

AMÉNAGEMENT D'UN GARAGE DANS UN VIDE SANITAIRE DE L'ÉCOLE TÉLÉCOM

193, avenue Paul Müller

54600 VILLERS LÈS NANCY



MAITRE D'OUVRAGE

Université de Lorraine
34, cours Léopold
CS 25233
54000 NANCY CEDEX

Lot n°01 GROS ŒUVRE

CCTP

Dossier	24-002
Date	09/09/2024
Phase	PRO
Indice	A

01.1 **GÉNÉRALITÉS**

01.1.1 **OBJET DU MARCHÉ**

Un garage pouvant accueillir trois véhicules au maximum doit être aménagé dans le vide sanitaire situé sous le bâtiment principal de l'école TELECOM NANCY, située 93 avenue Paul Müller à VILLERS LES NANCY (54600). Ce garage sera accessible depuis le parking extérieur de l'établissement (local tertiaire non accessible au public)

01.1.2 **CONSISTANCE DES TRAVAUX**

L'Entrepreneur du présent lot aura sa charge la réalisation des ouvrages suivants :

- les travaux préparatoires, comprenant études EXE et installation de chantier
- la réouverture d'une porte
- la construction d'un radier
- la construction de cloisons en aggro

01.1.3 **CONNAISSANCE DU DOSSIER**

L'entrepreneur devra obligatoirement prendre connaissance du préambule général valable pour tous les corps d'état et des CCTP des autres corps d'état; il ne pourra donc se prévaloir d'une méconnaissance de ces ouvrages. Toute erreur ou omission devra être immédiatement signalée par écrit (avant l'acte d'engagement), pour décision nécessaire à la bonne exécution.

01.1.4 **DOCUMENTS A CONSULTER**

L'entrepreneur devra obligatoirement prendre connaissance du préambule général valable pour tous les corps d'état et des CCTP des autres corps d'état ; il ne pourra donc se prévaloir d'une méconnaissance de ces ouvrages. Toute erreur ou omission devra être immédiatement signalée par écrit (avant l'acte d'engagement), pour décision nécessaire à la bonne exécution.

01.1.5 **DOCUMENTS CONTRACTUELS**

Les pièces constitutives du marché sont les suivantes par ordre de priorité décroissante :

PIÈCES PARTICULIÈRES

Acte d'Engagement (A.E.)
Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P.)
Cahier des Prescriptions Communes
Descriptif des ouvrages, dossier des pièces graphiques et annexes
Décomposition du Prix Global et Forfaitaire

PIÈCES GÉNÉRALES

Les documents applicables sont ceux en vigueur au premier jour du mois d'établissement des prix.
Cahiers des clauses techniques générales (C.C.T.G.) applicables aux marchés publics de travaux ;
Cahier des clauses administratives générales (C.C.A.G. 2009) applicables aux marchés publics de travaux ;
Normes françaises et les normes applicables en France en vertu d'accords internationaux

PROCÈS VERBAL DE CHANTIER

Le procès verbal de chantier devient contractuel et l'emporte sur toutes les pièces, si dans les sept (7) jours suivant son envoi, aucune entreprise n'a adressé une notification écrite au maître d'œuvre contestant l'un des points traité.

01.1.6 **NORMES**

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation française telle qu'elles se trouveront être en vigueur un mois avant la date d'établissement de l'offre.

Les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables en France, ainsi que dans les cahiers des clauses techniques générales, les documents techniques unifiés (cahier des charges, cahier des clauses spéciales, cahier des clauses techniques, mémento), les normes, les avis techniques, les exemples de solutions et/ou le(s) document(s) cité(s) aux paragraphes ci-dessous, avec les conventions suivantes :

- Lorsqu'un document (DTU, norme, etc.) est constitué de plusieurs parties ou comprend des compléments, modificatifs, amendements, seul est mentionné le nom générique du document ;
- La date mentionnée dans les documents renvoie à la dernière modification parue, qu'elle ait eu lieu dans le corps principal du document ou dans ses annexes.

Les entreprises respecteront notamment :

- Les Eurocodes et directives européennes
- Les textes législatifs et normes de mise en œuvre, de construction et d'habitation
- Les textes législatifs et normes de conception, de performances et de fabrication
- Les textes législatifs et normes d'urbanisme et d'environnement
- Les textes législatifs et normes de sécurité incendie
- Les textes législatifs et normes de santé publique, de sécurité et du travail
- Les textes législatifs et normes d'accessibilité
- Les DTU
- Le CCTG
- Les documents du journal officiel
- Les recommandations de la CARSAT

01.1.7 **RÉGLEMENTATION INCENDIE**

Le bâtiment existant faisant l'objet de l'aménagement est à considérer comme un Établissement Recevant du Public de 3° catégorie pour un effectif de 605 personnes admissibles.

Résistance au feu des structures existantes

- structure SF 1h (R60) avec plancher de degré CF 1h (REI60) au minimum.
- locaux à risques moyens CF 1h (REI 60) pour les cloisons en agglo

RAPPEL : les travaux envisagés dans le cadre de l'aménagement n'impactent pas la structure du bâtiment existant

Réaction au feu :

- parois verticales des locaux C-s3, d0 ou M2 « matériau difficilement inflammable »
- plafonds des locaux B-s3, d0 ou M1 « matériau non inflammable »
- sols des locaux Dfl-s2 ou M4

01.1.8 **RÉGLEMENTATION THERMIQUE**

Sans objet pour les présentes interventions : les ouvrages créés sont situés en dehors de l'emprise des zones chauffées du bâtiment existant. L'entrepreneur veillera à ne pas endommager les isolants existants et devra les reconstituer à l'identique le cas échéant

01.1.9 **RÉGLEMENTATION PMR**

Les règles d'accessibilité de l'arrêté d'août 2006 impliquent le respect de toutes les prescriptions par toutes les entreprises

L'entreprise du présent lot fournira son dossier d'exécution détaillé en informant de toute adaptation ou modification de prestation, d'implantation ou autres

Enfin, les entreprises doivent être informées que la réglementation n'envisage aucune tolérance d'exécution et que les travaux feront l'objet d'une vérification exhaustive avec une attestation finale

Réglementation applicable :

- Loi 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées
- Décret 2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des ERP
- Arrêté du 8 Décembre 2014 fixant les dispositions prises pour l'accessibilité aux personnes handicapées (ERP)
- et à tous les textes sont rendus applicables par les précédents

01.1.10 **ACOUSTIQUE**

L'entreprise s'assurera du respect de toutes les prescriptions y figurant : la nouvelle réglementation acoustique s'applique dans tous les domaines aux prestations des différents lots du projet.

Il appartient aux entreprises d'adapter et de prévoir tous les travaux, toutes les dispositions de mise en œuvre et tous les appareillages réglementés par la nouvelle réglementation acoustique

En aucun cas, les entreprises ne pourront prévaloir en phase chantier une quelconque plus-value pour se mettre en conformité avec une directive de la maîtrise d'œuvre, bureau d'étude ou bureau de contrôle, liée à l'application de la NRA

01.1.11 **HYPOTHÈSES DE CALCUL**

ADAPTATION AU SITE DE :	Section AH - Parcelle 0298 VILLERS-LES-NANCY - N° INSEE 54578
ALTITUDE	de l'ordre de 240 mètres suivant NGF
RÉGION DE NEIGE - EUROCODE 1 Sk au sol dS	Zone A1 0.49 kN/m² - kN/m²
RÉGION DE VENT EUROCODE 1 Rugosité du terrain Vitesse de référence :	Région 2 III 24 m/s
ZONE DE SISMICITE - Arrêté du 22 oct. 2010 Zone Catégorie d'importance du bâti Accélération maximale Classe de sol (EUROCODE 8)	1 - Très faible II agr : 0.4 m/s² - avg/ag : 0.9 ns
OROGRAPHIE Coefficient	1
THERMIQUE Zone climatique	H1a
CLASSEMENT AEV	A*2E*4V*A2
ACOUSTIQUE Exposition au bruit	BR1

01.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES

01.2.1 PRÉCISIONS SUR LES TRAVAUX ET PRESTATIONS DU LOT

01.2.1.1 PRESTATIONS CONTRACTUELLEMENT DUES

Dans le cas toujours possible de contradictions apparentes ou effectives dans les prescriptions entre des informations provenant d'un même document ou de différentes pièces du dossier, les prestations contractuellement dues seront par défaut, les prestations décrites ou représentées, du niveau le plus élevé, et ce quel que soit l'ordre des pièces concernées.

(Sauf précision écrite du maître d'œuvre suite à demande formulée par écrit à l'entrepreneur)

01.2.1.2 CONTENU DES PRIX

Ayant reconnu les lieux avant de soumissionner, l'entrepreneur ne pourra réclamer aucune indemnité pour sujétions particulières concernant les difficultés d'accès, de circulation, etc. ... et les difficultés d'exécution.

Le montant de l'acte d'engagement étant forfaitaire, l'entrepreneur devra procéder, sur place, à toutes mesures nécessaires et tous sondages nécessaires à son chiffrage.

Le soumissionnaire reconnaît s'être rendu compte, sur place, de tous les travaux à exécuter, de leur importance et de leur nature. Il reconnaît avoir suppléé, par ses connaissances professionnelles aux détails qui auraient pu être omis sur les plans, dans le CCTP ou dans l'importance de l'ouvrage et avoir prévu, dans ses prix unitaires forfaitaires, tous les travaux indispensables dans l'ordre général et par analogie, étant entendu qu'il doit assurer la parfaite et complète construction de tous les ouvrages.

Pendant la durée des travaux, la circulation automobile doit être maintenue.

Il ne pourra se faire sur la voie de circulation publique aucun dépôt de matériaux.

Les frais éventuels de voirie pendant la durée des travaux sont à la charge de l'Entrepreneur. Il se mettra en rapport avec les autorités compétentes pour obtenir les permissions de voirie nécessaires.

L'approche des zones dangereuses sera défendue par des barrières ou garde-corps avec si besoin est, appliques et bornes lumineuses pour un éclairage public de nuit.

La déclaration d'intention de commencement des travaux (DICT) est à la charge de l'entrepreneur.

L'entrepreneur devra le piquage spécifique des réseaux enterrés et souterrains.

Les branchements provisoires nécessaires au fonctionnement du chantier sont à la charge de l'entrepreneur ainsi que la consommation afférente et les abonnements.

Les corps d'état spécialisés qui procéderont à l'isolement des réseaux devront également mettre en place (à leurs frais) tous moyens provisoires ou définitifs destinés à maintenir en fonction les réseaux nécessaires au bon fonctionnement du bâtiment.

L'entrepreneur fournira avec sa remise de prix l'attestation d'assurance "responsabilité civile", y compris pour "existants" couvrant tous les procédés, matériels et matières utilisés pour les travaux, couvrant l'entrepreneur de tous dommages : corporels, matériels et immatériels et de garantir le Maître d'Ouvrage de tout recours qui pourrait être exercé contre lui du fait de l'inobservation des règlements et obligations imposés aux entrepreneurs

01.2.1.3 DECOMPOSITION DES PRIX GLOBALES ET FORFAITAIRE

Les prix forfaitaires établis dans le cadre des détails quantitatifs et estimatifs, seront des prix complets et nets. Ils tiendront compte des fournitures en matériaux neufs, de leur mise en œuvre par tous les moyens, de l'intégralité des matériels nécessaires au parfait et complet achèvement des travaux envisagés avec tous échafaudages, agrès et appareils de montage nécessaires.

L'entrepreneur est invité à présenter son offre de prix sous forme du cadre de bordereau joint en annexe (CDPGF). Les quantités portées seront calculées suivant les dimensions réelles à mettre en œuvre sans majoration quelconque pour foisonnement, déchets, etc...

L'entrepreneur vérifiera et s'engagera sur les quantités du bordereau qu'il remettra avec son offre.

Les erreurs de quantités, divergences ou ambiguïtés de toute sorte pouvant apparaître dans la décomposition du prix des travaux traités à prix forfaitaire ne peuvent, en aucun cas, conduire à une modification du prix forfaitaire porté dans l'acte d'engagement, étant précisé que les prix unitaires seront seuls considérés comme contractuels pour règlements des travaux modificatifs.

01.2.1.4 SENSIBILISATION DU PERSONNEL

L'ensemble du personnel participant à cette opération devra recevoir une sensibilisation à la démarche du tri sélectif et aux objectifs environnementaux recherchés et obligatoires.

01.2.1.5 CONNAISSANCE DES LIEUX

L'entrepreneur est censé s'être engagé dans son marché en toute connaissance de cause, après avoir visité les lieux

En particulier, lui sont parfaitement connus :

- le site et ses sujétions propres (difficultés éventuelles d'accès...)
- la nature des constructions à démolir et celles à conserver
- les contraintes relatives aux propriétés voisines et tout ce qui concerne les nuisances vibratoires et acoustiques
- les modalités d'accès par la voirie existante
- les possibilités de circulation et de stationnement
- la nature du sol, présence d'eau, sol meuble, etc.
- les sujétions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public.

L'entrepreneur est réputé avoir pris tous renseignements utiles auprès des services concessionnaires suivant les besoins et avoir effectué tous relevés nécessaires, sondages divers, lui ayant permis d'apprécier l'importance et la nature des travaux à réaliser.

Il est bien entendu que l'offre de l'entrepreneur devra tenir compte de toutes les conditions et sujétions particulières d'exécution quelles qu'elles soient, consécutives à l'emplacement, à l'état, à la disposition ou à toute particularité des lieux.

L'entrepreneur ne pourra arguer que des erreurs ou des omissions puissent le dispenser d'exécuter tous les travaux de sa profession ou fassent l'objet d'une demande de suppléments sur ses prix

01.2.1.6 DEMARCHES ET AUTORISATIONS

Il appartiendra à l'entrepreneur d'effectuer en temps utile, toutes démarches et toutes demandes auprès des services publics, services locaux ou autres, pour obtenir toutes autorisations, instructions, accords, etc... nécessaires à la réalisation des travaux de déconstruction. En particulier, un constat contradictoire sera réalisé avec les services de la mairie à la demande de l'entrepreneur. Une copie du procès-verbal de constat et un rapport photographique seront fournis au Maître d'Ouvrage et au Maître d'œuvre.

Il lui appartiendra également de prendre contact en temps voulu avec les intervenants concernés pour s'assurer que toutes les dispositions sont prises en ce qui concerne les démontages, les dévoiements ou coupures des branchements eau, électricité, gaz ; téléphone, égouts et autres. Tous les coûts engendrés directement ou indirectement par ce qui précède seront à la charge de l'entrepreneur.

Copie de toutes correspondance et autres documents relatifs à ces demandes et démarches, seront transmises au Maître d'ouvrage et au Maître d'œuvre

01.2.1.7 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur devra respecter tous les règlements et décrets généraux ou particuliers, applicables en la matière. Il devra prendre contact en temps utile avec les services locaux compétents et se renseigner sur les conditions particulières qui pourraient éventuellement lui être imposées par les autorités locales ou autres pour l'exécution de ces travaux de déconstruction. L'entrepreneur reconnaîtra les emplacements qu'il devra réserver à ses installations de chantier qui seront entièrement à sa charge, et il devra en prévoir les moyens d'accès.

Il supportera toutes les conséquences des règlements administratifs, notamment celles qui résultent des règlements de police en vigueur ou à intervenir, qui se rapportent plus particulièrement à la barrière sur rue, au gardiennage du chantier et à la sécurité de la circulation. Il posera tous les panneaux de signalisation nécessaires ainsi que tous les éclairages de nuit et prendra toutes les mesures utiles en vue de prévenir les usagers du danger qu'ils peuvent encourir aux abords du chantier.

Toutes mesures devront être prises par l'entrepreneur pour garantir dans tous les cas la sécurité des tiers. L'entrepreneur est tenu de conserver et de maintenir en état tous les réseaux existants dans l'emprise du chantier ou sur les façades jusqu'au moment du déplacement éventuel par les services concessionnaires.

01.2.1.8 ÉTUDES TECHNIQUES

L'entrepreneur aura à sa charge la fourniture des études techniques et plans d'exécution à soumettre à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre en ce qui concerne la compatibilité architecturale des propositions. Il restera responsable de ses propositions techniques.

01.2.1.9 DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES

Les dimensions et sections des travaux indiqués sur les plans et dans les pièces écrites ne sont que des minima : l'entrepreneur se chargeant des travaux devra augmenter ces dimensions et sections chaque fois que le calcul ou les règles de l'art en démontreront le besoin et cela sans supplément.

Le dimensionnement des ouvrages ne pourra pas par contre être inférieur aux minima indiqués dans la description des ouvrages.

01.2.1.10 APPROVISIONNEMENT - LEVAGE ET MONTAGE

L'entrepreneur vérifiera les possibilités d'accès au chantier avant remise de son offre. Il devra vérifier les possibilités d'approvisionner ses ouvrages sur le chantier. Il devra vérifier la compatibilité de ses moyens de levage et de mise en place, par rapport aux dispositions de chantier prévues dans son offre (Cf plan des installations de chantier.)

Toute remarque ou demande d'adaptation devront figurer dans l'offre de l'entreprise. L'absence de remarque concernant ces prestations vaut acceptation des conditions définies et prise en charge par l'entrepreneur de toutes adaptations nécessaires.

L'entrepreneur devra la fourniture des engins et appareils nécessaires au levage et montage compris toutes sujétions d'approvisionnement et accès, pose et dépose de ces installations.

01.2.1.11 RÈGLEMENTATIONS ET ASSURANCES

L'entrepreneur devra respecter tous les règlements et décrets généraux ou particuliers applicables en la matière.

Il devra posséder une qualification professionnelle incluant les travaux de dépose / déconstruction. Il devra souscrire à une assurance particulière concernant les risques spéciaux des travaux de déconstruction et garantissant les dommages pouvant être occasionnés aux ouvrages existants.

Nota : l'entrepreneur joindra à sa soumission une copie du certificat O.P.Q.C.B. de ses qualifications

01.2.1.12 CONDITIONS PARTICULIÈRES AUX TRAVAUX

Le chantier ne sera ouvert qu'après autorisation régulièrement délivrée par les services compétents.

L'entrepreneur devra respecter les heures d'ouvertures du chantier qui lui auront été notifiées.

En tout état de cause, l'entrepreneur sera tenu de respecter les modifications des horaires de travail qui pourraient éventuellement lui être imposées en cours de chantier.

01.2.1.13 BRUITS DE CHANTIER

Les bruits de chantier ne devront en aucun cas dépasser les niveaux sonores fixés par la réglementation municipale.
À défaut de réglementation municipale, les dispositions de la réglementation générale concernant la limitation des nuisances provoquées par les chantiers de travaux, seront strictement applicables, notamment la circulaire du 16 mars 1978 relative aux bruits émis par les engins de chantier et ses annexes, ainsi que les différents arrêtés visés dans cette circulaire.

01.2.1.14 SALISSURES DES VOIES DU DOMAINE PUBLIC

Pendant la durée des travaux, les voiries, trottoirs, etc... du domaine public, devront toujours être maintenus en parfait état.

Travaux de terrassements

Tous les gravats et décombres tombés sur le domaine public lors des travaux de déconstruction, devront immédiatement être enlevés et le sol balayé et lavé le cas échéant.

Nettoyage des roues de camions

À chaque sortie de chantier sur la voie publique, il sera prévu un dispositif pour le décroûtage des roues de camions et engins. Ce dispositif devra être conçu de manière telle que toutes les boues, les mottes de terre, les gravats, etc... soient extraites de l'entraxe des pneus ou de leurs dessins avant circulation sur le domaine public.

Chutes de matériaux des bennes

À l'occasion de toute sortie sur le domaine public d'un véhicule en charge, l'entrepreneur devra vérifier qu'aucun élément du chargement ne peut tomber du véhicule sur les chaussées ou trottoirs et provoquer des dommages aux tiers ou aux véhicules en stationnement à proximité du chantier.

Un homme de chantier dédié à la circulation se chargera systématiquement de la vérification au départ des véhicules.

01.2.1.15 SAUVEGARDE DES INSTALLATIONS EXISTANTES

L'entrepreneur devra prévoir et réaliser ses travaux en tenant compte des obligations et sujétions d'exécution spéciales qui lui seront imposées par les conditions de chantier particulières, notamment

Utilisation de gros engins

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur les risques que pourraient éventuellement présenter l'utilisation de gros engins pour l'exécution des travaux. En tout état de cause, il est ici formellement spécifié que l'utilisation de tels engins ne devra en aucun cas :

- causer des vibrations d'une ampleur telle qu'elles seraient perceptibles dans les bâtiments existants,
- entraîner par suite des manœuvres et des vibrations, des désordres mêmes minimes aux constructions existantes.

Sauvegarde des installations existantes

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions et toutes précautions pour garantir et sauvegarder dans leur état actuel toutes les constructions et installations existantes à conserver, pouvant subir du fait de ses travaux, directement ou indirectement, des dommages ou des désordres.

Ouvrages avoisinants

Toutes dispositions particulières devront être prises par l'entrepreneur pour sauvegarder les ouvrages avoisinants avec ses zones de chantier, et ce avant, pendant et après les travaux de dépose / déconstruction.

Dans le cadre de ces dispositions, l'entrepreneur aura notamment à sa charge :

- la mise en place de tous étalements et autres dispositifs qui s'avéreront nécessaires et leur maintien pendant la durée nécessaire,
- la conservation des murs de structure
- toutes reprises de cloisons existantes ou de maçonneries nécessaires,
- et toutes autres dispositions qui s'avèreraient nécessaires.

En résumé, l'entrepreneur aura implicitement à sa charge toutes les dispositions nécessaires pour assurer et garantir dans tous les cas , la sauvegarde et le maintien sans dommage des ouvrages avoisinants pendant et après l'exécution des déconstructions.

01.2.1.16 FRAIS DIVERS

Tous les frais de branchements, d'exploitation ou de consommation d'eau, d'électricité, téléphone seront à la charge du présent lot, ainsi que tous les frais d'occupation de voirie ou de domaine public.

01.2.1.17 DOMMAGES AUX TIERS

Il est entendu que pendant toute la durée des travaux et jusqu'à la réception définitive, l'entrepreneur sera seul responsable vis à vis des tiers de tous les dommages et de toutes leurs conséquences préjudiciables de quelque nature que ce soit, résultant de tous les travaux effectués en suite du marché.

Si le Maître d'Ouvrage venait à être recherché directement par des tiers à quelque titre que ce soit et sous quelque forme que ce soit, l'entrepreneur supporterait seul définitivement et sans recours vis à vis du Maître d'Ouvrage toutes indemnités qui seraient reconnues au profit des tiers.

01.2.1.18 RÉPARATION ET REMISE EN ÉTAT

L'entrepreneur étant responsable de toutes dégradations de quelque nature que ce soit, tous les frais de réparation et de remise en état seront à sa charge, que les travaux soient effectués par lui-même ou par un autre entrepreneur sur la demande expresse du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage, notamment lorsque ces travaux demandent une compétence particulière ou présentent un caractère d'urgence.

L'état des lieux effectué avant ouverture du chantier est considéré comme pièce contractuelle du présent marché et devra être contresigné par l'entrepreneur.

01.2.2 **CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DE LA MAÎTRISE DE CHANTIER**

01.2.2.1 ORGANISATION GÉNÉRALE

En phase chantier, pour plus de clarté et d'efficacité, nous distinguons deux types de réunions :

- les réunions de mises au point
- les réunions de suivi de chantier

01.2.2.2 RÉUNIONS DE MISE AU POINT

La mise au point du dossier d'exécution se réalise principalement pendant le mois de préparation de chantier. Les réunions nécessaires à la mise au point du dossier d'exécution sont distinctes des réunions de chantier. Elles se déroulent, en fonction des sujets abordés, soit à l'agence d'architecture, soit chez le B.E.T., soit chez l'un des entrepreneurs. Elles auront pour objet :

- la mise en cohérence du dossier d'exécution avec les techniques et modes opératoires des entrepreneurs
- la gestion des interfaces entre intervenants
- l'établissement des dossiers définitifs d'exécution des ouvrages.

01.2.2.3 RÉUNIONS DE CHANTIER

Les réunions de suivi de chantier ont pour objet :

- la vérification de l'exécution des travaux dans le respect du marché de travaux et du parti architectural.
- l'apport de précisions sur les travaux à venir
- la vérification du respect du cadre planning
- a vérification du respect des clauses annexes

01.2.2.4 DIFFUSION & CIRCULATION DES PIÈCES

Les règles de diffusion et de circulation des pièces seront arrêtées en phase de préparation de chantier. L'entrepreneur aura à charge de diffuser au minimum 4 exemplaires de ses documents :

- 1 exemplaire au maître d'ouvrage
- 1 exemplaire au maître d'œuvre
- 1 exemplaire au bureau d'étude
- 1 exemplaire au coordonnateur sécurité

01.2.2.5 VISAS DE LA MAÎTRISE D'ŒUVRE (CONDITION & DÉLAIS)

Les visas définitifs sur les plans d'exécution ne peuvent être établis par la maîtrise d'œuvre, que lorsque celle-ci dispose de l'ensemble des documents permettant de juger de la compatibilité globale des dispositions proposées avec le projet.

Le délai pour l'établissement des visas est de 15 jours après réception des éléments.

01.2.3 **PRÉPARATION DE CHANTIER**

01.2.3.1 OBJECTIFS GÉNÉRAUX

La phase préparation de chantier a pour but :

- d'obtenir les différentes autorisations administratives nécessaires à la réalisation du chantier
- de réaliser les installations de chantier
- de procéder à la mise au point du projet pour exécution.
- de finaliser un planning d'intervention

01.2.3.2 AUTORISATIONS ADMINISTRATIVES & CONCESSIONNAIRES

L'entrepreneur doit engager toutes les démarches administratives de circulation ou d'occupation du domaine public pour obtenir les autorisations nécessaires au lancement du chantier.

Il doit également engager toutes les démarches au prêt des différents concessionnaires concernés par le projet, pour définir les modalités de raccordement aux réseaux.

01.2.3.3 INSTALLATION DE CHANTIER

L'entrepreneur est chargé de l'installation de chantier doit remettre son plan d'installation de chantier ainsi que son plan particulier de sécurité et de protection de la santé au maître d'œuvre, et au coordonnateur sécurité éventuel

Ces documents doivent faire l'objet de la validation du coordonnateur sécurité avant la mise en place des installations de chantier.

Le plan d'installation de chantier devra faire apparaître :

- la position des bungalows (local réunion - stockage matériel - local du personnel +sanitaires..)

- la localisation des zones de stationnements intérieurs et extérieurs
- l'implantation des bennes à déchets et gravats et leur mode d'enlèvement
- la localisation des zones de tri, de stockage de matière et matériaux
- la localisation des zones de préparation et fabrication foraines
- l'emprise du chantier en fonction du phasage des terrassements
- l'emprise du chantier sur le domaine public
- l'implantation des installations

L'implantation des installations et clôtures de chantier doit être réalisée pendant la durée de la phase préparation de chantier

01.2.3.4 **MISE AU POINT DU PLANNING**

L'entrepreneur remettra au maître d'œuvre les délais de réalisation tâche par tâche. Ces délais feront apparaître :

- les délais de livraison
- les délais de préparation en atelier
- les délais d'intervention sur le chantier

Un planning détaillé des interventions sera élaboré sur la base des données de l'entrepreneur. Ce planning devra respecter le délai global fixé au marché et les contraintes d'ordonnancement des tâches mises à jour pendant la période de mise au point du projet.

C'est ce planning qui deviendra contractuel et qui servira de base à l'application des pénalités en cas de retard

01.2.4 **APPROCHE ENVIRONNEMENTALE & DÉVELOPPEMENT DURABLE**

01.2.4.1 **CHANTIER A FAIBLE NUISANCE**

01.2.4.1.1 **Nettoyage du chantier**

Le chantier doit être maintenu propre par l'entrepreneur. Le nettoyage de l'installation de chantier et des abords du bâtiment doit être quotidien. Il sera renouvelé sur simple demande de la maîtrise d'œuvre si les objectifs de propreté ne sont pas atteints.

01.2.4.1.2 **Chantier propre - engagement de l'entreprise**

Le chantier vert implique l'engagement de cinq actions spécifiques :

- 1) Une action d'information des riverains et du personnel du chantier
- 2) La limitation des nuisances dues au chantier (bruit, poussière, boue, ...)
- 3) La limitation des risques d'accidents et sur la santé des intervenants sur le chantier
- 4) La limitation des pollutions (rejets sur le sol, dans la nappe phréatique, dans l'air)
- 5) Le tri sélectif des déchets de chantier

L'entrepreneur s'engagera également au respect des engagements de base et ceux spécifiques figurant à la Charte de Confiance du maître d'ouvrage

01.2.4.1.3 **Action d'information**

INFORMATION DES RIVERAINS ET DES USAGERS

Le plan de communication avec les riverains et des usagers vise à établir une relation quasi contractuelle entre l'entrepreneur, le voisinage et les usagers du complexe sportif. Il comporte une première action d'information générale sur les conditions de réalisation du chantier lors du mois de préparation de chantier. Au cours du déroulement du chantier, il comportera des actions de mise à jour pour informer des modifications du déroulement de l'opération. Il préviendra à l'avance le voisinage des interventions indispensables génératrices de nuisances.

Ce plan comportera au minimum une réunion avec le voisinage, lors du mois de préparation de chantier. Un document concrétisera l'essentiel des informations. Les mises à jour pourront se faire par diffusion de feuillets d'information.

La rédaction et la diffusion du plan de communication seront à la charge de l'entrepreneur.

INFORMATION DU PERSONNEL DU CHANTIER

Le plan de communication avec le personnel de chantier est assimilable à un plan de sensibilisation et de formation à la gestion "verte" du chantier.

Les cinq actions mentionnées ci-dessus seront développées. L'implication contractuelle du personnel dans ce processus sera au cœur de l'action de formation.

INFORMATION DES USAGERS DES LIEUX EN CAS DE CHANTIER EN SITE OCCUPÉ

Le plan de communication avec les usagers des lieux occupant le site pendant les travaux est en même temps un plan de sensibilisation aux contraintes de chantier et une prise en compte des contraintes de fonctionnement des usagers du site.

Ce plan comportera au minimum une réunion avec les usagers en phase de conception pour prise en compte des contraintes d'usage, une réunion lors du mois de préparation de chantier pour mise au point des modalités de fonctionnement du chantier. Un document concrétisera l'essentiel des dispositions prises, il sera rédigé et diffusé par l'entrepreneur.

Des réunions bimensuelles permettront d'ajuster le dispositif en fonction des nouvelles contraintes.

01.2.4.1.4 **Limitation des nuisances dues au chantier**

L'entrepreneur définira les mesures prises pour limiter les nuisances dues au chantier. Il devra scrupuleusement veiller au respect des règles définies, notamment au regard du bruit et des poussières.

L'entrepreneur fera des propositions pour réduire les nuisances dues notamment à :

- l'émission de bruit, bruits produits par les différentes machines et bruits des actions menées sur les lieux
- l'émission de poussière, les travaux produisant des poussières feront l'objet d'un arrosage en pluie, y compris lors de la manutention des gravats
- la présence de boue sur le chantier, l'accessibilité du chantier sera assurée par la préparation des surfaces destinées à un usage de stockage

ou de roulement (constitution d'un blocage du fond de forme).

- l'émission d'odeur ou de fumée, aucun produit ne devra être brûlé sur place. Les dispositions seront prises pour éviter l'émanation de gaz nocif ou d'odeurs agressives et désagréables.

01.2.4.1.5 **Limitation des risques d'accidents et sur la santé des intervenants sur le chantier**

Les dispositions en la matière seront proposées par l'entrepreneur, dans la production de son PPSPS. Ces mesures devront être validées par le coordonnateur sécurité.

L'entrepreneur devra mettre en place les moyens pour faire respecter les dispositions définies. Le cahier des charges devra comporter au minimum les volets suivants :

- dispositions au regard du bruit
- dispositions au regard des émanations de gaz nocifs
- dispositions visant à éviter les accidents de travail
- dispositions sanitaires sur le chantier

01.2.4.1.6 **Limitation des pollutions**

Aucun rejet ne devra être effectué sur le chantier (liste non exhaustive) :

- pas de rejet d'eau polluée ou de liquide de toute nature dans le sol
- pas d'enfouissement de déchets (nettoyage des fonds de fouilles avant remblais)
- pas de brûlage de déchets

01.2.4.2 **GESTION DES DECHETS**

01.2.4.2.1 **Tri sélectif des déchets de chantier**

L'entrepreneur aura à charge de mettre en place le système général de gestion des déchets en optimisant les filières de recyclage.

Ce plan intégrera notamment les produits de démolitions, terrassements et restes de béton

L'entrepreneur précisera quelle filière sera utilisée pour chaque type de matériaux

01.2.5 **CONDITIONS DE LIVRAISON DES TRAVAUX**

01.2.5.1 **PARFAIT ACHEVEMENT & FINITIONS**

En fin de chantier, l'entrepreneur devra s'assurer de la parfaite finition de leurs ouvrages avant la réception des travaux. L'Entrepreneur devra toutes fournitures, prestations et sujétions nécessaires à une parfaite exécution, à une excellente finition de ses ouvrages.

À la livraison des installations complètes, en parfait état de fonctionnement, et parfaitement finies, tant dans leur technicité que dans leur aspect esthétique.

01.2.5.2 **NETTOYAGE DE VOIRIE**

Un nettoyage général des voies empruntées par les véhicules de chantier devra être réalisé ainsi que le nettoyage des voies qui auraient été empoissées par les travaux.

01.2.5.3 **NETTOYAGE DE FIN DE CHANTIER**

Un nettoyage général devra être réalisé pour la tenue des opérations préalables à la réception.

01.2.5.4 **NETTOYAGE DE LIVRAISON**

Le nettoyage final devra être réalisé pour la date de livraison de l'ouvrage. Il sera répété autant de fois que nécessaire, sans frais supplémentaires, s'il devait ne pas satisfaire au maître d'ouvrage ou au maître d'œuvre.

01.2.5.5 **CONTRÔLES & ESSAIS**

Tous les contrôles et essais devront être réalisés avant les opérations préalables à la réception.

01.2.5.6 **REMISE DES CERTIFICATS, ATTESTATIONS & AVIS TECHNIQUES**

L'entrepreneur constituera un dossier complet de tous les certificats, attestations et avis techniques concernant son intervention, qu'il remettra au maître d'œuvre et au bureau de contrôle avant les opérations préalables à la réception.

01.2.5.7 **REMISE DES DOE**

L'entrepreneur fournira un Dossier des Ouvrages Exécutés en 3 exemplaires papier et sur 1 exemplaire sur support informatique
La réception définitive ne pourra pas être prononcée si le DOE n'a pas été fourni.

01.2.6 **PRESCRIPTIONS SPÉCIFIQUES AU PRÉSENT LOT**

01.2.6.1 **DTU NF APPLICABLES AU PRÉSENT LOT**

- DTU 13.11 - Fondations superficielles - Mars 1988 / Juin 1997
- DTU 13-3 - Dallages - Conception, calcul et exécution - Mars 2005 / Mai 2007
- DTU 14.1 - Cuvelage - Mai / Novembre 2000
- DTU 20.1 - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Octobre 2008
- DTU 20.12 - Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité - Novembre 2007
- DTU 20.13 - Cloisons en maçonnerie de petits éléments - Octobre 2008 et Amendement A1 de juin 2016

- DTU 21 - Exécution des ouvrages en béton - 17 juin 2017
- DTU 21.4 - Utilisation du chlorure de calcium et des adjuvants contenant des chlorures dans la confection des coulis, mortiers et bétons - Octobre 1977 (retiré de la liste, ce DTU sera applicable à ce marché pour tout ce qui ne le contredit pas)
- DTU 22.1 - Murs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire - Mai 1993
- DTU 23.1 - Murs en béton banché - Mai 1993
- DTU 23.3 - Ossatures en éléments industrialisés en béton - Juin 2008
- DTU 26.1 - Travaux d'enduits de mortiers - Avril 2008
- DTU 26.2 - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Avril 2008
- DTU 33.2 XP - Tolérances dimensionnelles du gros-œuvre destiné à recevoir des façades rideaux, semi-rideaux ou panneaux - Déc. 1996
- DTU 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 œuvre - Mai 1993 / Octobre 2000
- NF DTU 60.32 - Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié - Évacuation des eaux pluviales - Novembre 2007
- NF DTU 60.33 - Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié - Évacuation d'eaux usées et d'eaux vannes - Octobre 2007

01.2.6.2 EUROCODES APPLICABLES

- EUROCODE 0 - Bases de calcul des structures
- EUROCODE 1 et annexes - Actions sur les structures - Charges de neige - Actions du vent
- . guide Eurocode G08-11 Actions de la neige sur les bâtiments
- . GUIDE EUROCODE G08-10 Actions du vent sur les bâtiments
- EUROCODE 2 et annexe - Calcul des structures en béton
- . GUIDE EUROCODE G08-12 - Structures en béton soumises à incendie
- . GUIDE EUROCODE G08-06 - Dimensionnement des éléments en béton précontraint par fils adhérents
- EUROCODE 4 - Calcul des structures mixtes acier-béton
- EUROCODE 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie
- EUROCODE 7 - Calcul géotechnique
- EUROCODE 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes

01.2.6.3 AUTRES

- norme FD CEN/TR 15739 : " Produits préfabriqués en béton - Surface et parements de béton - Éléments d'identification "

01.2.6.4 TOLÉRANCES DIMENSIONNELLES

L'écart entre cotes réelles et cotes théoriques ne doit, en aucun cas, être supérieur à 5 mm

01.2.6.5 TOLÉRANCES DE PLANÉITÉ

Faces vues : finies, lissées, sans tâche, 2 mm sous la règle de 2 m
Faces cachées (murs doublés, intérieurs d'allège) : 5 mm sous la règle de 2 m.

01.2.6.6 TOLÉRANCES DE MISE EN PLACE

Par rapport au position théorique des éléments

- en plan : + 1 cm
- en niveau : + ou - 0,5 cm
- en verticalité : 1 cm sur cordeau tendu de 10 m

En dérogation aux DTU, les tolérances des réservations pour les fenêtres et menuiseries intérieures sont les suivantes :

Verticalité	Faux aplomb écart + ou - 2 mm sur 3 m de haut
	Faux aplomb écart + ou - 3 mm pour hauteur supérieure à 3 m
Horizontalité	Niveau écart + ou - 1,5 mm sur 3 m
	Niveau écart + ou - 2 mm sur 5 m
	Niveau écart + ou - 2,5 mm sur 5 m

01.2.6.7 RÉSERVATIONS / CALFEUTREMENTS

L'entrepreneur réalise les réservations pour les ouvrages des autres corps d'état, selon les plans validés par la maîtrise d'œuvre. Il le pose les ouvrages ou parties d'ouvrages qui doivent être intégrés dans ses ouvrages et qui lui sont fournis par les autres corps d'état (platine ou rail d'ancrage, huisserie, fourreaux...)

L'entrepreneur réalise tous les calfeutrements nécessaires avec les ouvrages des autres corps d'état et s'assure que ceux-ci sont conformes aux règles qui s'appliquent à ces ouvrages (calfeutrement contre les ouvrages de couverture, de menuiserie extérieure et intérieure, de métallerie)

L'entrepreneur assure le scellement et l'étanchéité des canalisations qui se raccordent dans ses regards.

Toutes les trémies recoupées au niveau des planchers seront bouchées avec un matériau ayant les mêmes caractéristiques acoustiques que le plancher.

01.2.6.8 OUVRAGES POUR ÉTANCHÉITÉ

Sans objet pour la présente opération

01.2.6.9 ESSAIS À EFFECTUER

*Des essais seront réalisés sur des éprouvettes béton à chaque toupie (1 essai par toupie).
Au premier coulage de gros béton en fond de fondation, l'entrepreneur devra demander la présence du Bureau de Contrôle*

01.2.6.10 PRESCRIPTIONS GÉNÉRIQUES TOUS OUVRAGES BÉTON

*Coffrage soigné toutes faces vues
Finition des parements des bétons parfaitement plans et lisses, sans bullage ni nid de poule, angles chanfreinés et sans bavure
Étanchéité des parois BA verticales enterrées traitées par étanchéité*

01.2.6.11 CONDITIONS D'EXÉCUTION DES TERRASSEMENTS

*Les prestations incluent tous les terrassements et mouvements de terres nécessaires à la réalisation du projet et notamment :
- le stockage des matériaux d'apport provenant des plateformes rapportées pour remise en remblais
- la mise en dépôt temporaire sur site des autres matériaux extraits pour évacuation vers installations de stockage adaptées
En fin de chantier, tous les matériaux excédentaires provenant des plateformes et du terrain naturel seront à évacuer*

L'entrepreneur aura à sa charge, le chargement des matériaux excédentaires, leur évacuation et leur mise en décharge en Installation de Stockage de Déchets adaptés, en fonction de leur nature après reconnaissance de l'entrepreneur

*L'entrepreneur prendra toutes les mesures nécessaires pour que les fonds de fouille ne soient pas pollués et que la cohésion du terrain reste intacte. Il prévoira également la protection des talus ainsi que l'assainissement du fond de fouille si besoin est.
Lors de ses travaux, l'entrepreneur prendra soin de signaler la position des conduites enterrées existantes et prendra toutes les mesures nécessaires à leur protection durant le chantier.
L'entrepreneur devra prendre en charge le site dans l'état. Il lui appartiendra de se rendre sur place pour apprécier les difficultés qu'il pourrait rencontrer du fait de la position, de la configuration, des servitudes et de la composition du terrain.*

01.3 DESCRIPTION DES OUVRAGES

01.3.1 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

01.3.1.1 CONSTAT D'HUISSIER

Avant toute intervention sur le site, l'entreprise titulaire du présent lot procédera à l'établissement d'un constat d'huissier contradictoire avec les riverains et dans les locaux conservés en l'état. Ce constat sera effectué au frais de l'entreprise
Un second constat de remise en état des lieux sera réalisé en fin de chantier

Localisation :

- pour vide sanitaire, locaux mitoyens et abords extérieurs du bâtiment

01.3.1.2 DOSSIER D'EXECUTION

L'entreprise devra l'établissement des études d'exécution (PEO) et d'atelier chantier (PAC) nécessaires à la réalisation de ses ouvrages. Documents, plans et notes de calculs éventuelles à remettre au maître d'œuvre et au bureau de contrôle pour approbation avant exécution.

Toutes les études réalisées par l'entrepreneur devront obtenir le visa du Maître d'œuvre avant exécution des travaux correspondants.

Localisation :

- ensemble des ouvrages du présent lot

01.3.1.3 CLÔTURE DE CHANTIER

L'entrepreneur mettra en place une clôture de chantier réalisée en panneaux pleins de hauteur 2 mètres en limite de chantier comprenant :

- aménagement d'un portail de largeur 3 mètres pour l'accessibilité des véhicules de chantier
 - condamnation du portail par une chaîne avec un cadenas et une clé de ce cadenas sera remise à chaque intervenant sur le chantier
- Prestations :
- installation et repli d'une clôture de chantier pour délimiter les zones de stockage et le stationnement du personnel de chantier sur site
 - entretien de cette clôture de chantier suivant besoins, repli en fin de chantier

Localisation :

- sur zones d'intervention intérieur et extérieur

01.3.1.4 INSTALLATIONS PROVISOIRES DE CHANTIER

EAU

L'entrepreneur mettra en place une alimentation en eau à partir de la vanne existante au sous sol. Les consommations seront relevées et prises en charge par l'entrepreneur

ELECTRICITE

A partir du local TGBT existant au sous-sol du bâtiment, l'entrepreneur aura à sa charge l'installation électrique provisoire pour ses interventions de chantier. Cette installation comprendra de façon distincte :

- les installations électriques nécessaires à l'éclairage et éventuellement à l'alimentation des appareils de livraison et de levage
- les armoires et coffrets électriques ainsi que les réseaux de distribution pour les interventions intérieures

En aucun cas, les prises existantes dans les locaux ne seront utilisées pour le branchement des appareils de chantier

Le branchement des outils s'effectuera sur l'armoire générale de chantier installé par l'entreprise au droit de la zone d'intervention

L'installation électrique fera l'objet d'un PV à afficher sur site pour le rendre consultable par chaque intervenant.

Le matériel électrique utilisé sera conforme à la réglementation en vigueur sur le chantier :

- rallonges type H 07 RNF
- enrouleurs Catégorie B NFC 61.720
- prises incassables – protection IP44 / IK07
- longueur maxi du câble entre coffrets et outils portatifs inférieur à 25 ml

Les armoires électriques seront montées sur pieds, elles seront à double paroi et munies d'un arrêt d'urgence (IP 447)
Elles seront fermées à clé en permanence

Sujétions :

- installations exécutées par du personnel habilité, en respectant les normes en vigueur
- vérification de l'installation par un organisme de contrôle agréé à la charge du présent lot

CONSOMMATIONS

Frais d'abonnement, de raccordement et de consommations de ces alimentations provisoires imputés à l'entrepreneur

Localisation :

- sur zones d'intervention

01.3.1.5 **BASE VIE**

Le maître d'ouvrage mettra à disposition de l'entreprise des vestiaires et des sanitaires à l'intérieur du bâtiment. Ces locaux et les installations utilisées par l'entrepreneur devront être entretenues quotidiennement et tenues dans un parfait état de propreté pendant toute la durée du chantier et conformément au code du travail.

L'entrepreneur prendra en compte l'intégralité des prescriptions et des remarques émises par le coordonnateur sécurité au sein du PGC.

À la fin du chantier, l'entrepreneur effectuera le démontage et l'évacuation des aménagements des locaux ainsi que la remise en état identique.

Ces interventions feront l'objet d'une note détaillée soumise à l'approbation du Maître d'Ouvrage et du coordonnateur SPS

ENTRETIEN

L'entrepreneur du présent lot se chargera des aménagements éventuels dans ces locaux et en fera réaliser le nettoyage hebdomadaire pendant toute la durée du chantier par un prestataire extérieur spécialisé dans ce domaine.

Les coûts d'aménagement et de nettoyage seront repris intégralement par l'entrepreneur

À la fin du chantier, l'entrepreneur effectuera le démontage et l'évacuation des aménagements des locaux ainsi que la remise en état identique à celui existant avant interventions

SIGNALISATION DE CHANTIER

L'entrepreneur devra produire son plan d'installation de chantier (véhicules et piétons) et devra prévoir la mise en place et le maintien pendant toute la durée du chantier des panneaux d'interdiction, de signalisation et de circulation, au droit de l'accès du chantier et à l'intérieur du chantier, y compris mise en place de clôtures

PROTECTION DE CHANTIER

Les équipements techniques et mobiliers sont maintenus en place à l'intérieur du bâtiment. L'entreprise devra mettre en place les protections temporaires de tous les équipements intérieurs avant ses interventions de dépose et de pose

Le retrait éventuel des accessoires de protection, pour l'exécution d'un travail déterminé de courte durée, est subordonné à la mise en œuvre de mesures compensatrices, dont la responsabilité incombe à l'entrepreneur qui effectue l'intervention

NETTOYAGE DE CHANTIER

En vue de la réception des travaux, les locaux devront être parfaitement nettoyés après le retrait des protections intérieures

Localisation :

- sur zone d'intervention

01.3.1.6 **IMPLANTATION**

Avant démarrage du chantier, l'Entrepreneur réalisera l'implantation au sol (par un marquage de couleur) des ouvrages à réaliser (bordures, tracé des différents réseaux, etc...), cela afin de procéder à la validation définitive du projet et de réaliser les adaptations éventuellement nécessaires

L'Entrepreneur devra vérifier l'exactitude et la cohérence de l'implantation de ses ouvrages. Une réunion de validation et de réception devra avoir lieu avec le Maître d'ouvrage, le Maître d'œuvre et l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur remettra un plan précis d'implantation. En cas de différence rencontrée par rapport au projet, il sera provoqué une réunion de travail entre le Maître d'œuvre et l'Entrepreneur afin de résoudre les difficultés rencontrées au mieux des intérêts du Maître d'Ouvrage.

Localisation :

- pour le radier et les cloisons

01.3.1.7 **OUVERTURE DE BAIE EXISTANTE**

Ouverture d'une baie existante par abattage de parpaings :

- intervention au droit d'une baie existante avec linteau, sans étalement ni renfort de la superstructure à prévoir
- piquage et démolition des parpaings
- évacuation des gravats aux décharges publiques

Finition :

- élimination des balèvres et des coulures éventuelles
- ragréage de toutes les faces rendues visibles
- réfection de tout parement endommagé en façade

Sujétion :

- fermeture provisoire de la baie, jusqu'à la pose de la porte sectionnelle

Localisation :

- *ouverture de la porte existante*

01.3.1.8 **GESTION DES DECHETS**

L'entreprise aura à sa charge la mise en place de bennes amovibles à déchets, et leur retrait en fin de chantier ainsi que la gestion de celles-ci pendant toute la durée du chantier, comprenant frais de location des bennes, évacuation et traitement des déchets et gravats, nettoyage des bennes

Localisation :

- *dans l'emprise d'intervention complète*

01.3.1.9 **DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS**

Préparation et remise du dossier des ouvrages exécutés comprenant notamment ::

- documentation technique des matériels installés avec référence des différents composants
- fiches d'essais et d'autocontrôle de fonctionnement
- schémas des installations électriques
- les plans de récolement présentant les ouvrages " tels que construits "
- liste des opérations de maintenance et d'entretien avec indication des fréquences souhaitables

Fourniture du dossier en 3 exemplaires papier et 1 exemplaire sur support informatique, le coût de leur établissement fait partie des sujétions de l'Entrepreneur. La remise de ces documents au Maître d'œuvre conditionne la signature du PV de réception.

Localisation :

- *ensemble des ouvrages et des installations du présent lot*

01.3.1.10 **NETTOYAGE DE CHANTIER**

L'entreprise devra maintenir le chantier propre en assurant le chargement et l'évacuation de ses gravois de façon régulière afin de maintenir le chantier propre en permanence

Localisation :

- *pour l'ensemble des zones d'intervention*

01.3.2 **GROS OEUVRE**

01.3.2.1 **DÉCAISSEMENT POUR PLATEFORME**

Réalisation du décaissé du terrain pour la mise en place de la plateforme de travail :

- réalisation des terrassements en terrain de toute nature et de toute classe, y compris rocher compact
- terrassements manuels au droit des ouvrages existants
- niveau du fond de fouille -50 cm par rapport au niveau circulaire
- débord périphérique de 40 cm mesurés depuis le nu extérieur des murs
- nivellement, réglage et compactage du fond de forme pour la réalisation de la plateforme

Compactage du fond de forme :

- densité sèche > à 95 % de la densité sèche maximale obtenue à l'optimum PROCTOR modifié sur une épaisseur de 15 cm
- réglage du fond de forme effectué avec tolérance de 3 cm, et réalisé pour écoulement des eaux de ruissellement
- essais de portance sur le fond de forme à effectuer par l'entrepreneur à raison de 6 unités

Critère de réception :

EV2 > ou = 30 MPa, à raison de 2 essais à la plaque pour l'ensemble de la plateforme

Sujétions : réalisation des essais de portance à l'intérieur du vide sanitaire - hauteur libre limitée

Localisation :

- *dans l'emprise du radier à l'intérieur du vide sanitaire, avec débord périphérique de 40 cm*

01.3.2.2 **REMBLAIS D'APPORT**

Réalisation de la plateforme avec interposition d'un géotextile :

- interposition d'un feutre géotextile non tissé de classe 7 après nettoyage du fond de fouille
- mise en place de matériaux d'apport sains et de bonne qualité type concassé calcaire granulométrie 0/50 ou 0/20 mm avec fraction de fine inférieure à 5% (ES >30 compris dans le fuseau de Talbot), compris toutes sujétions de manutention et compactage
- hauteur du remblai 30 cm

Critère de réception

Plateforme destinée à recevoir un radier, à ce titre des 2 essais à la plaque seront réalisés pour vérifier les critères suivants :

- module EV2 > ou = 50 MPa et rapport $k = EV2 / EV1 < 1.2$

- module de raideur $KV = 1000 \text{ T/m}^3$

Sujétions : réalisation des essais de portance à l'intérieur du vide sanitaire - hauteur libre limitée

Localisation :

- pour constitution du support de radier

01.3.2.3 CHARGEMENT ET ÉVACUATION DES DEBLAIS

Évacuation des déblais excédentaires à la décharge, compris chargement, transport, déchargement et réglage régulier à la décharge, compris frais de décharge publique ou privée à la charge de l'Entrepreneur quelle que soit la distance vis à vis du chantier

Localisation :

- déblais provenant du décaissement

01.3.2.4 RADIER

01.3.2.4.1 Radier en béton fabriqué en centrale de type béton de gravillon "B3"

Fourniture et mise en œuvre de béton pour radier suivant indications des plans de principe du BET :

- béton armé CLK, classe C20/25 avec dosage mini. 350 kg/m³ répondant aux règles pour le calcul et l'exécution des constructions BA et aux critères donnés dans les NF EN 13670, DTU 21, NF P 18-201
- composition du béton étudiée avec incorporation des adjuvants nécessaires, tels que hydrofuges, plastifiants, retardateurs et autres
- réalisation des façons de pente visant à évacuer les eaux de ruissellement vers le seuil de la porte

Mise en œuvre :

- réglage et nivellement de la couche support en gravillons 4/8 ou en béton maigre
- interposition d'un film étanche en polyéthylène épaisseur 200 microns avec recouvrement 1,00 m
- coffrages périphériques parfaitement stabilisés pour reprendre la poussée du béton
- coulage à la pompe avec vibration parfait et homogène.
- finition superficielle lisse par règle vibrante respectant la classe de planéité définie

Épaisseur du radier : 20 cm

01.3.2.4.2 Finition de surface au sable de quartz

01.3.2.4.3 Désolidarisation des parois existantes

01.3.2.4.4 Acier HA et TS, toutes sections confondues

Fourniture, stockage, façonnage et mise en place des armatures en aciers haute adhérence (HA) ou treillis soudés (TS), toutes catégories ou sections confondues pour les ouvrages en béton armé décrits ci-dessus. Toutes sujétions de coupes, recouvrements, cales et ligatures. Comprend les armatures pour formation des décaissés éventuels, renforts, pliages, rencontres, amorces et attentes au droit des relevés

01.3.2.4.5 Coffrage lisse

Réalisation des coffrages périphériques et intérieurs à parement lisse :

- système de coffrage récupérable métallique, pour radier constitué de panneaux métalliques avec éléments d'angle
 - éléments de maintien, de fixation et de contreventement nécessaires pour la stabilité
 - préparation des parois avec liquide de décoffrage, pour éviter l'adhérence du béton au coffrage
- Ensemble conçu pour un démontage par efforts réduits et sans chocs

Localisation :

- pour radier du garage

01.3.2.5 MURS AGGLOS CREUX

Réalisation de murs en maçonnerie d'agglomérés creux admis à la Norme NF et hourdés au mortier de ciment :

- agglos creux ép. 20 cm destinés à recevoir un enduit
- chaînages verticaux et horizontaux en béton armé dans blocs spéciaux assurant la stabilité aux poussées latérales
- retours et angles de murs réalisés avec des blocs d'angles spéciaux
- finition des ébrasements par enduit ciment parfaitement lissés et dressés d'aplomb, y compris sous linteau
- pose jointive des agglos, tout vide sera comblé y compris aux angles
- joints horizontaux et verticaux soigneusement hourdés

Sujétions :

- chaînage horizontal haut décalage d'un rang vers le bas

Localisation :

- murs intérieurs posés sur radier

01.3.2.6 **CALFEUTREMENTS**

Dépose de l'isolant sous plancher avec découpe de soignée sur une largeur de 50 cm environ, calfeutrement du dernier rang d'agglomération contre la sous face de plancher

Reconstitution de l'isolant à l'identique par procédé d'isolation en panneau composite de laine de bois constitué d'une âme en PSE élastifié et de deux parements de 20 mm et 5 mm en fibres de bois minéralisées et enrobées de ciment blanc

Degré Coupe feu à reconstituer : CF 1 heure

Localisation :

- *jonction des murs intérieurs en sous face de plancher*

01.3.2.7 **ENDUIT CIMENT**

Réalisation d'un enduit ciment visant à rendre le mur agglomération CH 1 heure :

- couche de base de mortier et couche de finition en mortier de teinte gris clair
 - épaisseur de l'ensemble 15 mm
 - application manuelle, finition lisse finement taloché
- Protection des éléments à proximité et traitement des points singuliers

Localisation :

- *sur face intérieure des murs*

01.3.2.8 **DIVERS**

01.3.2.8.1 **Grilles de ventilation**

Réalisation de réservation par percements dans les voiles existants :

- repérage de la position des percements, à faire confirmer sur place par le maître d'œuvre
- sciage à la carotteuse à eau dans voile en béton armé Ø200
- diamètre adapté aux dimensions des grilles
- nettoyage de toutes les coulures d'eau

Incorporation de grilles de ventilation - section utile 250 cm² :

- manchon en acier galvanisé de diamètre Ø 200 mm
- cadres formant platine en cornières acier galvanisé - section 225 x 225 mm
- remplissage en métal déployé et grillage pare-insecte - dimension 200 x 200 mm
- pose scellée dans voile BA

Finition par galvanisation et thermolaquage, teinte RAL au choix du maître d'ouvrage

Localisation :

- *linteau sur porte intérieure*