INTEGRATION D'UN IRM AU SEIN D'UN LOCAL EXISTANT

Centre Hospitalier de Saint-Junien (87)

Maîtrise d' Ouvrage

Centre Hospitalier Roland Mazoin
12, rue Châteaubriand
CS 60085
87 200 SAINT-JUNIEN

Assistant Maître d'Ouvrage : A2MO Bordeaux
2, rue du Commandant Cousteau
33 000 BORDEAUX
05 56 67 21 40
bordeaux@a2mo.fr

Maîtrise d' Œuvre

Architecte	Bureau d'études Structure &Fluides	Bureau de contrôle	CSPS
BVL architecture ARNAUD BOUËT - JEAN-PIERRE VIDAL - PATRICK LAROUDIE 54 avenue de la Révolution 87000 LIMOGES 05 55 10 28 42 Bvl87@bvlarchitecture.com	INTECH 6, boulevard de Saltgourde 24430 Marsac-sur-L'isle 05 55 32 44 14 accueil@betintech.fr	SOCOTEC 5, rue Columbia BP6833 87068 LIMOGES 05 57 29 06 13	BUREAU VERITAS 21, rue Columbia BP6833 87068 LIMOGES 05 57 29 06 13

DOSSIER DCE- IND.A
CCTP LOT 01 : DEMOLITION – GROS OEUVRE

DATE	INDICE	MODIFICATIONS
03/09/2026	A	Première diffusion

Table des matières

[01] GENERALITES 6

1.1 LOCALISATION PROJET 6

1.2 CLASSEMENT DU BATIMENT 6

1.3 CLASSEMENT SISMIQUE 6

1.4 OBJET DU PRESENT CCTP 6

1.4.1 DEFINITION DU PROGRAMME 7

1.4.2 Consistance des travaux 7

1.4.3 Études techniques 7

1.4.4 Phasage de l'opération et Contraintes Techniques 7

1.4.5 Liste des Documents joints au dossier 8

1.4.6 Mémoire technique 8

1.4.7 Connaissance des lieux 8

1.4.8 Connaissance du Projet 8

1.4.9 Documents complémentaires 9

1.4.10 Documents à fournir par l'entreprise 9

1.4.11 Offre de Prix 9

1.4.12 Etude Géotechnique 9

1.4.13 BPU 9

1.4.14 Documents d'exécution GO 10

1.4.15 Dossier de recollement 10

1.4.16 En fin de Chantier 11

1.5 INSTALLATIONS DE CHANTIER 11

1.5.1 Plan d'installations de Chantier 11

1.5.2 Grue – Moyens de levage 11

1.5.3 Alimentations EAU, Electricité 11

1.5.4 Bungalow 11

1.5.5 Panneau de chantier 11

1.5.6 Clôtures de chantier 12

1.5.7 Mesures de Sécurité 12

1.5.8 Bennes de Tri 12

1.5.9 Constats des lieux - d.i.c.t 13

/1.5.9.1 Constat des lieux 13

/1.5.9.2 D.I.C.T 13

1.5.10 Implantation 13
1.5.11 Compte Prorata 13
1.5.12 Frais de Location de Voirie 13
[02] PRESCRIPTIONS TECHNIQUES 15
2.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES 15
2.1.1 DOCUMENTS TECHNIQUES ET NORMES 15
/2.1.1.1 Travaux de Curage / Démolition 15
/2.1.1.2 Travaux de Gros Œuvre 15
2.1.2 Etaiements 16
2.1.3 Echafaudages 17
2.1.4 Epuisement – Evacuation des Eaux 17
2.1.5 Purge des Fondations 17
2.1.6 Caractéristiques des matériaux 18
2.1.7 Béton prêt à l'emploi 18
2.1.8 Températures 18
2.1.9 Coffrages 18
2.1.10 Echantillons - Essais 18
2.1.11 Finition du Béton 18
2.1.12 Variantes 18
2.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES 19
2.2.1 Travaux de Démolition 19
2.2.2 Fermetures Etanches – Hors d'eau Provisoire 19
2.2.3 Travaux nécessaires à la Réalisation des ouvrages Neufs 19
2.2.4 Gestion des Déchets 19
2.2.5 Protection des ouvrages 19
2.2.6 Protection des réseaux Existants 20
2.2.7 Nuisances dues au Chantier 20
/2.2.7.1 Poussières 20
/2.2.7.2 Bruit 20
2.2.8 Accès chantier 21
2.2.9 PPSPS 21
2.2.10 Responsabilité 21
2.2.11 Purge des tranchées 21
2.2.12 Sécurisation des fouilles 22
2.2.13 Remblaiements 22
2.2.14 Provenance, qualité et vérification qualitative des granulats, matériaux et produits .. 22

2.2.15 Préconisations et Méthodes de Terrassements 23
2.2.16 Préconisations Plateformes 23
2.2.17 Qualifications requises 23
2.2.18 Trait de niveau 23
2.2.19 Stockage de matériaux et gravois sur plancher 23
2.2.20 Charges et Surcharges Projet 23
2.3 INTERFACE ENTRE LES DIFFERENTS CORPS d'ETATS 23
2.3.1 Généralités 23
2.3.2 Interface avec le lot Electricité 24
/2.3.2.1 Sont dus à la charge du lot Electricité : 24
/2.3.2.2 Sont dus à la charge du lot gros œuvre : 24
2.3.3 Interface avec les lots Fluides 24
/2.3.3.1 Sont dus à la charge du lot chauffage/ventilation/plomberie : 25
/2.3.3.2 Sont dus à la charge du lot gros œuvre : 25
2.4 LIMITES DE PRESTATIONS 25
[03] DESCRIPTION DES TRAVAUX 26
3.1 TRAVAUX DE DEMOLITIONS 26
3.1.1 Curage SECOND ŒUVRE 26
3.1.2 Dépose Equipement Techniques et Sanitaires 26
3.1.3 Implantation et Création Trémie 26
3.1.4 Fouille en Trous 26
3.1.5 Découpe pour Création d'Ouverture 26
3.1.6 Découpe Allège 26
3.1.7 Demolition Poteau Métallique 26
3.1.8 Percements Divers 27
3.2 TRAVAUX DE GROS OEUVRE 27
3.2.1 Gros Béton d'Ancrage 27
3.2.2 Semelle Isolée BA 27
3.2.3 Poteaux BA 27
3.2.4 Poutres BA 28
3.2.5 Plancher BA CSP 28
3.2.6 Consolidation BA pour création d'ouvertures 28
/3.2.6.1 Sommier BA 28
/3.2.6.2 Jambages – Poteaux BA 28
/3.2.6.3 Linteau - Poutre BA 28
3.2.7 Isolant Sous Chape 28

3.2.8 Chape Mortier de Ciment 29
3.2.9 Renformis Béton 29
3.2.10 Flocage Isolant / CF 30
3.2.11 Rebouchage Trémie 30
3.2.12 Rebouchage Ouverture (Agglos de 20cm) 30
3.2.13 Relevés BA 15xht.12 30
3.3 RENFORCEMENTS PAR PROFILES METALLIQUES 31
3.3.1 GENERALITEES 31
3.3.2 Prescriptions Particulières liées aux Travaux de Serrurerie 31
/3.3.2.1 Qualité des matériaux 31
/3.3.2.2 Assemblages Boulonnés 31
/3.3.2.3 Assemblages Soudés 31
/3.3.2.4 Finition des Eléments de Serrurerie 31
3.3.3 Fourniture et Pose d'un Poteau Métallique 32
3.3.4 Fourniture et Pose de Fers Plats Métalliques 32
3.4 PORTE METALLIQUE EXTERIEURE (Phase Chantier) 32
3.5 DIVERS 32
3.5.1 Réservations dans Ouvrages Neufs 32
[04] REMISE EN ETAT DES LIEUX 34
4.1 Repliement 34
4.2 Nettoyage 34
4.2.1 Nettoyage des Locaux 34
4.2.2 Nettoyage Extérieur 34

[01] GENERALITES

1.1 LOCALISATION PROJET

Le présent projet est situé sur le site du Centre Hospitalier, en plein centre-ville de SAINT JUNIEN. (87200)

Adresse Projet :

12 rue Chateaubriand
87200 SAINT JUNIEN

Vue Satellite



1.2 CLASSEMENT DU BATIMENT

Etablissement Recevant du Public, 1er groupe, 3ème catégorie type U

NOTA : Ces mesures sont à adapter aux prescriptions du moment.

1.3 CLASSEMENT SISMIQUE

L'établissement est de catégorie d'importance IV et situé en zone de sismicité 2 (faible)
Calcul Sismique Structure BA : OUI

1.4 OBJET DU PRESENT CCTP

Il est rappelé que **seul le présent CCTP est contractuel** et que le quantitatif éventuellement joint au dossier de consultation, n'est fourni que dans le seul but de faciliter la remise de l'offre de l'entreprise. En conséquence nous

conseillons vivement à l'entreprise de **prendre connaissance de l'intégralité du présent CCTP** qui sera l'unique document de référence lors d'une éventuelle contestation de l'entreprise, du Maître d'œuvre ou du Maître d'Ouvrage.

1.4.1 DEFINITION DU PROGRAMME

Les travaux définis au stade « DCE » du présent programme concernent le lot GROS OEUVRE pour l'aménagement intégration d'une IRM dans un plan blanc situé au CENTRE HOSPITALIER Roland Mazoin à SAINT JUNIEN

- Installations de Chantier pour tous les corps d'état.
- Travaux de DEMOLITION
- Travaux de GROS ŒUVRE
- Repliement des Installations et Nettoyage du Chantier.

L'ensemble des locaux traités comprend :

Locaux	Surface
Zone de préparation	29,10 m^2
Poste de commande IRM	6,51 m^2
Déshabilloir	5,08 m^2
WC PMR	4,74 m^2
Salle IRM	25,04 m^2
Local technique IRM	10,79 m^2
Local technique	14,03 m^2
Surface totale traitée	95,29 m^2

Le présent "Cahier des Clauses Techniques Particulières" et les plans qui y sont joints ont pour but de renseigner l'entrepreneur sur la nature, le nombre et les dimensions des ouvrages à exécuter, mais il convient de signaler que ces descriptions et prévisions n'ont pas un caractère limitatif et que l'entrepreneur devra comme étant compris dans ses prix, sans exception ni réserve, tous les travaux indispensables à l'achèvement complet de l'opération projetée.

1.4.2 Consistance des travaux

L'entreprise titulaire du marché devra la préparation, les installations et réalisation des travaux de DEMOLITION – GROS ŒUVRE.
Elle aura à sa charge la sécurisation du site, l'évacuation des gravats, déchets pollués et non pollués aux décharges respectives.
En fin, l'entreprise devra le nettoyage de ses travaux et remise du site à l'identique.

1.4.3 Études techniques

Elles ont été réalisées suivant une mission normalisée, avec études d'exécution, par le Cabinet INTECH 06 boulevard de saltgourde 24430 Marsac sur l'Isle, téléphone : 05-53-54-57-09. Les renseignements techniques concernant le présent dossier seront remis sous un délai maximum de huit jours après réception des questions uniquement **par écrit ou par mail à etudes@beintech.fr** avec copie au Maître d'Ouvrage ou à son mandataire.

1.4.4 Phasage de l'opération et Contraintes Techniques

Les travaux seront réalisés en une seule tranche.

Interventions en site occupé

Les installations techniques sont critiques aux fonctionnements de l'établissement.

Toutes les dispositions sont ainsi prises afin d'assurer la continuité de service des installations techniques existantes conservées dans l'état durant la totalité des travaux.

Toutes les dispositions techniques et financières permettant la réalisation de ses prestations seront appréhendées y compris la réalisation de travaux en dehors des horaires légaux (travail de nuit ou de week-end).

1.4.5 Liste des Documents joints au dossier

SANS OBJET

1.4.6 Mémoire technique

L'offre de prix de l'entreprise doit obligatoirement être accompagnée d'un mémoire technique complet qui précisera la méthodologie des travaux, la totalité des matériaux mis en œuvre, les moyens humains et matériels mis à disposition pour la réalisation et la sécurisation de ses travaux et traitement des déchets.
La note de pondération attribuée à la qualité technique de l'offre sera de zéro dans le cas de l'absence de ce mémoire.
Le mémoire technique devra tenir compte des critères et sous-critères mentionnés dans le règlement de consultation.

1.4.7 Connaissance des lieux

L'entrepreneur, avant de remettre son offre, reconnait s'être rendu sur place, avoir pris connaissance (complète et entière) des lieux, des abords, de l'importance des prestations, de la topographie et avoir sollicité le maitre d'œuvre et le maitre d'ouvrage pour tous renseignements complémentaires afin de prendre toutes ses dispositions particulières pour le bon déroulement du chantier.
L'entreprise titulaire du marché pourra se constituer son propre cliché photographique concernant l'état des lieux.
Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- Le site et ses sujétions propres (difficultés d'accès, sens de circulation…)
- La nature de la construction à démolir et celles à conserver
- Les contraintes relatives aux propriétés voisines et tout particulièrement en ce qui concerne les nuisances vibratoires et acoustiques
- Les modalités d'accès par la voirie existante
- Les possibilités de circulation et de stationnement
- Les sujétions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public
- Le maintien de certains réseaux qui doivent rester en service
- L'état des existants et leurs principes constructifs
- La nature des matériaux constituant les existants
- La nature et la constitution des structures porteuses
- La nature et la constitution des planchers et leur flexibilité

L'entreprise titulaire du présent lot devra également prendre connaissance des zones du bâtiment riveraines à la zone travaux qui seront en activité lors de l'exécution du chantier.
Aucune plus-value ne sera consentie pour la méconnaissance des conditions d'accès, difficulté pour implanter les grues, problèmes de stationnement, contraintes d'horaires…etc.

1.4.8 Connaissance du Projet

Afin de cerner parfaitement son prix, l'entrepreneur devra prendre connaissance du contenu des autres lots.
Toutes anomalies ou manque de précision sur les limites de prestations entre les CCTP des différents groupes de lots devront être signalés au maître d'œuvre lors de la remise de la proposition de l'Entreprise.
L'Entreprise ne pourra pas, en cours de travaux, justifier une quelconque plus-value découlant d'une mauvaise lecture des CCTP des autres lots.
Toutes les prestations se rapportant aux travaux de structure et maçonneries sont réputées dues au titre du présent lot.
L'entrepreneur sera réputé avoir inclus dans son offre tous travaux d'adaptation et de parachèvement permettant de livrer son ouvrage définitivement terminé et propre à remplir sa fonction.
L'Entrepreneur devra vérifier en consultant les plans d'équipement technique qu'il n'a oublié aucun socles, caniveaux, et aucune sortie toiture dans son chiffrage.

1.4.9 Documents complémentaires

Si l'entreprise souhaite réaliser des sondages complémentaires, ils seront à la charge de cette même entreprise après accord du maitre d'œuvre et d'ouvrage.
L'entrepreneur ne pourra en aucun cas modifier son offre de prix par méconnaissance du terrain du lieu d'exécution des travaux.

1.4.10 Documents à fournir par l'entreprise

L'entreprise devra remettre obligatoirement l'intégralité de son offre dématérialisée par mail, comme défini dans les pièces administratives. Compris fourniture du DPGF sous format EXCEL.
L'entreprise du présent lot établira, en accord avec le maître d'ouvrage, un plan des installations du chantier.
Un planning d'exécution est joint au présent dossier. Avant tout démarrage des travaux, ce dernier sera approuvé et signé par l'entrepreneur du présent lot.
L'entreprise devra fournir également :

- Certificat de qualification Qualibat ou équivalent pour les travaux de démolition mécanique
- Cadre DPGF complété par l'entreprise faisant apparaitre les détails et sous détails de ses prix
- Schémas ou détails des points singuliers nécessitant une attention particulière

1.4.11 Offre de Prix

L'entreprise est réputée s'être engagée dans son marché en toute connaissance de cause. En particulier, lui sera parfaitement connu :

- Le dossier d'appel d'offres dans son intégralité
- Le site et les sujétions propres
- Les sujétions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public
- Le Cahier des Clauses Administratives Particulières

Elle devra signaler toutes erreurs ou omissions éventuelles, car elle ne pourra prétendre que celles-ci fassent l'objet d'une suspension de travaux ou d'une demande de supplément de prix. Toutes les précisions mentionnées sur les pièces graphiques, non décrites dans le C.C.T.P. sont dues par l'entreprise.
Au cas où la concordance entre deux ou plusieurs documents peut donner lieu à interprétation, l'appréciation en revient d'autorité au Maître d'œuvre d'exécution.
D'une façon générale, la solution retenue sera celle conduisant à la prestation la plus complète et de meilleure qualité.
Devront être exécutés comme étant dans le prix, sans exception ni réserve, tous les travaux de la profession nécessaires et indispensables pour l'achèvement complet des ouvrages et permettant une utilisation satisfaisante dans le cadre de l'ensemble de l'opération.
L'attention de l'entreprise du présent lot est attirée sur le fait qu'un Coordinateur Sécurité Santé ainsi qu'un contrôleur technique sont désignés par le Maître d'Ouvrage et que toutes leurs demandes sont à prendre en compte dans le cadre de son Marché forfaitaire.
L'entreprise mettra toute en œuvre pour garantir un parfait achèvement des travaux tout en respectant le délai des travaux. Dans tous les cas l'entreprise est au courant du caractère global et forfaitaire de son marché avec obligation des résultats.
L'entreprise fournira à son offre l'attestation d'assurance permettant de juger de la couverture adéquate au regard des risques encourus.

1.4.12 Etude Géotechnique

Voir Rapport AVP GINGER BTP n°SLG2.D.124 du 12/04/13

1.4.13 BPU

Dans le cadre de travaux non prévus dans le présent dossier, le Maître d'Ouvrage demandera à l'entreprise un devis de travaux supplémentaires.

Les prix unitaires présent dans le BPU serviront à l'établissement de ce devis. L'entreprise devra faire constater la quantité par le Maître d'œuvre.
L'entreprise devra donc dans son offre renseigner le cadre BPU (Bordereaux de Prix Unitaires).
Les montants des prix unitaires indiqués sur celui-ci pourront, le cas échéant, être utilisés pour le calcul du montant de travaux supplémentaires aux travaux définis dans le présent dossier DCE.

1.4.14 Documents d'exécution GO

Lors de l'exécution l'entreprise devra :

Documents GROS OEUVRE

- Etudes techniques et plans des travaux d'exécution à réaliser selon stipulation CCAP (plans PAC)
- **Modélisation et Calculs sismique adaptés au site**
- Mode opératoire d'exécution (plan de phasage)
- Plans d'étaiements et échafaudages règlementaires (accès plateformes)
- Plan d'installations et Protection des ouvrages adjacents
- Modifications des documents précédemment cités si besoin et sur demande du Maitre d'œuvre, Maitre d'ouvrage, CT ou CSPS
- Fiches produits
- La mise en place du tri sélectif
- Document de traçabilité des déchets avec mention des lieux de décharge des matériaux classés (avec facture de mise en décharge et bordereaux de suivis des déchets à fournir toutes les semaines)
- Les procès-verbaux des essais et contrôles internes

Les documents d'exécution devront être transmis au maitre d'ouvrage et maitre d'œuvre en support papier. (Au nombre d'exemplaires souhaité par le maitre d'œuvre)

NOTA : Les BSD (bordereaux de suivis des déchets) mentionneront :

- Le nom du maitre d'ouvrage
- Le numéro de permis de démolir
- Le nom de l'entreprise
- Le nom du transporteur
- La date
- La qualité et quantité des déchets éliminés
- Le centre de stockage ou de traitement ou ils sont déposés

Pour mémoire, les bordereaux de suivi des déchets doivent être conjointement signés (maître d'ouvrage, entreprise, transporteur, collecteur)

1.4.15 Dossier de recollement

L'entreprise établit, en fin de travaux, son dossier de récolement des ouvrages exécutés, qui comprendra les travaux et essais réalisés en fin de travaux (Implantation, essais sur bétons...).
Celle-ci fournira les informations réglementaires concernant l'ensemble des documents retraçant le cheminement des gravats et matériaux revalorisés. (Bordereaux de suivis des déchets, fiches de remise en décharge définitive)
Lors de l'établissement des documents, il est nécessaire d'intégrer les logos du Maître d'Ouvrage avec celui de l'entreprise.
Ce document devra être transmis complet 2 mois après la réception au plus tard pour avis à la Maitrise d'œuvre avant l'établissement du dossier numérique et format papier.
Une fois le dossier validé par le Maître d'œuvre, le DOE devra être remis avec un bordereau d'envoi au Maître d'œuvre qui le transmettra au Maître d'Ouvrage, le nombre d'exemplaires des formats papier sera à définir par le Maitre d'œuvre.

1.4.16 En fin de Chantier

L'entreprise du présent lot devra être présente et exécuter :
- Les opérations préalables à la réception (OPR).
- Les mises en conformité éventuelles après OPR.
- La réception des ouvrages en parfait état d'achèvement.

1.5 INSTALLATIONS DE CHANTIER

Pour des raisons d'organisation et de phasage de chantier les installations pourront être déplacées autant de fois que nécessaire à la demande du maitre d'œuvre et du maitre d'ouvrage sans générer de frais supplémentaires.
L'entreprise devra, pendant la période de préparation, mettre en place toutes les installations nécessaires à la bonne conduite du chantier conformément aux prescriptions du CCTG, joint au dossier.
Elle devra prévoir dans son chiffrage ses besoins en moyens de levage, aires de stockage, circulation, échafaudage, étaiements etc…

Les installations de chantier, moyens de levages, échafaudages et étaiements devront être conformes au PGCSPS

1.5.1 Plan d'installations de Chantier

L'entreprise présentera au préalable un plan général d'installation de chantier au Maitre d'ouvrage et maitre d'œuvre. Ce plan indiquera les aires de stockages, dessertes du chantier, du personnel, visiteurs, livraisons, etc…

1.5.2 Grue – Moyens de levage

D'une manière générale, le lot GO devra prévoir dans son offre ses moyens de levages propres à ses travaux.

1.5.3 Alimentations EAU, Electricité

L'entreprise titulaire du présent lot demandera pour les besoins généraux du chantier en électricité et en eau, la mise en place des matériels de comptages nécessaires. Les dépenses d'installation (compris raccordements éventuels aux tarifs jaunes distants), de dépose et de remise en état seront à sa seule charge.
Les branchements et raccordements de chantier sont à la charge de l'entreprise à partir des arrivées des compagnies concessionnaires (les points de raccordements doivent être discutés avec ces mêmes compagnies de manière à optimiser les coûts de raccordement).
Toutes les taxes de raccordement sont à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot.
Pour terminer, l'entreprise fera contrôler par un organisme agréé l'ensemble des installations électriques et laissera à disposition (dans le dossier de chantier de la salle de réunion) une copie du rapport de conformité électrique correspondant.
Tous les frais de fonctionnements seront imputés au COMPTE PRORATA.

1.5.4 Bungalow

L'entreprise du présent lot devra les installations propres à tous les corps d'état pour toute la durée du chantier.
Compris raccordements sur réseaux alimentation AEP, électricité et évacuation EU, EP.
Bungalows Réfectoire, Vestiaires, Sanitaires.

1.5.5 Panneau de chantier

L'entreprise du présent lot devra la fourniture, la pose et la dépose à la réception définitive des travaux :
- Panneau de chantier publicitaire réglementaire sur chevrons compris plots de fondation de 2.00x3.00m de hauteur.
- Panneau réglementaire permis de construire de 0.8x1.00m de hauteur

Emplacement à définir selon Maitrise d'ouvrage.

1.5.6 Clôtures de chantier

L'entreprise du présent lot devra la fourniture, la pose avant toute intervention et la dépose à la réception définitive des travaux de :
- Clôtures de chantier de type panneaux opaques sur plots béton (hauteur 2m), condamnant efficacement le chantier. Compris jambes de force sur plots.
- les panneaux avec mention "chantier interdit au public" tous les 20 m maximum
- Toutes les signalisations nécessaires de jour comme de nuit seront fixées sur ces clôtures (signalisation routière et de chantier).
- portail de 4m de large et de même constitution que les clôtures

1.5.7 Mesures de Sécurité

L'entreprise du présent lot devra prévoir dans son chiffrage toutes les mesures de sécurité, d'hygiène et prévention des accidents du travail durant la durée des travaux :
- Création de toutes voies, plateformes nécessaires à la circulation des engins de chantier, voies de grues (compris sujétions de limitation de manœuvre), etc.… démolition de ces plateformes et évacuation des matériaux aux décharges publiques
- La signalisation de circulation réglementaire
- La sécurisation du chantier, des voiries et des piétons et autres circulations. (Balisages etc…)
- L'entretien de la voirie existante, pendant la durée des travaux et jusqu'à réception et sa remise en état éventuelle en fin de chantier
- L'acquittement auprès des Services Publics de tous droits d'occupation de voirie
- Toutes sujétions découlant des ordonnances de police en vigueur
- Station de nettoyage des véhicules
- Aménagements et matériels nécessaires
- Protections collectives et individuelles du personnel et divers intervenants (casques, bottes, harnais, bouchons d'oreilles etc…)
- La mise à disposition d'une pharmacie de chantier
- Dispositifs de sécurité
- Sécurisation Trémies et gardes corps
- Pose de filets
- Prestation conforme à la notice de sécurité SPS
- Formation du personnel sur les règles à respecter
- Protections nécessaires à d'éventuelles chutes de matériaux en dehors de la limite d'intervention et dans limite protégée
- Renforcements des structures existantes (butonnages, etc…)
- Echafaudages sécurisés aux normes en vigueur
- Etaiements aux normes en vigueur
- Eclairage et signalisation réglementaire des palissades et ouvrages particuliers
- etc…

Les stocks de combustibles doivent être positionnés dans les parties accessibles et emplacements choisis de manière à éviter toutes propagations, mais inaccessible au public :
- Réserves de fuel
- Bouteilles de gaz
- Engins de chantier et camions en stationnement
- Etc…

Le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre pourront s'ils le jugent nécessaire sanctionner l'entreprise en cas de non-respect de la réglementation.

1.5.8 Bennes de Tri

Prévoir l'installation de bennes de tri durant la totalité du chantier. Elles intègreront le principe de tri sélectif.
Leur emplacement sera précisé sur le PIC de l'entreprise.
Les rotations se feront de manière régulière et les frais induits seront imputés au compte prorata.

1.5.9 Constats des lieux - d.i.c.t.

/1.5.9.1 Constat des lieux

L'entreprise du présent lot devra prévoir dans son chiffrage un constat des lieux par huissier avec photos à l'appui y compris pour les canalisations et réseaux existants.
Ce constat sera réalisé en présence de l'entreprise, du maître d'ouvrage, de la maîtrise d'œuvre et de l'établissement. Il devra être signé par toutes les parties, sera réalisé avant démarrage des travaux et concernera le bâtiment existant et la voirie.

/1.5.9.2 D.I.C.T.

L'entreprise du présent lot est tenue d'établir des déclarations d'intention de commencer des travaux (DICT)
Ces DICT seront présentées :
- à ENEDIS et à ENGIE
- à la Ste assurant la distribution de l'eau potable
- à la Ste ou au service chargé de l'assainissement (égouts de toutes natures)
- à ORANGE
- aux lignes grandes distances d'ORANGE
- aux services municipaux (éclairage public)
- à tous les services concernés par les travaux.

L'entreprise devra se munir des plans de recollement des réseaux existants et d'en tenir compte. Au cas où il n'en existerait pas, elle devra faire une reconnaissance afin de les identifier.
L'entreprise devra s'assurer de la coupure des fluides (eau, gaz, électricité, téléphone, etc…) et de l'inutilité des diverses canalisations à couper et/ou déposer.
Elle devra faire le point avec les concessionnaires avant la neutralisation des réseaux.

1.5.10 Implantation

SANS OBJET

1.5.11 Compte Prorata

Le compte prorata sera géré par l'entreprise de gros-œuvre, assisté de deux entreprises de second œuvre. Les frais seront répartis suivant la norme en vigueur. Les dépenses seront présentées tous les mois au maitre d'œuvre. Il aura à sa charge :
- les consommations d'eau et d'électricité, téléphone,
- le compteur forain,
- le raccordement des baraques de chantier en électricité, les sanitaires en eau et électricité
- les bennes pour évacuation des gravats,
- la sécurité, le nettoyage général du chantier et de ses abords, et l'entretien journalier des baraquements,
- la fourniture de 1 dossier marché complet,
- la remise en état des voiries et trottoirs
- jeux de clés chantier pour chaque entreprise
- Ne seront pas imputés au compte prorata les vols, casses et autres détériorations qui devront être pris en charge individuellement par chaque entreprise.
- Les branchements nécessaires eau, d'électricité, télécom depuis les réseaux existants avec comptage individuel au chantier, seront pris en charge par l'entrepreneur.

1.5.12 Frais de Location de Voirie

Le chantier se déroulera en milieu urbain, le présent lot aura à sa charge les frais de location de voirie si nécessaire.

D'une manière générale, l'entrepreneur titulaire du présent lot doit la totalité des ouvrages de sa spécialité tels qu'ils apparaissent sur les documents graphiques de la consultation, même s'ils ne sont pas décrits dans le présent CCTP.

[02] PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

2.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

2.1.1 DOCUMENTS TECHNIQUES ET NORMES

/2.1.1.1 Travaux de Curage / Démolition

L'ensemble des ouvrages et/ou interventions devront être réalisés conformément aux textes, normes et règlements en vigueur, et notamment :

- Le code de la santé publique
- D.T.U. en vigueur à la conclusion des marchés
- Le code l'urbanisme
- Le code de la construction et de l'habitation
- Le code du travail ainsi que les lois no 76.1106 du 6.12.76 et 93.1414 du 31.12.93
- Les divers arrêtés municipaux et départementaux
- Décret no 88.1056 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements mettant en œuvre des courants électriques
- Règlement sanitaire départemental type, circulaires des 9 Août 1978 et 26 Avril 1982

L'entrepreneur est tenu de respecter les lois, arrêtés et règlements administratifs qui s'appliquent à cette opération ainsi que les normes et documents qui régissent techniquement les travaux du présent C.C.T.P.
Les textes à prendre en compte, particulièrement pour le présent lot, concernent notamment ceux régissant les travaux de curage et démolition ainsi que ceux du code du travail livre 2, titre 3 concernant l'hygiène et la sécurité.
L'ensemble de la règlementation étant applicable, l'entrepreneur doit se reporter notamment et au minimum aux textes suivants, sans que cette liste soit exhaustive :

- Instruction de la Direction Générale du Travail 2011/10 du 23 novembre 2011
- Décret n°2012-639 du 04 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante, ainsi que tous les textes qui en découlent

L'ensemble des participants devra en outre, se conformer aux différentes règlementations en vigueur concernant les travaux de bâtiments et génie civil.
La liste des documents ci-dessus n'est pas limitative et devra tenir compte des textes, circulaires et directives sortis pendant toute la durée de ses prestations.

/2.1.1.2 Travaux de Gros Œuvre

Les travaux du présent lot devront être exécutés conformément aux normes et décrets en vigueur, à savoir :
- Les règles de sécurité, éditées par le Ministère du Travail ;
- Le code de la construction et de l'habitation :
- Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
- Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP).
- Livres 1 titres 1-2-3
- Arrêtés
- Décrets
- Les règles de calculs :
    - Eurocode 0 Base de calcul des structures
    - Eurocode 1 Action sur les structures
    - Eurocode 2 calcul des structures en béton
    - Eurocode 3 calcul des structures en acier
    - Eurocode 4 calcul des structures mixtes acier-béton
    - Eurocode 5 calcul des structures en bois

- Eurocode 6 calcul des ouvrages en maçonnerie
- Eurocode 7 calculs géotechniques
- Eurocode 8 calculs des structures pour leur résistances aux séismes
- Eurocode 9 calculs des structures en aluminium

- Les Normes françaises homologuées (NF) et amendements pour : les ciments, les séismes, les termites, les bétons, les produits spéciaux pour béton, les aciers…etc.
- Les DTU suivants (compris amendements) :

- DTU 12 Terrassement pour le Bâtiment
- DTU 11.1 Sondage des sols de fondations
- DTU 13.11 Fondations superficielles
- DTU 13.3 Travaux de Dallages
- DTU 14.1 Travaux de cuvelage
- DTU 20.1 parois et murs en maçonnerie de petits éléments
- DTU 20.12 Maçonnerie des toitures et d'étanchéité
- DTU 21 Exécution des travaux en béton
- DTU 22.1 travaux de murs extérieurs
- DTU 23.1 Murs en béton banché
- DTU 26.1 Enduits
- DTU 26.2 Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
- DTU 27.1 Réalisation de revêtements par projection
- DTU 27.2 Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux
- DTU 31.2 Construction de maisons et bâtiments à ossature en bois
- DTU 43.1 Travaux d'étanchéité des toitures terrasses avec éléments porteurs en maçonnerie
- DTU 51.1 Pose des parquets à clouer
- DTU 60.11 Règles de calculs des installations de plomberie sanitaire et d'eaux pluviales
- DTU 60.2 Canalisation en fonte
- DTU 60.32 Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié. Evacuation des eaux pluviales
- DTU 60.33 Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié. Evacuation des eaux usées et eaux vannes

Cette liste n'est en aucun exhaustive, il appartient à l'entreprise de se référer aux textes et règlements en vigueur à la date de remise de son offre et de prendre les dispositions pour que celle-ci soit en tous points réglementaires

2.1.2 Tolérances et Etats de Surfaces

Les valeurs des tolérances dimensionnelles des ouvrages finis sont précisées dans les :
- Normes,
- DTU,
- Règles professionnelles.

Tolérances de planéité gros œuvre de 5 mm pour 3m

Les Entrepreneurs devront, pour leurs ouvrages, respecter strictement ces tolérances. Dans le cas de dépassement de ces Tolérances dimensionnelles, le maître d'œuvre pourra refuser l'ouvrage et exiger son remplacement.

2.1.3 Etaiements

Les étaiements suffisamment rigides seront réalisés de manières à empêcher tout mouvement aux structures existantes et leur stabilité devra être assurée en permanence et éviter tout accident aux personnes circulant à proximité.
Il incombera à l'entrepreneur sous sa responsabilité pleine et entière de déterminer le principe ainsi que la nature, les dimensions et les emplacements des dispositifs à mettre en œuvre pour obtenir des résultats garantis.
Ces dispositifs seront constitués par éléments en bois ou en métal, de sections suffisantes pour prendre en compte les surcharges et contraintes rencontrées.

Avant mise en place, l'entrepreneur devra s'assurer que les sols d'appui des dispositifs d'étaiements sont aptes à supporter les surcharges apportées.
Dans le cas contraire, il aura à prendre toutes dispositions quelles qu'elles soient pour remédier à cet état de chose.
Le prix des étaiements, location, transport, montage, démontage et les protections type filet, garde-corps…etc. seront intégrés aux ouvrages.
Ils doivent être disposés de telle sorte qu'ils ne donnent sur les surfaces d'appui que des efforts compatibles avec leur résistance et qu'ils ne provoquent aucun tassement du sol ou déformations du plancher, qui entraîneraient, par voie de conséquence, la déformation des coffrages.
Le système de réglage doit permettre la dépose des étais sans provoquer d'efforts sur les ouvrages réalisés.

2.1.4 Echafaudages

Les échafaudages devront être conformes aux normes et décrets en vigueur. Un certificat de conformité délivré par un organisme de contrôle dès l'achèvement des installations devra être transmis au maitre d'ouvrage et maitre d'œuvre. Une attestation certifiant que les échafaudages sont montés par des personnes ayant reçu les formations adéquates devra être transmis au maitre d'ouvrage et maitre d'œuvre.
Ces installations doivent être calculées pour résister sans déformation aux charges qui leur sont transmises par les échafaudages et leur contenant. Ils doivent pouvoir être réglables à tout moment pour conserver leur altitude et leur rectitude.
L'entreprise devra fournir un plan de son installation au maitre d'ouvrage et maitre d'œuvre pour approbation.
Un contrat devra être réalisé en cas d'utilisation par d'autres entreprises, les compléments de locations et d'échafaudages supplémentaires seront à la charge des dites entreprises.
Toutes les précautions devront être prises pour interdire l'accès aux personnes étrangères au chantier.

« Les échafaudages et la formation du personnel les utilisant devront être conformes aux réglementations en vigueur (décret du 8 janvier 1965, Code du travail…), mais également aux exigences de la recommandation R 408 de la caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés.
Les échafaudages seront couverts par la norme NF.
Le matériel disposera de garde-corps de montage en sécurité et d'exploitation devant être mis en place à partir du niveau exécuté et avant mise en œuvre du plancher supérieur.
Le personnel devra être formé : au montage des échafaudages à la réception des travaux d'échafaudage à l'utilisation des monte-matériaux.
Compris Mise en œuvre des accessoires (goulotte, recette, monte-matériaux…) conformément aux dispositions particulières de chaque élément.

DANS TOUS LES CAS, LE PRIX DES ECHAFAUDAGES, TRANSPORT, LOCATION, MONTAGE DEMONTAGE, PROTECTION…ETC SERONT INCORPORES AUX OUVRAGES

2.1.5 Epuisement – Evacuation des Eaux

Pendant l'exécution des déblais, l'entrepreneur devra préserver la bonne tenue de ses ouvrages en assurant l'évacuation le plus vite possible des eaux de ruissellements. Pour ce faire, l'entrepreneur prévoit en temps utile tous les petits ouvrages provisoires, tels que saignées, rigoles, fossés, nécessaires pour permettre l'écoulement gravitaire des eaux.
L'entrepreneur est tenu de prendre toutes les dispositions pour assurer la réalisation des travaux dans de bonnes conditions, par la mise en place d'un pompage permanent si nécessaire. Ce pompage ne doit en aucun cas créer ou augmenter les venues d'eau.
Elle devra en particulier l'assainissement de ses propres tranchées avec épuisement.

2.1.6 Purge des Fondations

L'entreprise du présent lot devra prévoir dans son chiffrage la purge et l'évacuation des vestiges d'anciennes structures, des matériaux organiques.
Lors de l'ouverture des fouilles, les parois seront purgées de tous les blocs dont la solidité est douteuse.

2.1.7 Caractéristiques des matériaux

Les fournitures et matériaux utilisés pour les ouvrages à réaliser devront répondre aux normes et décrets en vigueur, pouvoir justifier des avis techniques et procès-verbaux valides.
Caractéristiques des bétons à employer dans chapitre « description des ouvrages ».
Gradient thermique à prendre en compte pour les bétons exposés.
Aciers façonnés et treillis soudés a haute adhérence nuance Fe E500 exempts de toute trace de graisse, seulement petite trace d'oxydation tolérée.

2.1.8 Béton prêt à l'emploi

Le béton prêt à l'emploi utilisé sur le chantier devra provenir de centrales agrées respectant les normes et décrets en vigueur
La composition des bétons sera définie suivant sa classe d'environnement, le type de béton, sa résistance, la granulométrie, et la nature du ciment dans le but de respecter les prescriptions prises en compte dans les calculs.
Les bétons en contact avec le sol devront être capables de résister aux eaux agressives, et à la nature chimique des terres.

2.1.9 Températures

En dessous d'une température de -3°C, et au-dessus de 40°C les travaux de béton armé seront interrompus.
Le Maître d'œuvre se réserve le droit d'exiger un arrosage des bétons en cas de nécessité.

2.1.10 Coffrages

Les coffrages de rigidité suffisante devront résister sans déformation aux charges et aux chocs qu'ils subiront. Seront incorporés dans le prix tous les besoins en adjuvant utiles. Les coffrages pourront être métalliques, en bois, en contreplaqué (qualité coffrage) ou en bois de qualité appropriée pour les bétons apparents. Les joints et les trous de serrages seront validés par le maitre d'œuvre
La hauteur des ouvrages ne pourra en cas être prétexte pour demander des exonérations supplémentaires.
En cas de défauts d'aspect, bavures, résidu de matériaux, rayure…etc. le maitre d'ouvrage se réserve le droit de faire démolir ou de faire appliquer un enduit sur l'ensemble de l'ouvrage.
Les produits de décoffrage devront être éliminés intégralement.

DANS TOUS LES CAS, LE PRIX DES COFFRAGES, TRANSPORT, LOCATION, MONTAGE DEMONTAGE, PROTECTION…ETC SERONT INCORPORES AUX OUVRAGES

2.1.11 Echantillons - Essais

L'entrepreneur est tenu de fournir les échantillons de tous les matériaux et fournitures.
L'entrepreneur est tenu d'effectuer, à ses frais, les essais et épreuves des ouvrages qui lui sont demandés.
Les essais sur place seront effectués conformément aux règles prescrites, les épreuves et essais exécutés en laboratoire spécialisé seront à la diligence de l'entrepreneur et sur ordre.

2.1.12 Finition du Béton

L'entreprise devra être vigilante et prendre toutes les précautions nécessaires lors du coulage, de la vibration et du décoffrage des ouvrages réalisés. Le maitre d'œuvre se réserve le droit de demander un ponçage fin, la reprise ou la démolition des ouvrages s'il le juge nécessaire.

2.1.13 Variantes

L'entrepreneur qui envisagerait de poser des produits équivalents devra clairement le préciser dans son devis estimatif et devra fournir en même temps, les avis techniques, procès-verbaux d'essais au feu et des échantillons pour justifier de leur équivalence.
Tout produit ne faisant pas l'objet d'un avis technique ou n'étant pas couvert par une assurance ne pourra être retenu.

L'entrepreneur sera capable d'évaluer les impacts de la mise en œuvre de matériaux équivalents sur les autres corps d'état.

2.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

2.2.1 Travaux de Démolition

Ces travaux comprendront implicitement tous travaux annexes et accessoires nécessaires pour permettre la dépose, tels que descellements, démontage de pattes ou autres accessoires de fixation, coupements, hachements, etc.
Lors de démolitions de murs et cloisons, les jonctions avec les murs et plafonds conservés devront être proprement recoupées à un nu en retrait permettant de réaliser un raccord d'enduit, le cas échéant.
Les méthodes et moyens de démolition sont laissés au choix de l'entrepreneur, qui devra les définir en fonction de la nature de l'ouvrage à démolir, de son emplacement, de son environnement et de toutes autres conditions particulières rencontrées.
Celle-ci définira également son mode de gestion des déchets. (A présenter au Maitre d'œuvre et Maitre d'ouvrage)
L'entreprise devra de manière générale la sécurisation des modes de découpe produisant des étincelles et gouttelettes incandescentes.
Une surveillance d'une heure post-intervention sera effectuée sur les matériaux portés à température afin d'éviter tout départ de feu.

2.2.2 Fermetures Etanches – Hors d'eau Provisoire

L'entreprise titulaire du présent lot devra assurer le hors d'eau durant les travaux de démolition curage et plus particulièrement jusqu'à la pose de nouvelles menuiseries – fermetures donnant sur l'extérieur. (En parois verticales et horizontales)
Les protections provisoires mises en œuvre devront avoir une fonction d'anti-effraction.
L'entreprise devra également la mise en œuvre de dispositifs d'étanchéité par le biais de bâchages provisoires étanches.
Enfin, l'entreprise sera tenue responsable de toute venue d'eau à l'intérieur du bâtiment existant durant les travaux de démolition curage et ceux jusqu'à la mise hors d'eau - hors d'air du bâtiment existant.

2.2.3 Travaux nécessaires à la Réalisation des ouvrages Neufs

D'une manière générale, l'entreprise titulaire du présent lot devra les travaux de démolition et purge d'ouvrages béton et maçonneries existants nécessaires et permettant la réalisation des ouvrages neufs qu'ils apparaissent ou non dans le présent cahier des charges.

2.2.4 Gestion des Déchets

L'entreprise devra le tri des déchets et évacuation aux décharges appropriées.
Elle établira un PPGED Plan Particulier de Gestion et élimination des Déchets, validé par le Maître d'œuvre, dans lequel seront définies :
- les méthodes pour limiter le mélange des matériaux et en permettre le recyclage éventuel.
- La gestion des déchets, pendant toute la durée des travaux
- le traitement de déchets à risques avec déclaration réglementaire
- le contrôle et le suivi mis en œuvre
- le plan du remploi des déchets sur le chantier

L'élimination des déchets par le feu sur le chantier est strictement interdite

2.2.5 Protection des ouvrages

L'entreprise devra avoir le souci constant de respecter les ouvrages conservés ou l'environnement à conserver.

Celle-ci devra prévoir dans son chiffrage toutes les précautions et mise en place de protections d'isolement pour assurer la protection des ouvrages réalisés ou existants non concernés par la zone d'intervention tel que : les bâtiments, bordures, voirie, boite de raccordement, enrobés, aménagements extérieurs, etc. …
Les protections seront maintenues jusqu'à la réception de travaux de gros œuvre.
Elle sera seul juge des dispositions à prendre à cet effet, des protections à mettre en place etc.…
Le type de protection (cartons, agglomérés de bois, contre-plaqués, moquettes) devra être adapté aux ouvrages protégés.
En cas d'utilisation d'outil de découpe avec eau, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour que l'eau utilisée soit recueillie avant d'avoir causé des dommages aux ouvrages et zones nobles du bâtiment, à cette fin l'Entreprise mettra en œuvre tout dispositif nécessaire pour retenir, épuiser et évacuer ces eaux.
Un bâchage pourra être installé afin d'éviter les stagnations d'eau sur les éléments horizontaux de la structure.
Les réparations ou remise en état nécessaires à la suite de fautes engendrant des détériorations seront exécutées aux frais de l'entreprise.
Aucun versement ne sera effectué à l'entreprise jusqu'à l'exécution de ces remises en état.
Toute dégradation devra être réparée dans un délai de 8 (huit) jours à dater de sa constatation, sans qu'il soit besoin d'une mise en demeure préalable. Si l'entrepreneur ne fait pas procéder aux réparations qui lui incombe dans le délai imparti, le Maître de l'Ouvrage aura le droit de faire procéder, aux frais et risques de l'entrepreneur et par le procédé qu'il jugera convenable, aux réfections nécessaires.

2.2.6 Protection des réseaux Existants

Toute disposition technique sera prise par l'entreprise du présent lot pour assurer la protection des réseaux existants.

Les lots fluides / ELECTRICITE devront la neutralisation des réseaux avant intervention du présent lot compris PV de neutralisation.
En cas de réseaux trouvés à posteriori de la neutralisation, l'entreprise en informera la maîtrise d'œuvre et les services techniques de l'entreprise en activité.

2.2.7 Nuisances dues au Chantier

Méthode de concassage des gravats interdite sur site

/2.2.7.1 Poussières

Lors des travaux de démolition curage dégageant des poussières, l'entrepreneur aura à prendre toutes mesures pour éviter la propagation de ses poussières, par mise en place d'écrans en bâche, film vinyle, etc., et par emploi d'aspirateurs.
Un dispositif de brumisation efficace pourra être mis en place afin de fixer d'abattre les poussières au sol.
Le maître d'œuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer à l'entrepreneur de prendre des mesures de protection complémentaires.
Faute par l'entrepreneur de se conformer aux prescriptions du présent article, il en subira toutes les conséquences.

/2.2.7.2 Bruit

Le chantier se déroulera en site occupé et en fonctionnement.
Le Maître d'Œuvre recommande à l'entreprise l'utilisation de matériel et engins récents et qui répondent aux exigences de la législation sur le bruit.
L'entreprise s'assurera que ses méthodes utilisées ne créent pas de gènes aux bâtiments avoisinants notamment envers les autres locaux en activité lors des travaux. (Assurer les moyens nécessaires)
L'entrepreneur devra veiller à ce que les bruits de chantier ne dépassent en aucun cas les limites fixées par la réglementation, et devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet.
Les travaux se dérouleront dans les plages horaires suivantes : 8h-12h et 14h-18h. Cette plage peut être étendue entre 13h-14h pour des travaux sans bruit excessif.
L'entreprise essayera de limiter le temps d'utilisation des engins bruyants aux horaires légaux et autorisés.

Dans le cas où, par suite de conditions particulières, même les bruits de chantier maintenus dans les limites autorisées par la réglementation entraîneraient une gêne difficilement supportable aux riverains, il pourra être demandé à l'entrepreneur de réduire encore le niveau des bruits par des dispositions appropriés. Ces dispositions sont implicitement comprises dans le prix du marché de l'entrepreneur.
Il est donc demandé à l'entreprise de détailler le plus possible ses principes d'intervention sur les gros ouvrages tant en termes de mode opératoire qu'en terme de créneau d'intervention.

2.2.8 Accès chantier

L'entreprise du présent lot devra respecter les dispositions en matière de sécurité pour l'accès au chantier. Les photocopies, à jour, des cartes d'identité de tous les intervenants seront à fournir pour accéder au site ainsi que les papiers des véhicules pour approvisionnement.
Toutes les demandes de la maitrise d'ouvrage seront à respecter scrupuleusement : horaires, bruit, etc…
Les moyens de transport ne devront en aucun cas dégrader les voies, qui seront remisent en état à la charge de l'entreprise en cas de manquement.
Durant le chantier, les abords et circulations devront être dégagées pour faciliter l'intervention des sapeurs-pompiers.

2.2.9 PPSPS

Conformément à la réglementation (loi 93-1418 du 31.12.93) et du décret 94-1159 du 26.12.94), ce document, établi par chaque entreprise, doit être réalisé avant le début des travaux (l'entreprise dispose de 30 jours à compter de la réception du contrat signé par le maître d'ouvrage pour préparer son chantier et entre autres son PPSPS).

2.2.10 Responsabilité

L'entreprise sera et restera civilement responsable des accidents ou désordres qui viendraient à se produire dans la Construction et du fait de son intervention.
L'entrepreneur doit s'assurer avant et au cours des travaux que toutes les règles de sécurité et de protection des ouvriers sont bien respectées.
Elle pourra éventuellement inclure dans son marché des frais de gardiennage si elle le juge nécessaire.

2.2.11 Purge des tranchées

De manière générale les travaux concernés par le présent lot intègreront le repérage et la protection des réseaux existants.
Les ouvrages existants dans le sol et rencontrés dans les fouilles seront laissés dans leur état primitif et aucune modification ne pourra leur être apportée sans l'accord écrit du Maître d'Œuvre.
En particulier, il sera interdit de faire passer une canalisation ou un fourreau au travers d'un ouvrage rencontré et formant obstacle, à moins d'en avoir obtenu l'autorisation écrite. Si, au cours des travaux, des dommages sont causés à des ouvrages enterrés et conservés, toutes les dispositions nécessaires à leur réfection devront être prises.
Si des canalisations parallèles à la tranchée ou coupant celle-ci, suivant un angle faible, existent dans le sol, elles seront étayées ou soutenues si nécessaire, afin d'éviter leur déformation. Cette disposition s'applique particulièrement aux branchements d'assainissement d'eaux usées, pluviales qui ne devront pas présenter de contre-pente après remblaiement de la fouille.
Lorsque les câbles ou leurs accessoires (boîtes de jonction, de dérivation, d'extrémité) seront rencontrés en cours de fouille, les mesures à prendre seront décidées d'un commun accord avec le Maître d'Œuvre et le Maître d'Ouvrage. Avant toute chose il faudra s 'assurer que le réseau est bien hors tension et si ce n'est pas le cas demander sa mise hors service.
Les boîtes seront dégagées avec prudence et, aussitôt après, suspendues avec soin. Elles seront maintenues à leur place et étayées si nécessaire. Le déplacement et la suspension des câbles seront exécutés de telle façon qu'aucune traction tendant à arracher le câble de ses pièces de connexion ne puisse s'exercer sur les boîtes. Ces opérations ne pourront s'effectuer que sous la surveillance effective du Maître d'Œuvre et du Maître d'Ouvrage. Pendant toute la durée des travaux, des précautions seront prises pour éviter tout ébranlement des boîtes. Avant le remblaiement, les câbles et leurs accessoires seront rétablis dans leur position primitive et les dispositifs de protection, ainsi que le dispositif avertisseur, seront soigneusement replacés.
Lors de l'ouverture des fouilles, les parois seront purgées de tous les blocs dont la solidité est douteuse.

L’entreprise du présent lot devra donc prévoir dans son chiffrage la purge et l’évacuation d’éventuels vestiges d’anciennes structures, des matériaux organiques.

2.2.12 Sécurisation des fouilles

L'entreprise devra pour ses tranchées tous les éléments et blindages, conformément aux règlements de sécurité.
Sur le domaine public ou en domaine occupé, l'entreprise devra, conformément aux règlements en vigueur, mettre en place la signalisation, assurer l'éclairage des points dangereux en cours de travaux et mettre en place des garde-corps de protection au droit des tranchées ouvertes, ainsi que des platelages permettant de les franchir si nécessaire.
Elle sera responsable civilement et pénalement de tous les dommages résultant d'une insuffisance de mesure de sécurité.
Les fouilles et les tranchées dans l'opération seront signalées par des fers fichés tous les 5 m et à chaque changement de direction, liaisonnés par des rubans RUBALISE, ou équivalent, implantés de part et d'autre des fouilles et des tranchées.
Les fonds de fouilles seront dressés suivant la pente des plans successifs aux côtes du projet.
Pour assurer la stabilité des parois, celles-ci sont taillées avec fruit, degré d'inclinaison à définir en fonction de la nature du ou des différents terrains rencontrés. Dans le cas où l'Entrepreneur ne prendrait pas toutes les dispositions voulues à ce sujet, tous les frais entraînés par des éboulements éventuels lui seront imputés.
L'Entrepreneur aura à sa charge tous les blindages et étaiements qui s'avèrent éventuellement nécessaires

2.2.13 Remblaiements

Les remblaiements seront exécutés à partir des matériaux stockés sur le chantier.
Dans le cas où un apport extérieur serait nécessaire, les matériaux envisagés devront être soumis à l'accord de la Maîtrise d'Œuvre. Ils seront exécutés par couches successives de 0,20 ou 0,30 m maximum, selon le cas. La densité sèche après compactage est au moins égale à 95 % de la densité sèche pour chaque couche. À proximité des ouvrages existants, les moyens de compactage seront limités en puissance et soumis à l'accord de la Maîtrise d'Œuvre.
Préalablement à l'exécution de tous remblais, l'emprise devant être remblayée devra être soigneusement nettoyée et débarrassée de tous gravois, déchets, matières végétales, etc. La Maîtrise d'Œuvre pourra demander à l'Entrepreneur des essais de compactage qui seront entièrement à la charge de ce dernier.
Les prix des remblais comprendront implicitement tous mouvements et manutentions nécessaires, notamment le piochage pour reprise, tous jets de pelle, roulages, tous transports, etc., nécessaires en fonction des conditions de chantier.

2.2.14 Provenance, qualité et vérification qualitative des granulats, matériaux et produits

D'une façon générale, les matériaux et produits destinés à la réalisation des ouvrages seront soumis à l'agrément du Maître d'œuvre avant leur mise en œuvre sur le chantier et en temps utile pour respecter le délai d'exécution contractuel.
Tous les granulats entrant dans la composition des bétons ou des matériaux de chaussées devront être marqués CE conformément à la directive européenne 93/68/CEE.
L’attestation de conformité exigée est le niveau 4.
L'entrepreneur sera tenu de justifier la provenance des matériaux au moyen de lettres de voiture signées par le responsable de la carrière ou de l'usine, par un certificat d'origine ou toute autre preuve authentique.
Le maître d'œuvre se réserve un délai de 15 jours pour faire part de son acceptation ou de son agrément. Ce délai ne court qu'à partir de la date à laquelle auront été fournis tous les échantillons de matériaux ou produits et tous renseignements propres à justifier les propositions de l'entrepreneur. La fourniture de tous les échantillons est à la charge de l'entrepreneur. Les matériaux et produits soumis à des essais ne peuvent être utilisés tant que les résultats de ceux-ci ne sont pas connus. Ils ne seront agréés que si les résultats des essais répondent aux spécifications imposées.
En cas d'essais non satisfaisants, les matériaux et produits en cause seront évacués de la zone du chantier par l'entrepreneur et à ses frais.
Les matériaux rebutés en carrière ou autre lieu d'extraction, et notamment les matériaux de mauvaise qualité, les débris et les déchets, doivent être transportés hors du périmètre d'extraction et de stockage dans un délai de 48 heures après refus.

2.2.15 Préconisations et Méthodes de Terrassements

L'entrepreneur s'assurera que les engins utilisés et méthodes de terrassements ne portent pas préjudice à la stabilité des ouvrages existants adjacents.

2.2.16 Préconisations Plateformes

En toute période de l'année et notamment en période d'intempéries, Les plateformes de fondation devront permettre la circulation des engins de chantier sans déformation significative du sol (traficabilité) afin de garantir la stabilité du terrain avant, pendant et après l'exécution des travaux.

2.2.17 Qualifications requises

Les qualifications en cours de validité nécessaires à la réalisation des présents travaux seront :

- Qualibat 1161 Opération de curage de constructions existantes, en vue d'une restructuration ou d'une réhabilitation.
- Qualibat 2111 (Maçonnerie et ouvrages en béton armé de technicité courante)

L'entreprise présentera donc impérativement dans son offre le ou les sous-traitants qualifiés correspondants si elle ne l'est pas elle-même.

2.2.18 Trait de niveau

L'entreprise du présent lot devra le traçage et l'entretien du trait de niveau défini par le maitre d'œuvre. Ce trait devra être réalisé avec un produit non visible après réalisation des revêtements. Retracé autant de fois que nécessaire jusqu'à la fin du chantier sans indemnité supplémentaire. Une tolérance de 5 mm en plus ou moins par rapport au niveau théorique sera acceptée. En cas de non-respect de ce niveau, tous les frais occasionnés seront à la charge du présent lot

2.2.19 Stockage de matériaux et gravois sur plancher

Tous stockages permanents ou même provisoire de matériaux et gravois de démolition sont strictement interdits sur les planchers et dalles existants.
En cas de non-respect de cette interdiction, l'entrepreneur en subira toutes les conséquences.

2.2.20 Charges et Surcharges Projet

Les charges permanentes et d'exploitation du projet apparaissent sur les plans gros œuvre joints au présent dossier et listés précédemment.

2.3 INTERFACE ENTRE LES DIFFERENTS CORPS d'ETATS

2.3.1 Généralités

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet, devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.
Chaque entrepreneur prendra contact avec tous les autres corps d'état afin d'obtenir tous renseignements en ce qui concerne les ouvrages de finition et d'équipements dont l'exécution aura une incidence sur la réalisation de ses propres travaux.
L'entrepreneur doit s'assurer que les documents établis pour les différents lots autres que le sien sont coordonnés et compatibles avec ses propres ouvrages.
Il doit fournir, en temps utile, aux autres corps d'état, tous les renseignements et demandes nécessaires à la bonne coordination entre les lots. L'entrepreneur qui n'aurait pas respecté cette règle sera responsable financièrement et techniquement des réparations à effectuer pour la bonne finition de l'ouvrage.

Tous les entrepreneurs devront travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises et donneront ou demanderont aux autres entrepreneurs, au maître d'œuvre tous renseignements utiles à la bonne exécution de tous les travaux.
Les plans de réservation sont à fournir par les entreprises utilisatrices. Les dates à prendre en considération sont celles figurant sur le planning général de remise des documents d'exécution. Dans le cas de retard dans la remise des renseignements nécessaires, l'entrepreneur fautif a à sa charge exclusive les percements correspondants, à faire exécuter de manière impérative et à ses frais par le Lot Gros Œuvre.
Si lors de la réalisation, l'avancement normal des travaux de Gros-Œuvre risque d'être entravé par le manque de renseignements devant être fournis par un corps d'état dont l'entrepreneur est désigné ou non, l'entrepreneur de Gros Œuvre doit en avertir par écrit en temps voulu le Maître d'Œuvre.
Chaque entrepreneur devra le rebouchage et le calfeutrement de ses réservations compris coupe-feu.

2.3.2 Interface avec le lot Electricité

L'entreprise Electricité devra la neutralisation des réseaux électricité avant le démarrage des travaux du présent LOT.
Elle devra également la dépose et/ou dévoyage des réseaux électricité non intégrés au projet.

/2.3.2.1 Sont dus à la charge du lot Electricité :

- Les petites réservations égales ou inférieures au Φ100mm et/ou égales ou inférieures à 10x10cm, traversées de maçonnerie, fourreaux non reportés sur les plans structure,
- Toutes les réservations sans limite de dimensions consécutives à des variantes ou méthodologies propres à l'entreprise,
- Les percements modifiés et non réservés en temps utile dans les ouvrages neufs (à faire exécuter par le lot Gros Œuvre et à la charge du présent lot avec l'accord du Bureau de contrôle),
- La mise en place des fourreaux et supports,
- Les scellements, calfeutrements et rebouchages des percements dans le même matériau que celui traversé,
- La réalisation des socles inférieurs à 0.08m3, nécessaires à l'installation des équipements électriques et à condition qu'ils soient réservés en temps utiles,
- La mise à la terre des treillis métalliques et armatures de plancher,
- Les prestations nécessaires au passage de ces canalisations en sol ou en plancher, compris toutes sujétions,
- La fourniture et la mise en œuvre d'éléments coupe-feu, pour le passage des canalisations,
- Les scellements, rebouchages avec respect du CF,
- Le scellement des cadres dans la maçonnerie,
- INSTALLATION DE CHANTIER :
  - Alimentations secondaires du chantier (éclairage et points de branchement) nécessaires à la sécurité de celui-ci.

/2.3.2.2 Sont dus à la charge du lot gros œuvre :

- Les réservations et percements supérieurs au Φ100mm et/ou supérieurs à 10x10cm dans les ouvrages neufs à condition que les plans nécessaires aient été remis en temps utile suivant le planning réalisé par l'OPC,
- La réalisation des socles supérieurs à 0.08m3, nécessaires à l'installation des équipements électriques,
- Le scellement des cadres dans la maçonnerie,
- INSTALLATION DE CHANTIER :
  - Démarches auprès du concessionnaire pour l'alimentation principale du chantier,
  - Alimentation principale depuis limite de propriété jusqu'au coffret d'alimentation compris pose du compteur de chantier,
  - L'alimentation des engins de chantier d'une puissance supérieure à 10 KW,

2.3.3 Interface avec les lots Fluides

Les entreprises des lots fluides devront la neutralisation des réseaux fluides avant le démarrage des travaux du présent LOT.
Elles devront également la dépose et/ou dévoyage des réseaux fluides non intégrés au projet.

/2.3.3.1 Sont dus à la charge du lot chauffage/ventilation/plomberie :

- Les petites réservations égales ou inférieures au Φ100mm et/ou égales ou inférieures à 10x10cm, traversées de maçonnerie, fourreaux non reportés sur les plans structure,
- Toutes les réservations sans limite de dimensions consécutives à des variantes ou méthodologies propres à l'entreprise,
- Les percements modifiés et non réservés en temps utile dans les ouvrages neufs (à faire exécuter par le lot Gros Œuvre et à la charge du présent lot avec l'accord du Bureau de contrôle),
- La mise en place des fourreaux et supports,
- Les scellements, calfeutrements et rebouchages avec respect du CF, des percements dans le même matériau que celui traversé,
- Les prestations nécessaires au passage de ces canalisations en sol ou en plancher, compris toutes sujétions,
- La fourniture et la mise en œuvre d'éléments coupe-feu, pour le passage des canalisations,
- Le passage des réseaux EU/EV sous dallage, compris la pose dans le remblai compacté,

/2.3.3.2 Sont dus à la charge du lot gros œuvre :

- Le scellement des cadres dans la maçonnerie,
- Les réservations et percements supérieurs au Φ100mm et/ou supérieurs à 10x10cm dans les ouvrages neufs à condition que les plans nécessaires aient été remis en temps utile suivant planning réalisé par l'OPC,
- Rebouchage des réservations après passage des réseaux,
- La mise à la terre des treillis métalliques et armatures de plancher,
- Le passage des réseaux EP sous dallage, compris la pose dans le remblai compacté,

2.4 LIMITES DE PRESTATIONS

Au Présent lot CURAGE – DEMOLITION - GROS ŒUVRE

- Installations de chantier (Baraquement général, Alimentations EAU/ELEC, Clôtures, panneaux de chantier, etc…)
- Constat Huissier
- COMPTE PRORATA
- Dépose menuiseries extérieures / Mise Hors d'eau

Au lot CHAUFFAGE VENTILATION PLOMBERIE / ELECTRICITE

- Neutralisation réseaux de toute nature
- Curage éléments, matériels et réseaux électricité, plomberie, sanitaires
- Passage réseaux dans VS

[03] DESCRIPTION DES TRAVAUX

3.1 TRAVAUX DE DEMOLITIONS

3.1.1 Curage SECOND ŒUVRE

SANS OBJET / LOCAUX PRECEDEMENT CURES

3.1.2 Dépose Equipement Techniques et Sanitaires

A LA CHARGE DES LOTS TECHNIQUES.

3.1.3 Implantation et Création Trémie

L'entreprise devra la création d'une trémie. (Section environ 250x312cm)
Compris implantation et traçage au sol.
Y compris mise en place et rotations, autant que nécessaires, de bennes de tri à déchets.
Compris tri des déchets + évacuation vers des filières de revalorisation agréées.
Son offre devra intégrer toutes les mesures de sécurité, protection des zones riveraines non concernées par le curage, dépliement / repliement du matériel nécessaire et adapté à la nature des éléments à déconstruire.
Compris étaiement et mise en sécurité des ouvrages adjacents et éventuels renforts avant démolition.

Localisation : Voir Plan BA / Emplacement massif projet

3.1.4 Fouille en Trous

Fouille en trous, à l'aide d'engin mécanique, compris toutes sujétions de piquetage, d'implantation, d'extraction, de chargement, de transport et de mise en œuvre jusqu'aux arases souhaitées.
Compris évacuation des terres excédentaires vers décharge agréée.

Localisation : Fondations massif projet

3.1.5 Découpe pour Création d'Ouverture

Création d'ouverture et sciage dans mur porteur maçonné de toute nature.
Ouverture pour porte 250xht.250cm.
Découpe soignée destinée à recevoir une consolidation par sommier - appuis / jambages / linteau.
Compris étaiement et mise en sécurité des ouvrages adjacents et éventuels renforts avant découpe du mur.
Compris tri des déchets + évacuation vers des filières de revalorisation agréées.
Dimensions : 300xht.280cm

Localisation : Mur Porteur Extérieur / Accès IRM

3.1.6 Découpe Allège

L'entrepreneur devra la démolition d'une allège maçonnée en façade de bâtiment.
Compris traçage et curage cloison de doublage intérieure.
Compris étaiement et mise en sécurité des ouvrages adjacents et éventuels renforts avant découpe du mur.
Compris tri des déchets + évacuation vers des filières de revalorisation

Localisation : Voir Plan BA / Ouverture de liaison vers Scanner

3.1.7 Demolition Poteau Métallique

L'entrepreneur devra la démolition d'un poteau métallique.

Compris curage soigné cloison intérieure et éléments associés au droit du poteau à déconstruire.
Compris étaiement et mise en sécurité des ouvrages adjacents et éventuels renforts avant démolition.
Compris tri des déchets + évacuation vers des filières de revalorisation

Localisation : Voir Plan BA / Ouverture de liaison vers Scanner

3.1.8 Percements Divers

L'entreprise devra chiffrer l'intégralité des percements nécessaires au passage des réseaux qui permettront le fonctionnement de la machine IRM.
Percements à réaliser dans murs extérieurs, planchers et acrotères béton.

- 2 Carottages Ø250mm dans plancher BA bas RDC
- 1 Carottage Ø330mm dans plancher BA bas RDC
- 2 Carottages Ø150mm dans plancher BA bas RDC pour siphons de sol

- 1 Carottage Ø450mm dans voile BA
- 1 Carottage Ø330mm dans voile BA

Carottages Divers :

- 5 carottages Φ120mm dans voile BA
- 10 carottages Φ60mm dans voile BA

Localisation : Voir localisation sur plans des lots techniques

3.2 TRAVAUX DE GROS OEUVRE

3.2.1 Gros Béton d'Ancrage

Réalisation d'un gros béton non armé de classe d'exposition X0 – C16/20, épaisseur suivant étude géotechnique. La surface de ce béton sera nettoyée avant coulage de sorte qu'aucune trace de terre ne se trouve mélangée au béton.
Toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des fabricants, DTU et normes en vigueur.

Localisation : Sous semelle isolée

3.2.2 Semelle Isolée BA

Réalisation d'une semelle isolée en béton armé de classe d'exposition XF1 – C30/37 obligatoirement vibré, compris armatures HA, coffrées sur le béton de propreté ou redans décrits ci-dessus.
Toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des fabricants, DTU et normes en vigueur.

Localisation : Voir plan béton

3.2.3 Poteaux BA

Réalisation de poteaux en béton armé XF1 C30/37 soigneusement vibré compris armatures HA, ragréage si nécessaire. Compris coffrage cartonné si nécessaire. Section suivant étude béton.
Toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des fabricants, DTU et normes en vigueur.

Localisation : Voir plan béton

3.2.4 Poutres BA

Réalisation de poutres en béton armé XF1 C30/37 soigneusement vibré compris coffrage soigné, béton, armatures HA, ragréage si nécessaire, étaiement. Section suivant étude béton.
Toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des fabricants, DTU et normes en vigueur.

Localisation : Voir plans BA

3.2.5 Plancher BA CSP

Réalisation d'un plancher BA en béton XF1 C30/37 soigneusement vibré compris coffrage en sous face (inclus toute sujétions de décaissés et réservations pour incorporation d'éléments divers.

Etaiements nécessaires et appropriés et dépose après séchage règlementaire
Compris Armatures en faces INF et SUP par aciers TS et HA suivant BET EXE.
Compris liaisonnement par brochage sur existant par perfos et scellements de barres HA à la résine.
Finition par lissage à la truelle mécanique jusqu'à l'obtention d'une surface parfaitement plane, dressée et fermée apte à recevoir un complexe isolant.
La finition de cette zone ne devra présenter aucun défaut, aucune aspérité, les traces de mortier devront être poncées, les joints devront être traités avec une finition parfaitement lisse…etc.
Une réception entre l'architecte, le bureau d'étude, l'entreprise de gros œuvre et le peintre sera effectuée, tous les travaux demandés pour améliorer cette finition seront à la charge de l'entreprise de gros œuvre sans aucune compensation financière.
Finition Brute lissée / Destiné à recevoir un complexe isolant.
Toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des fabricants, DTU et normes en vigueur.

Localisation : Voir Plans BA

3.2.6 Consolidation BA pour création d'ouvertures

Suite à la création d'ouvertures et sciage dans parois verticales existantes, l'entreprise devra la consolidation de celles-ci par réalisation de deux jambages, sommier et linteau BA.

/3.2.6.1 Sommier BA

Sommier en Béton XF1 C30/37 compris coffrages et armatures calculées suivant BET EXE.

/3.2.6.2 Jambages – Poteaux BA

Jambages et poteaux en Béton XF1 C30/37 compris coffrages et armatures calculées suivant BET EXE.

/3.2.6.3 Linteau - Poutre BA

Linteau et poutres en Béton XF1 C30/37 compris coffrages et armatures calculées suivant BET EXE.

Localisation : Mur Porteur Extérieur / Accès IRM

3.2.7 Isolant Sous Chape

Fourniture et mise en œuvre d'un isolant incompressible TMS.
Complexe isolant épaisseur 4cm.
R=1.80m².K/W

Cet isolant devra respecter le DTU en vigueur. Son indice de compression devra être conforme à l'établissement et aux charges à reprendre.
Il devra également être certifié ACERMI.
Toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des fabricants, DTU et normes en vigueur.

Localisation : Voir plan béton / Toutes Zones (Sauf emprise local IRM)

3.2.8 Chape Mortier de Ciment

Rappel Documents de référence

En complément des indications du C.C.A.P., les ouvrages du présent lot seront conformes aux documents suivants :

- NF DTU 26.2 - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Avril 2008 et Amendement A1 du 1er mai 2015
- NF DTU 52.10 - Mise en œuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage scellé - 15 juin 2013

Le titulaire du présent lot aura à sa charge l'exécution d'une chape mortier au ciment.
Cette chape aura une épaisseur minimale de 80 mm dans toutes les zones.
L'entreprise titulaire de ce lot pourra faire exécuter ces travaux par un sous-traitant agréé dont le nom et le montant de la prestation sous-traitée figurera dans l'Acte d'engagement.
Le mortier sera dosé à 350 kg/m3 de CPA CEM I ou CPJ CEM II
Sable dont graviers : Ø0,16mm/10mm

La prestation comprendra :

- Nivellement au laser
- Fractionnement de la chape si nécessaire
- Parfait surfaçage de cette chape
- Fourniture et la pose si nécessaire d'un treillis métallique anti-retrait destiné à éviter la formation de fissures provoquées par le retrait du mortier

Critères de réception chape :

- État de surface : planéité rapportée à la règle de 2m : 5mm
- Planéité rapportée au réglet de 20cm : 2mm, tiré à la règle vibrante
- Etat de surface obtenue après dressage à la règle, talochage manuel ou mécanique, lissage fin et
- Régulier.

Finition destinée à recevoir un sol mince PVC

Localisation : Voir plan béton / Toutes Zones (sauf au droit de la machine IRM)

3.2.9 Renformis Béton

Coulage de renformis béton armé pour réception et chevillage du matériel IRM.
Coulage de renformis béton armé pour forme de pente des 2 siphons.

- Coffrage soigné sur toutes les faces compris décoffrage après séchage réglementaire
- Coulage d'un béton de classe d'exposition **XF1 – C30/37** sur plancher compris sujétions de mise en œuvre
- Armatures H.A par picots compris façonnage et assemblage suivant prescriptions du BET
- Compris TS de surface léger anti-fissuration

Toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des fabricants, DTU et normes en vigueur.

Localisation : Voir plan béton / Implantation IRM
Localisation : Voir plan béton / Implantation 2 siphons de sol

3.2.10 Flocage Isolant / CF

Fourniture et pose d'une protection incendie sous plancher afin obtenir un degré C.F. 1 heure. Le produit bénéficiera obligatoirement d'un procès-verbal.
Pose d'une ossature et d'un nergalto sur toute la surface compris encoffrement des retombées de poutres.
Après préparation du support, mise en œuvre d'un enduit pâteux composé de vermiculite, liants inorganiques et additifs spéciaux, projeté mécaniquement par passes successives sur nergalto.
L'enduit sera projeté suivant les prescriptions du fabricant y compris retouche après passage des autres corps d'état, protection des supports et toutes suggestions de mise en œuvre, nettoyage, manutentions et enlèvement des gravois aux décharges publiques.

Caractéristiques du produit :

- Epaisseur : 15cm
- Incombustible, Non toxique
- Imputrescible, inattaquable par les rongeurs et la vermine
- Surface traitées sans joints ni fissures
- Coupe-feu 1h
- Finition : brut
- Couleur : blanc cassé

Localisation : Sous Face Plancher emprise local IRM

3.2.11 Rebouchage Trémie

Prévoir le rebouchage d'une trémie existante dans plancher. (Section 65x85cm)
Utilisation d'un béton XF1 C25/30.
Compris liaisonnement à l'existant par scellement de barres HA à la résine.
Compris armatures selon BET EXE.
Compris mise en œuvre d'un coffrage perdu en sous face du plancher.

Localisation : Plancher du vide sanitaire

3.2.12 Rebouchage Ouverture (Agglos de 20cm)

Ce poste comprend le bouchage d'ouverture existante en agglos creux soigneusement jointés.
Compris Raidisseurs verticaux et horizontaux.
Compris liaisonnement dans existant par barres HA scellées à la résine.
Compris enduit monocouche épaisseur 15mm sur face extérieure parois agglos.
Dimensions : 250xht.250cm

Localisation : Ouverture Créée accès IRM / devant porte métallique

3.2.13 Relevés BA 15xht.12

Réalisation de relevés en béton armé XF1 C30/37 soigneusement vibré compris coffrage soigné, béton, armatures HA, ragréage si nécessaire, étaiement. Section suivant étude béton.
Compris intégration de feuillures 2x2cm en pourtour et arase du relevé BA pour fixation trappe.
Toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des fabricants, DTU et normes en vigueur.

Localisation : Voir plan béton / Trémie existante VS

3.3 RENFORCEMENTS PAR PROFILES METALLIQUES

3.3.1 GENERALITEES

Les frais d'installations de chantier, Mesures de sécurité, Moyens de levage – échafaudages, Gestion des déchets, etc. liées aux travaux du présent chapitre seront à intégrer au chapitre 1 « généralités » ou bien à répercuter dans les PU des ouvrages.

3.3.2 Prescriptions Particulières liées aux Travaux de Serrurerie

/3.3.2.1 Qualité des matériaux

La mise en œuvre d'aciers de réemploi est interdite, les aciers devront être choisis parmi les types homologués de l'OTUA, ils seront de la nuance acier doux ADX 33/46.

Les fers ne devront présenter ni calamine, ni rouille, ils seront refusés s'ils sont cassants, s'ils comportent des pailles, brûlures, flashes, fentes et manques de matière.

Limite élastique :

- 24 daN/mm^2 pour les profilés en tubes, cornières, fers plats
- 28 daN/mm^2 pour les profilés IPE, HEA, UPN, UPE

Allongement de rupture : 20 %

Tous les aciers utilisés seront neufs et conformes aux normes en vigueur

/3.3.2.2 Assemblages Boulonnés

Boulons HR :

Utilisation de boulons marqués selon les recommandations du CTICM posés suivant les normes NF P 22 460 à 22 469.

Boulons HR 10.9

- Vis Classe 10 – 9
- Ecrous Classe 10
- Rondelles HR Dureté Vickers 306/370

Boulons HR 8.8

- Vis Classe 8-8
- Ecrous Classe 8
- Rondelles HR Dureté Vickers 306/370

Les vis devront porter la marque et le sigle du fabricant.

Tolérances et finitions selon la norme NA E 2700.

Boulons Ordinaires :

- Qualité au moins égale à celle des aciers laminés,
- Utilisation de préférence des boulons 6/8,
- Poses suivant Normes NFP 22 430 et 431.

/3.3.2.3 Assemblages Soudés

Tous les assemblages soudés seront réalisés à l'atelier. Le soudage sur le chantier sera limité et notifié avant exécution au Bureau de Contrôle.

Ils seront conformes à la norme NFP 22 470.

La classe des assemblages sera au minimum la classe 2 au sens de la norme NFP 22 471.

/3.3.2.4 Finition des Eléments de Serrurerie

L'ensemble des ouvrages métalliques devront présenter une finition laquée.

3.3.3 Fourniture et Pose d'un Poteau Métallique

Suite a la dépose du poteau métallique, l'entreprise devra la fourniture et pose d'un poteau métallique neuf suivant implantation de l'architecte.
Fourniture et mise en œuvre d'un poteau tube métallique.
Compris platines basse et haute et divers éléments pour scellements.
Dimensionnement des poteaux, platines et chevillages suivant BET EXE.

Localisation : Voir Plan BA / Ouverture de liaison vers Scanner

3.3.4 Fourniture et Pose de Fers Plats Métalliques

Fourniture et mise en œuvre de 2 x fers plats métalliques.
Compris tiges filetées et boulonnages
Dimensionnement des plats, tiges filetées et chevillages suivant BET EXE.

Localisation : Voir Plan BA / Ouverture de liaison vers Scanner

3.4 PORTE METALLIQUE EXTERIEURE (Phase Chantier)

Porte métallique battante, isolante et indéformable à 2 vantaux.
Porte à installer au démarrage du chantier.
Composition et caractéristiques :

- Huisserie en acier,
- Vantaux double paroi isolé de type "Isoplan" sans oculus
- Performance thermique : SANS EXIGENCES
- Performance acoustique : suivant localisation
- Degré coupe-feu : SANS EXIGENCES
- **Ensemble finition acier galvanisée et laquée** (RAL au choix du MOE).
- **Dimensions : 250xht.250cm**

Quincaillerie et équipements :

- 3 ou 4 paumelles en trois parties à roulement à billes, par vantail.
- Points d'anti-dégondage
- Joints périphériques adaptés aux performances (acoustique, feu et thermique)
- Étanchéité en partie basse par seuil suisse extra plat (Pour entrée et sortie du matériel IRM)
- Serrure avec cylindre courant
- Garniture 1 seule face par béquille sur plaque en aluminium moulé (modèle et coloris à soumettre à l'architecte)
- Type de pose : suivant plans de l'architecte

Sujétions à intégrer :
Profils d'habillage soignés en périphérie du bâti par tôle d'acier pliée et laquée, suivant nécessité,
Ensemble des équipements et quincailleries compatibles pour une utilisation extérieure.

Localisation : Accès Local IRM provisoire (Condamnée par la suite)

3.5 DIVERS

3.5.1 Réservations dans Ouvrages Neufs

L'entrepreneur devra réserver dans les ouvrages en béton armé et en maçonnerie tous les trous (supérieure à 100mm), saignées, vides, trémies et passages de canalisations diverses, ventilations, conduites électriques, tuyaux, fourreaux, réservations pour paillassons et bacs à douche, etc. En général tous ceux qui seront utiles, qu'ils figurent sur le plan ou qu'ils soient ultérieurement indiqués par le Maître de chantier ou tout titulaire de lot, qu'ils relèvent de la réglementation.

L'entrepreneur devra la découpe et les raccords soignés contre les éléments et enduits conservés, avec remise en état à l'identique avant travaux.
Toute traversée de voiles, mur maçonné, dallage, dalle portée ou plancher devra s'effectuer sous fourreau.
Toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des fabricants, DTU et normes en vigueur.

Localisation : Voir plan béton / plans fluides / Ensemble du Projet

[04] REMISE EN ETAT DES LIEUX

4.1 Repliement

En fin de chantier l'entreprise titulaire du présent marché doit le repliement de toutes installations impropres à la construction, matériaux et matériels utilisés qu'elle aura installé ainsi que le repliement des aménagements réglementaires et autres aménagements propres à l'installation du chantier, inclus toutes sujétions de remise en état à l'identique, nettoyage, protections, etc...
Conformément aux prescriptions du C.C.A.P et C.C.A.G.
Après achèvement des travaux, les aires et espaces extérieurs seront rendus à l'identique, y compris plantations, etc...

4.2 Nettoyage

4.2.1 Nettoyage des Locaux

Avant toute restitution de la zone en vue de l'exercice d'une quelconque activité et préalablement à l'enlèvement de tout dispositif de confinement, total ou partiel, il sera procédé :

- A un examen visuel incluant l'ensemble des zones susceptibles d'avoir été polluées
- Au nettoyage approfondi de ladite zone par aspiration avec un équipement doté d'un dispositif de filtration à haute efficacité
- A la fixation des fibres éventuellement résiduelles sur les parties traitées.

4.2.2 Nettoyage Extérieur

Compte tenu du lieu d'exécution de ces travaux, un nettoyage journalier sera mis en place par tous les moyens appropriés.
L'entrepreneur du présent lot aura implicitement à sa charge la remise en état du terrain pour toutes les zones ayant été utilisées pour les installations de chantier.
L'entreprise est tenue de débarrasser les voies voisines du chantier des terres et boues provoquées par le passage de ses camions et de maintenir les abords du chantier dans un état d'entretien normal. Toute infraction à cette règle pourra faire l'objet d'une décision d'entretien par une entreprise extérieure et ce, aux frais de l'entreprise.
Dans l'éventualité où les services municipaux ou communautaires jugeraient opportun d'intervenir pour effectuer des nettoyages complémentaires, le règlement de la facturation de ceux-ci serait assuré directement par l'Entreprise.
En cas de dégradation des voies, chaussées et trottoirs, l'Entrepreneur en devra la remise en état.