure de 20 Pa à la pression extérieure par un système de dépression.

01.01.06 Mise en place des sas

L'accès du personnel de l'entreprise dans les zones contaminées et la sortie seront réglementés.

Les déplacements se font au travers de sas à 5 compartiments et comprennent dans le sens d'entrée.

Compartiment 1: Déshabillage vêtements de ville vestiaire 1

Compartiment 2 : Vestiaire 2, équipements combinaisons

Compartiment 3 : Douches avec filtre (sortie personnel)

Compartiment 4 : Dépôt outils, sacs BIG BAG combinaison jetables

Compartiment 5 : Décontamination des matériaux

Le compartiment 1 est maintenu à une pression intermédiaire entre la pression extérieure et celle de la zone confinée.

Les matériaux correctement conditionnés pourront être sortis par ce sas.

La liaison entre les sacs et le polyane de confinement sera rendu hermétique par des bandes adhésives.

01.01.07 Installation du système de dépression

Des groupes déprimogènes devront permettre :

- 1) De remplacer l'air de la zone confinée par de l'air neuf transitant par les sas et par des filtres à 99,99 % d'efficacité pour dépolluer l'air contaminé
- 2) De maintenir la pression dans les zones confinées à 20 Pa au dessous de la pression extérieure de façon à empêcher toute sortie de poussières d'amiante

NOTA : Il sera toujours prévu un groupe en secours

01.01.08 Installation électrique

L'installation électrique nécessaire aux travaux de désamiantage est à la charge de l'entreprise et comprendra :

Un éclairage à l'intérieur du confinement
 Une alimentation des compresseurs, des aspirateurs, des groupes déprimogènes, et des douches du sas

L'installation électrique sera protégée par un disjoncteur différentiel à haute sensibilité.

Elle sera conçue pour fonctionner jour et nuit pour maintenir la dépression des zones confinées.

01.01.09 Vérification du confinement et de l'herméticité

Un contrôle par fumée de l'étanchéité du confinement sera effectué avant mise en route des groupes déprimogènes.

Après mise en route des groupes déprimogènes, il sera effectué un contrôle continu des niveaux de pression à l'intérieur du confinement par un moniteur de contrôle toutes les 5 minutes avec inscription sur une bande enregistreuse.

Contrôle à charge de l'entreprise.

01.01.10 Equipement du personnel de l'entreprise

Les opérateurs ne peuvent rentrer dans la zone confinée que s'ils sont pourvus des protections individuelles suivantes :

Combinaison intégrale jetable (combinaisons jetées à chaque sortie des opérateurs)
 Masque respiratoire pleine face à filtration absolue ou à adduction
 Surbottes
 Gants
 Casque (si possible et nécessaire)

Tous ces équipements seront contrôlés et les batteries rechargées après chaque journée d'utilisation.

Les visiteurs porteront le même type d'équipement et utiliseront un masque P3 à cartouche si la visite est de courte durée.

01.01.11 Accès à la zone confinée

Les zones confinées seront balisées et signalées par des panneaux.

Les accès et les sorties réglementés avec précision, se font par le sas du personnel.

01.01.12 Démontage des installations gênantes

Tous les matériels ou les installations qui sont à évacuer ou qui interdisent l'accès à l'amiante seront démontés,

décontaminés et sortis par le sas matériaux.

Les matériels ou installations restant en place seront décontaminés avant confinement des zones puis protégés par un film polyane hermétique.

Ce film sera enlevé en même temps que le confinement intérieur et les matériels ou installations seront à nouveau nettoyés et surfactés avant contrôle libérateur.

01.01.13 Enlèvement des matériaux contenant du plomb et amiante

Les travaux consistent à l'enlèvement des matériaux contenant du plomb et de niveau 3 et d'évacuation suivant listing du rapport SOCOTEC.

Tous les volets extérieurs destinés à être réutilisés seront poncés et traités sur place.
Toutes les menuiseries extérieures seront déposées et enlevées compris dormants.

Voir plan de repérage du dossier de consultation joint au présent CCTP.

01.01.14 Conditionnement et évacuation des déchets

Les déchets sont des matériaux contenant du plomb suivant le rapport joint.

Tous les déchets seront conditionnés au fur et à mesure de l'avancement dans des emballages qui seront soigneusement aspirés et lavés avant un conditionnement dans un deuxième emballage et leur évacuation par bennes dans big-bags jusqu'à une décharge de classe 1 ou une usine d'inertage.

01.01.15 Nettoyage final

L'ensemble de la zone confinée, de son contenu, de la surface contenant du plomb du confinement est soigneusement aspiré et lavé après la fin de dépose des matériaux

Un surfactage par produit fixant est réalisé à l'aide d'un équipement AIRLESS.

Le confinement intérieur est enlevé et l'aspiration par le groupe déprimogène sera maintenu pendant une période de 24 heures environ afin d'aspirer les dernières poussières.

01.01.16 Inspection et contrôle d'empoussièrement

Il sera organisé une inspection visuelle contradictoire.

Un organisme agréé réalisera des prélèvements d'air à l'intérieur du confinement.

Après rapport favorable de l'organisme de contrôle, il sera autorisé de passer aux phases suivantes.

Des contrôles d'empoussièrement sont effectués à l'extérieur du confinement (contrôles périmétriques) pendant toute la durée du travail en confinement afin de vérifier qu'il n'y a pas de pollution de l'environnement par les travaux.

Les eaux usées des douches seront elles aussi contrôlées

NOTA : Tous les contrôles décrits sont à la charge de l'entreprise.

01.01.16 Mise à disposition des locaux

Les opérations de mise à disposition auront lieu après rédaction du rapport favorable pour l'organisme de contrôle.

Débranchement des compresseurs, des groupes déprimogènes, et des aspirateurs

Enlèvement des sas

Dépose du confinement extérieur, brûlage des supportages en bois, conditionnement et évacuation du polyane et des

bandes adhésives
Repliement des installations de chantier

01.01.18 Réception des travaux

La dépose des matériaux contenant du plomb de niveau 3 (et canalisations niveau 2) fera l'objet d'une réception contradictoire avec le Maître d'Ouvrage sur proposition du maître d'œuvre.

01.01.19 Calfeutrement anti intrusion

L'entrepreneur du présent lot devra le calfeutrement des baies dont les ouvrages menuisés auront été déposés dans le cadre des travaux de traitement du plomb.

Il sera mis en place des plaques de contreplaqué CTBH sur ossature contreventée côté intérieur.

Ces calfeuttements devront rester pérennes jusqu'aux travaux de rénovation compris en phase suivante. (Voir planning général).

Ils seront destinés à empêcher toute intrusion depuis l'extérieur pour préserver le bâti existant et seront donc étudiés en conséquence.

01.01.20 Délai des travaux

Il est prévu deux mois de travaux dont un mois de préparation pour les demandes administratives légales.

Pièces écrites :

- Le règlement de la consultation,
- Le certificat de visite,
- l'acte d'engagement,
- le cahier des clauses administratives particulières (CCAP) commun à tous les lots,
- le cahier des clauses techniques particulières (CCTP) pour tous les lots et les généralités communes à tous les corps d'état,
 - 00 Généralités communes à tous les lots
 - 01 Gros-œuvre – Démolitions
 - 02 Menuiseries extérieures - Serrurerie
 - 03 Plâtrerie – Cloisons – Menuiseries intérieures bois – Plafonds suspendus
 - 04 Revêtement de sols durs et souples - Faiences
 - 05 Peinture – Revêtements muraux
 - 06 Plomberie sanitaire – Chauffage - VMC
 - 07 Electricité CF cf
 - 08 Désamiantage – Traitement de matériaux contenant du plomb
- le Rapport Initial du Bureau de Contrôle (non joint)
- le Rapport Amiante,
- le Rapport Plomb,
- le Plan Général de Coordonnateur SPS (non joint)
- le Planning enveloppe,
- Fiche de visite.

Pièces graphiques :

Architecte :

- 01 – Plan de masse – Plans – Façades – État actuel
- 02 – Plan de masse – Plans – Façades – État projeté
- 03 – Plan de principe évacuation E.U.
- 04 – Plan de principe électricité
- 05 – Élévations éléments de la Tisanerie

AVIS D'APPEL PUBLIC À LA CONCURRENCE

(procédure adaptée)

Pouvoir adjudicateur : Communauté de communes Terres du Haut Berry

Nom et adresse officiels de l'organisme acheteur :

Communauté de communes Terres du Haut Berry – 31 bis route de Rians 18220 Les Aix-d'Angillon
Tel : 02 48 64 75 75 – olegario.ruiz@terresduhautberry.fr

Procédure de passation : procédure adaptée ouverte avec négociation librement définie par le pouvoir adjudicateur (article 27 du décret 2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics.

Objet du marché : Réhabilitation d'un espace jeunes avec bureau polyvalent à Henrichemont 18250.

Désignation des lots :

- 01 Gros-œuvre – Démolitions
- 02 Menuiseries extérieures - Serrurerie
- 03 Plâtrerie – Cloisons – Menuiseries intérieures bois – Plafonds suspendus
- 04 Revêtement de sols durs et souples - Faiïences
- 05 Peinture – Revêtements muraux
- 06 Plomberie sanitaire – Chauffage - VMC
- 07 Electricité CF cf
- 08 Désamiantage – Traitement de matériaux contenant du plomb

Caractéristiques principales :

Type de marché de travaux : Travaux

Délai de travaux : 5 mois (y compris période de préparation et congés et intempéries).

Lieu d'exécution : 9 place de l'Hôtel de Ville – 18250 Henrichemont

Modalités particulières de retrait du dossier de consultation :

Par mail auprès de la communauté de communes : olegario.ruiz@terresduhautberry.fr ou le site www.terresduhautberry.fr

Condition d'envoi ou de remise des candidatures/offres :

Les offres peuvent être envoyées :

- sous format papier à l'adresse suivante : Communauté de communes Terres du Haut Berry – 31 bis route de Rians – BP 70021 - 18220 Les Aix-d'Angillon
- sous format électronique à l'adresse suivante : olegario.ruiz@terresduhautberry.fr

Délai limite de réception des offres : lundi 11 juin 2018 avant 12h00.

Adresse auprès de laquelle des renseignements d'ordre technique peuvent être obtenus :

Atelier Carré d'Arche 200 rue de Lazenay, 18000 Bourges
(tél 02 48 20 61 45, courriel : atelier@carredarche.com)

Adresse auprès de laquelle des renseignements d'ordre administratif peuvent être obtenus :

Communauté de communes Terres du Haut Berry – 31 bis route de Rians 18220 Les Aix-d'Angillon
tel : 02 48 64 75 75 - courriel : olegario.ruiz@terresduhautberry.fr

Date d'envoi du présent avis à la publication : 09/05/2018

DIAGNOSTIC PLOMB AVANT TRAVAUX

(Hors champ du Code de la Santé Publique)

L'objet de ce rapport est d'identifier les revêtements contenant du plomb susceptibles d'être altérés au cours des travaux de rénovation/réhabilitation ou de démolition, définis préalablement à la mission. L'altération de ces matériaux peut présenter un risque d'exposition au plomb des intervenants et doit être évalué le plus en amont possible.

1. Localisation du bien immobilier

Adresse : « Espace Jeunes » 9, place de l'Hôtel de Ville 18250 HENRICHEMONT

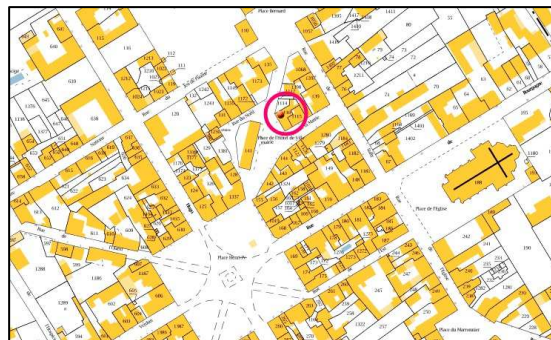
Références cadastrales : F n° 1116

Travaux projetés : Restructuration. Selon plans Atelier Carré d'Arche n° 17-55 06b du 07/02/2018

Locaux concernés : Ensemble des locaux sauf grenier

Année de construction : Non communiquée

Occupation des locaux : NON



2. Identification des parties**Maître d'ouvrage :**

Communauté de Communes des Terres du Haut Berry
31 bis route de Rians 18220 LES AIX D'ANGILLON

Organisme chargé de la mission :**SAS EXPERTISE & MESURAGE**

Le Soliveau 18350 IGNOL

SAS au capital de 45734.71€ RCS Bourges 352 618 664

Opérateur : Richard MOREAU

Certification : GINGER-CATED 07-CER-027 du 16 avril 2017 valable jusqu'au 15 avril 2022

Analyseur de plomb utilisé : NITON XL 309 (appareil à fluorescence X) n° de série : 25655.

Date du dernier contrôle : 26/06/2017 Organisme de contrôle : DIAPHANE (23000 GUERET)

Source utilisée : Cd 109 n° RTV0564-10 Activité : 370 MBq Date de chargement : 21/01/2016 Durée de vie: 3 ans

Autorisation ASN : N° T180281 accordée à Richard MOREAU le 22/08/2013 valable jusqu'au 24/01/2019.

PCR : Richard MOREAU validité du renouvellement PCR : 29 mars 2023

Assurance RCP : AXA N° 3639350704 validité : 31/12/2018

3. SYNTHESE – CONCLUSION DU RAPPORT

Le nombre d'unités de diagnostic considérées est	137.	
Le nombre d'unités de diagnostic sans plomb est	132, soit	96 %
Le nombre d'unités de diagnostic avec plomb est	5, soit	4 %

CONCLUSION : **Le constat de risques a révélé la présence de revêtements contenant du plomb en concentration supérieure au seuil réglementaire**

Eléments concernés (voir tableau § 8) :

- portail bois (les 2 faces) du garage
- les 3 garde-corps métalliques des fenêtres de l'étage

Recommandations au propriétaire : Le plomb (principalement la céruse) contenu dans les revêtements peut provoquer une intoxication des personnes, en particulier des jeunes enfants, dès lors qu'il est inhalé ou ingéré. Les travaux qui seraient conduits sur les surfaces identifiées comme recouvertes de peinture d'une concentration surfacique en plomb ≥ 1 mg/cm² devront s'accompagner de mesures de protection collectives et individuelles visant à contrôler la dissémination de poussières toxiques et à éviter toute exposition au plomb tant pour les intervenants que pour les occupants de l'immeuble et la population environnante.

Selon l'article L 1334-9 du Code de la Santé Publique, « le propriétaire doit communiquer le constat de risque d'exposition au plomb aux occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concerné et à toute personne physique ou morale appelée à effectuer des travaux dans cet immeuble ou partie d'immeuble. Cette communication consiste à transmettre une copie complète du présent document, annexes comprises. Il procède aux travaux appropriés pour supprimer le risque d'exposition au plomb, tout en garantissant la sécurité des occupants. En cas de location, lesdits travaux incombent au propriétaire bailleur. La non-réalisation desdits travaux par le propriétaire bailleur, avant la mise en location du logement, constitue un manquement aux obligations particulières de sécurité et de prudence susceptible d'engager sa responsabilité pénale. »

Date du rapport : 30 mars 2018

Signature de l'opérateur :

Date de l'inspection : 20 mars 2018



4. Cadre réglementaire, méthodologie, seuil, stratégie de mesurage

Références réglementaires et normatives :

- principes généraux de prévention L4121-2 du Code du travail
- Prévention du risque d'exposition aux agents cancérigènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction R4412-59 et suivants
- Arrêté du 19 août 2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb
- Norme NF X 46031 avril 2008 relative à l'analyse chimique des peintures pour la recherche de la fraction acido-soluble du plomb

Méthodologie employée

Les mesures de la concentration surfacique en plomb sont réalisées à l'aide d'un appareil à fluorescence X (XRF) à lecture directe permettant d'analyser au moins une raie K du spectre de fluorescence du plomb, et sont exprimées en mg/cm².

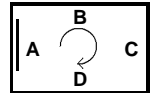
L'identification des locaux, zones, revêtements, matériaux et des unités de diagnostic sont fonction de la nature et de la localisation des travaux effectués. Par ailleurs, pour les ensembles bâtis (plusieurs bâtiments construits à la même période) présentant des locaux similaires, un repérage par échantillonnage peut être envisagé. Le diagnostiqueur définit le choix des locaux et unités de diagnostic qui doivent faire l'objet d'un repérage. Les matériaux en plomb doivent faire l'objet d'un repérage par le diagnostiqueur.

Seuil réglementaire : La recherche et la mesure de la concentration du plomb dans les peintures ont été réalisées avec un appareil à fluorescence X (XRF) à lecture directe.

Le résultat est considéré **positif** lorsque la teneur en plomb est **supérieure ou égale à 1 mg/cm²** (valeur de référence fixée dans l'arrêté du 25 avril 2006 relatif au constat de risque d'exposition au plomb).

Le résultat est considéré **négatif** lorsque la teneur en plomb est **inférieure à 1 mg/cm²**.

Repérage des surfaces : Par convention, on identifiera les parois d'un espace de la façon suivante : le mur A est le mur d'entrée dans la pièce, les autres murs sont codifiés B, C, D, ... dans le sens des aiguilles d'une montre.



Quand des éléments de même nature (ex : portes) sont sur une même paroi, ils sont affectés d'un chiffre croissant dans l'ordre d'apparition en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre (ex : porte1, porte2, ...).

L'élément «porte» s'entend comme la porte elle-même et/ou son encadrement. L'ensemble de plinthes identiques d'une pièce est considéré comme une seule unité de diagnostic.

Les pièces sont désignées par leurs appellations (ou numéros) sur le schéma joint et ces appellations (ou numéros) sont reprises à l'identique dans le tableau de mesures en annexe.

Stratégie spécifique de mesurage :

Les chambres étant toutes similaires avec des matériaux semblables, elles constituent une zone homogène.

Un repérage par échantillonnage a donc été effectué sur ces locaux : il n'a été mesuré que 3 chambres (sélectionnées aléatoirement) par niveau. Toutes les mesures se sont révélées négatives.

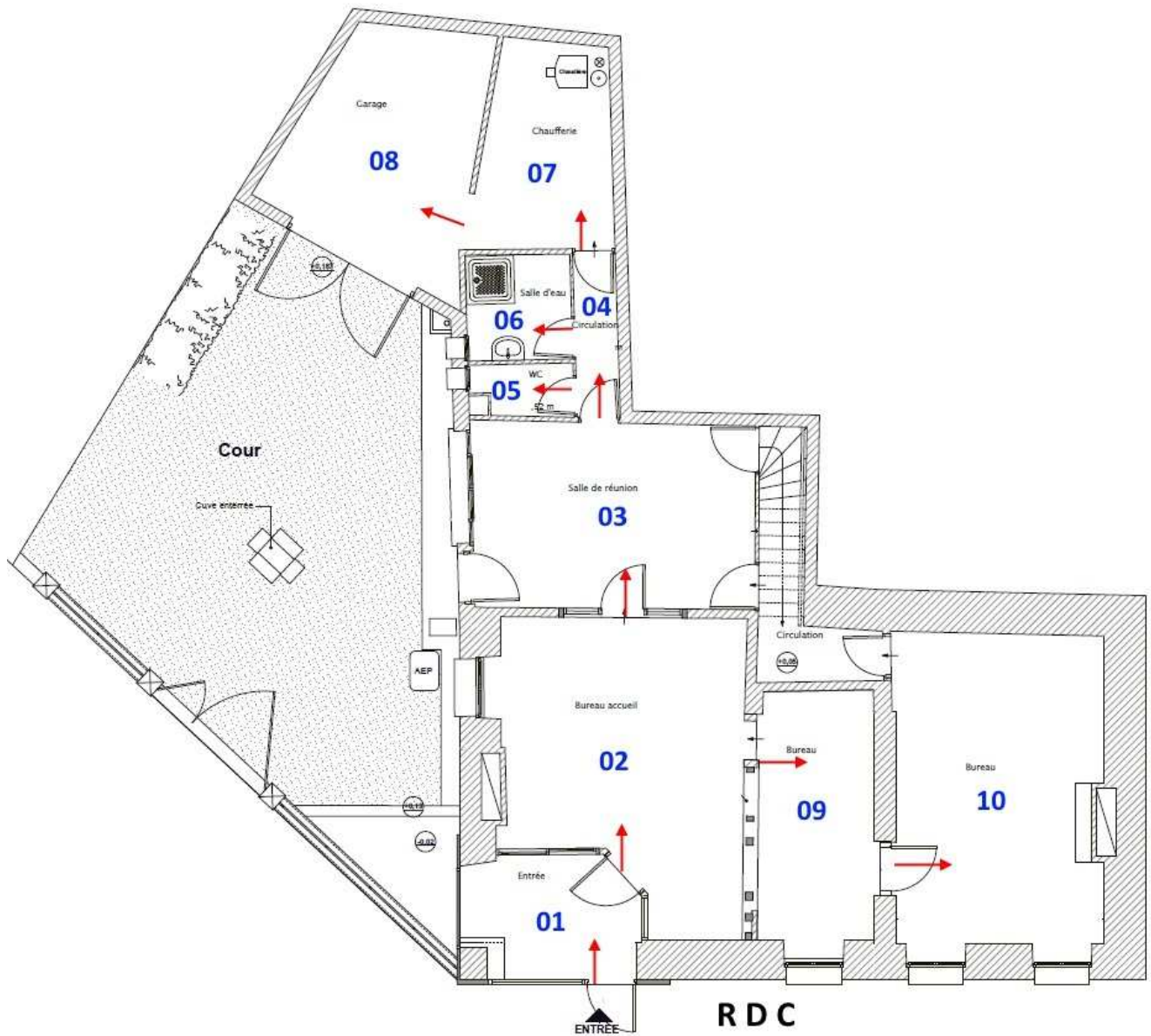
5. Liste des locaux visités : (voir schéma)

Niveau	Repères	Locaux	Observations
RDC	01	Entrée	
"	02	Bureau accueil	
"	03	Salle de réunion	
"	04	Circulation	
"	05	WC	
"	06	Salle d'eau	
"	07	Chaufferie	
"	08	Garage	
"	09	Bureau	
"	10	Bureau	
R+1		Escalier	
"	11	Circulation	
"	12	WC	
"	13	Espace cuisine	
"	14	Régie	
"	15	Salle de réunion	
"	16	Salle de réunion	

6. Liste de locaux non visités

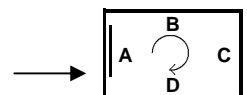
Néant

7. Schéma de repérage

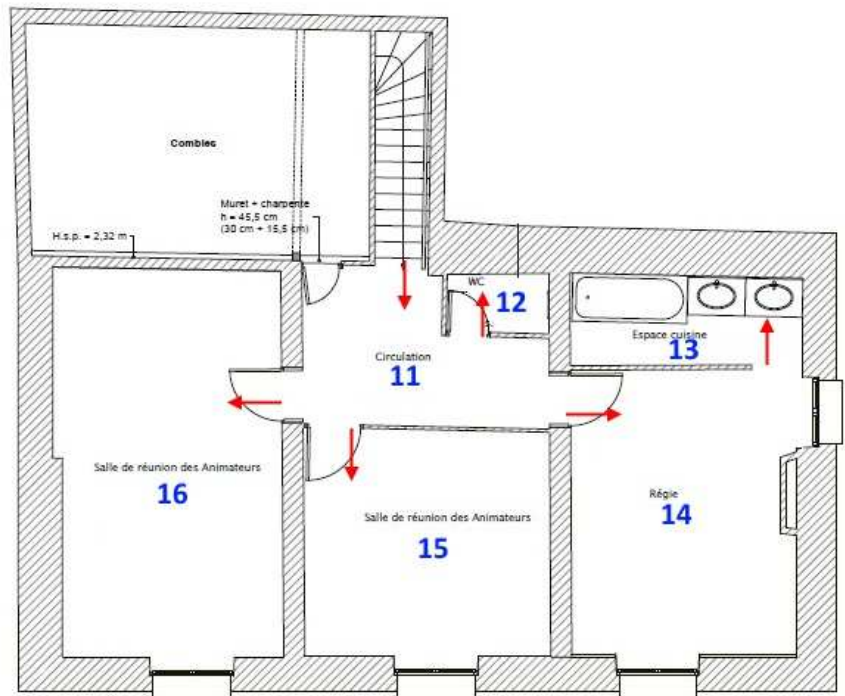


→ : Sens d'entrée dans la pièce (Mur « A »)

Repérage des surfaces : Par convention, on identifiera les parois d'un espace de la façon suivante : le mur A est le mur d'entrée dans la pièce, les autres murs sont codifiés B, C, D, ... dans le sens des aiguilles d'une montre.



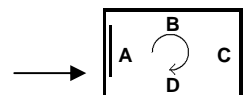
7. Schéma de repérage



ETAGE

→ : SENS D'ENTREE DANS LA PIECE (MUR "A")

Repérage des surfaces : Par convention, on identifiera les parois d'un espace de la façon suivante :
le mur A est le mur d'entrée dans la pièce, les autres murs sont codifiés B, C, D, ... dans le sens des aiguilles d'une montre.



8. Liste des éléments contenant du plomb

Niveau	Repère	Local	Côté	Élément	Substrat	Revêtement	Présence de plomb	Teneur
RDC	08	GARAGE	B	PORTAIL INT	BOIS	PEINTURE	POS	4.3
RDC	08	GARAGE	B	PORTAIL EXT	BOIS	PEINTURE	POS	2.0
R+1	14	REGIE	D	GARDE CORPS	METAL	PEINTURE	POS	12.8
R+1	15	SALLE REUNION	C	GARDE CORPS	METAL	PEINTURE	POS	6.1
R+1	16	SALLE REUNION	B	GARDE CORPS	METAL	PEINTURE	POS	2.3

9. Information sur les principales réglementations et recommandations en matière d'exposition au plomb

9.1 Textes de référence

Code de la santé publique :

- Code de la santé publique : Articles L.1334-1 à L.1334-12 et Articles R.1334-1 à R.1334-13 (lutte contre la présence de plomb) ;
- Loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique Articles 72 à 78 modifiant le code de la santé publique ;
- Décret n° 2006-474 du 25 avril 2006 relatif à la lutte contre le saturnisme ;
- Arrêté du 07 décembre 2011 modifiant l'arrêté du 21 novembre 2006 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs des constats de risque d'exposition au plomb ou agréées pour réaliser des diagnostics plomb dans les immeubles d'habitation et les critères d'accréditation des organismes de certification ;
- Arrêté du 19 août 2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb.

Code de la construction et de l'habitat :

- Code de la construction et de l'habitation : Articles L.271-4 à L.271-6 (Dossier de diagnostic technique) et Articles R.271-1 à R.271-4 (Conditions d'établissement du dossier de diagnostic technique) ;
- Ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005 relative au logement et à la construction ;
- Décret n° 2006-1114 du 5 septembre 2006 relatif aux diagnostics techniques immobiliers et modifiant le code de la construction et de l'habitation et le code de la santé publique.

Code du travail pour la prévention des risques professionnels liés à l'exposition au plomb :

- Code du travail : Articles L.233-5-1, R.231-51 à R.231-54, R.231-56 et suivants, R.231-58 et suivants, R.233-1, R.233-42 et suivants ;
- Décret n° 2001-97 du 1er février 2001 établissant les règles particulières de prévention des risques cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction et modifiant le code du travail ;
- Décret n° 93-41 du 11 janvier 1993 relatif aux mesures d'organisation, aux conditions de mise en œuvre et d'utilisation applicables aux équipements de travail et moyens de protection soumis à l'Article L.233-5-1 du code du travail et modifiant ce code (équipements de protection individuelle et vêtements de travail) ;
- Décret n° 2003-1254 du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique et modifiant le code du travail ;
- Loi n° 91-1414 du 31 décembre 1991 modifiant le code du travail et le code de la santé publique en vue de favoriser la prévention des risques professionnels et portant transposition de directives européennes relatives à la santé et à la sécurité du travail (Équipements de travail) ;
- Décret n° 92-1261 du 3 décembre 1992 relatif à la prévention des risques chimiques (Articles R.231-51 à R.231-54 du code du travail) ;
- Arrêté du 19 mars 1993 fixant, en application de l'Article R.237-8 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi un plan de prévention.

9.2 Ressources documentaires

Documents techniques :

- Fiche de sécurité H2 F 13 99 Maladies Professionnelles, Plomb, OPPBTP, janvier 1999 ;
- Guide à l'usage des professionnels du bâtiment, Peintures au plomb, *Aide au choix d'une technique de traitement*, OPPBTP, FFB, CEBTP, Éditions OPPBTP 4e trimestre 2001 ;
- Document ED 909 Interventions sur les peintures contenant du plomb, prévention des risques professionnels, INRS, avril 2003 ;
- Norme AFNOR NF X 46-030 «*Diagnostic plomb — Protocole de réalisation du constat de risque d'exposition au plomb*».

Sites Internet :

- **Ministère chargé de la santé** (textes officiels, précautions à prendre en cas de travaux portant sur des peintures au plomb, obligations des différents acteurs, ...) : <http://www.sante.gouv.fr> (dossiers thématiques «Plomb» ou «Saturnisme»)
- **Ministère chargé du logement** : <http://www.logement.gouv.fr>
- **Agence nationale de l'habitat (ANAH)** : <http://www.anah.fr/> (fiche *Peintures au plomb* disponible, notamment)
- **Institut national de recherche et de sécurité (INRS)** : <http://www.inrs.fr/> (règles de prévention du risque chimique, fiche toxicologique plomb et composés minéraux, ...)

ANNEXE 1 NOTICE D'INFORMATION

Les effets du plomb sur la santé

L'ingestion ou l'inhalation de plomb est toxique. Elle provoque des effets réversibles (anémie, troubles digestifs) ou irréversibles (atteinte du système nerveux, baisse du quotient intellectuel, etc, ...). Une fois dans l'organisme, le plomb est stocké, notamment dans les os, d'où il peut être libéré dans le sang, des années ou même des dizaines d'années plus tard. **L'intoxication chronique par le plomb, appelée saturnisme, est particulièrement grave chez le jeune enfant. Les femmes en âge de procréer doivent également se protéger car, pendant la grossesse, le plomb peut traverser le placenta et contaminer le fœtus.**

Comment se contamine-t-on ?

Les opérateurs se contaminent en respirant ou en avalant les particules de plomb contenues dans les fumées et poussières :

Sur les chantiers :

- en travaillant sans protection,
- en fumant en s'alimentant avec les mains sales,
- en se rongant les ongles,
- en mâchant de la gomme ou autres.

Hors lieux de travail :

Les particules déposées sur les cheveux, la barbe, la peau, les vêtements peuvent être importées dans les véhicules et au domicile des intervenants qui peuvent continuer à se contaminer et contaminer leurs proches.

Que faire en cas de risque potentiel sur un chantier ?

Identifier la présence de plomb (obligation d'évaluer les risques)

- Exploiter le diagnostic plomb avant travaux pour construire le projet de rénovation / réhabilitation et démolition
- Remettre le diagnostic plomb avant travaux aux entreprises intervenantes.

Choisir un mode opératoire le moins polluant

En concertation avec les différents acteurs et les entreprises :

- choisir la technique d'intervention la moins polluante (exemples : éviter le sablage / grenailage, préférer le recouvrement au retrait des peintures par décapage mécanique ou chimique, utiliser des outils manuels peu émissifs)

Définir les mesures de prévention et d'hygiène adaptés (obligation de sécurité)

- prévenir le médecin du travail pour la mise en œuvre d'une surveillance médicale adaptée,
- prévoir les installations d'hygiène en adéquation avec la configuration du chantier,
- choisir, fournir et entretenir les équipements de protection collective et individuelle adaptés y compris les vêtements de travail et combinaisons jetables,
- prévoir les installations d'hygiène (vestiaires – douches – sanitaires – restauration),
- prévoir un nettoyage régulier du véhicule (point d'eau, jerrican, sol, volant, sièges, étagère, outils, ...) en informant l'intervenant de la présence de plomb,
- prévoir les mesures d'évacuation et d'élimination des déchets,
- informer et former l'encadrement et les salariés sur les risques, moyens de protection et mesures d'hygiène, notamment :
 - o interdire de boire, fumer, mâcher de la gomme ou manger sur le chantier,
 - o rendre obligatoire le lavage des mains et du visage à chaque pause et la douche en fin de journée,
 - o interdire la prise de repas en vêtements de travail, sauf si ceux-ci ont été protégés par une combinaison jetable,
 - o ne pas ramener de vêtements de travail souillés à son domicile, d'où l'intérêt de porter une combinaison jetable.

.../...

Contactez votre médecin du travail et les organismes de prévention pour :

- des conseils dans le choix des protections,
- une aide à l'information et à la formation,
- une mise en œuvre d'une surveillance médicale adaptée (service de santé au travail)

Les coordonnées des services de santé au travail sont disponibles sur le site internet de la DIRECCTE.
(DIRECCTE Centre : www.centre.direccte.gouv.fr)

Si vous envisagez de réaliser des travaux sur des revêtements contenant du plomb et/ou des matériaux en plomb, sachez que le plomb est dangereux pour la santé.

Des documents vous informent :

- le diagnostic plomb avant travaux vous permet de localiser précisément ces revêtements et matériaux : lisez-le attentivement ! (seul ou en complément du Constat de Risque d'Exposition au Plomb)
- la présente notice d'information résume ce que vous devez savoir pour éviter l'exposition au plomb des travailleurs amenés à réaliser ces travaux.
- Les guides de prévention :
 - o - Guides OPPBTP « peintures au plomb – aide au choix d'une solution technique de traitement pour les professionnels du bâtiment » (téléchargeable sur www.preventionbtp.fr).
 - o Guide INRS « interventions sur les peintures contenant du plomb » ED 9009 (téléchargeable sur www.inrs.fr)

ANNEXE 2 TABLEAU DE MESURES

Serial #XLP300-25655 RTV0564-10
 PAINT N°: 4411P SOCOTEC DOSSIER N° 1802336C0000008
 Site: Espace Jeunes 9, place de l'Hôtel de Ville 18250 HENRICHEMONT
 Date: 20 mars 2018

Niveau	Repère	Local	Côté	Élément	Substrat	Revêtement	Localisa* mesure	Présence de plomb	Teneur	Observations
				VERIF ETAL.				POS	1.05	
RDC	01	ENTREE	A	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	01	ENTREE	A	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	01	ENTREE	B	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	01	ENTREE	B	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	01	ENTREE	C	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	01	ENTREE	C	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	01	ENTREE	D	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	01	ENTREE	D	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	01	ENTREE	A	BAIE VITREE	BOIS	VERNIS		NEG	<0.5	
RDC	01	ENTREE	B	BAIE VITREE	BOIS	VERNIS		NEG	<0.5	
RDC	01	ENTREE	B	BAIE VITREE	BOIS	VERNIS		NEG	<0.5	
RDC	01	ENTREE	C	BAIE VITREE	BOIS	VERNIS		NEG	<0.5	
RDC	01	ENTREE	C	BAIE VITREE	BOIS	VERNIS		NEG	<0.5	
RDC	01	ENTREE	D	BAIE VITREE	BOIS	VERNIS		NEG	<0.5	
RDC	01	ENTREE	D	BAIE VITREE	BOIS	VERNIS		NEG	<0.5	
RDC	01	ENTREE	A	PORTE INT	BOIS	VERNIS		NEG	<0.5	
RDC	01	ENTREE	A	PORTE INT	BOIS	VERNIS		NEG	<0.5	
RDC	01	ENTREE	A	PORTE EXT	BOIS	VERNIS		NEG	<0.5	
RDC	01	ENTREE	A	PORTE EXT	BOIS	VERNIS		NEG	<0.5	
RDC	01	ENTREE	CD	PORTE	BOIS	VERNIS		NEG	<0.5	
RDC	01	ENTREE	CD	PORTE	BOIS	VERNIS		NEG	<0.5	
RDC	01	ENTREE	B	POTEAU	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	01	ENTREE	B	POTEAU	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	01	ENTREE	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	01	ENTREE	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	02	BUREAU ACCUEIL	A	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	02	BUREAU ACCUEIL	A	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	02	BUREAU ACCUEIL	B	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	02	BUREAU ACCUEIL	B	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	02	BUREAU ACCUEIL	C	MUR	BETON	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	02	BUREAU ACCUEIL	C	MUR	BETON	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	02	BUREAU ACCUEIL	D	MUR	BETON	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	02	BUREAU ACCUEIL	D	MUR	BETON	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	02	BUREAU ACCUEIL	A	BAIE VITREE	BOIS	VERNIS		NEG	<0.5	
RDC	02	BUREAU ACCUEIL	A	BAIE VITREE	BOIS	VERNIS		NEG	<0.5	
RDC	02	BUREAU ACCUEIL	B	FENETRE	PVC					Non peint
RDC	02	BUREAU ACCUEIL	C	PORTE	BOIS			NEG	<0.5	
RDC	02	BUREAU ACCUEIL	C	PORTE	BOIS			NEG	<0.5	
RDC	02	BUREAU ACCUEIL	A	RADIATEUR	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	02	BUREAU ACCUEIL	A	RADIATEUR	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	02	BUREAU ACCUEIL	B	RADIATEUR	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	02	BUREAU ACCUEIL	B	RADIATEUR	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	02	BUREAU ACCUEIL	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	02	BUREAU ACCUEIL	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	03	SALLE DE REUNION	A	MUR	BETON	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	03	SALLE DE REUNION	A	MUR	BETON	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	03	SALLE DE REUNION	B	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	03	SALLE DE REUNION	B	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	03	SALLE DE REUNION	C	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	03	SALLE DE REUNION	C	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	03	SALLE DE REUNION	D	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	03	SALLE DE REUNION	D	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	03	SALLE DE REUNION	A	PORTE	BOIS			NEG	<0.5	
RDC	03	SALLE DE REUNION	A	PORTE	BOIS			NEG	<0.5	
RDC	03	SALLE DE REUNION	C	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	03	SALLE DE REUNION	C	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	03	SALLE DE REUNION	D	PORTE 1	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	03	SALLE DE REUNION	D	PORTE 1	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	03	SALLE DE REUNION	D	PORTE 2	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	03	SALLE DE REUNION	D	PORTE 2	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	03	SALLE DE REUNION	B	FENETRE	PVC					Non peint
RDC	03	SALLE DE REUNION	B	VOLET	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	03	SALLE DE REUNION	B	VOLET	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	03	SALLE DE REUNION	B	RADIATEUR	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	03	SALLE DE REUNION	B	RADIATEUR	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	03	SALLE DE REUNION	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	03	SALLE DE REUNION	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	04	CIRCULATION	B	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	04	CIRCULATION	B	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	04	CIRCULATION	D	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	04	CIRCULATION	D	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	04	CIRCULATION	A	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	04	CIRCULATION	A	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	04	CIRCULATION	B	PORTE 1	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	04	CIRCULATION	B	PORTE 1	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	04	CIRCULATION	B	PORTE 2	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	04	CIRCULATION	B	PORTE 2	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	04	CIRCULATION	C	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	04	CIRCULATION	C	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	04	CIRCULATION	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	04	CIRCULATION	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	05	WC	B	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	05	WC	B	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	05	WC	C	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	05	WC	C	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	05	WC	D	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	05	WC	D	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	05	WC	A	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	05	WC	A	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	05	WC	C	FENETRE	PVC					Non peint
RDC	05	WC	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	05	WC	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	06	SALLE D'EAU	A	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	06	SALLE D'EAU	A	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	06	SALLE D'EAU	B	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	06	SALLE D'EAU	B	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	06	SALLE D'EAU	C	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	06	SALLE D'EAU	C	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	06	SALLE D'EAU	D	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	06	SALLE D'EAU	D	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	

Niveau	Repère	Local	Côté	Elément	Substrat	Revêtement	Localisa- mesure	Présence de plomb	Teneur	Observations
RDC	06	SALLE D'EAU	A	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	06	SALLE D'EAU	A	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	06	SALLE D'EAU	C	FENETRE	PVC					Non peint
RDC	06	SALLE D'EAU	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	06	SALLE D'EAU	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	07	CHAUFFERIE	A	MUR	PLATRE					Non peint
RDC	07	CHAUFFERIE	B	MUR	SIPOREX					Non peint
RDC	07	CHAUFFERIE	C	MUR	BRIQUE					Non peint
RDC	07	CHAUFFERIE	D	MUR	BRIQUE					Non peint
RDC	07	CHAUFFERIE	A	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	07	CHAUFFERIE	A	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	07	CHAUFFERIE	PLF	PLAFOND	PLATRE					Non peint
RDC	08	GARAGE	A	MUR	SIPOREX					Non peint
RDC	08	GARAGE	B	MUR	BRIQUE					Non peint
RDC	08	GARAGE	C	MUR	BRIQUE					Non peint
RDC	08	GARAGE	D	MUR	BRIQUE					Non peint
RDC	08	GARAGE	B	PORTAIL INT	BOIS	PEINTURE		POS	4.3	
RDC	08	GARAGE	B	PORTAIL EXT	BOIS	PEINTURE		POS	2.0	
RDC	08	GARAGE	PLF	PLAFOND	BOIS					Non peint
RDC	09	BUREAU	A	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	09	BUREAU	A	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	09	BUREAU	B	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	09	BUREAU	B	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	09	BUREAU	C	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	09	BUREAU	C	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	09	BUREAU	D	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	09	BUREAU	D	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	09	BUREAU	C	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	09	BUREAU	C	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	09	BUREAU	D	FENETRE	PVC					Non peint
RDC	09	BUREAU	D	VOLET	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	09	BUREAU	D	VOLET	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	09	BUREAU	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	09	BUREAU	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	10	BUREAU	A	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	10	BUREAU	A	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	10	BUREAU	B	MUR	BOIS			NEG	<0.5	
RDC	10	BUREAU	B	MUR	BOIS			NEG	<0.5	
RDC	10	BUREAU	C	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	10	BUREAU	C	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	10	BUREAU	D	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	10	BUREAU	D	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	10	BUREAU	C	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	10	BUREAU	C	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	10	BUREAU	D	FENETRE 1	PVC					Non peint
RDC	10	BUREAU	D	FENETRE 2	PVC					Non peint
RDC	10	BUREAU	D	VOLET 1	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	10	BUREAU	D	VOLET 1	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	10	BUREAU	D	VOLET 2	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	10	BUREAU	D	VOLET 2	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	10	BUREAU	D	RADIATEUR 1	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	10	BUREAU	D	RADIATEUR 1	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	10	BUREAU	D	RADIATEUR 2	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	10	BUREAU	D	RADIATEUR 2	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	10	BUREAU	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC	10	BUREAU	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC		ESCALIER	A	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC		ESCALIER	A	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC/R+1		ESCALIER	A	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC/R+1		ESCALIER	A	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC		ESCALIER	B	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC		ESCALIER	B	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC/R+1		ESCALIER	C	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
RDC/R+1		ESCALIER	C	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	11	CIRCULATION	A	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	11	CIRCULATION	A	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	11	CIRCULATION	B	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	11	CIRCULATION	B	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	11	CIRCULATION	C	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	11	CIRCULATION	C	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	11	CIRCULATION	D	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	11	CIRCULATION	D	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	11	CIRCULATION		PLINTHE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	11	CIRCULATION		PLINTHE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	11	CIRCULATION	A	PORTE 1	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	11	CIRCULATION	A	PORTE 1	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	11	CIRCULATION	A	PORTE 2	BOIS			NEG	<0.5	
R+1	11	CIRCULATION	A	PORTE 2	BOIS			NEG	<0.5	
R+1	11	CIRCULATION	B	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	11	CIRCULATION	B	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	11	CIRCULATION	C	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	11	CIRCULATION	C	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	11	CIRCULATION	D	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	11	CIRCULATION	D	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	11	CIRCULATION	A	RADIATEUR	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	11	CIRCULATION	A	RADIATEUR	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	11	CIRCULATION	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	11	CIRCULATION	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	12	WC	A	MUR	BOIS			NEG	<0.5	
R+1	12	WC	A	MUR	BOIS			NEG	<0.5	
R+1	12	WC	B	MUR	BOIS			NEG	<0.5	
R+1	12	WC	B	MUR	BOIS			NEG	<0.5	
R+1	12	WC	C	MUR	PLATRE	PAPIER PEINT		NEG	<0.5	
R+1	12	WC	C	MUR	PLATRE	PAPIER PEINT		NEG	<0.5	
R+1	12	WC	D	MUR	PLATRE	PAPIER PEINT		NEG	<0.5	
R+1	12	WC	D	MUR	PLATRE	PAPIER PEINT		NEG	<0.5	
R+1	12	WC		PLINTHE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	12	WC		PLINTHE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	12	WC	A	PORTE	BOIS			NEG	<0.5	
R+1	12	WC	A	PORTE	BOIS			NEG	<0.5	
R+1	12	WC	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	12	WC	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	13	ESPACE CUISINE	A	MUR	BOIS			NEG	<0.5	
R+1	13	ESPACE CUISINE	A	MUR	BOIS			NEG	<0.5	
R+1	13	ESPACE CUISINE	B	MUR	BOIS			NEG	<0.5	
R+1	13	ESPACE CUISINE	B	MUR	BOIS			NEG	<0.5	
R+1	13	ESPACE CUISINE	C	MUR	BOIS			NEG	<0.5	
R+1	13	ESPACE CUISINE	C	MUR	BOIS			NEG	<0.5	

Niveau	Repère	Local	Côté	Elément	Substrat	Revêtement	Localisa- mesure	Présence de plomb	Teneur	Observations
R+1	13	ESPACE CUISINE	C	MUR	PLATRE	PAPIER PEINT		NEG	<0.5	
R+1	13	ESPACE CUISINE	C	MUR	PLATRE	PAPIER PEINT		NEG	<0.5	
R+1	13	ESPACE CUISINE	D	MUR	BOIS			NEG	<0.5	
R+1	13	ESPACE CUISINE	D	MUR	BOIS			NEG	<0.5	
R+1	13	ESPACE CUISINE		PLINTHE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	13	ESPACE CUISINE		PLINTHE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	13	ESPACE CUISINE	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	13	ESPACE CUISINE	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE	A	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE	A	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE	B	MUR	BOIS			NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE	B	MUR	BOIS			NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE	C	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE	C	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE	D	MUR	BOIS			NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE	D	MUR	BOIS			NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE		PLINTHE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE		PLINTHE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE	A	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE	A	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE	C	FENETRE	PVC					Non peint
R+1	14	REGIE	C	VOLET	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE	C	VOLET	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE	C	EMBRASURE	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE	C	EMBRASURE	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE	D	FENETRE	PVC					Non peint
R+1	14	REGIE	D	VOLET	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE	D	VOLET	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE	D	GARDE CORPS	METAL	PEINTURE		POS	12.8	
R+1	14	REGIE	D	EMBRASURE	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE	D	EMBRASURE	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE	C	RADIATEUR	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE	C	RADIATEUR	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE	D	RADIATEUR	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE	D	RADIATEUR	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	14	REGIE	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	15	SALLE REUNION	A	MUR	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	15	SALLE REUNION	A	MUR	PLATRE	PAPIER PEINT		NEG	<0.5	
R+1	15	SALLE REUNION	B	MUR	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	15	SALLE REUNION	B	MUR	PLATRE	PAPIER PEINT		NEG	<0.5	
R+1	15	SALLE REUNION	C	MUR	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	15	SALLE REUNION	C	MUR	PLATRE	PAPIER PEINT		NEG	<0.5	
R+1	15	SALLE REUNION	D	MUR	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	15	SALLE REUNION	D	MUR	PLATRE	PAPIER PEINT		NEG	<0.5	
R+1	15	SALLE REUNION	A	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	15	SALLE REUNION	A	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	15	SALLE REUNION	C	FENETRE	PVC					Non peint
R+1	15	SALLE REUNION	C	VOLET	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	15	SALLE REUNION	C	VOLET	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	15	SALLE REUNION	C	EMBRASURE	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	15	SALLE REUNION	C	EMBRASURE	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	15	SALLE REUNION	C	GARDE CORPS	METAL	PEINTURE		POS	6.1	
R+1	15	SALLE REUNION	C	RADIATEUR	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	15	SALLE REUNION	C	RADIATEUR	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	15	SALLE REUNION	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	15	SALLE REUNION	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	16	SALLE REUNION	A	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	16	SALLE REUNION	A	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	16	SALLE REUNION	B	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	16	SALLE REUNION	B	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	16	SALLE REUNION	C	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	16	SALLE REUNION	C	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	16	SALLE REUNION	D	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	16	SALLE REUNION	D	MUR	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	16	SALLE REUNION	A	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	16	SALLE REUNION	A	PORTE	BOIS	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	16	SALLE REUNION	B	FENETRE	PVC					Non peint
R+1	16	SALLE REUNION	B	VOLET	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	16	SALLE REUNION	B	VOLET	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	16	SALLE REUNION	B	EMBRASURE	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	16	SALLE REUNION	B	EMBRASURE	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	16	SALLE REUNION	B	GARDE CORPS	METAL	PEINTURE		POS	2.3	
R+1	16	SALLE REUNION	B	RADIATEUR	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	16	SALLE REUNION	B	RADIATEUR	METAL	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	16	SALLE REUNION	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
R+1	16	SALLE REUNION	PLF	PLAFOND	PLATRE	PEINTURE		NEG	<0.5	
				VERIF ETAL.				POS	1.05	

- CERTIFICAT DE COMPÉTENCES -

Diagnostics Techniques Immobiliers

La certification de compétences de personnes physiques est attribuée par GINGER CATED à :

MOREAU Richard sous le numéro 27

Cette certification concerne les spécialités de diagnostics suivantes :

	Intitulé du type de diagnostic technique immobilier	Date d'effet	Date d'expiration	
R	AMIANTE	Missions de repérage des matériaux et produits des listes A et B et évaluations périodiques de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste A dans les bâtiments autres que ceux relevant de la mention	16/04/2017	15/04/2022
R	DPE	Diagnostic de performance énergétique	09/12/2017	08/12/2022
R	ELECTRICITE	Etat des installations intérieures d'électricité	23/09/2013	22/09/2018
R	GAZ	Etat des installations intérieures de gaz	02/09/2017	01/09/2022
R	PLOMB	Constat de risque d'exposition au plomb (CREP)	16/04/2017	15/04/2022

Légende: C=Certification - R=Recertification

Ref: 1727M11GC2017

Le vendredi 10/11/2017

Le Directeur Ginger Cated
Michel KHATIB



**ATTESTATION DE FORMATION
DE LA PERSONNE COMPETENTE EN RADIOPROTECTION
selon l'arrêté du 6 décembre 2013**

Délivrée à :

Mr Richard MOREAU

Pour avoir suivi l'intégralité des modules mentionnés ci-dessous et satisfait aux contrôles des connaissances de chaque module (note finale : **15.48**).

Module Renouvellement : Niveau 1 – SECTEUR INDUSTRIE

Lieu : place de Maindigour 23000 GUERET
Période : du mardi 6 au mercredi 7 février 2018
Durée de la formation : 14h incluant les modules théorique et appliqué,
et les évaluations (QCM, contrôle continu, oral)
Formateur : Pierre MUGLIONI

Contrôle des connaissances effectué avec le questionnaire intitulé « **QCM RENOUELEMENT 5** » le mardi 6 février 2018.

Contrôle en continu, le mercredi 7 février 2018.

Oral, le mercredi 7 février 2018.

Cette attestation est valable 5 ans à compter de la date d'expiration du certificat de formation de PCR antérieur : **29/03/2018** soit jusqu'au **29/03/2023** et dans le niveau et le secteur choisis.

*GLOBAL CERTIFICATION – N° de certification : **OF-PCR/4** – Date d'expiration de la certification : **22/12/2019***

Fait à NANTES, le mercredi 14 février 2018

Pierre MUGLIONI

Formateur



Adresse postale :
4 rue Berteaux Dumas
CS 50057
92522 NEUILLY SUR SEINE cedex

T. : 01 58 86 78 00
F. : 01 58 86 82 00

accueil@verlingue.fr
www.verlingue.fr

ATTESTATION D'ASSURANCE DE RESPONSABILITE CIVILE

Valable du 1^{er} janvier 2018 au 31 décembre 2018

Nous soussignés VERLINGUE SAS – Courtage d'Assurances – 4 rue Berteaux Dumas - CS 50057 – 92522 NEUILLY S/SEINE CEDEX, attestons par la présente que :

SARL EXPERTISE ET MESURAGE
LE SOLIVEAU
18350 IGNOL

Adhérent n°3639350704/294

a adhéré par notre intermédiaire, auprès d'**AXA FRANCE IARD SA**, régie par le Code des Assurances, dont le siège social est situé au n° 313 Terrasses de l'Arche - 92727 NANTERRE CEDEX, au contrat d'assurance Responsabilité Civile Professionnelle n° **3639350704**.

Ce contrat a pour objet de garantir les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile pouvant lui incomber en raison de dommages corporels, matériels ou immatériels non consécutifs, causés à des tiers dans le cadre des activités garanties indiquées ci-après et résultant d'un fait dommageable survenu dans l'exécution professionnelle de l'Assuré.

Montants de garanties Responsabilité Civile Professionnelle :

Tous dommages confondus : **Par diagnostiqueur : 500000 par sinistre 500000 par année d'assurance**
Activités garanties : Diagnostics Techniques

A // Diagnostics Techniques Immobiliers Réglementés

- ✓ Le repérage **AMIANTE** avant transaction (art R1334-24 du Code de la Santé Publique) avant travaux (art R1334-27 du Code de la Santé Publique) avant démolition (art R1334-27 du Code de la Santé Publique), le dossier Techniques Amiante (art R1334-25 du Code de la Santé Publique) et le diagnostic Amiante (arrêté du 22/08/02) ;
- ✓ L'état des risques d'accessibilité au **PLOMB** (ERAP) et/ou constat des risques d'exposition au **PLOMB** (CREP) et le diagnostic du risque d'intoxication par le plomb dans les peintures ;
- ✓ Recherche du **PLOMB** avant travaux et avant démolition ;
- ✓ L'Etat du bâtiment relatif à la présence de **TERMITES** ;
- ✓ Diagnostic de performance énergétique, **DPE**, conformément à la réglementation en vigueur - Décret 2006-1147 du 14/09/2006 et n° 2006-1653 du 21/12/2006, arrêtés du 15/09/2006, du 03/05/2007, du 27/01/2012 et du 17/10/2013 ;
- ✓ L'état des installations **GAZ** (loi n° 2003-8 du 03 janvier 2003, article 17-décret 2006-1147 du 14-09-06) ;
- ✓ Diagnostic de l'état des installations intérieures **ELECTRIQUES** (Décret n° 2008-384 du 22 avril 2008) ;
- ✓ L'état des lieux relatif à la conformité du logement, aux normes de surface et d'habitabilité comprenant : les normes relative à la sécurité, à la salubrité et à l'équipement de l'immeuble et aux normes dimensionnelles, d'installations et d'équipements du logement (dit **PTZ Plus**) conformément au décret n° 2005-69 du 31 janvier 2005 ;
- ✓ Le diagnostic technique Immobilier tel que défini par le nouvel article **L 111-6-2 du Code la Construction et de l'Habitation modifié par l'article 74 de la Loi SRU du 13/12/2000 la mise en place du carnet d'entretien**, la déconstruction des bâtiments, les certificats d'états descriptifs avant et après travaux, conformément à la législation en vigueur et notamment la Loi Urbanisme et Habitat n° 2003-590 du 2 juillet 2003 qui a instauré le dispositif de Robien, et le décret n° 2003-1219 du 19 décembre 2003) ;
- ✓ Les mesurages réalisés dans le cadre de la **Loi CARREZ** ;
- ✓ Les recherches relatives à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs (**Décret 2005-134 du 15/02/05**) ;
- ✓ Descriptif de l'état d'un bien immobilier destiné à l'affectation d'un **Prêt à Taux Zéro Plus** ;

(la garantie est acquise uniquement aux diagnostiqueurs figurant titulaires d'un certificat de compétence en cours de validité, délivré par un Organisme accrédité par le COFRAC selon la norme 17024).

B // Diagnostics Techniques Immobiliers non réglementés

- ✓ Mesurages réalisés dans le cadre de la **Loi BOUTIN** ;
- ✓ Certificats de conformité aux normes de surfaces et d'habitabilité ;
- ✓ Les recherches relatives à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs (**Décret 2005-134 du 15/02/05**) ;
- ✓ L'état du non bâti relatif à la présence de **Termites** ;
- ✓ Diagnostic des insectes xylophages et champignons lignivores ;
- ✓ Les certificats d'état de décence et de salubrité du logement tels que définis par le nouvel article **L 111-6-2 du Code de la Construction et de l'Habitation modifié par l'article 74 de la loi SRU du 13 décembre 2000** ;
- ✓ Le **DTG Diagnostic technique global**, suivant les articles L. 731-1 et L. 731-2 du code de la construction et de l'habitation ;
- ✓ Recherche du **Plomb dans l'eau** (Code de la Santé Publique et arrêté du 31/12/2000) ;
- ✓ Diagnostic relatif à la détection du **radon** ;
- ✓ Diagnostic sur la **qualité de l'environnement du bâti par prélèvement d'échantillon d'air** ;
- ✓ Diagnostic de la **légionellose** ;

QUIMPER NANTES RENNES VANNES PARIS LILLE MULHOUSE STRASBOURG DIJON LYON AIX-EN-PROVENCE TOULOUSE BORDEAUX
MANCHESTER HALIFAX SHEFFIELD ZURICH




3 rue Charles DURAND
18 000 BOURGES
Tél : 02 48 24 34 62
construction@socotec.com

Rapport de repérage de l'amiante avant travaux



Bien immobilier concerné	Bâtiment de l'ancien OFFICE de TOURISME place de la Mairie 18 250 HENRICHEMONT	N° dossier : 1802336C0000008/ N° de canevas : BOURGE_614 v2.07.03
Propriétaire	COMMUNAUTE DE COMMUNES DES TERRES DU HAUT BERRY 31 bis route de RIAN 18 220 LES AIX D'ANGILLON	Réf. du rapport : 336C0/18/563
Demandeur	COMMUNAUTE DE COMMUNES DES TERRES DU HAUT BERRY 31 bis route de RIAN 18 220 LES AIX D'ANGILLON	Date(s) de visite 20/03/2018 Date de commande : 22/02/2018

Synthèse du rapport	<p>L'ensemble des locaux et parties d'immeuble prévus dans le périmètre de repérage a pu être visité.</p> <p>A l'issue de la mission il a été repéré la présence de matériaux et produits contenant de l'amiante dans l'immeuble.</p> <p>Le propriétaire devra mettre en œuvre les recommandations mentionnées au chapitre : Conclusions</p>
----------------------------	---

Fait à : BOURGES Le : 04/04/2018	Auteur du rapport : MARCOU Certificat de compétence n°DTI/1605-002 délivré par SOCOTEC CERTIFICATION Contrat d'assurance n°37503519275087 chez AXA	Signature : 
---	---	--

Le présent rapport et ses annexes forment un tout indissociable dont il ne peut être fait état, vis-à-vis de tiers, que par publication ou communication in extenso.
Il comprend 14 pages et en annexe 40 photo(s) de composant, 3 plan(s), 35 PV d'analyse de laboratoire, 1 certificat de compétence.
Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par : SOCOTEC CERTIFICATION Les Quadrants 3 avenue du Centre
Guyancourt - CS 20732 78182 SAINT QUENTIN EN YVELINES Cedex

► Programme de travaux du donneur d'ordre

Suivant les plans du projet en date du 26 février 2018 et les indications de Monsieur KOENIG;

Niveau R-1 : pas d'intervention sauf pour le passage des réseaux (par le plancher bois)

Niveau RDC : remise à niveau des planchers

- suppression du cloisonnement entre les cellules 1 et 2, et restructuration du volume en 2 pièces (bureau et salle des jeunes), sans SAS d'entrée. Remplacement de la baie vitrée en façade de la cellule 1.

- réaménagement de la cellule 3

- restructuration de la cellule 4 en 3 pièces (bureau, sanitaire, et accueil), avec création d'une porte à la place d'une fenêtre

- réaménagement de la cellule 5.

- remise en état de la cellule 6

- restructuration des cellules 7, 8 et 9 qui deviennent une tisanerie

- restructuration et isolation des cellules 10 (création d'un local ménage dedans) et 11 (création d'un sanitaire PMR à la place de la chaudière actuelle).

Niveau R+1 :

- rafraichissement (peinture) de la cellule 17.

- démolition des cloisonnements des cellules 13 et 14 et repose d'un cloisonnement pour la cellule 13,

- restructuration des cellules 14 et 15.

- sécurisation de l'accès à la cellule 18 depuis la cellule 12.

- remise en état de la cellule 16

► Programme et périmètre du repérage

Périmètre du repérage (locaux et parties d'immeubles concernés)

Repérage des parties de l'immeuble mentionnées dans le programme de travaux

Programme du repérage (composants et parties de composant à repérer)

Matériaux et produits de la liste A1 de la norme NF-X46-020

► Conclusions

Dans le cadre de la mission objet du présent rapport, il a été repéré des matériaux et produits contenant de l'amiante.

Matériaux et produits repérés contenant de l'amiante			
Localisation	Zone de présence du composant	Composant / Mode de reconnaissance	Libellé complémentaire
Rez de chaussée	Cellule 1	Joint de vitrage / menuiserie / Analyse	mastic brun souple
Rez de chaussée	Cellule 11 posés au-dessus des solives (en plafond)	Panneaux rigides (cloisons, gaines, plafonds) / Analyse	panneaux une face peinte en beige-rosé

Les obligations du propriétaire en cas de travaux de retrait ou de confinement d'amiante sont indiquées au chapitre 5.

► Sommaire

► Programme de travaux du donneur d'ordre.....	2
► Programme et périmètre du repérage	2
► Conclusions.....	2
► 1. Objet de la mission	4
1.1 Description précise de l'immeuble	4
1.2 Parties de l'immeuble.....	6
► 2. Déroulement de la mission.....	7
2.1 Prestations réalisées :	7
2.2 Personnes présentes lors de la visite :.....	7
2.3 Informations complémentaires sur la visite	7
2.4 Rapports précédemment réalisés communiqués à SOCOTEC.....	7
2.5 Liste des PV antérieurs mis à disposition de SOCOTEC.....	8
2.6 Plans des parties d'immeuble concernées par la mission.....	8
► 3. Résultats détaillés du repérage	9
3.1 Composants contenant de l'amiante.....	9
3.2 Composants non susceptibles de contenir de l'amiante, (reconnaissance visuelle).....	9
3.3 Composants repérés sans amiante, (analyse en laboratoire).....	10
3.4 Composants de la liste de l'annexe A de la norme NF X 46-020 non analysés (*).....	12
► 4. Autres composants repérés.....	13
4.1 Autres composants portés à la connaissance de l'opérateur contenant de l'amiante	13
4.2 Autres composants portés à la connaissance de l'opérateur ne contenant pas d'amiante	13
4.3 Autres composants portés à la connaissance de l'opérateur en attente d'analyse.....	13
► 5. Obligations consécutives aux travaux de retrait ou de confinement	14
► 6. ANNEXES	1

► 1. Objet de la mission

La mission confiée à SOCOTEC a pour objet le repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans un immeuble bâti préalablement à la réalisation des travaux mentionnés dans le programme de travaux du donneur d'ordre, figurant en page 2 du rapport. Elle comporte :

La recherche de la présence des matériaux et produits de la liste A1 de la norme NF X 46-020, concerné par les travaux;

L'identification et la localisation des matériaux et produits qui contiennent de l'amiante.

Le présent rapport est destiné à **constituer le rapport de repérage avant travaux dans l'immeuble.**

L'intervention de SOCOTEC est effectuée dans le cadre de la norme NF X 46-020. Elle porte sur les composants figurant dans le tableau A1 de l'annexe A de cette même norme.

Sauf indication contraire dans la suite du rapport, la recherche n'a pas porté sur les ouvrages suivants : voiries parois enterrées, étanchéité des parois enterrées..

1.1 Description précise de l'immeuble

Activité principale de l'immeuble : Autre bâtiment de culture et loisirs

Référence du site : Bâtiment « ancien office de tourisme »

Bâtiment sur 4 niveaux, cave, ré de chaussée, niveau 1 et comble. **La couverture au niveau des combles du R+1 présente des ardoises fibrociments contenant de l'amiante.**

DESCRIPTIF :

R-1/CAVE :

CELLULE 20 :

- sol : terre battue (présence d'un puits au nord-est de la cellule)
- mur : moellons et pierres hourdis à la chaux
- plafond : solives bois et plancher bois

Présence de conduit métallique au plafond avec partiellement un calorifuge.

RDC :

CELLULE 1 (SAS d'entrée) :

- sol : carrelage beige 30x30cm scellé et en pas de porte carrelage 2x2cm gris (colle et joint gris)
- mur : cloison avec la cellule 2 en panneaux de bois, châssis vitré coulissant bois et porte vitrée en bois, et devanture vitrine (baie vitrée en bois) présentant un mastic brun souple contenant de l'amiante, plinthes en bois collées.

Plafond : placo et solive bois

Présence d'un poteau métallique dans l'angle sud-ouest de la cellule.

CELLULE 2 :

- sol : parquet flottant stratifié sur ragréage brun sur dalle béton.
- mur : cloison avec la cellule 1 en panneaux de bois, châssis vitré coulissant bois et porte vitrée en bois, cloison avec les cellules 3, 5 et 6 enduit mural rouge + peinture blanche, doublage placo sur mur extérieur, plinthes stratifiées.

- Plafond : placo et solive bois.

Présence d'une fenêtre PVC double vitrage avec volet bois, de deux radiateurs en fonte avec conduits métalliques et d'une cheminée avec insert.

CELLULE 3 :

- sol : plancher bois sur lambourdes bois collées sur tomettes
- mur : doublage placo sans plinthe.

- Plafond : placo et solive bois.

Présence d'une fenêtre PVC double vitrage avec persiennes métalliques et 2 radiateurs en fonte et conduits métalliques

CELLULE 4 :

- sol : plancher bois sur lambourdes bois sur plancher bois.

- mur : doublage placo et lames de bois verticales montées sur ossature en bois sur mur en plâtre, plinthes en bois collées et clouées.

- plafond : placo sur plâtre.

Présence de deux fenêtres PVC double vitrage avec persiennes métalliques, d'un insert et 2 radiateurs en fonte avec conduits métalliques et conduits PVC dans coffrage lames de bois (plafond est).

CELLULE 5 :

- sol : carrelage 30x30cm beige, orange et motif (ZPSO 5) sur carrelage 10x10cm chiné beige et noir (ZPSO 10).
- mur : parement mural collé sur cloison avec cellule 2, cloison briques + plâtre (ZPSO 11), plinthe 30x10cm orange (ZPSO 6).
- plafond : plâtre sur bardeaux brique (ZPSO 2).

Présence d'une fenêtre PVC double vitrage avec persiennes métalliques, d'une porte en bois, d'un radiateur en fonte avec conduits métalliques et d'un coffrage enfermant des conduits métalliques sur le mur est de la cellule.

CELLULE 6 :

- sol : escalier béton sous plancher bois escamotable.
- mur : doublage placo
- plafond : bois agglo

Présence de conduit métallique et PVC.

CELLULE 7 (sanitaire) :

- sol : carrelage 30x30cm à relief orange sur carrelage 2x2cm beige (ZPSO 9).
- mur : cloison briques + plâtre (ZPSO 11) + peinture et coffrage non visité dans l'angle ouest, plinthes 10x10cm noires (ZPSO 7) peintes.
- plafond : plâtre sur bardeaux brique (ZPSO 2).

Présence d'une fenêtre PVC double vitrage et d'un radiateur en fonte avec conduits métalliques et un conduit PVC dans l'angle ouest devant le conduit de cheminée en brique enduit de plâtre.

CELLULE 8 (salle d'eau) :

- sol : carrelage 30x30cm beige et orange (ZPSO 5) sur carrelage 2x2cm beige (ZPSO 9).
- mur : cloison brique + plâtre (ZPSO 11), faïence 10x10cm blanche, plinthe 30x10cm orange (ZPSO6).
- plafond : plâtre sur bardeaux brique (ZPSO 2).

Présence d'une fenêtre PVC double vitrage et d'un radiateur en fonte avec conduits métalliques et de conduit d'évacuation des eaux en PVC;

CELLULE 9 (circulation) :

- sol : carrelage 30x30cm orange (ZPSO 5) sur carrelage 10x10cm chiné beige et noir (ZPSO 10).
- mur : cloison brique + plâtre (ZPSO 11), plinthe 30x10cm orange (ZPSO 8) et plinthe 10x10cm noire (ZPSO 7) sous 30x10cm orange (mur sud).
- plafond : plâtre sur bardeaux brique (ZPSO 2).

Présence de conduits métalliques.

CELLULE 10 :

- sol : dalle béton.
- mur : briques creuses, cloison avec la cellule 11 en SIPOREX et avec la cellule 8 en brique + plâtre (ZPSO 11).
- plafond : placo sur solives bois, comble : charpente bois et couverture ardoise.

Présence d'une chaudière (année 1999) dans l'angle est et de conduits métalliques et PVC.

La cellule est encombrée de divers stockage.

CELLULE 11 :

- sol : dalle béton.
- mur : briques creuses, cloison avec la cellule 10 en SIPOREX et avec la cellule 8 en brique + plâtre (ZPSO 11).
- plafond : solives bois et divers panneaux posés dessus (dont des panneaux AMIANTE-ciment), comble : charpente bois et couverture ardoise.

Présence d'une porte de garage en bois.

Cellule encombrée de divers stockage.

R+1 :

CELLULE 12 (circulation) :

- sol : plancher bois (ZPSO 3).
- mur : cloison brique + plâtre (ZPSO 4) et lame bois (avec la cellule 13), plinthes en bois clouées.
- plafond : bardeaux brique + plâtre (ZPSO 2).

Présence d'un radiateur fonte avec conduits métalliques et d'une trappe d'accès au plafond.

CELLULE 13 (sanitaire) :

- sol : plancher bois (ZPSO 3).
- mur : mur moellons, pierres hourdis à la chaux + plâtre (ZPSO 4), lames bois (avec la cellule 12), plinthes en bois clouées.
- plafond : bardeaux brique + plâtre (ZPSO 2).

Présence de conduits métalliques, PVC et de gaines (VMC).

CELLULE 14 (salle de bain) :

- sol : plancher bois (ZPSO 3).
- mur : mur moellons, pierres hourdis à la chaux + plâtre (ZPSO 4), lames bois (avec la cellule 15), faïence 10x10cm blanche et frise, lames de bois collées, plinthes en bois clouées.
- plafond : bardeaux brique + plâtre (ZPSO 2).

Présence de conduits métalliques et PVC, d'une baignoire en résine et 2 lavabos.

CELLULE 15 :

- sol : plancher bois (ZPSO 3).
- mur : mur moellons, pierres hourdis à la chaux + plâtre (ZPSO 4), ponctuellement lames de bois collées et/ou fixées sur ossature bois, cloison lame bois (avec la cellule 14), plinthes en bois clouées.

- plafond : bardeaux brique + plâtre (ZPSO 2).
Présence de 2 radiateurs en fonte avec conduits métalliques, 2 fenêtres PVC double vitrage avec persiennes métalliques.
- CELLULE 16 :**
 - sol : lé sol souple (décor bois) sans colle, sur lé sol souple bleu + colle blanche + panneaux fibreux sur laine de roche sur plancher bois (ZPSO 3).
 - mur : mur moellons, pierres hourdis à la chaux + plâtre (ZPSO 4) et lames de bois verticales collées en bas de mur.
 - plafond : bardeaux brique + plâtre (ZPSO 2).
Présence d'un radiateur en fonte avec conduits métalliques, d'une fenêtre PVC double vitrage avec persiennes métalliques.
- Cellule meublée.
- CELLULE 17**
 - sol : plancher bois (ZPSO 3).
 - mur : mur moellons, pierres hourdis à la chaux + doublage placo, cloison briques + doublage placo, plinthes en bois clouées.
 - plafond : bardeaux brique + plâtre (ZPSO 2).
Présence d'un radiateur en fonte avec conduits métalliques, d'une fenêtre PVC double vitrage avec persiennes métalliques.
- Cellule meublée.
- CELLULE 18 (comble) :**
 - sol : solives bois, bardeaux brique et isolant granulé (ZPSO 1).
 - mur : brique et mur moellons, pierres hourdis à la chaux + plâtre.
 - plafond : charpente bois et couverture ardoise.
- Présence d'une VMC et de gaines.
Cellule encombrée de divers stockage.

COMBLE :

- sol : solives bois, bardeaux brique et isolant granulé (ZPSO 1).
- mur : brique et mur moellons, pierres hourdis à la chaux.
- plafond : charpente bois et couverture ardoise fibrociment contenant de l'amiante.

CELLULE 19 (escalier) :

- sol : marche en bois.
- mur : cloison brique + plâtre (ZPSO 11)
- plafond : placo

• **ZPSO : zone présentant des similitudes d'ouvrage**

- ZPSO 1 : granulé isolant beige
- ZPSO 2 : plâtre sur bardeaux brique en plafond
- ZPSO 3 : sol plancher bois
- ZPSO 4 : plâtre sur mur
- ZPSO 5 : colle grise sous carrelage 30x30cm orange, beige et motif (C5)
- ZPSO 6 : colle blanche sous plinthe 10x30cm orange
- ZPSO 7 : colle grise sous plinthe 10x10 noire
- ZPSO 8 : colle grise sous plinthe 30x10cm orange
- ZPSO 9 : colle grise sous carrelage 2x2cm beige
- ZPSO 10 : colle grise sous carrelage 10x10cm beige chiné noir
- ZPSO 11 : plâtre sur cloison brique

1.2 Parties de l'immeuble

- Niveau -1 cave
- Rez de chaussée
- Niveau +1

Toutes les parties d'immeubles ont été visitées à l'exception de celles décrites dans le chapitre 2.3.

► 2. Déroulement de la mission

2.1 Prestations réalisées :

Date de la commande de la mission :

- Entretien préalable et recueil des informations relatives à l'immeuble.
- Visite de l'immeuble pour inspection visuelle des composants susceptibles de contenir de l'amiante concernés. Cette étape est suivie d'investigations approfondies et de sondages selon nécessité.
- Prélèvement d'échantillons de matière et analyse des échantillons par un laboratoire accrédité sous-traitant de SOCOTEC.
 - Laboratoire(s) d'analyse :
1 : Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS 7, Rue Pierre Adolphe Bobierre CS 90827 44308 Nantes Cedex 3
- Enregistrement des données sur les produits et matériaux repérés.
- Rédaction du présent rapport, des annexes, croquis.

2.2 Personnes présentes lors de la visite :

Accompagnateur : Mr KOENIG

2.3 Informations complémentaires sur la visite

Etat d'occupation des locaux lors de notre visite :

- Les locaux étaient occupés lors de notre visite (meubliers et personnes)
- Les locaux étaient meublés mais non occupés
- Les locaux étaient vides lors de notre visite

Accessibilité aux différentes parties de l'immeuble

- Visite de l'ensemble des parties de l'immeuble concernées par les travaux
- Constat de parties inaccessibles lors de la visite de l'immeuble

Autres informations sur le déroulement de la mission :

Programme défini à partir des plans du projet transmis. N'ayant pas de Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) fourni par le client, dans le cas où les travaux de démolition porteraient sur des matériaux/produits non mentionnés au présent diagnostic, il conviendrait de faire réaliser des investigations complémentaires.
Réseaux non neutralisés lors de la visite.

2.4 Rapports précédemment réalisés communiqués à SOCOTEC

Les rapports de repérage de l'amiante suivants ont été communiqués à SOCOTEC dans le cadre de la présente mission.

Référence	Date du rapport	Organisme de repérage	Objet du rapport	Principales conclusions
Néant				



2.5 Liste des PV antérieurs mis à disposition de SOCOTEC

Les documents suivants issus des laboratoires d'analyse de matériaux et produits ont été mis à disposition de SOCOTEC pour la présente mission.

Nom du Laboratoire	N° du PV	Date	Composant concerné
Néant			

2.6 Plans des parties d'immeuble concernées par la mission

Les plans des parties d'immeubles concernées par la mission sont les suivants.

Partie d'immeuble (localisation)	Titre du plan
Niveau -1 cave	R-1
Rez de chaussée	RDC
Niveau +1	R+1

► 3. Résultats détaillés du repérage

Les tableaux suivants décrivent les résultats du repérage classés par localisation.

Successivement sont présentés :


Les composants contenant de l'amiante (§ 3.1),


Les composants de l'annexe A de la norme NF X 46-020 repérés sans amiante (§3.2 et 3.3)

Les composants de l'annexe A de la norme NF X 46-020 pour lesquels l'analyse en laboratoire nécessaire pour identifier l'amiante n'a pas encore été effectuée (§ 3.4)

Quelle que soit la situation et sans préjudice des autres dispositions réglementaires applicables, le propriétaire est tenu d'avertir de la présence d'amiante toute personne pouvant intervenir sur ou à proximité des matériaux ou produits concernés ou de ceux les recouvrant ou les protégeant.

En colonne 2 des tableaux, figure le numéro d'identification du composant : celui-ci est repris sur le PV d'analyse, sur le plan et sur les planches de photos.

 3.1 Composants contenant de l'amiante			
Composant / N° Identification		Zone de présence du composant	Mode de reconnaissance : n° échantillon / analyse / Laboratoire / n° analyse
Rez de chaussée			
Joint de vitrage / menuiserie <i>mastic brun souple</i>	34	Cellule 1	034 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Panneaux rigides (cloisons, gaines, plafonds) <i>panneaux une face peinte en beige-rosé</i>	10	Cellule 11 posés au-dessus des solives (en plafond)	010 / MOLP / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS

 3.2 Composants non susceptibles de contenir de l'amiante, (reconnaissance visuelle)			
Composant / N° Identification		Zone de présence du composant	Mode de reconnaissance
Rez de chaussée			
Conduit de fluide (air) <i>conduit évacuation fumée</i>	39	Cellule 10	Visuel (matériau ou produit qui par nature ne contient pas d'amiante : conduit inox)
Conduit de fluide (eau) <i>conduit d'arrivée d'eau et/ou distribution chauffage</i>	40	Cellule 6 homogène avec les cellules 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20	Visuel (matériau ou produit qui par nature ne contient pas d'amiante : conduit métallique)
Conduit de fluide (eau) <i>conduit d'évacuation d'eau</i>	41	Cellule 4 homogène avec les cellules 6, 7, 8, 10, 13, 14	Visuel (matériau ou produit qui par nature ne contient pas d'amiante : conduit PVC)
Joints de chaudière et de conduit <i>joint de chaudière</i>	38	Cellule 10	Visuel (marquage : année 1999)
Niveau +1			
Conduit de fluide (air) <i>gaine VMC</i>	42	Cellule 13 homogène avec cellule 18	Visuel (matériau ou produit qui par nature ne contient pas d'amiante : PVC)


3.3 Composants repérés sans amiante, (analyse en laboratoire)

Composant / N° Identification		Zone de présence du composant	Mode de reconnaissance : n° échantillon / analyse / Laboratoire / n° analyse
Niveau -1 cave			
Calorifugeage <i>calorifuge fibreux + enveloppe fibre beige</i>	27	Cellule 20	027 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Rez de chaussée			
Colle <i>enduit colle placo (plafond)</i>	11	Cellule 10	011 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Colle <i>colle beige sous parement mural</i>	24	Cellule 5	024 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Colle <i>colle blanche sur lambourde (sous plancher bois)</i>	29	Cellule 3	029 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Colle <i>enduit colle bande placo + peinture blanche</i>	30	Cellule 2	030 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Colle <i>enduit colle bande placo (plafond)</i>	31	Cellule 4	031 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Colle <i>enduit colle bande placo + peinture blanche (plafond)</i>	33	Cellule 1	033 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Colle <i>colle blanche sur élément assemblé de l'insert</i>	35	Cellule 2	035 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Colle des carrelages <i>colle grise sous carrelage 30x30cm orange</i>	14	Colle grise sous carrelage 30x30cm orange (C5, C9)), beige (C5, C8) ou avec motif (C5). Cellule 5 homogène avec les cellules 8, 9 (ZPSO 5)	014 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Colle des carrelages <i>colle blanche sous plinthe 30x10cm orange + joint gris</i>	15	Cellule 5 homogène avec cellule 8 (ZPSO 6)	015 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Colle des carrelages <i>colle grise sous plinthe 10x10cm noire</i>	16	Cellule 9 homogène avec cellule 7 (ZPSO 7)	016 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Colle des carrelages <i>colle grise sous plinthe 30x10cm orange</i>	17	Cellule 9	017 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Colle des carrelages <i>colle blanche sous plinthe 30x10cm orange</i>	18	Cellule 8 homogène avec cellule 5 (ZPSO 6)	018 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Colle des carrelages <i>colle grise sous carrelage 30x30cm beige + joint gris</i>	19	Colle grise sous carrelage 30x30cm orange (C5, C9)), beige (C5, C8) ou avec motif (C5). Cellule 8 homogène avec les cellules 5, 9 (ZPSO 5)	019 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Colle des carrelages <i>colle grise sous carrelage 2x2cm blanc + joint gris</i>	20	Cellule 8 homogène avec cellule 7 (ZPSO 9)	020 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS



3.3 Composants repérés sans amiante, (analyse en laboratoire)

Composant / N° Identification		Zone de présence du composant	Mode de reconnaissance : n° échantillon / analyse / Laboratoire / n° analyse
Colle des carrelages <i>colle grise sous carrelage 10x10cm beige chiné gris</i>	21	Cellule 9 homogène avec cellule 5 (ZPSO 10)	021 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Colle des carrelages <i>colle blanche sous faïence 10x10cm blanche + joint blanc</i>	22	Cellule 8	022 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Colle des carrelages <i>colle blanche sous faïence 10x10cm blanche + joint blanc (tablier bac à douche)</i>	23	Cellule 8	023 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Colle des carrelages <i>colle grise sous carrelage 2x2cm gris + joint gris</i>	32	Cellule 1	032 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Peinture ou enduit <i>enduit plâtre sur brique (mur)</i>	12	Cellule 10 homogène avec les cellules 5, 7, 8, 9, 11 (ZPSO 11)	012 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Peinture ou enduit <i>enduit gris mural derrière chaudière</i>	13	Cellule 10	013 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Peinture ou enduit <i>enduit plâtre + peinture beige sur cloison brique (mur)</i>	25	Cellule 7 homogène avec les cellules 5, 8, 9, 10, 11 (ZPSO 11)	025 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Peinture ou enduit <i>enduit rouge + peinture blanche</i>	28	Cellule 2	028 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Ragréage <i>brun sous parquet flottant</i>	26	Cellule 2	026 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Niveau +1			
Colle des carrelages <i>colle beige sous faïence 10x10cm blanche</i>	7	Cellule 14	007 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Colle des carrelages <i>colle blanche sous faïence 10x10cm (paillasse)</i>	8	Cellule 14	008 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Colle des carrelages <i>colle beige sous faïence 10x10cm blanche (tablier baignoire)</i>	9	Cellule 14	009 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Éléments ponctuels et Accessoires de toiture <i>isolant granulé beige</i>	36	Cellule 18 homogène avec les combles (ZPSO 1)	001 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Panneaux rigides (cloisons, gaines, plafonds) <i>gris fibreux au sol</i>	2	Cellule 16, sur plancher bois, sous lé PVC	002 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Peinture ou enduit <i>enduit plâtre sur mur</i>	4	Cellule 16 homogène avec les cellules 12, 13, 15 (ZPSO 4)	004 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Peinture ou enduit <i>plâtre + peinture blanche + colle jaunâtre (mur)</i>	5	Cellule 15	005 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
Peinture ou enduit <i>plâtre + peinture blanche sur bardeaux brique (plafond)</i>	6	Cellule 15 homogène avec les cellules 12, 13, 14, 16 et au niveau RDC les cellules 5, 7, 8, 9 (ZPSO 2)	006 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS



3.3 Composants repérés sans amiante, (analyse en laboratoire)

Composant / N° Identification		Zone de présence du composant	Mode de reconnaissance : n° échantillon / analyse / Laboratoire / n° analyse
Rebouchages de trémies <i>enduit de rebouchage (mur)</i>	37	Cellule 16	003 / META / Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS



3.4 Composants de la liste de l'annexe A de la norme NF X 46-020 non analysés (*)

Composant / N° Identification	Zone de présence du composant	Commentaires
Ensemble des parties d'immeuble concernées par la mission (voir §1.2 et §2.3)		
Néant		

(*) Ces composants doivent faire l'objet d'une analyse avant le début des travaux : sinon ils seront considérés comme contenant de l'amiante.

► 4. Autres composants repérés

Les informations sur d'autres composants communiquées par le propriétaire, le mandataire ou le laboratoire d'analyse sont mentionnées dans les tableaux ci-dessous.

4.1 Autres composants portés à la connaissance de l'opérateur contenant de l'amiante

Composant / N° Identification	Zone de présence du composant	Mode de reconnaissance : n° échantillon / analyse / Laboratoire / n° analyse
Ensemble des parties d'immeuble concernées par la mission (voir §1.2 et §2.3)		
Néant		

4.2 Autres composants portés à la connaissance de l'opérateur ne contenant pas d'amiante

Composant / N° Identification	Zone de présence du composant	Mode de reconnaissance
Ensemble des parties d'immeuble concernées par la mission (voir §1.2 et §2.3)		
Néant		

4.3 Autres composants portés à la connaissance de l'opérateur en attente d'analyse

Composant / N° Identification	Zone de présence du composant	Commentaires
Ensemble des parties d'immeuble concernées par la mission (voir §1.2 et §2.3)		
Néant		

► 5. Obligations consécutives aux travaux de retrait ou de confinement

Lorsque le présent rapport est suivi de travaux, le propriétaire doit effectuer après enlèvement ou confinement des matériaux et produits contenant de l'amiante de la liste A ou de la liste B situés à l'intérieur des bâtiments occupés ou fréquentés, les interventions suivantes :

- Examen visuel des ouvrages par une personne certifiée,
- Mesures d'empoussièrement par un organisme accrédité par le COFRAC.

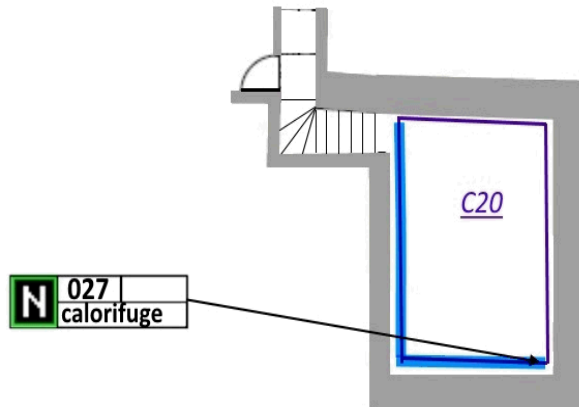
Si les travaux ne conduisent pas au retrait total des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante, il est procédé, par une personne certifiée, à une évaluation périodique de l'état de conservation de ces matériaux dans un délai maximal de trois ans.

Ces interventions sont rendues obligatoires par l'article R.1334-29-3 du code de la santé Publique.

▶ 6. ANNEXES

Niveau -1 cave	Titre du plan : R-1
----------------	---------------------

HENRICHEMONT - Bâtiment ancien OFFICE DE TOURISME - R-1

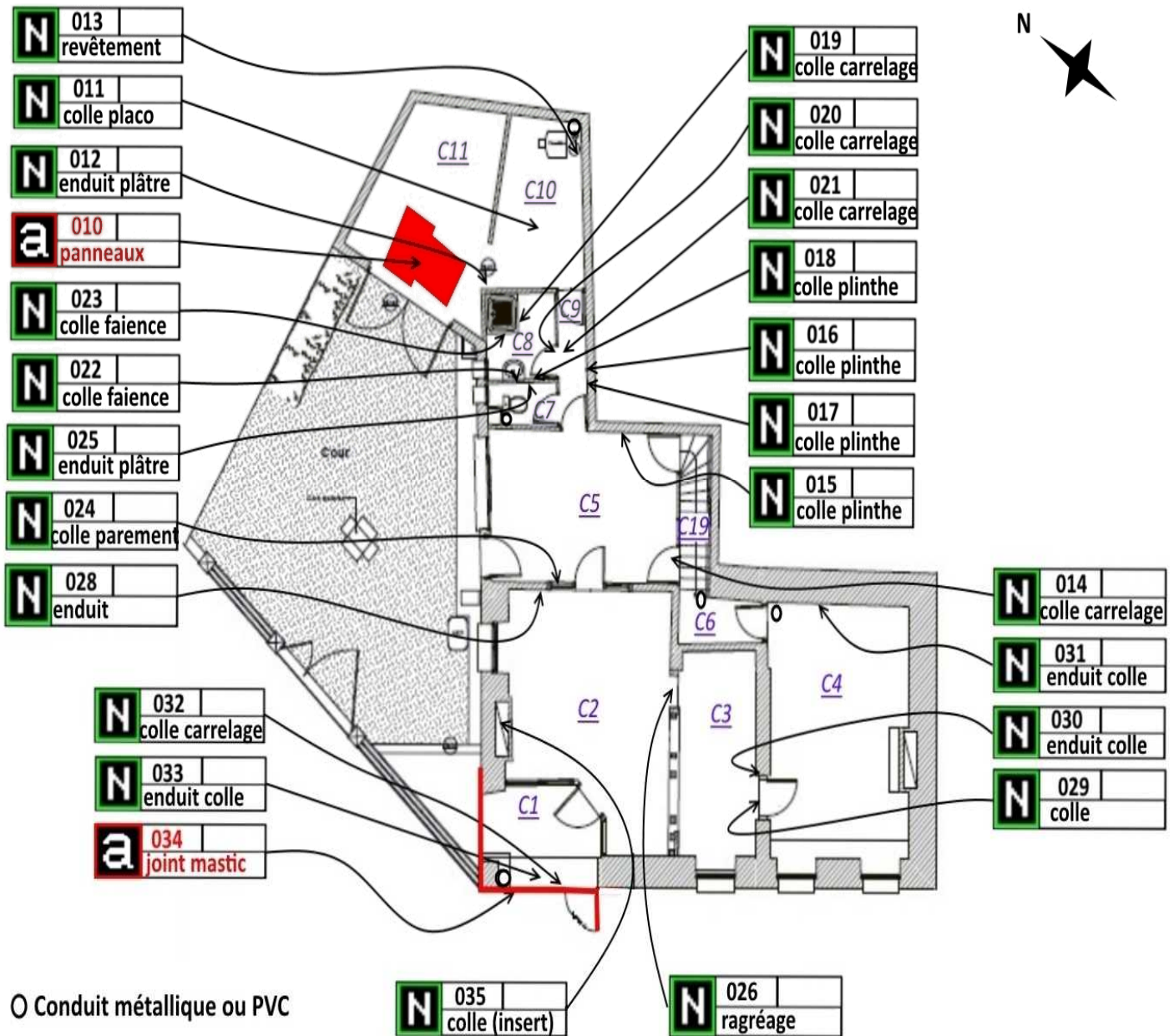


- Conduit métallique
- Calorifuge + enveloppe calorifuge

Calorifugeage	27	calorifuge fibreux enveloppe fibre beige	+	Cellule 20	N
---------------	----	---	---	------------	----------

Rez de chaussée	Titre du plan : RDC
-----------------	---------------------

HENRICHEMONT - Bâtiment ancien OFFICE DE TOURISME - RDC

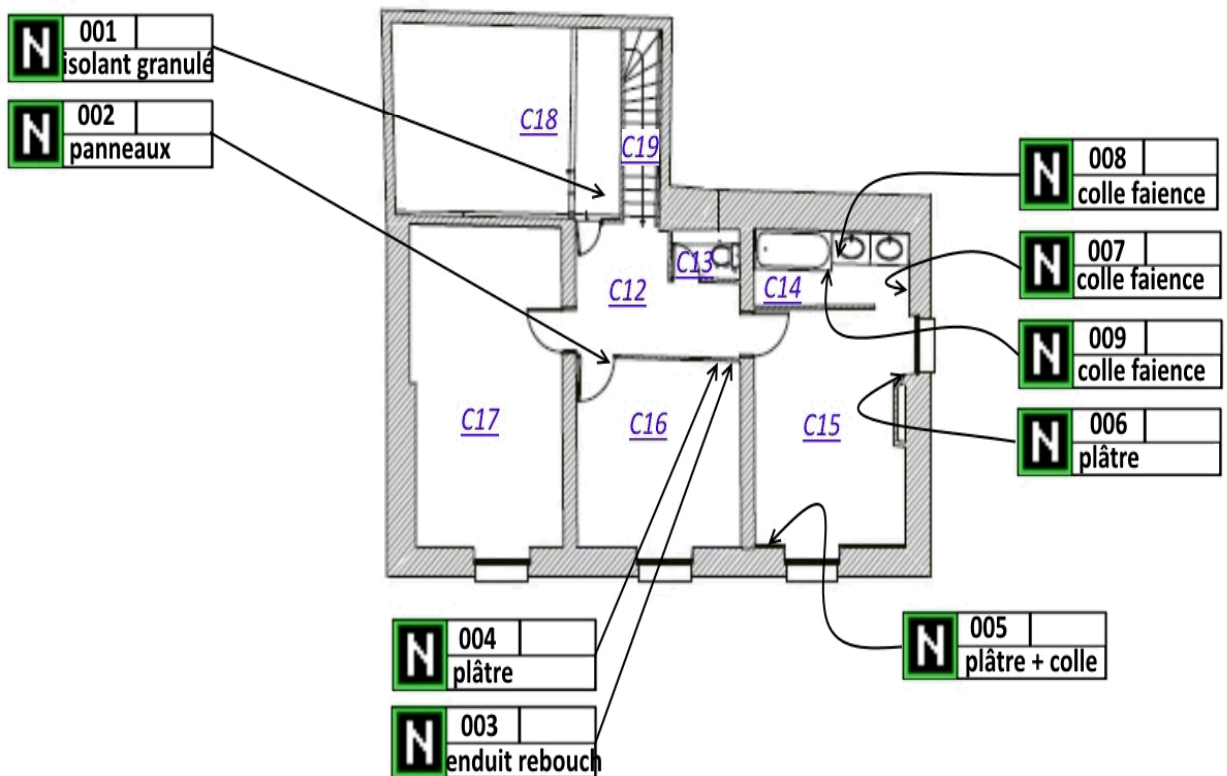


Colle	11	enduit colle placo (plafond)	Cellule 10	N
Colle	24	colle beige sous parement mural	Cellule 5	N
Colle	29	colle blanche sur lambourde (sous plancher bois)	Cellule 3	N
Colle	30	enduit colle bande placo + peinture blanche	Cellule 2	N
Colle	31	enduit colle bande placo (plafond)	Cellule 4	N
Colle	33	enduit colle bande placo + peinture blanche (plafond)	Cellule 1	N

Colle	35	colle blanche sur élément assemblé de l'insert	Cellule 2	N
Colle des carrelages	14	colle grise sous carrelage 30x30cm orange	Colle grise sous carrelage 30x30cm orange (C5, C9)), beige (C5, C8) ou avec motif (C5). Cellule 5 homogène avec les cellules 8, 9 (ZPSO 5)	N
Colle des carrelages	15	colle blanche sous plinthe 30x10cm orange + joint gris	Cellule 5 homogène avec cellule 8 (ZPSO 6)	N
Colle des carrelages	16	colle grise sous plinthe 10x10cm noire	Cellule 9 homogène avec cellule 7 (ZPSO 7)	N
Colle des carrelages	17	colle grise sous plinthe 30x10cm orange	Cellule 9	N
Colle des carrelages	18	colle blanche sous plinthe 30x10cm orange	Cellule 8 homogène avec cellule 5 (ZPSO 6)	N
Colle des carrelages	19	colle grise sous carrelage 30x30cm beige + joint gris	Colle grise sous carrelage 30x30cm orange (C5, C9)), beige (C5, C8) ou avec motif (C5). Cellule 8 homogène avec les cellules 5, 9 (ZPSO 5)	N
Colles des carrelages	20	colle grise sous carrelage 2x2cm blanc + joint gris	Cellule 8 homogène avec cellule 7 (ZPSO 9)	N
Colle des carrelages	21	colle grise sous carrelage 10x10cm beige chiné gris	Cellule 9 homogène avec cellule 5 (ZPSO 10)	N
Colle des carrelages	22	colle blanche sous faïence 10x10cm blanche + joint blanc	Cellule 8	N
Colle des carrelages	23	colle blanche sous faïence 10x10cm blanche + joint blanc (tablier bac à douche)	Cellule 8	N
Colle des carrelages	32	colle grise sous carrelage 2x2cm gris + joint gris	Cellule 1	N
Conduit de fluide (air)	39	conduit évacuation fumée	Cellule 10	N
Conduit de fluide (eau)	40	conduit d'arrivée d'eau et/ou distribution chauffage	Cellule 6 homogène avec les cellules 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20	N
Conduit de fluide (eau)	41	conduit d'évacuation d'eau	Cellule 4 homogène avec les cellules 6, 7, 8, 10, 13, 14	N
Joint de vitrage / menuiserie	34	mastic brun souple	Cellule 1	a
Joints de chaudière et de conduit	38	joint de chaudière	Cellule 10	N
Panneaux rigides (cloisons, gaines, plafonds)	10	panneaux une face peinte en beige-rosé	Cellule 11 posés au-dessus des solives (en plafond)	a
Peinture ou enduit	12	enduit plâtre sur brique (mur)	Cellule 10 homogène avec les cellules 5, 7, 8, 9, 11 (ZPSO 11)	N
Peinture ou enduit	13	enduit gris mural derrière chaudière	Cellule 10	N
Peinture ou enduit	25	enduit plâtre + peinture beige sur cloison brique (mur)	Cellule 7 homogène avec les cellules 5, 8, 9, 10, 11 (ZPSO 11)	N
Peinture ou enduit	28	enduit rouge + peinture blanche	Cellule 2	N
Ragréage	26	brun sous parquet flottant	Cellule 2	N

Niveau +1	Titre du plan : R+1
-----------	---------------------

HENRICHEMONT - Bâtiment ancien OFFICE DE TOURISME - R+1



Colle des carrelages	7	colle beige sous faïence 10x10cm blanche	Cellule 14	N
Colle des carrelages	8	colle blanche sous faïence 10x10cm (paillasse)	Cellule 14	N
Colle des carrelages	9	colle beige sous faïence 10x10cm blanche (tablier baignoire)	Cellule 14	N
Conduit de fluide (air)	42	gaine VMC	Cellule 13 homogène avec cellule 18	N
Éléments ponctuels et Accessoires de toiture	36	isolant granulé beige	Cellule 18 homogène avec les combles (ZPSO 1)	N
Panneaux rigides (cloisons, gaines, plafonds)	2	gris fibreux au sol	Cellule 16, sur plancher bois, sous lé	N

			PVC	
Peinture ou enduit	4	enduit plâtre sur mur	Cellule 16 homogène avec les cellules 12, 13, 15 (ZPSO 4)	N
Peinture ou enduit	5	plâtre + peinture blanche + colle jaunâtre (mur)	Cellule 15	N
Peinture ou enduit	6	plâtre + peinture blanche sur bardeaux brique (plafond)	Cellule 15 homogène avec les cellules 12, 13, 14, 16 et au niveau RDC les cellules 5, 7, 8, 9 (ZPSO 2)	N
Rebouchages de trémies	37	enduit de rebouchage (mur)	Cellule 16	N

Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Niveau -1 cave	Composant : Calorifugeage <i>calorifuge fibreux + enveloppe fibre beige Cellule 20</i>	27
----------------	---	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022733-01 Version du : 26/03/2018 22:02 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NMD12096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
027	18W009124-027	27 / R-1 / C20 / calorifuge fibreux + enveloppe calorifuge fibre	Matériau de type maillage de fibres (beige) ; matériau fibreux de type isolant (de différentes couleurs)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.
NB2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment E1, 1294, rue Achille FIERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 28 21 42 25 - Fax: +33 3 28 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/fr/db
S.A.S. au capital de 7 500 € RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 0054 TVA FR60 441 675 451 AFE 7112B

ACCREDITATION
NF 1-1335
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Rez de chaussée	Composant : Colle <i>enduit colle placo (plafond)</i> <i>Cellule 10</i>	11
-----------------	---	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022717-01 Version du : 26/03/2018 22:02 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM012096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
011	18W009124-011	11 / RDC / C10 / colle placo (plafond)	Matériau semi-dur (blanc)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme **NFX 43-050**
NB1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.
NB2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment B1, 1294, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 28 21 42 25 - Fax: +33 3 28 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/fr/dk
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR60 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
N° 1-1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Rez de chaussée	Composant : Colle <i>colle beige sous parement mural</i> Cellule 5	24
-----------------	--	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022730-01 Version du : 26/03/2018 22:02 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM012096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
024	18W009124-024	24 / RDC / C5 / colle beige sous parement mural (pierre blanche)	Matériau de type peinture (blanc) ; matériau semi-dur (beige) ; matériau semi-dur (blanc)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.
NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment B1, 1294, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 28 21 42 25 - Fax: +33 3 28 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/rdh
S.A.S. au capital de 7 500 € RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 0054 TVA FR80 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
N° 1-1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Rez de chaussée	Composant : Colle <i>colle blanche sur lambourde (sous plancher bois)</i> Cellule 3	29
-----------------	---	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022735-01 Version du : 26/03/2018 22:03 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM012096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
029	18W009124-029	29 / RDC / C3 / colle blanche sur lambourde (sous plancher bois)	Matériau (pulvérulent) (gris) ; matériau semi-dur (blanc)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment E1, 1234, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 20 21 42 25 - Fax: +33 3 20 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/ndb
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR60 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
FR 1- 1925
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Rez de chaussée	Composant : Colle <i>enduit colle bande placo + peinture blanche</i> <i>Cellule 2</i>	30
-----------------	---	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022736-01 Version du : 26/03/2018 22:03 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NMD12096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
030	18W009124-030	30 / RDC / C2 / enduit colle bande placo (mur) + peinture blanche	Matériau de type peinture (blanc) ; matériau de type maillage de fibres (blanc) ; matériau semi-dur de type enduit (blanc)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.
NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment B1, 1294, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 28 21 42 25 - Fax: +33 3 28 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/rdh
S.A.S. au capital de 7 500 € RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 0054 TVA FR80 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
N° 1-1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Rez de chaussée	Composant : Colle <i>enduit colle bande placo (plafond)</i> <i>Cellule 4</i>	31
-----------------	--	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022737-01 Version du : 26/03/2018 22:03 Page 1/2
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM012096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
031	18W009124-031	31 / RDC / C4 / enduit colle bande placo (plafond)	Matériau de type peinture (blanc) ; matériau souple fibreux de type papier, carton (blanc)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
			Matériau semi-dur de type enduit (blanc) ; matériau souple fibreux de type papier, carton (gris)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
			Matériau semi-dur de type plâtre (blanc)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment E1, 1294, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 28 21 42 25 - Fax: +33 3 28 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/rdh
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 0054 TVA FR80 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
N° 1-1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr





Eurofins Cebat SAS

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022737-01	Version du : 26/03/2018 22:03	Page 2/2
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM012096	Référence de suivi du dossier N° : 18W009124	
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018	Date de réception : 22/03/2018	
Date d'analyse : 23/03/2018		
Référence Dossier : Commande EDL n° 006-10514-328845 1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT		

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s).
Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment B1, 1294, rue Achille FÈRES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 28 21 42 25 - Fax: +33 3 28 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/fr/db
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR80 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
N° 1- 1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Rez de chaussée	Composant : Colle <i>enduit colle bande placo + peinture blanche (plafond)</i> Cellule 1	33
-----------------	--	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022739-01 Version du : 26/03/2018 22:03 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NMD12096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
033	18W009124-033	33 / RDC / C1 / enduit colle bande placo + peinture blanche (plafond)	Matériau semi-dur de type enduit (blanc) ; matériau souple fibreux de type papier, carton (blanc) ; matériau semi-dur (blanc)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole :

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment E1, 1234, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél : +33 3 20 21 42 25 - Fax : +33 3 20 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/ndb
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR60 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
FR 1-1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Rez de chaussée	Composant : Colle <i>colle blanche sur élément assemblé de l'insert Cellule 2</i>	35
-----------------	--	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022741-01 Version du : 26/03/2018 22:03 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM012096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
035	18W009124-035	35 / RDC / C2 / colle blanche sur élément insert	Matériau semi-dur (blanc)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1% en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment B1, 1294, rue Achille PERES
F-59540 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 28 21 42 25 - Fax: +33 3 28 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/rdh
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 0054 TVA FR80 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
N° 1-1935
Partie disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Rez de chaussée	Composant : Colle des carrelages <i>colle grise sous carrelage 30x30cm orange Colle grise sous carrelage 30x30cm orange (C5, C9), beige (C5, C8) ou avec motif (C5). Cellule 5 homogène avec les cellules 8, 9 (ZPSO 5)</i>	14
-----------------	--	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022720-01 Version du : 26/03/2018 22:02 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NMD12096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
014	18W009124-014	14 / RDC / C5 / colle grise sous carrelage 30x30cm orange	Matériau dur de type carrelage, faïence (orange) ; matériau dur de type ciment-colle (gris) ; matériau dur de type joint ciment (gris)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment B1, 1294, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 28 21 42 25 - Fax: +33 3 28 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/db
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR60 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
N° 1-1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Rez de chaussée	Composant : Colle des carrelages <i>colle blanche sous plinthe 30x10cm orange + joint gris</i> <i>Cellule 5 homogène avec cellule 8 (ZPSO 6)</i>	15
-----------------	--	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022721-01 Version du : 26/03/2018 22:02 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NMD12096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
015	18W009124-015	15 / RDC / C5 / colle blanche sous plinthe 30x10cm orange + joint gris	Matériau dur de type carrelage, faïence (orange) ; matériau dur de type ciment-colle (blanc) ; matériau souple fibreux de type papier, carton (gris) ; matériau semi-dur de type plâtre (blanc) ; matériau dur de type joint ciment (gris)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole :

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment E1, 1234, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 20 21 42 25 - Fax: +33 3 20 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/ndb
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR60 441 675 451 AFE 7112B

ACCREDITATION
FR 1- 1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rez de chaussée	Composant : Colle des carrelages <i>colle grise sous plinthe 10x10cm noire</i> <i>Cellule 9 homogène avec cellule 7 (ZPSO 7)</i>	16
-----------------	--	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022722-01 Version du : 26/03/2018 22:02 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM012096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
016	18W009124-016	16 / RDC / C9 / colle grise sous plinthe 10x10cm noire	Matériau de type peinture (blanc) en traces ; matériau dur de type ciment-colle (gris)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment B1, 1294, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 28 21 42 25 - Fax: +33 3 28 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/rdh
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 0054 TVA FR00 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
N° 1-1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Rez de chaussée	Composant : Colle des carrelages <i>colle grise sous plinthe 30x10cm orange</i> Cellule 9	17
-----------------	---	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022723-01 Version du : 26/03/2018 22:02 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM012096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
017	18W009124-017	17 / RDC / C9 / colle grise sous plinthe 30x10cm orange	Matériau dur de type carrelage, faïence (orange) ; matériau dur de type ciment-colle (gris) ; matériau dur de type joint ciment (gris)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment B1, 1294, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 28 21 42 25 - Fax: +33 3 28 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/fr/dé
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR80 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
N° 1-1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Rez de chaussée	Composant : Colle des carrelages <i>colle blanche sous plinthe 30x10cm orange Cellule 8 homogène avec cellule 5 (ZPSO 6)</i>	18
-----------------	---	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022724-01 Version du : 26/03/2018 22:02 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM012096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
018	18W009124-018	18 / RDC / C8 / colle blanche sous plinthe 30x10cm orange	Matériau dur de type carrelage, faïence (orange) ; matériau dur de type ciment-colle (blanc) ; matériau dur de type mortier, béton, chape (gris)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment B1, 1294, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 28 21 42 25 - Fax: +33 3 28 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/rdh
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 0054 TVA FR80 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
N° 1-1935
Partie disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Rez de chaussée	Composant : Colle des carrelages <i>colle grise sous carrelage 30x30cm beige + joint gris</i> <i>Colle grise sous carrelage 30x30cm orange (C5, C9)), beige (C5, C8) ou avec motif (C5). Cellule 8 homogène avec les cellules 5, 9 (ZPSO 5)</i>	19
-----------------	---	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022725-01 Version du : 26/03/2018 22:02 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NMD12096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
019	18W009124-019	19 / RDC / C8 / colle grise sous carrelage 30x30cm beige + joint gris	Matériau dur de type carrelage, faïence (blanc) + (gris) ; matériau dur de type carrelage, faïence (orange) ; matériau dur de type ciment-colle (gris) ; matériau dur de type joint ciment (gris)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme **NFX 43-050**

NB1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment B1, 1294, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 28 21 42 25 - Fax: +33 3 28 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/ndb
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 0054 TVA FR60 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
N° 1-1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rez de chaussée	Composant : Colle des carrelages <i>colle grise sous carrelage 2x2cm blanc + joint gris</i> <i>Cellule 8 homogène avec cellule 7 (ZPSO 9)</i>	20
-----------------	---	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022726-01 Version du : 26/03/2018 22:02 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM12096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
020	18W009124-020	20 / RDC / C8 / colle grise/noire sous carrelage 2x2cm blanc + joint gris	Matériau dur de type carrelage, faïence (blanc), matériau dur de type ciment-colle (gris), matériau dur de type joint ciment (gris)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment E1, 1234, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél : +33 3 20 21 42 25 - Fax : +33 3 20 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/ndb
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR60 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
FR 1- 1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rez de chaussée	Composant : Colle des carrelages <i>colle grise sous carrelage 10x10cm beige chiné gris</i> <i>Cellule 9 homogène avec cellule 5 (ZPSO 10)</i>	21
-----------------	--	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022727-01 Version du : 26/03/2018 22:02 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM12096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
021	18W009124-021	21 / RDC / C9 / colle grise/noire sous carrelage 10x10cm beige chiné gris	Matériau dur de type carrelage, faïence (gris) ; matériau dur de type ciment colle (gris)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0.1% en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole :

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment E1, 1234, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 20 21 42 25 - Fax: +33 3 20 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/ndb
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR60 441 675 451 AFE7112B

ACCREDITATION
FR 1- 1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Rez de chaussée	Composant : Colle des carrelages <i>colle blanche sous faïence 10x10cm blanche + joint blanc</i> Cellule 8	22
-----------------	--	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022728-01 Version du : 26/03/2018 22:02 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM12096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
022	18W009124-022	22 / RDC / C8 / colle blanche sous faïence 10x10cm blanche + joint blanc	Matériau dur de type carrelage, faïence (blanc), matériau dur de type ciment-colle (blanc), matériau de type peinture (vert)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment E1, 1234, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél : +33 3 20 21 42 25 - Fax : +33 3 20 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/ndb
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR60 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
FR 1- 1925
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Rez de chaussée	Composant : Colle des carrelages <i>colle blanche sous faïence 10x10cm blanche + joint blanc (tablier bac à douche) Cellule 8</i>	23
-----------------	--	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022729-01 Version du : 26/03/2018 22:02 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM12096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
023	18W009124-023	23 / RDC / C8 / colle blanche sous faïence 10x10cm blanche (tablier bac à douche) + joint blanc	Matériau dur de type carrelage, faïence (blanc), matériau dur de type ciment-colle (blanc); matériau dur de type joint ciment (blanc); matériau souple fibreux de type papier, carton (gris)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment E1, 1234, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 20 21 42 25 - Fax: +33 3 20 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/ndb
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR60 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
FR 1- 1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Rez de chaussée	Composant : Colle des carrelages <i>colle grise sous carrelage 2x2cm gris + joint gris</i> Cellule 1	32
-----------------	--	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022738-01 Version du : 26/03/2018 22:03 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM012096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
032	18W009124-032	32 / RDC / C1 / colle carrelage grise/noire 2x2cm gris + joint gris	Matériau dur de type carrelage, faïence (gris) ; matériau dur de type ciment colle (gris) ; matériau dur de type joint ciment (gris) ; matériau (pulvérulent) (vert)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme **NFX 43-050**

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.
NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment B1, 1294, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 28 21 42 25 - Fax: +33 3 28 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/ndb
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 0054 TVA FR60 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
N° 1-1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Rez de chaussée	Composant : Joint de vitrage / menuiserie <i>mastic brun souple</i> <i>Cellule 1</i>	34
-----------------	---	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022740-01 Version du : 26/03/2018 22:03 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM012096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EDL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie- 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
034 (1)	18W009124-034	34 / RDC / C1 / joint fenêtre - mastic souple brun	Matériau (pulvérulent) (noir) + (vert) ; matériau souple de type joint (marron) ; matériau semi-dur fibreux de type bois, copeaux (marron)	MET	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante de type chrysotile

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme **NFX 43-050**

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.
NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.

Observation(s) échantillon(s)

- (1) La teneur en fibres d'amiante détectée est proche de la limite de détection. Plusieurs prises d'essais ont été réalisées et ont permis de confirmer le résultat.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole :

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment E1, 1294, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél : +33 3 28 21 42 25 - Fax : +33 3 28 21 18 15 - Site Web: www.eurofins.fr/rdh
S.A.S. au capital de 7 500 € RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 0054 TVA FR80 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
N° 1-1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Rez de chaussée	Composant : Panneaux rigides (cloisons, gaines, plafonds) <i>panneaux une face peinte en beige-rosé Cellule 11 posés au-dessus des solives (en plafond)</i>	10
-----------------	---	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame **Pascal** MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022716-01 Version du : 26/03/2018 22:01 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM12096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande ECL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
010	18W009124-010	10 / RDC / C11 / panneaux fibro gris (1 face beige rosé) en plafond	Matériau dur fibreux de type fibres-ciment (gris)	MOLP *	2	-	Fibres d'amiante de type chrysotile

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) réalisée selon la norme HSG 248 - Appendice 2
NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.
NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0.1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment B1, 1294, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 28 21 42 25 - Fax: +33 3 28 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/fr/db
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR60 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
N° 1-1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Rez de chaussée	Composant : Peinture ou enduit <i>enduit plâtre sur brique (mur)</i> <i>Cellule 10 homogène avec les cellules 5, 7, 8, 9, 11 (ZPSO 11)</i>	12
-----------------	--	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022718-01 Version du : 26/03/2018 22:02 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM12096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
012	18W009124-012	12 / RDC / C10 / enduit plâtre sur mur	Matériau (pulvérulent) (orange) ; matériau semi-dur de type plâtre (blanc)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.
NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment E1, 1234, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél : +33 3 20 21 42 25 - Fax : +33 3 20 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/ndb
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR60 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
FR 1- 1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Rez de chaussée	Composant : Peinture ou enduit <i>enduit gris mural derrière chaudière</i> <i>Cellule 10</i>	13
-----------------	--	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022719-01 Version du : 26/03/2018 22:02 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM012096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
013	18W009124-013	13 / RDC / C10 / revêtement mural gris (derrière chaudière)	Matériau de type peinture (gris) ; matériau semi-dur (gris)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.
NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment B1, 1294, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 28 21 42 25 - Fax: +33 3 28 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/rdh
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR80 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
N° 1-1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Rez de chaussée	Composant : Peinture ou enduit <i>enduit plâtre + peinture beige sur cloison brique (mur)</i> <i>Cellule 7 homogène avec les cellules 5, 8, 9, 10, 11 (ZPSO 11)</i>	25
-----------------	---	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame **Pascale MARCOU**
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022731-01 Version du : 26/03/2018 22:02 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NMD12096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
025	18W009124-025	25 / RDC / C7 / enduit plâtre + peinture beige (mur)	Matériau de type peinture (beige) ; matériau semi-dur de type plâtre (blanc) ; matériau dur (rouge)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme **NFX 43-050**

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0.1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment B1, 1294, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 28 21 42 25 - Fax: +33 3 28 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/fr/db
S.A.S au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR60 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
N° 1-1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Rez de chaussée	Composant : Peinture ou enduit <i>enduit rouge + peinture blanche</i> <i>Cellule 2</i>	28
-----------------	--	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022734-01 Version du : 26/03/2018 22:02 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM012096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
028	18W009124-028	28 / RDC / C2 / enduit revêtement mural rouge + peinture blanche	Matériau de type peinture (blanc) ; matériau semi-dur de type enduit (rouge)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.
NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment B1, 1294, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 28 21 42 25 - Fax: +33 3 28 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/rdh
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR80 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
N° 1-1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Rez de chaussée	Composant : Ragréege <i>brun sous parquet flottant</i> Cellule 2	26
-----------------	--	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022732-01 Version du : 26/03/2018 22:02 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM012096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
026	18W009124-026	26 / RDC / C2 / ragréage brun sous parquet flottant	Matériau semi-dur de type ragréage (gris)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.
NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment B1, 1294, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 28 21 42 25 - Fax: +33 3 28 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/rdh
S.A.S. au capital de 7 500 € RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 0054 TVA FR80 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
N° 1-1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Niveau +1	Composant : Colle des carrelages <i>colle beige sous faïence 10x10cm blanche</i> Cellule 14	7
-----------	---	---



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022713-01 Version du : 26/03/2018 22:01 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM012096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
007	18W009124-007	7 / R-H / C14 / colle beige sous faïence 10x10cm blanche (mur)	Matériau dur de type carrelage, faïence (blanc) ; matériau dur de type ciment-colle (gris) ; matériau dur de type joint ciment (blanc) ; matériau semi-dur (blanc)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.
NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment B1, 1294, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 28 21 42 25 - Fax: +33 3 28 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/rdh
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 0054 TVA FR00 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
N° 1-1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Niveau +1	Composant : Colle des carrelages <i>colle blanche sous faïence 10x10cm (paillasse)</i> Cellule 14	8
-----------	---	---



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022714-01 Version du : 26/03/2018 22:01 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM012096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
008	18W009124-008	B / R + / C14 / colle blanche sous faïence blanche 10x10cm (paillasse)	Matériau dur de type carrelage, faïence (blanc) ; matériau dur de type ciment-colle (blanc) ; matériau (pulvérulent) (gris)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.
NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment B1, 1294, rue Achille PERES
F-59540 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 28 21 42 25 - Fax: +33 3 28 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/rdh
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR80 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
N° 1-1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Niveau +1	Composant : Colle des carrelages <i>colle beige sous faïence 10x10cm blanche (tablier baignoire)</i> <i>Cellule 14</i>	9
-----------	--	---



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022715-01 Version du : 26/03/2018 22:01 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM12096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
009	18W009124-009	9 / R-H / C14 / colle beige sous faïence blanche 10x10cm (tablier baignoire)	Matériau dur de type carrelage, faïence (blanc), matériau dur de type ciment-colle (beige), matériau semi-dur (blanc), matériau dur de type joint ciment (blanc)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0.1% en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment E1, 1234, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 20 21 42 25 - Fax: +33 3 20 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/ndb
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR60 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
FR 1- 1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Niveau +1	Composant : Éléments ponctuels et Accessoires de toiture <i>isolant granulé beige Cellule 18 homogène avec les combles (ZPSO 1)</i>	36
-----------	--	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame **Pascale MARCOU**
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022707-01 Version du : 26/03/2018 22:01 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NMD12096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
001	18W009124-001	1 / R-H / C18 / isolant granulé beige	Matériau (brillant) (beige) + (gris)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (**MET**) réalisée selon les parties pertinentes de la norme **NFX 43-050**

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment B1, 1294, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 28 21 42 25 - Fax: +33 3 28 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/fr/db
S.A.S au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR60 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
N° 1-1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Niveau +1	Composant : Panneaux rigides (cloisons, gaines, plafonds) <i>gris fibreux au sol</i> <i>Cellule 16, sur plancher bois, sous lé PVC</i>	2
-----------	--	---



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022708-01 Version du : 26/03/2018 22:01 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NMD12096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
002	18W009124-002	2 / R-H / C15 / panneaux gris en plancher sous sol souple	Matériau semi-dur de type plaque (fibreux) (gris)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole :

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment E1, 1234, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél : +33 3 20 21 42 25 - Fax : +33 3 20 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/ndb
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR60 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
FR 1- 1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Niveau +1	Composant : Peinture ou enduit <i>enduit plâtre sur mur</i> <i>Cellule 16 homogène avec les cellules 12, 13, 15 (ZPSO 4)</i>	4
-----------	--	---



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022710-01 Version du : 26/03/2018 22:01 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM12096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
004	18W009124-004	4 / R-H / C15 / plâtre sur mur	Matériau (pulvérulent) (orange) ; matériau semi-dur de type plâtre (blanc)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.
NB2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole :

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment E1, 1234, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél : +33 3 20 21 42 25 - Fax : +33 3 20 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/ndb
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR60 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
FR 1- 1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Niveau +1	Composant : Peinture ou enduit <i>plâtre + peinture blanche + colle jaunâtre (mur)</i> Cellule 15	5
-----------	---	---



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022711-01 Version du : 26/03/2018 22:01 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM012096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
005	18W009124-005	5 / R + / C15 / plâtre + peinture blanche + colle jaunâtre sur mur	Matériau de type peinture (beige) ; matériau de type colle (blanc) ; matériau semi-dur de type plâtre (blanc)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.
NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment B1, 1294, rue Achille PERES
F-59540 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 28 21 42 25 - Fax: +33 3 28 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/rdh
S.A.S. au capital de 7 500 € RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 00054 TVA FR80 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
N° 1-1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Niveau +1	Composant : Peinture ou enduit <i>plâtre + peinture blanche sur bardeaux brique (plafond) Cellule 15 homogène avec les cellules 12, 13, 14, 16 et au niveau RDC les cellules 5, 7, 8, 9 (ZPSO 2)</i>	6
-----------	---	---



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022712-01 Version du : 26/03/2018 22:01 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NMD12096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
006	18W009124-006	5 / R-H / C15 / plâtre + peinture blanche (plafond)	Matériau de type peinture (blanc) ; matériau semi-dur de type plâtre (blanc)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme **NFX 43-050**

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.
NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s).
Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment B1, 1294, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél : +33 3 28 21 42 25 - Fax : +33 3 28 21 19 15 - Site Web : www.eurofins.fr/fr/ndb
S.A.S. au capital de 7 500 € RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 0054 TVA FR60 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
N° 1-1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Niveau +1	Composant : Rebouchages de trémies <i>enduit de rebouchage (mur)</i> Cellule 16	37
-----------	---	----



Eurofins Cebat SAS

SOCOTEC FRANCE S.A
Madame Pascale MARCOU
bâtiment euclide
3 rue charles durand
18023 BOURGES CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-18-NM-022709-01 Version du : 26/03/2018 22:01 Page 1/1
Référence laboratoire sous-traitant N° : 18NM012096 Référence de suivi du dossier N° : 18W009124
Reçu au laboratoire sous-traitant le : 23/03/2018 Date de réception : 22/03/2018
Date d'analyse : 23/03/2018
Référence Dossier : Commande EOL n° 006-10514-328845
1802336C0000008-HENRICHEMONT- OFFICE de
TOURISME 9 place de la mairie - 18250 HENRICHEMONT

Prestation commandée auprès d'Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS.

N° éch.	Code échantillon client	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
					Nb	Type	
003	18W009124-003	3 / R-H / C16 / enduit de rebouchage sur mur	Matériau semi-dur de type enduit (blanc)	MET *	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.



Audrey Manier
Technicien de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *

Eurofins Cebat SAS
Bâtiment B1, 1294, rue Achille PERES
F-59640 Dunkerque, FRANCE
Tél: +33 3 28 21 42 25 - Fax: +33 3 28 21 19 15 - Site Web: www.eurofins.fr/rdh
S.A.S. au capital de 7 500€ RCS DUNKERQUE SIRET 441 675 451 0054 TVA FR80 441 675 451 APE 7112B

ACCREDITATION
N° 1-1935
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

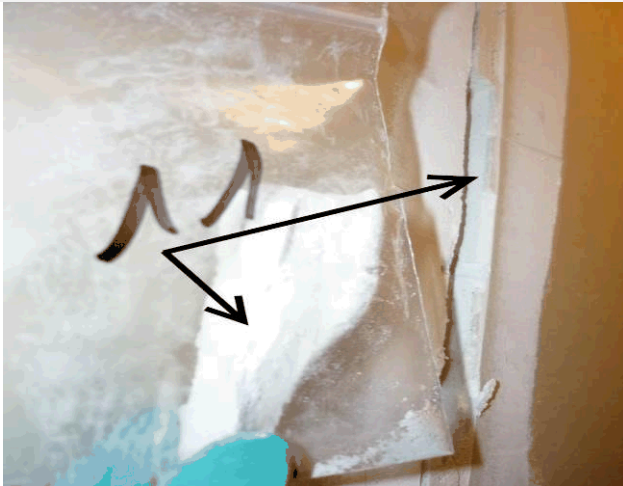
Localisation : Niveau -1 cave



Composant : Calorifugeage₂₇ (N)
calorifuge fibreux + enveloppe fibre beige
Cellule 20

Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

Localisation : Rez de chaussée



Composant : Colle₁₁ (N)
enduit colle placo (plafond)
Cellule 10



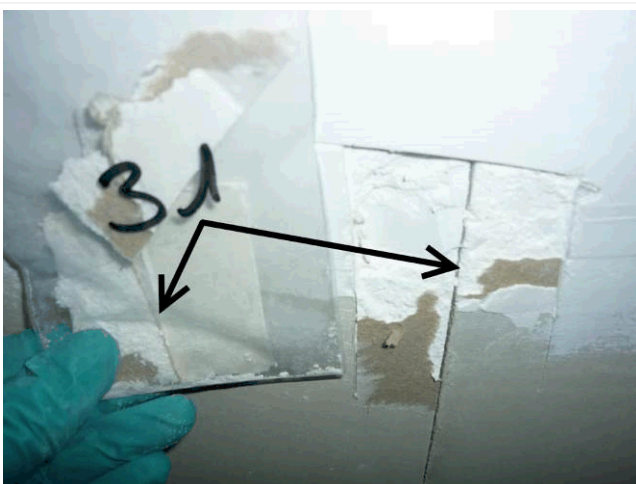
Composant : Colle₂₄ (N)
colle beige sous parement mural
Cellule 5



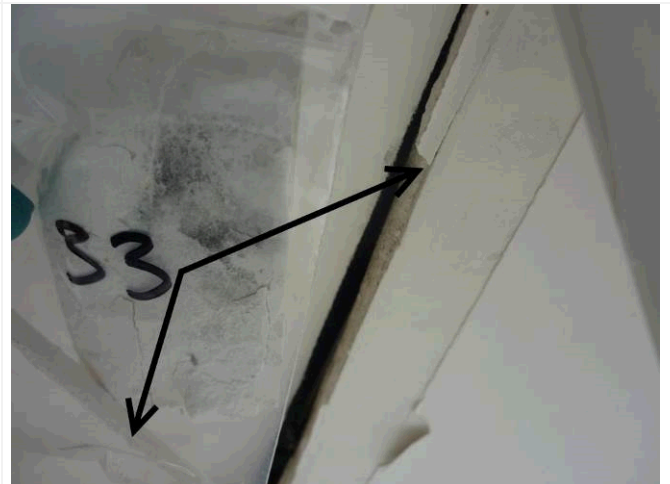
Composant : Colle₂₉ (N)
colle blanche sur lambourde (sous plancher bois)
Cellule 3



Composant : Colle₃₀ (N)
enduit colle bande placo + peinture blanche
Cellule 2



Composant : Colle₃₁ (N)
enduit colle bande placo (plafond)
Cellule 4



Composant : Colle₃₃ (N)
enduit colle bande placo + peinture blanche (plafond)
Cellule 1



Composant : Colle₃₅ (N)
colle blanche sur élément assemblé de l'insert
Cellule 2



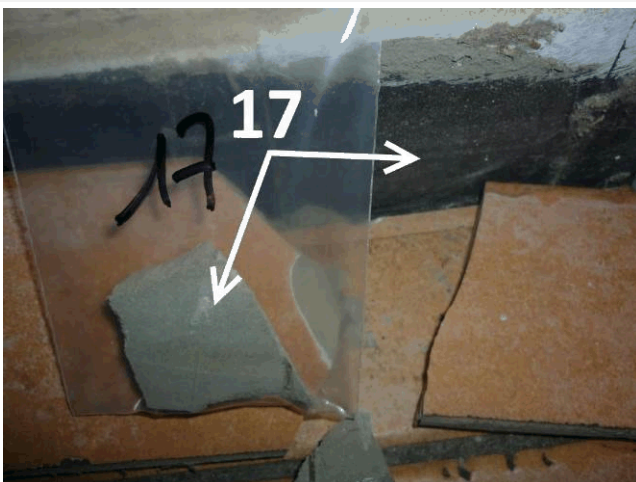
Composant : Colle des carrelages₁₄ (N)
colle grise sous carrelage 30x30cm orange
Colle grise sous carrelage 30x30cm orange (C5, C9), beige
(C5, C8) ou avec motif (C5). Cellule 5 homogène avec les
cellules 8, 9 (ZPSO 5)



Composant : Colle des carrelages₁₅ (N)
colle blanche sous plinthe 30x10cm orange + joint gris
Cellule 5 homogène avec cellule 8 (ZPSO 6)



Composant : Colle des carrelages₁₆ (N)
colle grise sous plinthe 10x10cm noire
Cellule 9 homogène avec cellule 7 (ZPSO 7)



Composant : Colle des carrelages₁₇ (N)
colle grise sous plinthe 30x10cm orange
Cellule 9



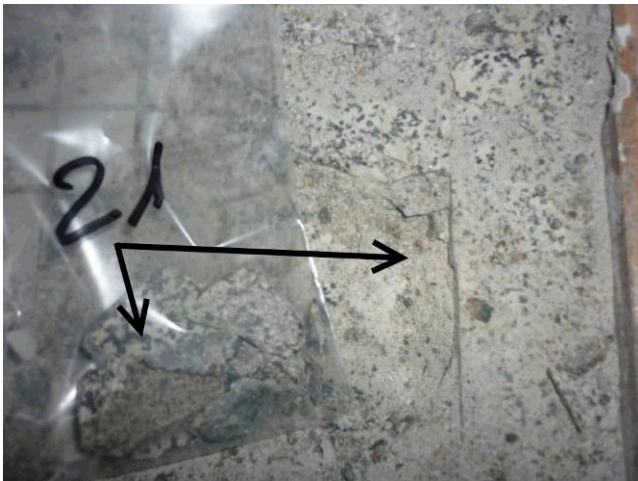
Composant : Colle des carrelages₁₈ (N)
colle blanche sous plinthe 30x10cm orange
Cellule 8 homogène avec cellule 5 (ZPSO 6)



Composant : Colle des carrelages₁₉ (N)
colle grise sous carrelage 30x30cm beige + joint gris
Colle grise sous carrelage 30x30cm orange (C5, C9), beige (C5, C8) ou avec motif (C5). Cellule 8 homogène avec les cellules 5, 9 (ZPSO 5)



Composant : Colle des carrelages₂₀ (N)
colle grise sous carrelage 2x2cm blanc + joint gris
Cellule 8 homogène avec cellule 7 (ZPSO 9)



Composant : Colle des carrelages₂₁ (N)
colle grise sous carrelage 10x10cm beige chiné gris
Cellule 9 homogène avec cellule 5 (ZPSO 10)



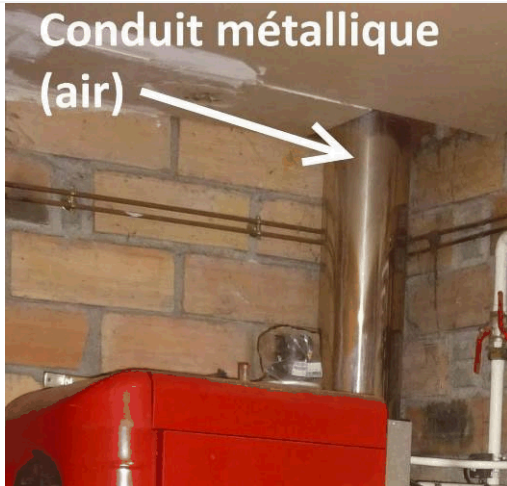
Composant : Colle des carrelages₂₂ (N)
colle blanche sous faïence 10x10cm blanche + joint blanc
Cellule 8



Composant : Colle des carrelages₂₃ (N)
colle blanche sous faïence 10x10cm blanche + joint blanc (tablier bac à douche)
Cellule 8

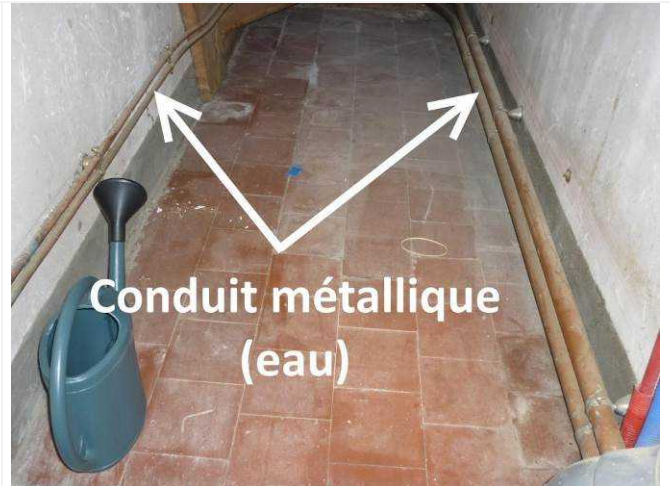


Composant : Colle des carrelages₃₂ (N)
colle grise sous carrelage 2x2cm gris + joint gris
Cellule 1



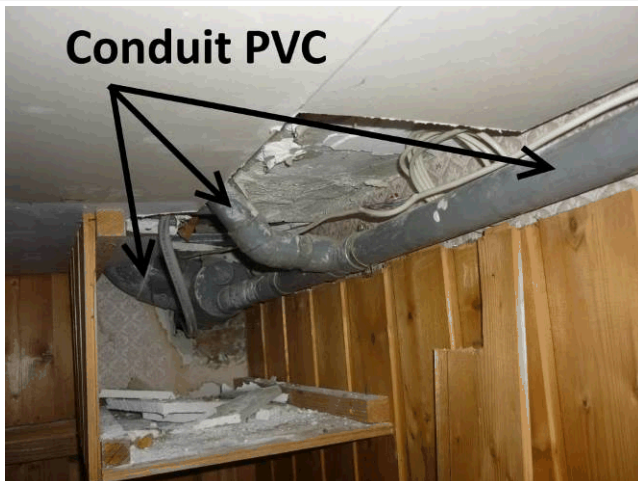
Conduit métallique
(air)

Composant : Conduit de fluide (air)₃₉ (N)
conduit évacuation fumée
Cellule 10



Conduit métallique
(eau)

Composant : Conduit de fluide (eau)₄₀ (N)
conduit d'arrivée d'eau et/ou distribution chauffage
Cellule 6 homogène avec les cellules 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10,
12, 13, 14, 15, 16, 17, 20



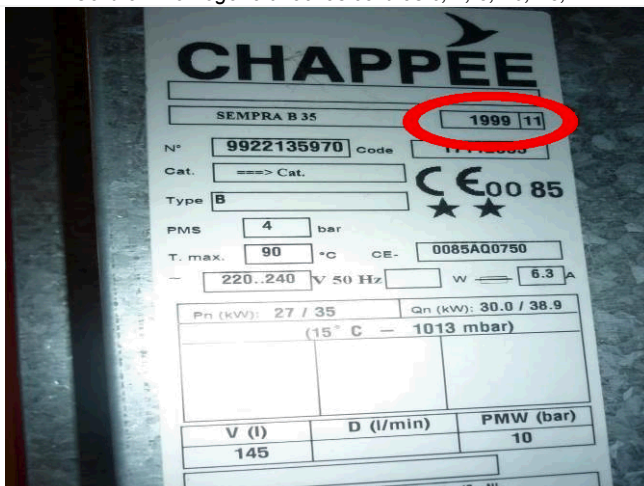
Conduit PVC

Composant : Conduit de fluide (eau)₄₁ (N)
conduit d'évacuation d'eau
Cellule 4 homogène avec les cellules 6, 7, 8, 10, 13, 14



a Joint de fenêtre -
Mastic brun souple

Composant : Joint de vitrage / menuiserie₃₄ (a)
mastic brun souple
Cellule 1



Composant : Joints de chaudière et de conduit₃₈ (N)
joint de chaudière
Cellule 10



a Panneaux rigide posés
sur solive

Composant : Panneaux rigides (cloisons, gaines, plafonds)₁₀ (a)
panneaux une face peinte en beige-rosé
Cellule 11 posés au-dessus des solives (en plafond)



Composant : Peinture ou enduit₁₂ (N)
enduit plâtre sur brique (mur)
Cellule 10 homogène avec les cellules 5, 7, 8, 9, 11 (ZPSO 11)



Composant : Peinture ou enduit₁₃ (N)
enduit gris mural derrière chaudière
Cellule 10



Composant : Peinture ou enduit₂₅ (N)
enduit plâtre + peinture beige sur cloison brique (mur)
Cellule 7 homogène avec les cellules 5, 8, 9, 10, 11 (ZPSO 11)



Composant : Peinture ou enduit₂₈ (N)
enduit rouge + peinture blanche
Cellule 2



Composant : Ragréage₂₆ (N)
brun sous parquet flottant
Cellule 2

Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/

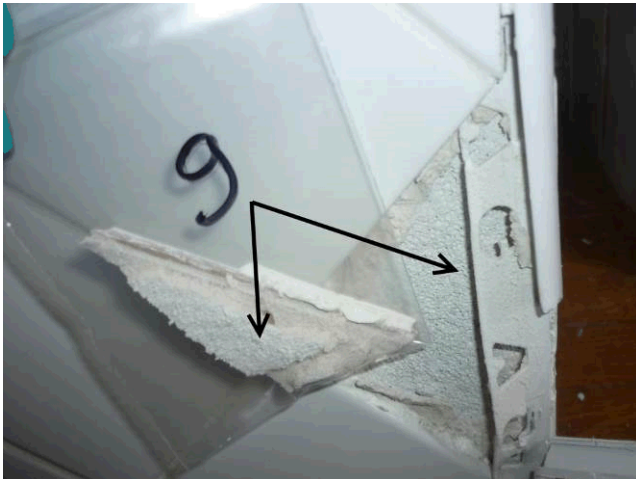
Localisation : Niveau +1



Composant : Colle des carrelages₇ (N)
colle beige sous faïence 10x10cm blanche
Cellule 14



Composant : Colle des carrelages₈ (N)
colle blanche sous faïence 10x10cm (paillese)
Cellule 14



Composant : Colle des carrelages₉ (N)
colle beige sous faïence 10x10cm blanche (tablier
baignoire)
Cellule 14



Composant : Conduit de fluide (air)₄₂ (N)
gaine VMC
Cellule 13 homogène avec cellule 18

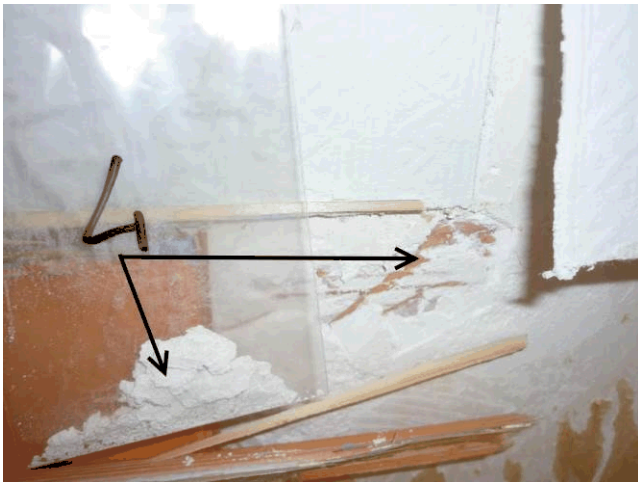


Composant : Éléments ponctuels et Accessoires de toiture₃₆ (N)
isolant granulé beige
Cellule 18 homogène avec les combles (ZPSO 1)

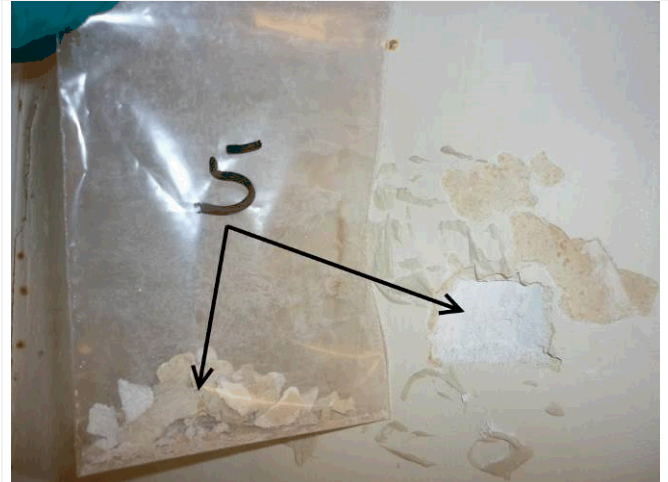


Composant : Panneaux rigides (cloisons, gaines, plafonds)₂ (N)
gris fibreux au sol
Cellule 16, sur plancher bois, sous lé PVC

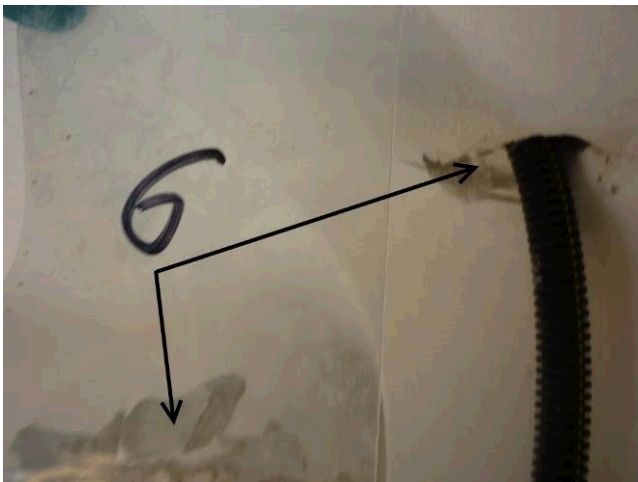
Rapport : 336C0/18/563
Dossier : 1802336C0000008/



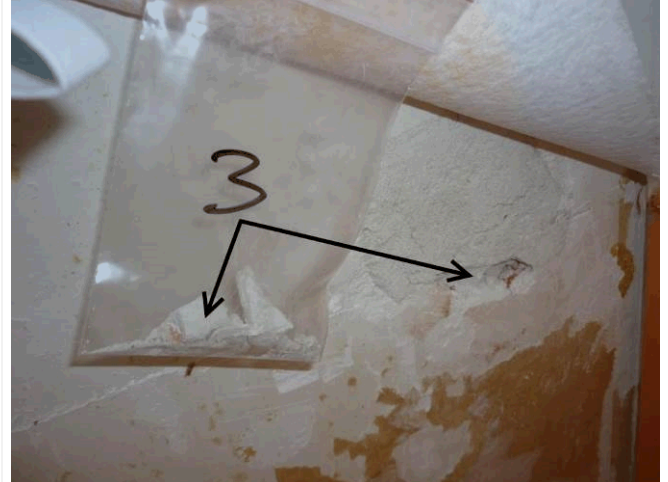
Composant : Peinture ou enduit₄ (N)
enduit plâtre sur mur
Cellule 16 homogène avec les cellules 12, 13, 15 (ZPSO 4)



Composant : Peinture ou enduit₅ (N)
plâtre + peinture blanche + colle jaunâtre (mur)
Cellule 15



Composant : Peinture ou enduit₆ (N)
plâtre + peinture blanche sur bardeaux brique (plafond)
Cellule 15 homogène avec les cellules 12, 13, 14, 16 et au
niveau RDC les cellules 5, 7, 8, 9 (ZPSO 2)



Composant : Rebouchages de trémies₃₇ (N)
enduit de rebouchage (mur)
Cellule 16



CERTIFICAT

N° DTI / 1605-002

Certifie par la présente que :

Pascale MARCOU

a passé avec succès les examens relatifs à la certification de ses compétences

DOMAINE TECHNIQUE	INTITULE DU(ES) TYPE(S) DE DIAGNOSTIC TECHNIQUE IMMOBILIER	DEBUT DE VALIDITE	FIN DE VALIDITE
AMIANTE	Missions de repérage des matériaux et produits des listes A et B et évaluations périodiques de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste A, dans les bâtiments autres que ceux relevant de la mention	09/05/2016	08/05/2021
AMIANTE - avec mention	Missions de repérage des matériaux et produits de la liste A et B et évaluations périodiques de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste A, dans des immeubles de grande hauteur, dans des établissements recevant du public répondant aux catégories 1 à 4, dans des immeubles de travail hébergeant plus de 300 personnes ou dans des bâtiments industriels, missions de repérage des matériaux et produits de la liste C, les examens visuels à l'issue des travaux de retrait ou de confinement	17/07/2017	06/05/2021

qui ont été réalisées par Socotec Certification France conformément aux arrêtés compétences :

- Arrêté du 25 juillet 2018 relatif aux critères de certification des compétences des professionnels des diagnostics, évaluations périodiques de l'état de conservation des matériaux et produits, notamment de l'amiante, et des travaux visuels après retrait dans les immeubles bâtis et les centres d'accueil pour les personnes handicapées et l'accessibilité



ACCREDITATION N° 40283
FORTE DISPONIBILITE SUR
WWW.COFRAC.FR

Ce certificat n'a qu'une valeur indicative. La validité réside dans un certificat SOCOTEC Certification International qui matérialise par la présence dans l'annuaire des centres agréés par le site internet de SOCOTEC Certification France à l'adresse : www.socotec-certification-international.fr
SOCOTEC Certification France - SAS au capital de 100 000 euros - RCS Créteil, 490 968 309 - 1 rue René Anjouly - 94250 Gentilly - www.socotec-certification-international.fr

Directeur Opérationnel **François RIQUET**



ACTE D'ENGAGEMENT¹

En cas d'allotissement, le candidat remplit un document par lot auquel il soumissionne.
Le candidat remplit un imprimé pour chaque offre variante ou chaque offre avec prestations supplémentaires ou alternatives.
En cas de candidature groupée, un document unique est rempli pour le groupement d'entreprises.

A - Objet de la consultation et de l'acte d'engagement.

Objet de la consultation :

(Reprendre le contenu de la mention figurant dans l'avis d'appel public à la concurrence ou la lettre de consultation.)

Réhabilitation d'un espace jeunes avec bureau polyvalent

Code CPV principal : **45000000-7**

Cet acte d'engagement correspond :

(cases correspondantes à cocher par le candidat.)

1.

à l'ensemble du marché public ou de l'accord-cadre (en cas de non allotissement).

au lot n°.....de la procédure de passation du marché public ou de l'accord-cadre (en cas d'allotissement) :
(Indiquer l'intitulé du lot tel qu'il figure dans l'avis d'appel public à la concurrence ou la lettre de consultation.)

2.

à l'offre de base.

à la variante libre :

.....

.....

aux variantes obligatoires suivantes :

.....

.....

.....

¹ Formulaire non obligatoire disponible, avec sa notice explicative, sur le site du ministère chargé de l'économie.

B - Engagement du candidat.

B1 - Identification et engagement du candidat :

(Cocher les cases correspondantes.)

Après avoir pris connaissance des pièces constitutives du marché public ou de l'accord-cadre suivantes,

- Acte d'engagement,
- CCAP signé,
- CCAG en vigueur au 30/04/2018.
- CCTP joint au DCE
- Autres : tous autres documents constituant le présent dossier de consultation,

Le signataire

s'engage, sur la base de son offre et pour son propre compte ;

[Indiquer le nom commercial et la dénomination sociale du candidat, les adresses de son établissement et de son siège social (si elle est différente de celle de l'établissement), son adresse électronique, ses numéros de téléphone et de télécopie et son numéro SIRET.]

engage la société sur la base de son offre ;

[Indiquer le nom commercial et la dénomination sociale du candidat, les adresses de son établissement et de son siège social (si elle est différente de celle de l'établissement), son adresse électronique, ses numéros de téléphone et de télécopie et son numéro SIRET.]

L'ensemble des membres du groupement s'engagent, sur la base de l'offre du groupement ;

[Indiquer le nom commercial et la dénomination sociale de chaque membre du groupement, les adresses de son établissement et de son siège social (si elle est différente de celle de l'établissement), son adresse électronique, ses numéros de téléphone et de télécopie et son numéro SIRET. Identifier le mandataire désigné pour représenter l'ensemble des membres du groupement et coordonner les prestations.]

à livrer les fournitures demandées ou à exécuter les prestations demandées :

Offre de base :

aux prix indiqués ci-dessous ;

Taux de la TVA :

Montant hors taxes² :

Montant hors taxes arrêté en chiffres à :

Montant hors taxes arrêté en lettres à :

Montant TTC⁴ :

² Le montant de l'offre établie à partir de prix unitaires est calculé par référence à la quantité estimée dans l'avis d'appel public à la concurrence.

⁴ Ne pas remplir lorsque les règles de TVA intracommunautaire prévoient le paiement de la TVA par l'acheteur. Dans ce cas, celui-ci doit indiquer son numéro d'identification au titulaire avant la date de facturation.

Montant TTC arrêté en chiffres à :

Montant TTC arrêté en lettres à :

B2 - Répartition des prestations (en cas de groupement conjoint) :

(Les membres du groupement conjoint indiquent dans le tableau ci-dessous la répartition des prestations que chacun d'entre eux s'engage à réaliser.)

Désignation des membres du groupement conjoint	Prestations exécutées par les membres du groupement conjoint	
	Nature de la prestation	Montant HT de la prestation

B3 - Compte (s) à créditer :

(Joindre un ou des relevé(s) d'identité bancaire ou postal.)

Nom de l'établissement bancaire :

Numéro de compte :

B4 - Avance (article 87 du code des marchés publics) :

Prestataire unique –

Le prestataire désigné ci-devant :

refuse de percevoir l'avance

ne refuse pas de percevoir l'avance

Groupement -

Les prestataires désignés ci-devant :

refusent de percevoir l'avance.

ne refusent pas de percevoir l'avance.

Cette avance ne sera mandatée par le Maître d'Ouvrage que si le titulaire a constitué une garantie à première demande pour garantir le remboursement de l'intégralité de l'avance (art 89 du Code des Marchés Publics)

B5 - Durée d'exécution du marché public ou de l'accord-cadre :

La durée d'exécution du marché public ou de l'accord cadre est de cinq mois (y compris mois de préparation) à compter de :

- la date de notification du marché public ou de l'accord-cadre ;
- la date indiquée dans l'ordre de service de commencement de travaux;
- la date de début d'exécution prévue par le marché public ou l'accord-cadre lorsqu'elle est postérieure à la date de notification.

Le marché public ou l'accord cadre est reconductible : NON OUI
(Cocher la case correspondante.)

Si oui, préciser :

- Nombre des reconductions :
- Durée des reconductions :

B6 - Délai de validité de l'offre :

Le présent engagement me lie pour le délai de validité des offres indiqué dans le règlement de la consultation, la lettre de consultation ou l'avis d'appel public à la concurrence soit cent vingt jours (120 jours)

C - Signature de l'offre par le candidat.

Nom, prénom et qualité du signataire (*)	Lieu et date de signature	Signature

(*) Le signataire doit avoir le pouvoir d'engager la personne qu'il représente.

D - Identification du pouvoir adjudicateur (ou de l'entité adjudicatrice).

Désignation du pouvoir adjudicateur (ou de l'entité adjudicatrice) :

Communauté de communes Terres du Haut Berry

Nom, prénom, qualité du signataire du marché public ou de l'accord-cadre :

Bernard Rousseau - Président de la Communauté de communes Terres du Haut Berry

Désignation, adresse du comptable assignataire :

Madame la Trésorière Principale des Aix d'Angillon - Rue du Château d'Eau - 18220 Les Aix d'Angillon

E - Décision du pouvoir adjudicateur (ou de l'entité adjudicatrice).

La présente offre est acceptée.

en ce qui concerne le lot n° pour un montant de :

.....

.....

.....

Elle est complétée par les annexes suivantes :

(Cocher la case correspondante.)

Annexe n°1 – Cadre pour formule de nantissement

Annexe n° ... relative aux demandes de précisions ou de compléments sur la teneur des offres (ou OUV4) ;

Annexe n° ... relative à la mise au point du marché (ou OUV5) ;

Annexe n° ... relative à la présentation d'un sous-traitant ;

Autres annexes (A préciser) :

Les Aix-d'Angillon, le

Signature

Bernard Rousseau,

Président de la Communauté de communes Terres du Haut Berry,

Le représentant du pouvoir adjudicateur certifie que le présent marché a été reçu par le représentant de l'Etat, au titre du contrôle de légalité, le

Société titulaire :

.....
.....
.....

Objet du marché :

Réhabilitation d'un espace jeunes avec bureau polyvalent à Henrichemont

La présente copie certifiée conforme à l'original est délivrée en unique exemplaire en vue de la notification éventuelle d'une cession ou d'un nantissement de créances consentis conformément aux articles L313-23 à L313-34 du Code Monétaire et Financier (ex Loi 81.1 du 2 janvier 1981 modifiée) facilitant le crédit aux entreprises en ce qui concerne :

- la totalité du marché.
- la totalité du bon de commande n° afférent au marché.

(indiquer le montant en chiffres et en lettres)

.....

- la partie des prestations ci-dessous mentionnées, que le titulaire déclare ne pas confier à des sous-traitants bénéficiant du paiement direct, se monte en euros toutes taxes comprises à :

(indiquer le montant en chiffres et en lettres)

.....
.....

- la partie des prestations évaluées à :

(indiquer le montant en chiffres et en lettres)

.....
.....

et devant être exécutées par :

.....
.....

en qualité de :

- co-traitant
- sous-traitant

**Les Aix-d'Angillon, le
Bernard Rousseau**

Président de la Communauté de communes Terres du Haut Berry



Communauté de communes Terres du Haut Berry
31 bis route de Rians – 18220 Les Aix-d'Angillon

tél. 02 48 64 75 75

e-mail : olgerario.ruiz@terresduhautberry.fr

CERTIFICAT DE VISITE

OPERATION :

Réhabilitation d'un espace jeunes avec bureau polyvalent

Certificat de visite obligatoire à joindre à l'offre de prix, à défaut l'offre sera rejetée.

Chaque candidat doit se rendre sur le site, préalablement à la remise de l'offre, afin de reconnaître les lieux où les travaux doivent être réalisés, en prenant contact avec la Communauté de communes Terres du Haut Berry – au 02 48 64 75 75.

Je soussigné :

Représentant l'entreprise

Intéressée pour répondre au(x) lot(s) n°(s) :

Tel :

Email.....

Déclare avoir pris connaissance du site ou des sites concernant l'opération précitée en objet, en présence d'un représentant du pouvoir adjudicateur, dans le but de répondre sans ambiguïté à l'opération précitée en objet

Les visites sont programmées :

Judi 24 mai 2018 de 14h à 16 heures

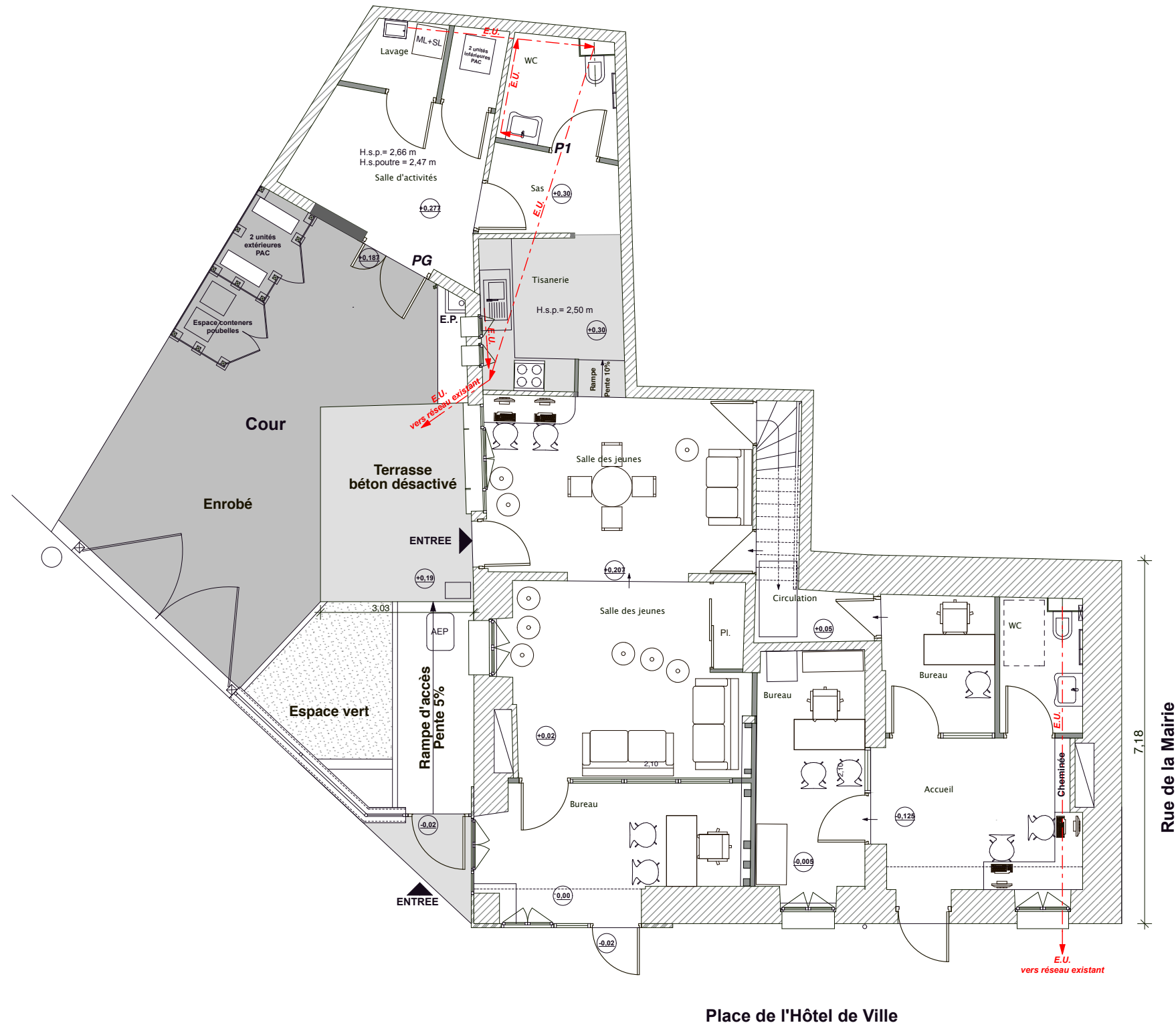
Vendredi 25 mai 2018 de 10h à 12 heures

Le certificat de visite sera retourné au candidat par email dès signature par le représentant du maître d'ouvrage

Date :

Le candidat

**Le représentant du
Pouvoir adjudicateur**






















Plan de principe évacuation E.U.
Echelle : 1/100



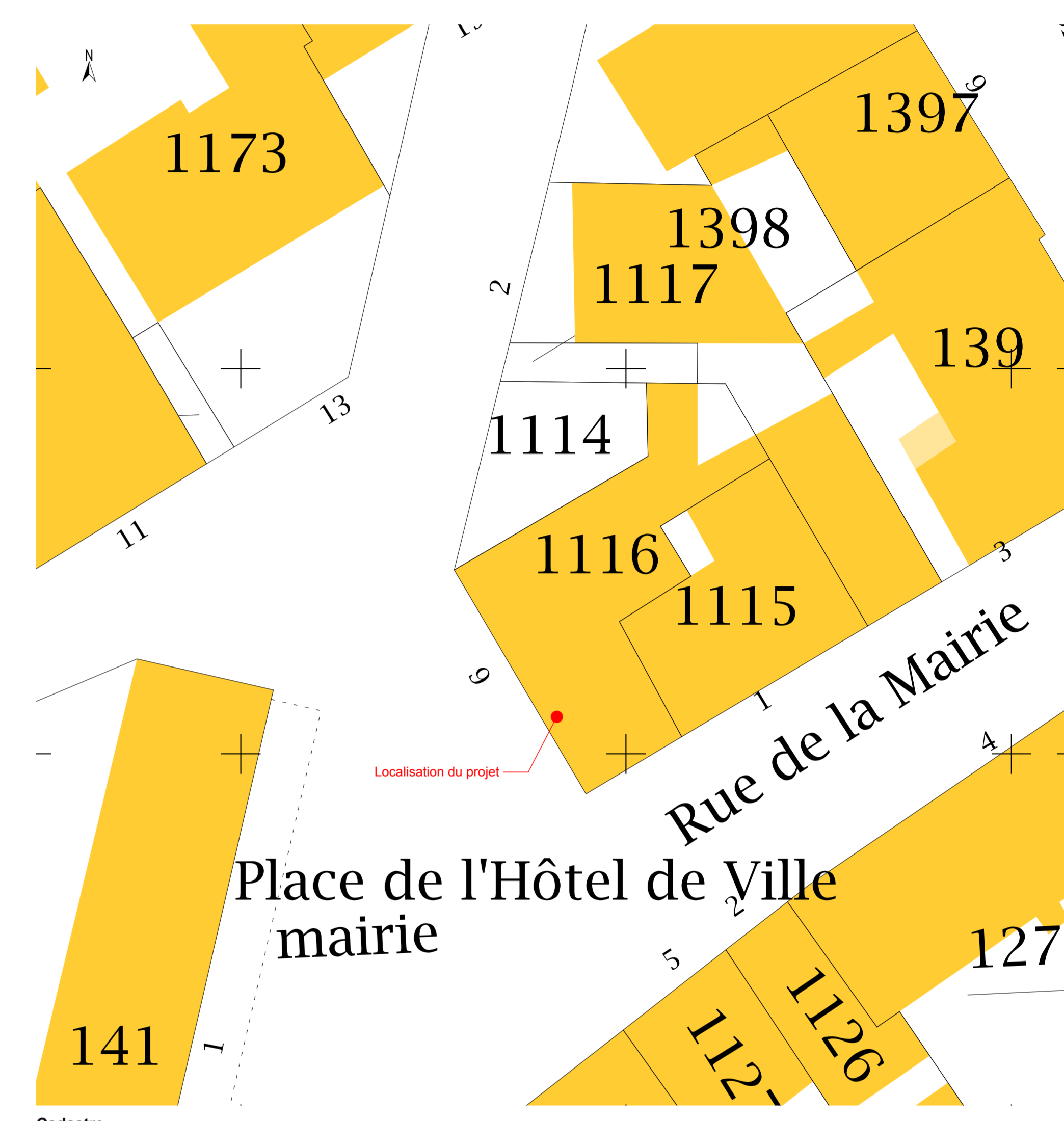
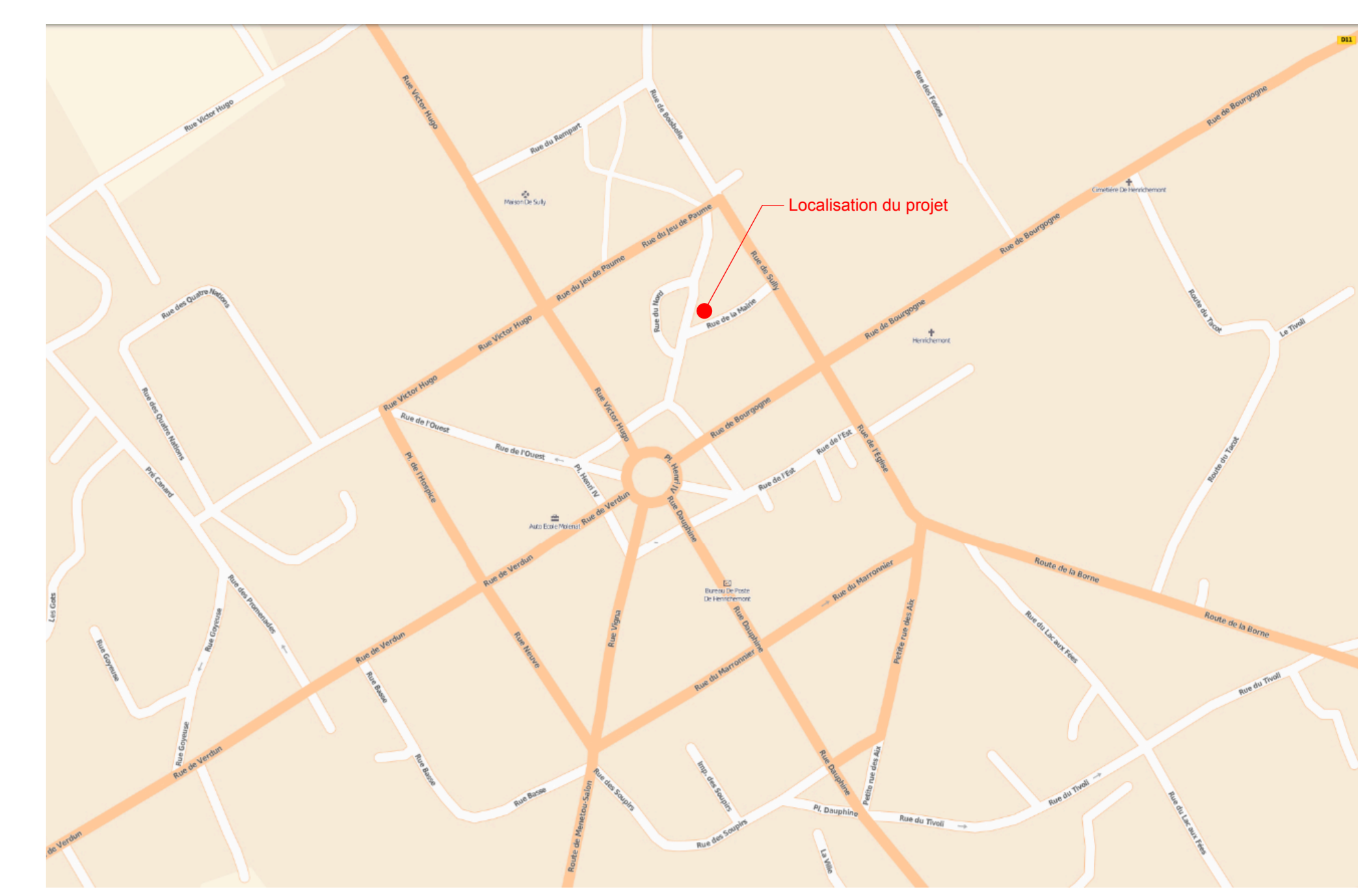
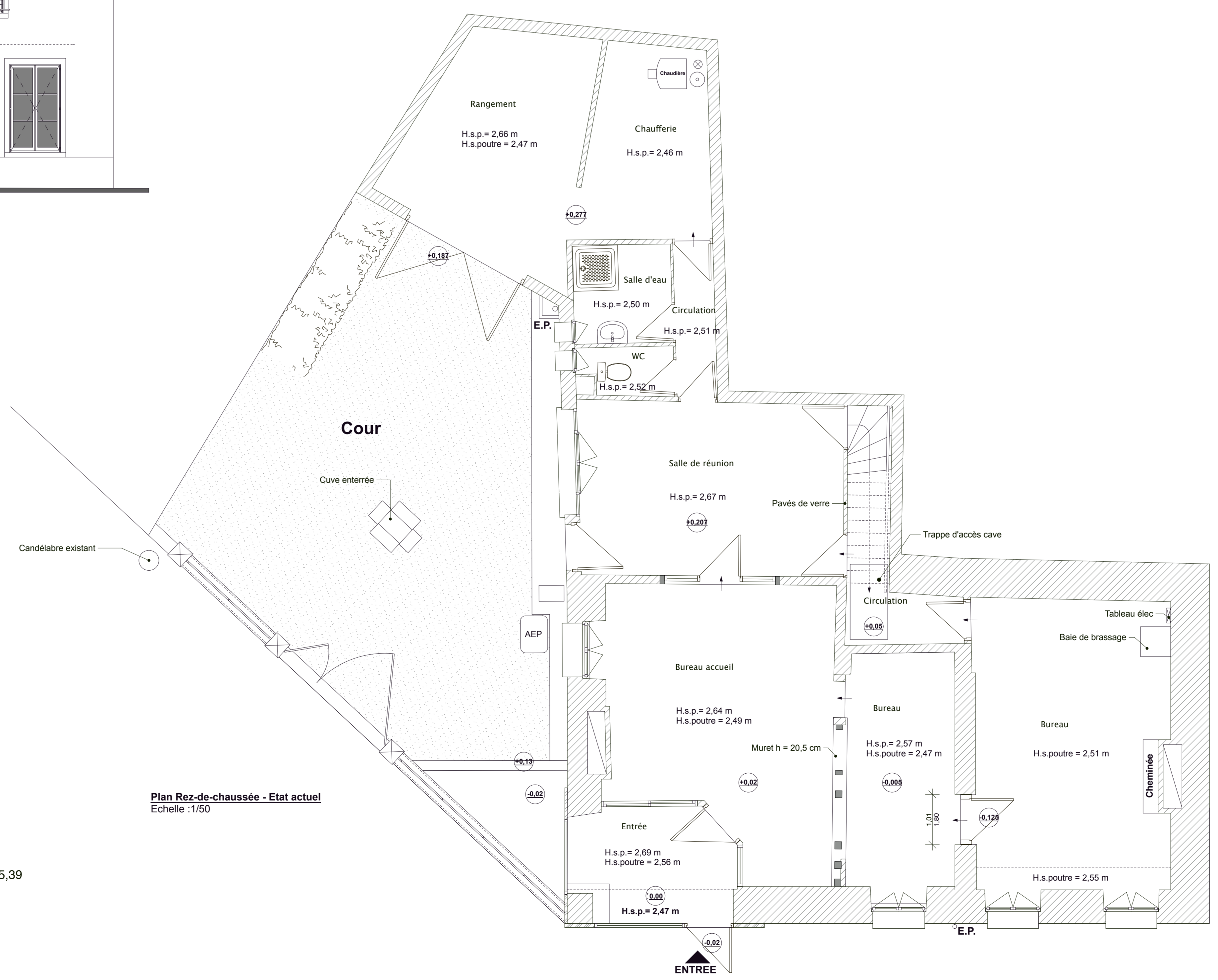
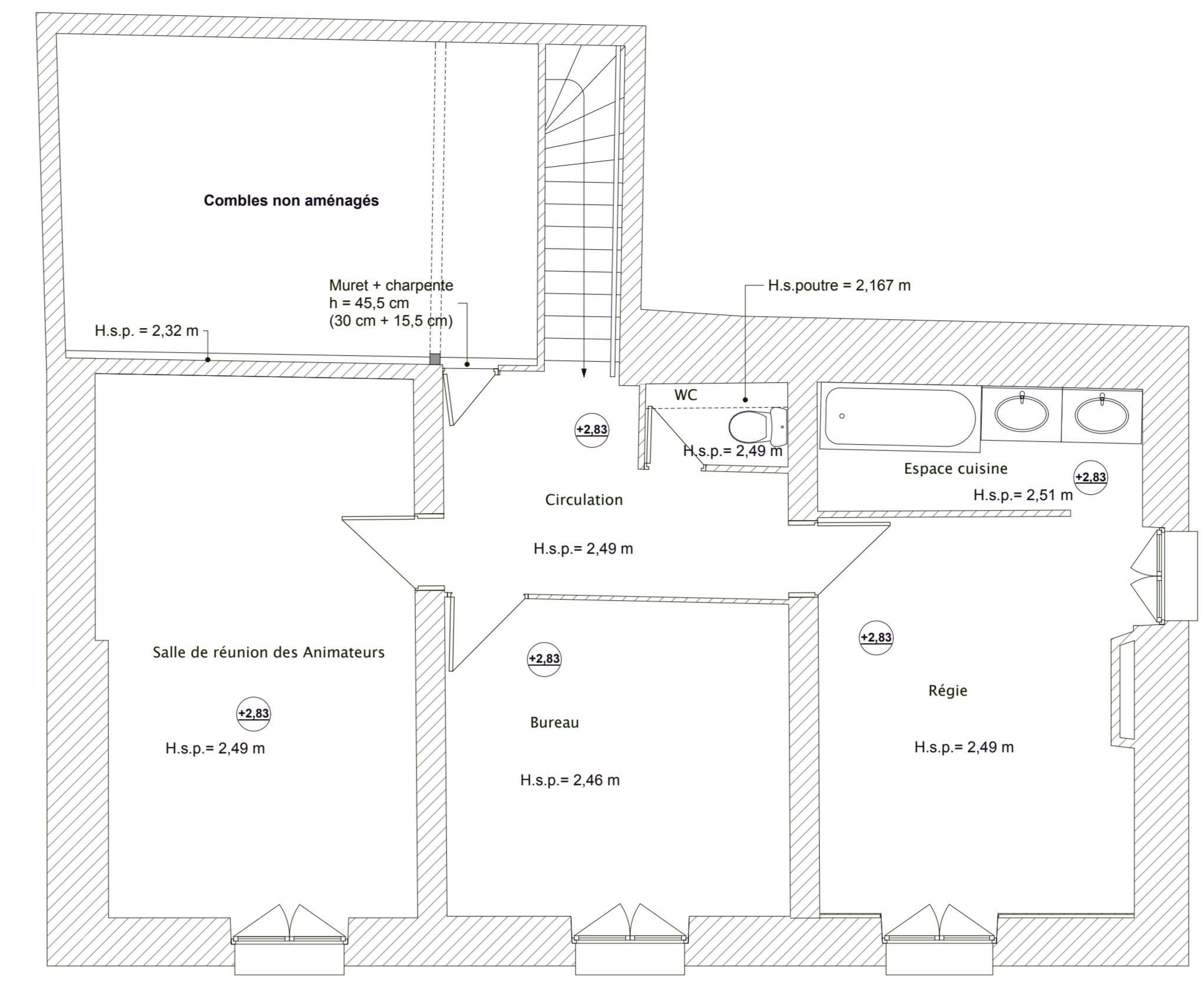
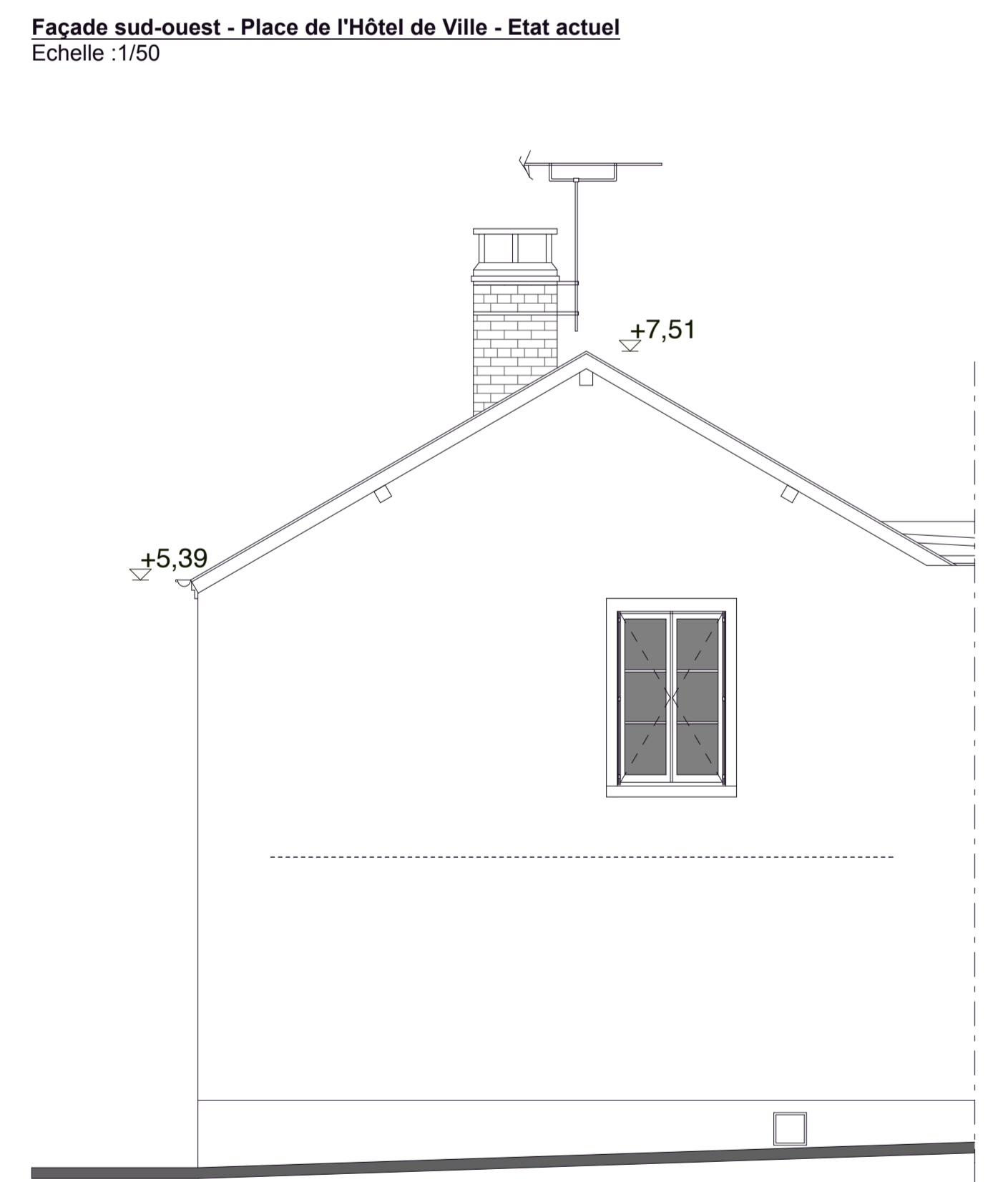
Plan de principe électricité
Echelle : 1/100



Légende

-  Luminaire encastré à leds 3400 lumens - driver électronique repère 1
-  Luminaire apparent étanche 2 x 28 W + BE + tubes repère 5
-  Downlight encastré à leds 1000 lumens
-  Hublot à leds 12W - 1038 lumens + lampe repère 4 commandé par sonde HF intégrée
-  Applique extérieure étanche
-  Interrupteur simple allumage repère 1
-  Interrupteur va et vient / lumineux repère 1
-  Interrupteur va et vient lumineux repère 2
-  Bouton poussoirs + télérupteur repère 1
-  PC 10/16 A 2 + T repère 1
-  PC 20 A 2 + T Four
-  PC 32 A 2 + T plaque vitrocéramique repère 1
-  PC 10/16 A 2 + T Etanche repère 2
-  PC 10/16 A 2 + T pour PAC Etanche repère 2
-  Poste de travail PA1 comprenant 3 PC 10/16A 2 + T et 2 prises RJ45 cat 6.a
-  Poste de travail PA2 comprenant 2 PC 10/16A 2 + T et 1 prise RJ45 cat 6.a
-  Poste de travail PA3 comprenant 3 PC 10/16A 2 + T et 1 prise RJ45 cat 6.a
-  Boitier HDMI tout équipé suivant CCTP
-  Bloc d'évacuation autonome à diodes électroluminescentes 45 lumens 1 heure





01

ATELIER CARRÉ D'ARCHE
200 rue de Lazenay - 18000 Bourges - tél : 02 48 20 61 45 - fax : 02 48 20 61 47
e-mail : carredarche@wanadoo.fr site internet : http://www.carredarche.com
RCS BOURGES 523 495 877 - SIRET 523 495 877 00012 - APE 7111Z

Maitre d'ouvrage :

**Communauté de Communes
Terres du Haut Berry**

Espace jeunes

Plan masse - Plans - Façades
Etat actuel

Modifications :

31Bis, Route de Rans
18220 LES-AIX-D'ANGILLON

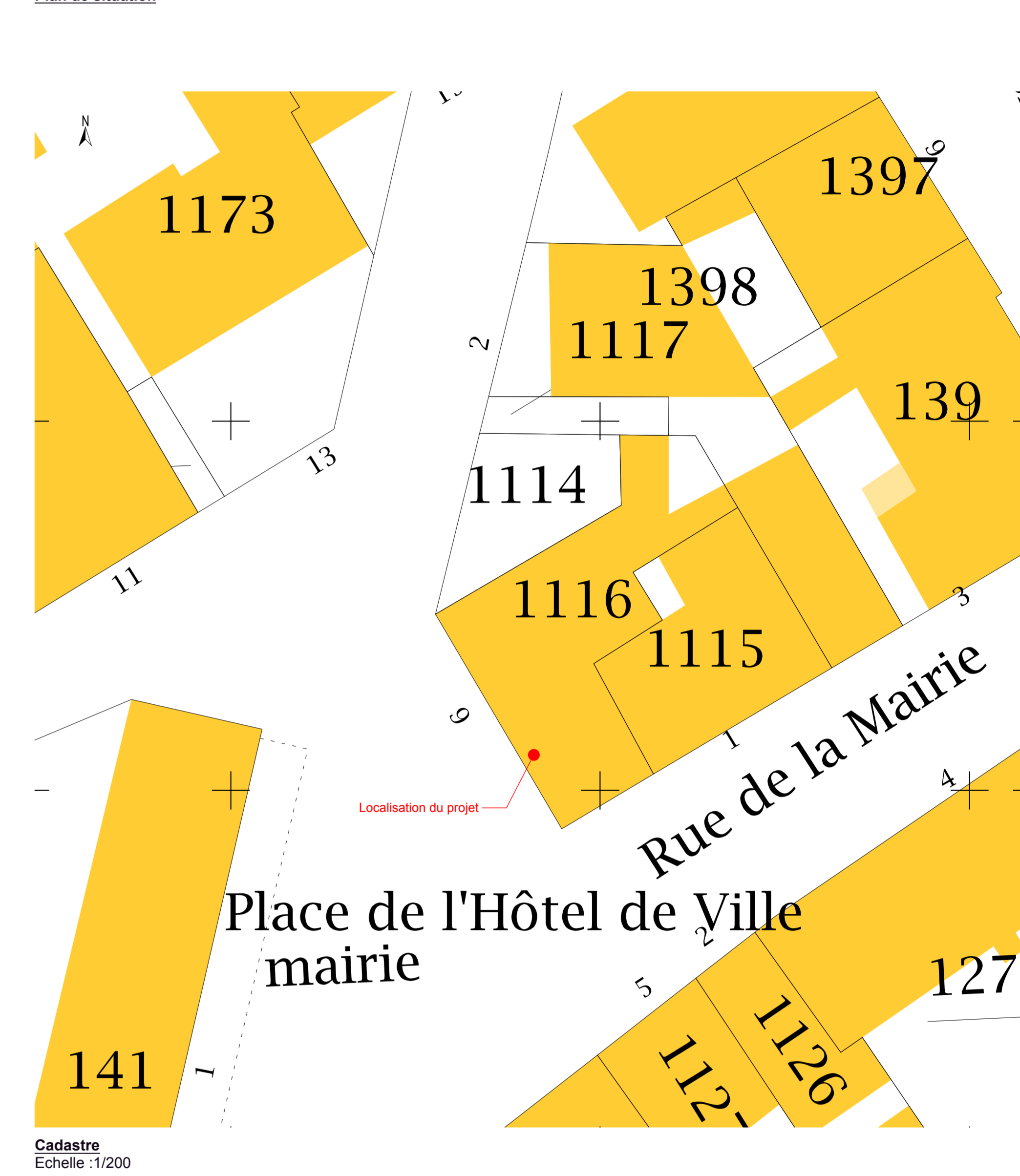
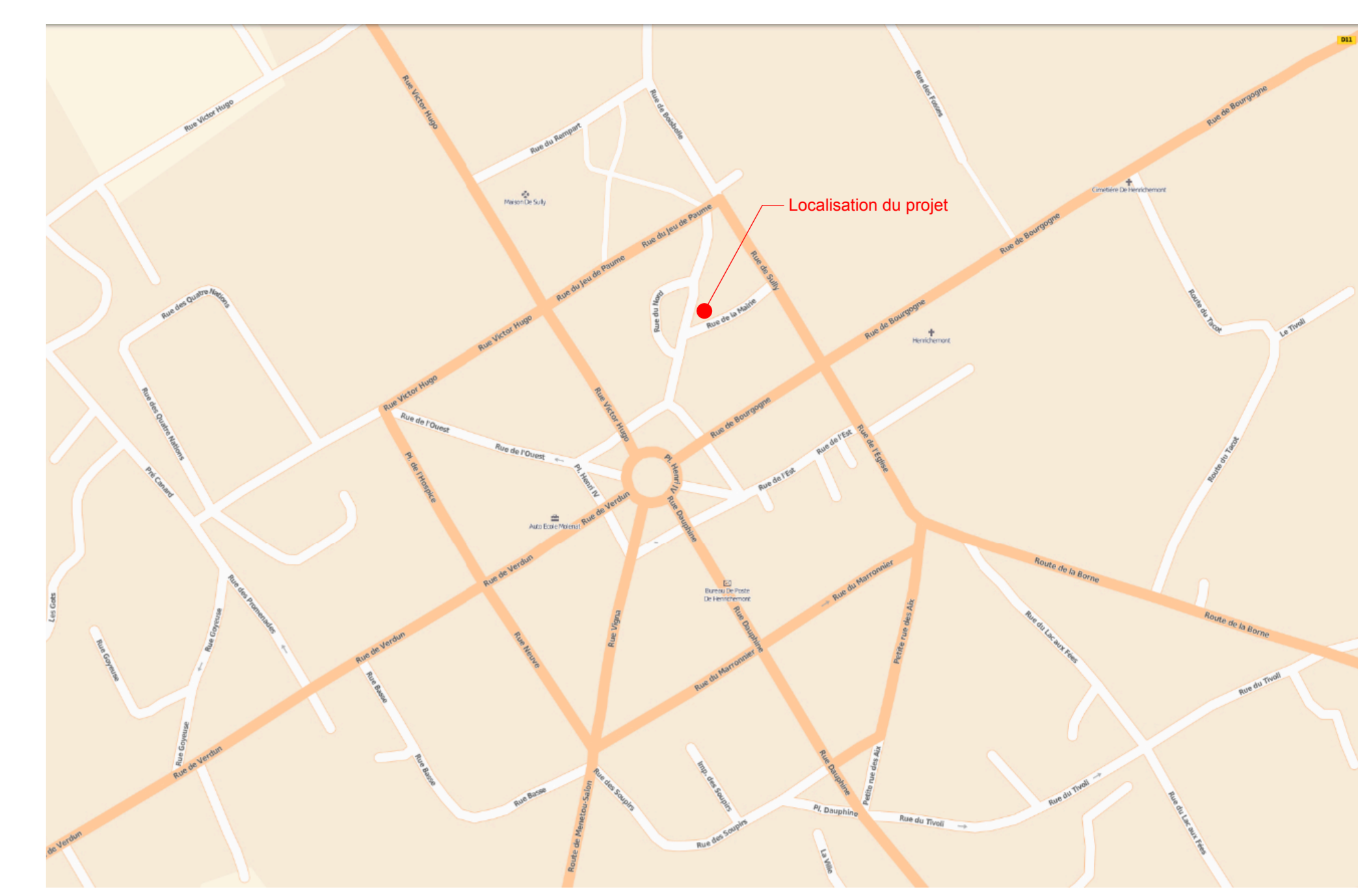
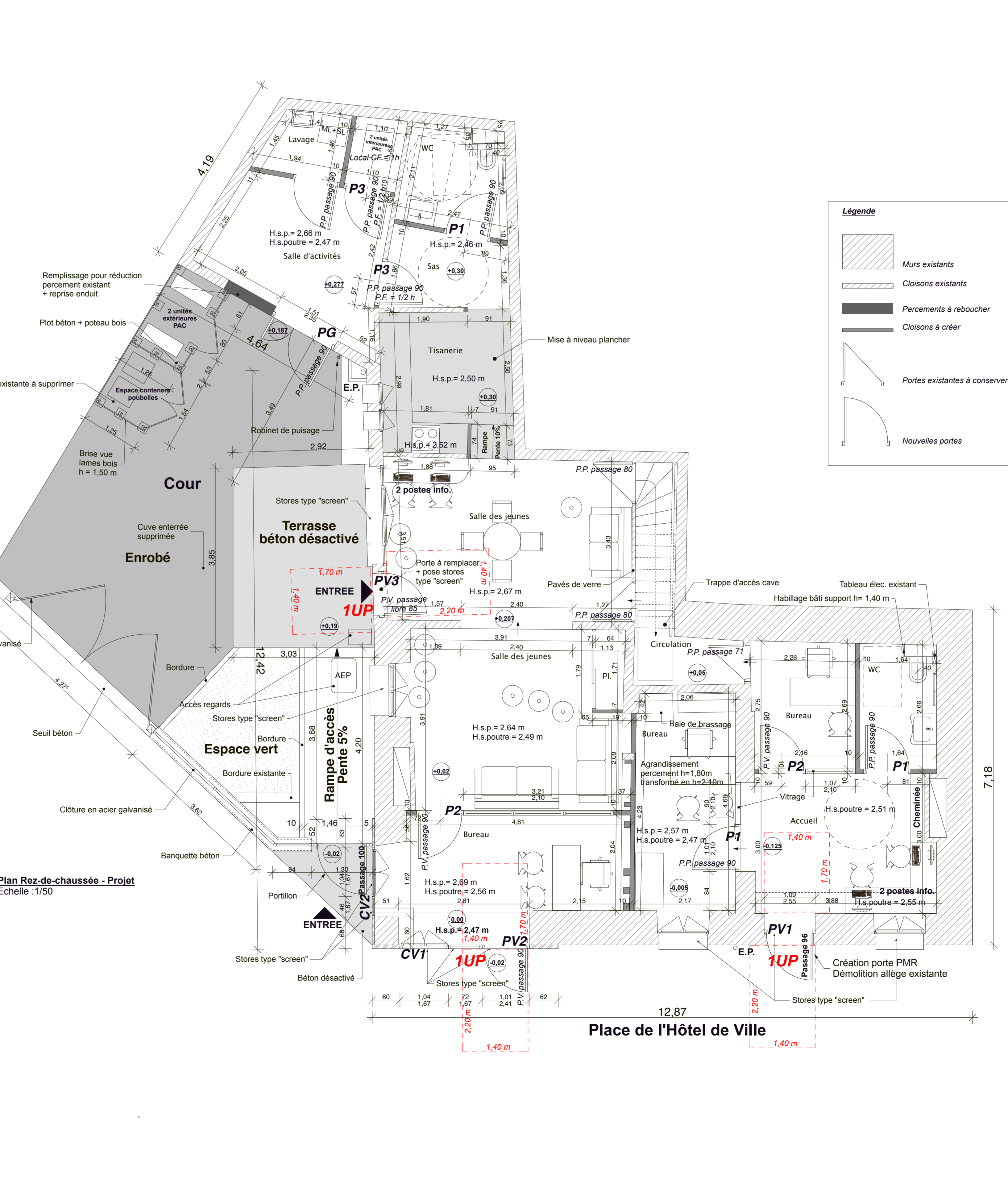
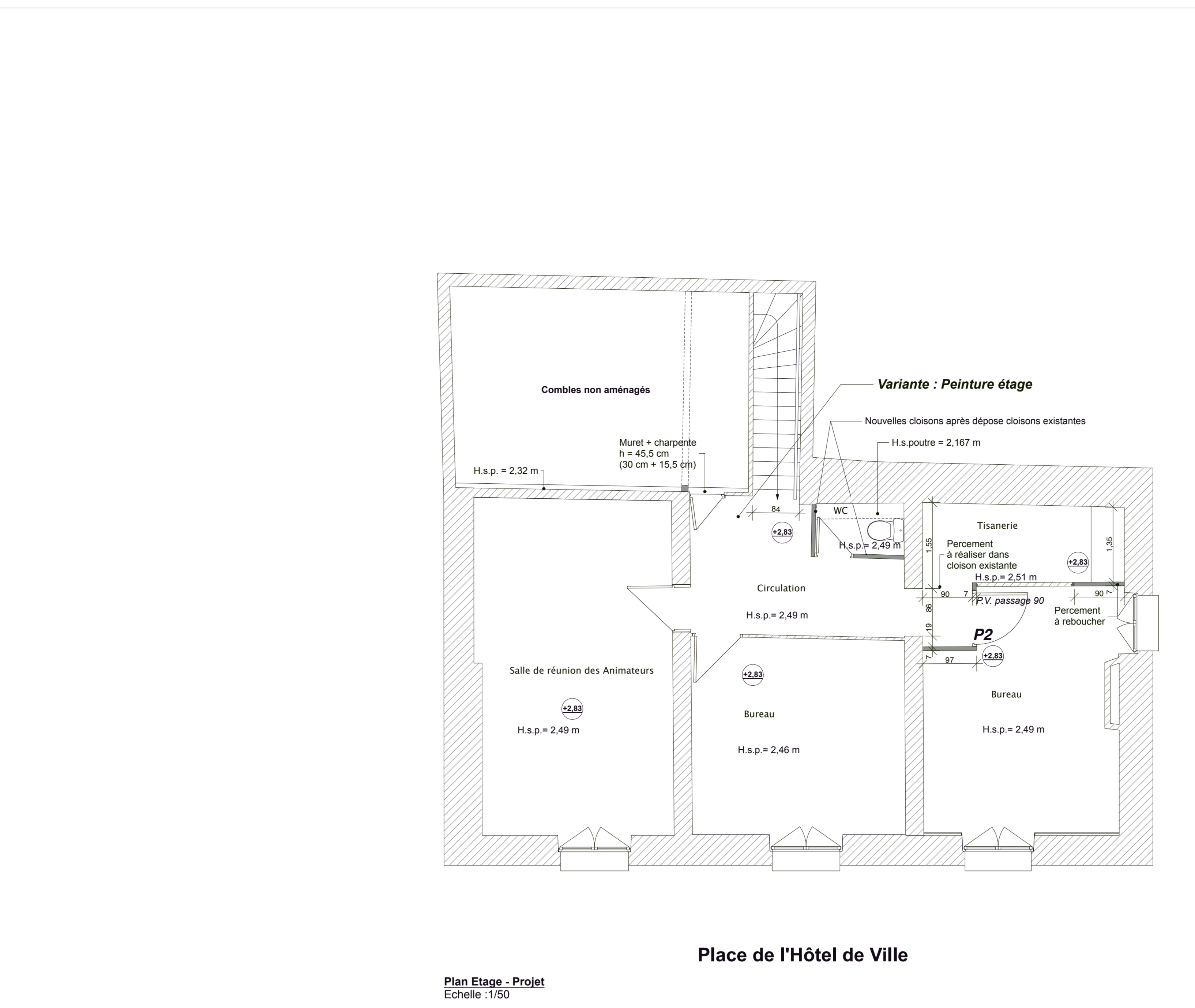
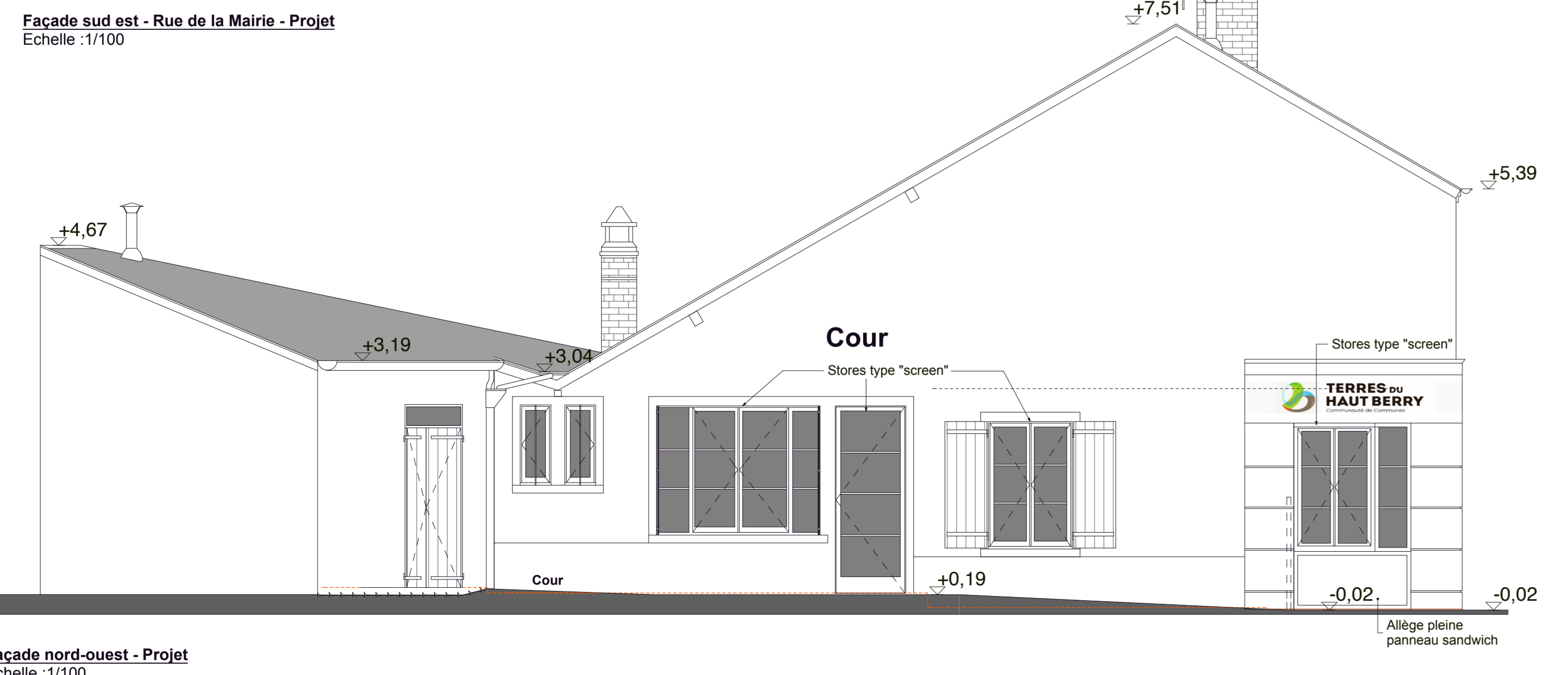
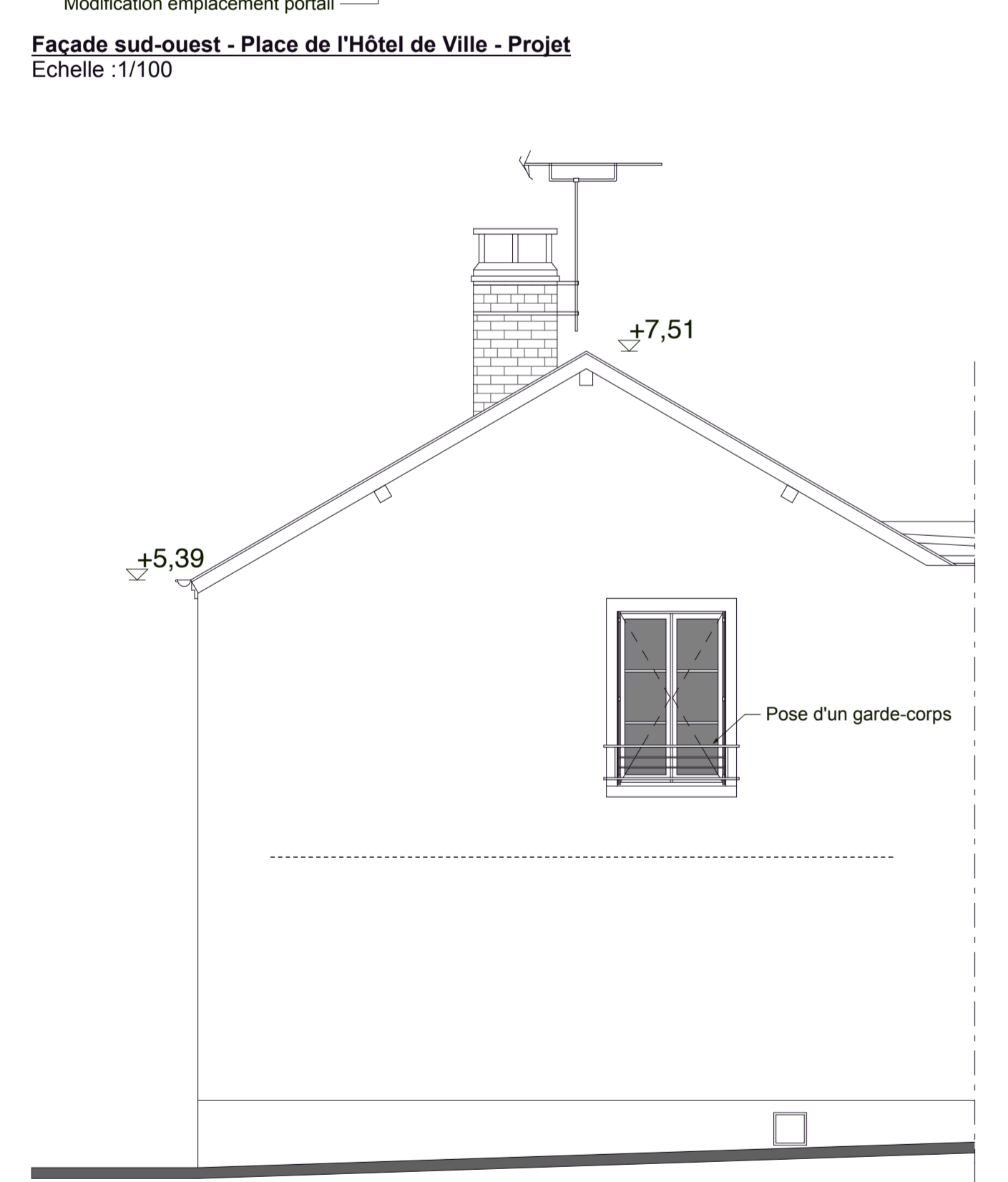
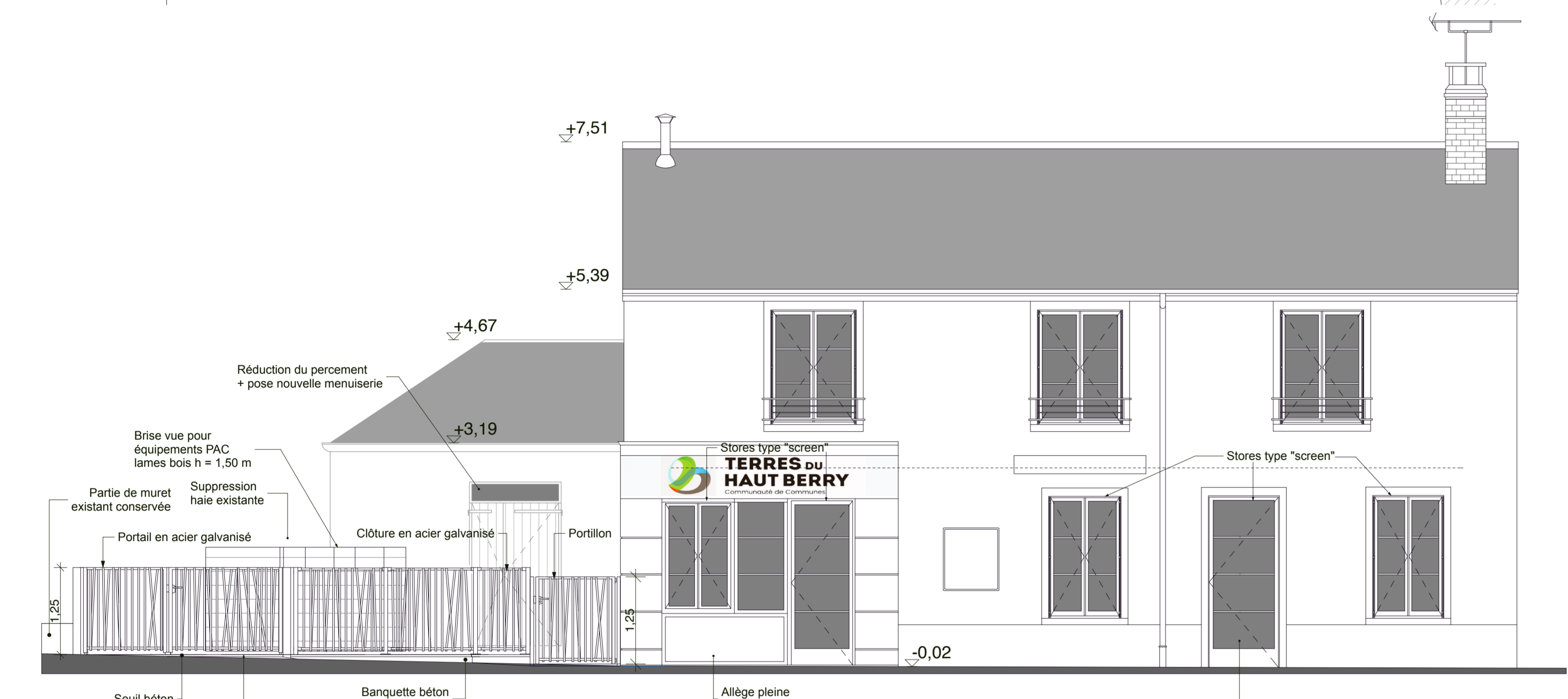
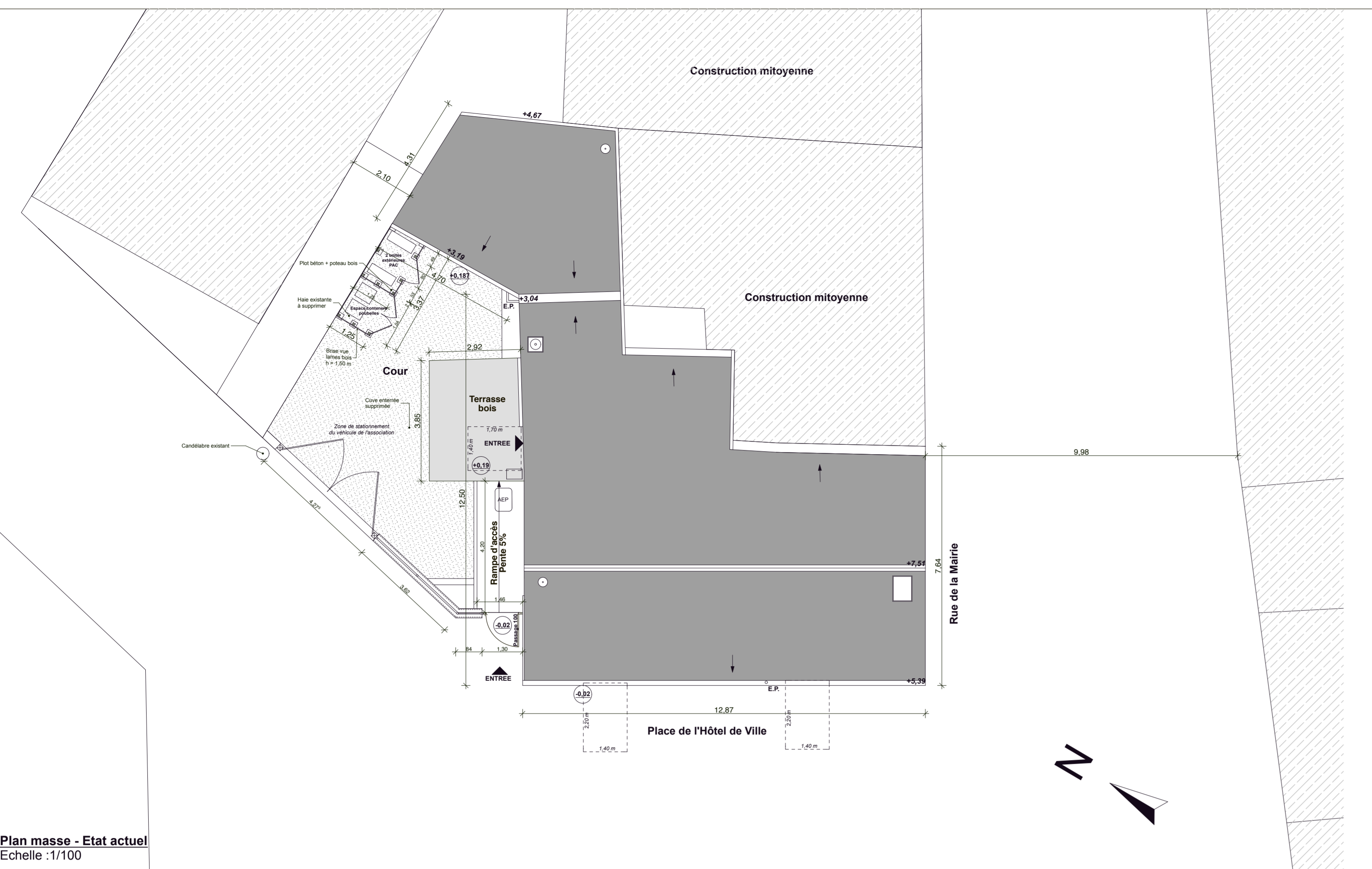
9, Place de l'Hôtel de Ville
18250 HENRICHAMONT

PRO - DCE

Date : 27 avril 2018

N° 17-55

Drawn par : SPS



02

ATELIER CARRÉ D'ARCHE

200 rue de Lazenay - 18000 Bourges - tél : 02 48 20 61 45 - fax : 02 48 20 61 47
e-mail : carredarche@wanadoo.fr - site internet : http://www.carredarche.com
RCS BOURGES 523 495 877 - SIRET 523 495 877 00012 - APE 7111Z

Maitre d'ouvrage :

**Communauté de Communes
Terres du Haut Berry**

Espace jeunes

Plan masse - Plans - Façades
Projet

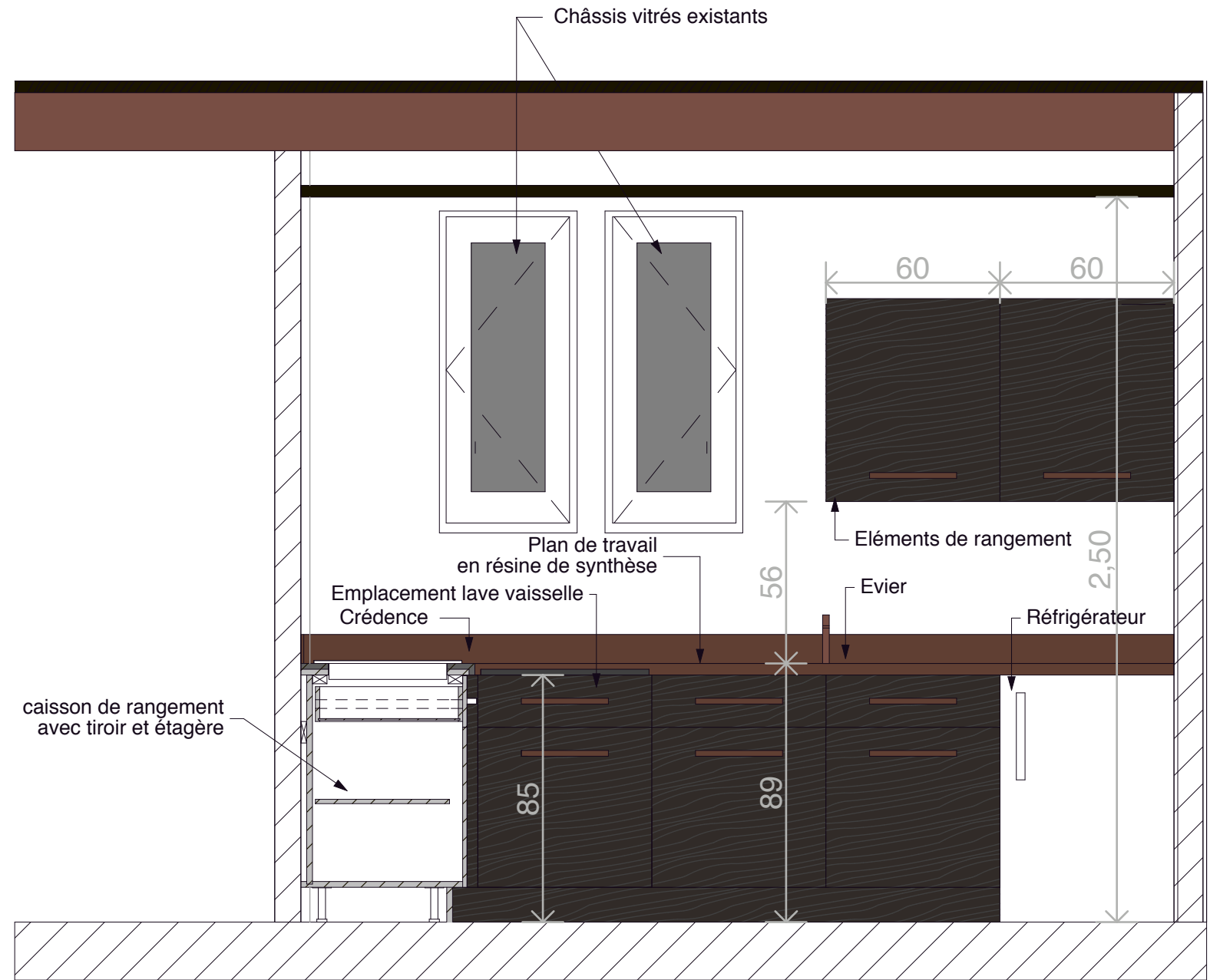
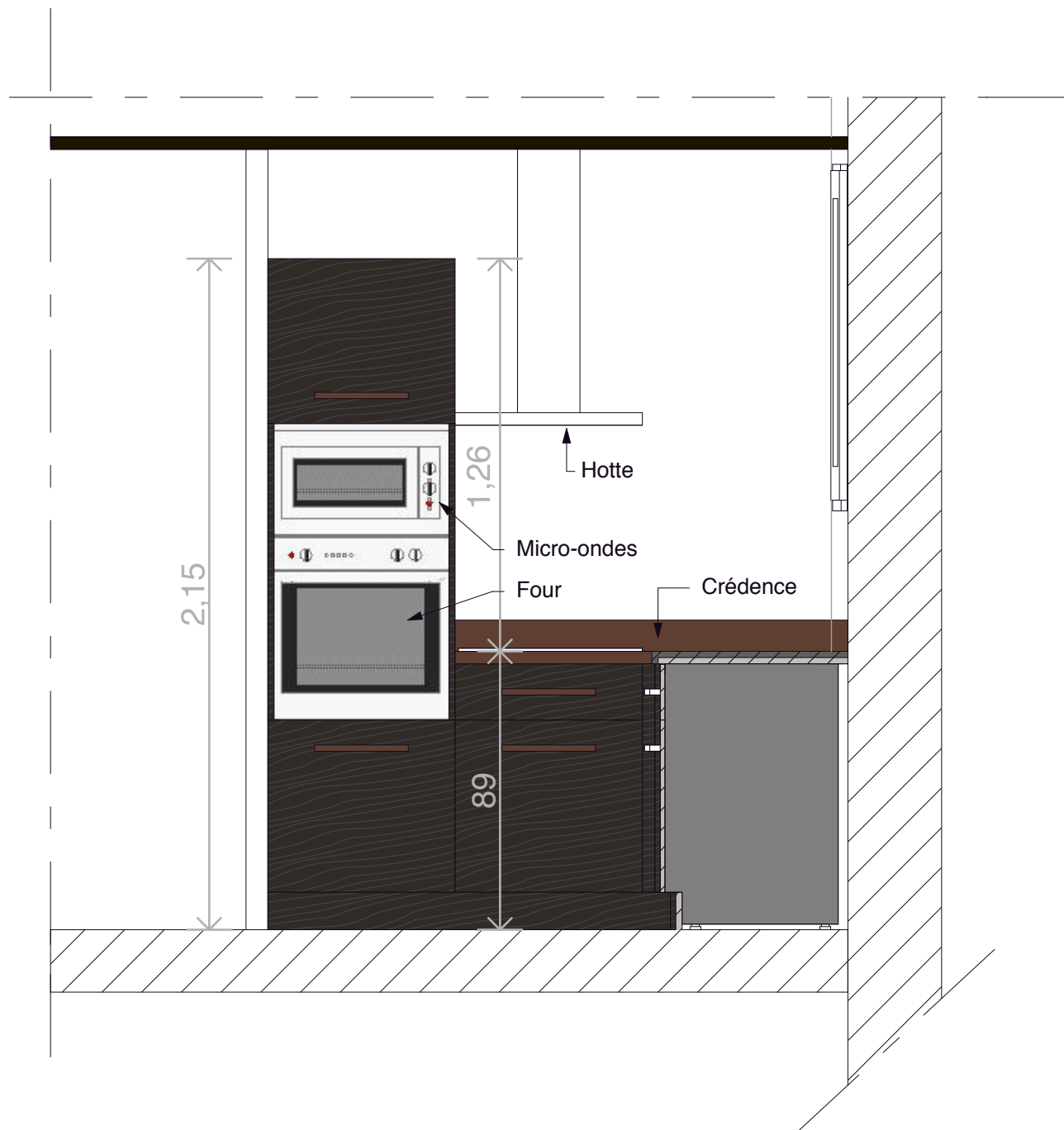
Modifications :

31Bis, Route de Rans
18220 LES-AUX-D'ANGILLON

9, Place de l'Hôtel de Ville
18250 HENRICHAMONT

PRO - DCE

Date : 27 avril 2018
N° 17-55
Dessiné par : SPS



Elévations éléments de la Tisanerie
Echelle : 1/20



Communauté de Communes
Terres du Haut Berry
Espace Jeunes
18250 HENRICHEMONT

Dossier N°
17-55

Dessin	Date	Contrôle	Date
SPS	27/04/2018		

Echelles :
1/100

PRO - DCE

N° Dessins **05** M-à-J Révision