

ENSAB

44 Bd de Chézy Centre
35000 - RENNES

ENSAB ACCUEIL AMPHI SANITAIRES

44 Bd de Chézy Centre
35000 - RENNES

Lot N°01 INSTALLATIONS DE CHANTIER / DÉMOLITION-CURAGE / GROS
OEUVRE / RAVALEMENT



SOMMAIRE

INSTALLATIONS DE CHANTIER / DÉMOLITION-CURAGE / GROS OEUVRE / RAVALEMENT

.....	3
01.0 GENERALITES	3
01.0.1 DOCUMENTS DE REFERENCES.....	3
01.0.2 PRISE DE POSSESSION DES LIEUX	3
01.0.3 TRAVAUX EN SITE OCCUPÉ	3
01.0.4 ETUDES ET NOTES DE CALCULS.....	3
01.0.4.1 ETUDE BETON	3
01.0.4.2 NOTES DE CALCUL.....	3
01.0.4.3 DIMENSIONNEMENT	4
01.0.5 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES.....	4
01.0.5.1 GROS OEUVRE.....	4
01.0.5.1.1 TOLERANCES DIMENSIONNELLES - PAREMENTS	4
01.0.5.1.2 QUALITE DES MATERIAUX.....	4
01.0.5.1.2.1 BETON.....	4
01.0.5.1.2.2 ACIERS	5
01.0.5.1.2.3 MORTIERS	5
01.0.5.2 ESSAIS - EPREUVES.....	5
01.1 DESCRIPTIF DES TRAVAUX.....	5
01.1.1 CONSTAT D'HUISSIER.....	5
01.1.2 PROTECTION DES EXISTANTS.....	5
01.1.3 INSTALLATIONS DE CHANTIER, HYGIENE ET SECURITE, DISPOSITIONS COMMUNES.....	6
01.1.3.1 PREAMBULE.....	6
01.1.3.2 GESTIONNAIRE PRORATA	6
01.1.3.3 PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER.....	6
01.1.3.4 PANNEAU DE CHANTIER	6
01.1.3.5 CLOTURES - FERMETURE DE CHANTIER	6
01.1.3.5.1 CLOTURES.....	6
01.1.3.6 CIRCULATIONS HORIZONTALES ET VERTICALES.....	7
01.1.3.6.1 MOYEN DE LEVAGE	7
01.1.3.6.2 ECHAFAUDAGE	7
01.1.3.7 PROTECTIONS COLLECTIVES	7
01.1.3.8 INSTALLATION GENERALE ELECTRIQUE	7
01.1.3.9 INSTALLATION GENERALE D'EAU	8
01.1.3.10 CANTONNEMENTS.....	8
01.1.3.10.1 CANTONNEMENTS.....	8
01.1.3.11 NETTOYAGES.....	9
01.1.3.11.1 BENNES	9
01.1.4 CURAGE	9
01.1.4.1 SECURITE DES CHANTIERS ET PROTECTION DE LA SANTE.....	9

Lot N°01 INSTALLATIONS DE CHANTIER / DÉMOLITION-CURAGE / GROS OEUVRE / RAVALEMENT

01.1.4.2 HORAIRES DE L'ENTREPRISE	9
01.1.4.3 PLAN GENERAL DE COORDINATION	9
01.1.4.4 PROTECTIONS INTERIEURES	9
01.1.4.5 OUVRAGES CONSERVES	9
01.1.4.6 CURAGE DES BATIMENTS.....	10
01.1.4.7 ÉVACUATION DES DECHETS.....	10
01.1.5 GROS-OEUVRE	11
01.1.5.1 CREATION D'OUVERTURE	11
01.1.5.2 SEUIL.....	11
01.1.5.3 DEPOSE MARCHE BETON	11
01.1.6 RAVALEMENT	12
01.1.6.1 ÉCHAFAUDAGE	12
01.1.6.2 PEINTURE D3	12
01.1.6.3 TRAITEMENT DES JOINTS DE DILATATION.....	12
01.1.7 NETTOYAGE DE CHANTIER	13

INSTALLATIONS DE CHANTIER / DÉMOLITION-CURAGE / GROS OEUVRE / RAVALEMENT

01.0 GENERALITES

01.0.1 DOCUMENTS DE REFERENCES

D'une façon générale, les travaux du présent lot doivent répondre aux prescriptions techniques, documents techniques unifiés, cahier des charges du CSTB et normes françaises en vigueur à la date de la signature des marchés.

01.0.2 PRISE DE POSSESSION DES LIEUX

L'entrepreneur prend possession du terrain dans l'état où il se trouve le jour fixé par l'ordre de service de préparation des travaux.

Avant tout commencement de ses travaux, l'entrepreneur du présent lot doit demander aux Administrations et Services Publics concernés, toutes les autorisations et interventions nécessaires (DICT).

Il doit s'assurer avant d'effectuer toute démolition, dépose de câbles, de réseaux et autres, que ceux-ci ne sont pas en service (dans le cas contraire il doit en avertir les services concernés).

Il est tenu responsable de la protection et de la conservation de tous les ouvrages, matériels, réseaux aériens, réseaux enterrés et plantations mitoyens et limitrophes, et ce pendant toute la durée du chantier, appartenant au Maître d'Ouvrage ou à des tiers et se situant dans l'emprise du chantier ou sur le domaine public.

Si des dégradations étaient commises au cours des travaux, l'entrepreneur devra avertir sans délai le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Oeuvre. Les réparations et remises en état devront être effectuées sans supplément de prix aux frais de l'entrepreneur.

01.0.3 TRAVAUX EN SITE OCCUPÉ

Les travaux du présent marché seront exécutés en site occupé.

L'entreprise reconnaît avoir parfaitement intégré cette contrainte dans l'établissement de son offre.

Elle devra organiser ses interventions de manière à garantir en permanence la sécurité des occupants, du public et du personnel, ainsi que la protection des biens, conformément à la réglementation applicable aux ERP.

La continuité de l'exploitation du site devra être assurée pendant toute la durée des travaux. Les nuisances (bruit, poussières, vibrations, odeurs, circulations) devront être strictement limitées.

Toutes les sujétions induites par le caractère occupé du site et par le fonctionnement d'un ERP (phasage, protections collectives et individuelles, signalisation, clôtures, isolement des zones de travaux, nettoyage renforcé, horaires adaptés, etc.) sont réputées incluses dans les prix du marché.

01.0.4 ETUDES ET NOTES DE CALCULS

01.0.4.1 ETUDE BETON

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

Les plans doivent préciser :

- * La position de l'ouvrage tant en altimétrie qu'en planimétrie par des cotes exprimées en mètre, avec une précision au centième.
- * La nature des matériaux employés (par exemple: le type de béton, la nature des aciers...).
- * Les positions et dimensions des réservations et inserts des autres corps d'états avec le nom du demandeur.
- * Les hypothèses de calcul (par exemple : portance du sol de fondation, surcharges permanentes et d'exploitation).

En conséquence, pendant la phase préparatoire de chantier et suivant un calendrier détaillé, l'entrepreneur doit faire sa demande auprès des autres corps d'états pour obtenir toutes les indications utiles concernant les trémies, trous, feuillures, massifs, socles, caniveaux, incorporations diverses..., intervenant dans le béton armé et les grosses maçonneries.

Si ces dispositions font apparaître des impossibilités de percement ou des incidences inacceptables dans la disposition des armatures de béton armé, les entreprises sont tenues de modifier les emplacements des scellements et les parcours. Les indications sont alors reportées par le lot GROS-OEUVRE sur ses plans, avec indication du corps d'état utilisateur.

Ces plans doivent être systématiquement diffusés au Bureau de Contrôle et au Maître d'Oeuvre.

Un jeu complet doit être à disposition sur le chantier pour consultation et diffusé par mail aux entreprises concernées pour contrôle et validation.

01.0.4.2 NOTES DE CALCUL

L'entreprise doit fournir toutes les notes de calcul relatives aux ouvrages qu'elle exécute.

Fondations

L'entrepreneur doit tenir compte dans son étude des charges propres à ses ouvrages et de celles des autres corps d'état. Il doit justifier de la répartition des charges et surcharges sur les fondations par des notes de calcul qu'il soumet au Maître d'Oeuvre et au Bureau de Contrôle.

Charges et surcharges à prendre en compte

Outre le poids propre des ouvrages, l'entrepreneur doit tenir compte dans ses calculs :

- * Des charges permanentes dues aux forces de pesanteur en se référant à la norme NF P.06.004. Ces charges permanentes sont déduites soit des plans (tels que : niveaux bruts et finis, espaces verts, terrasses plantées par exemple), soit des données à recueillir auprès des autres corps d'état.
- * Des charges dues aux matériels des corps d'état techniques.
- * Des charges dues aux effets de la neige et du vent.
- * Prise en compte des exigences de la nouvelle réglementation anti-sismique.

Les charges dues aux cloisons, aux revêtements de sols, aux faux plafonds, aux matériels techniques, aux complexes d'étanchéité et à leurs protections... ne sont pas prises en compte. Pour définir ces valeurs, l'entrepreneur doit consulter les cahiers des clauses techniques particulières de chaque corps d'état.

Les charges d'exploitation à prendre en compte sont celles définies dans la norme NF P.06.001.

01.0.4.3 DIMENSIONNEMENT

Tous les dimensionnements sont à justifier auprès du Maître d'Oeuvre et du Bureau de Contrôle.

Référentiel ossature béton armé : EUROCODES 02

Référentiel plancher :

* dalles coulées en place: EUROCODES 02

* dalles constituées d'éléments préfabriqués : Suivant avis technique et CPT Plancher Titre 1

Référentiel maçonnerie : EUROCODES 06

Prise en compte des exigences de la nouvelle réglementation anti-sismique applicable depuis le 1er mai 2011.

01.0.5 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

01.0.5.1 GROS OEUVRE

01.0.5.1.1 TOLERANCES DIMENSIONNELLES - PAREMENTS

Elles doivent être conformes aux prescriptions des DTU, Normes et Règles Professionnelles.

Les tolérances dimensionnelles d'exécution et la qualité des parements des éléments maçonnés doivent être adaptées aux produits ou au matériel qui s'y inscrivent ou qui s'y appliquent.

Aussi l'entrepreneur doit prendre connaissance des travaux des autres corps d'état afin d'adapter la précision de son travail.

01.0.5.1.2 QUALITE DES MATERIAUX

01.0.5.1.2.1 BETON

La confection des bétons doit être conforme aux dispositions de la norme NF EN 206-1.

Les bétons de structure sont confectionnés dans des centrales à béton normalisées soumises à l'agrément du Maître d'Oeuvre.

La composition des bétons est définie en vue de satisfaire aux prescriptions concernant les résistances mécaniques prises en compte dans les calculs, tout en recherchant une bonne compacité et une faible fissurabilité. Il est aussi tenu compte de la finition des parements à obtenir.

Les bétons sont caractérisés par :

La classe d'environnement

Le type de béton

* Béton Armé (BA): lorsqu'il contient des armatures qui participent à la stabilité de la structure.

* Béton Non Armé (NA): s'il ne contient pas d'armatures, ou si il est faiblement armé et les armatures protégées par un enrobage d'au moins 5 cm

* Béton Précontraint (BP)

La granularité

* La granularité se définit par la dimension du plus gros grain des granulats. En l'absence de précisions, elle est fixée à D=20

* La granularité doit être adaptée en fonction des paramètres suivants : épaisseur du béton recouvrant les armatures, écartement des armatures entre elles.

La consistance

* Les rajouts d'eau étant interdits par la Norme, il convient donc de commander un béton de consistance suffisamment fluide pour une bonne mise en œuvre.

Le dosage

* Le dosage minimal en ciment ou en liant équivalent est défini pour chaque classe d'environnement et pour chaque type de béton.

* La norme fixe précisément les règles de calcul du liant équivalent et d'emploi des additions (cendres, fillers, laitier moulu, fumées de silice).

* Des dosages particuliers peuvent être envisagés pour répondre à des contraintes spéciales de résistance, de parement...

La résistance minimale et la durabilité

Concernant la durabilité des bétons, elle est assurée en limitant leur porosité, la norme impose au fabricant une limitation de la quantité d'eau contenue dans le béton selon l'environnement et le type.

Les ajouts d'eau sur chantier sont interdits.

Le respect du dosage minimum en ciment ou liant équivalent et de la quantité maximum conduit à l'obtention de caractéristiques minimales, qui sont fixées par la norme pour chaque classe d'environnement.

Pendant la réalisation des travaux, des éprouvettes de béton seront prélevées par l'entreprise lors du bétonnage des ouvrages. Le nombre d'éprouvettes et d'essais doit être conforme aux DTU, aux prescriptions des EUROCODES et aux demandes du bureau de contrôle.

Les essais sont effectués à 7 et 28 jours par un laboratoire agréé, les frais sont à la charge de l'entreprise. Les résultats des essais sont communiqués au Maître d'Oeuvre dans les 7 jours. Les essais à 28 jours peuvent éventuellement être avancés sur demande expresse du Maître d'Oeuvre. Dans le cas où une anomalie serait constatée dans les résultats à 7 jours, la nouvelle date pour les essais sera fixée par le Maître d'Oeuvre.

Les opérations de contrôle relatives à l'acceptation des matériaux, la conformité des bétons, la réception des ouvrages, sont celles définies au D.T.U. n° 20 et n°21.

Des résistances spécifiques peuvent être demandées suivant la nature de l'ouvrage. Dans ce cas, leur valeur doit être précisée lors de la description propre de l'ouvrage.

L'entrepreneur reste responsable de la composition des bétons à mettre en œuvre.

A ce sujet, il est bien spécifié que les dosages et compositions indiqués dans le CCTP ci-après sont strictement indicatifs et ne déchargent pas l'entrepreneur de sa responsabilité.

01.0.5.1.2.2 ACIERS

Les armatures sont conformes aux prescriptions des normes en vigueur.

La limite d'élasticité est de 500 Mpa.

Le dimensionnement des armatures est donné par l'étude structure et doit faire l'objet d'une justification par une note de calcul.

Les aciers doivent être exempts de toute graisse, laitance de béton, avant mise en œuvre; seule une légère oxydation naturelle est tolérée.

Les assemblages doivent être solidement reliés soit à l'aide de ligatures de fils de fer recuits, soit par soudage.

01.0.5.1.2.3 MORTIERS

Les mortiers sont dosés comme suit :

Mortier pour liant à maçonner

350 kg de ciment à maçonner CM 250 pour 1 m3 de sable de rivière.

Mortier pour enduit ciment, taloché ou feutré

350 kg de ciment CM 160 « ENDUITS » pour 1 m3 de sable de rivière tamisé.

Mortier pour enduit bâtard

* première couche : 150 kg de chaux XEH et 250 kg de ciment CM 160 pour 1 m3 de sable de rivière tamisé.

* deuxième couche : 250 kg de chaux XEH et 150 kg de ciment CM 160 pour 1 m3 de sable de rivière tamisé.

Mortier pour chape

ou 600 kg de ciment CPAL 210.325 pour 1 m3 de sable de rivière.

01.0.5.2 ESSAIS - EPREUVES

Essais et vérifications suivant documents techniques COPREC :

Avant la réception et en fonction du type d'installation, l'entrepreneur doit effectuer tous les essais et vérifications conformément au document technique COPREC n°1 et établir les procès-verbaux en découlant conformément au document technique COPREC n°2. Il les transmet au Bureau de Contrôle pour avis.

L'entrepreneur doit mettre à disposition le matériel nécessaire aux essais, pompes hydrauliques, bouchonnage... La réception ne peut être prononcée que si les essais sont complètement concluants et que tous les procès verbaux sont transmis au Maître d'Ouvrage avec avis favorable du Bureau de Contrôle.

Épreuves des ouvrages terminés ou existants :

Les épreuves des ouvrages terminés peuvent être envisagées si les résultats des essais sur éprouvettes de béton prélevées pendant l'exécution des travaux incitent à penser que la résistance du béton mis en œuvre est inférieure à celle escomptée.

Une auscultation dynamique ou des essais de chargement sont alors réalisés. Les frais éventuels d'épreuves des ouvrages neufs sont à la charge soit :

* Du Maître de l'Ouvrage si les épreuves sont satisfaisantes.

* De l'entrepreneur dans le cas contraire. Le rebut, la démolition et la réfection des ouvrages reconnus défectueux sont aussi à sa charge y compris tous effets en découlant.

01.1 DESCRIPTIF DES TRAVAUX

01.1.1 CONSTAT D'HUISSIER

Avant tout commencement de ses travaux, l'entrepreneur du présent lot doit faire établir par voie d'huissier, contradictoirement en présence de tous les tiers concernés, un état des lieux détaillé des ouvrages à l'intérieur et autour du bâtiment.

Ce constat concerne : les voiries, les réseaux, les trottoirs, l'ensemble des ouvrages mitoyens, les locaux concernés par les travaux, les locaux utilisés comme installations de chantier, les extérieurs.

Une copie de cet état des lieux est remise au Maître d'Ouvrage et au Maître d'Ouvre.

Localisation :

• Ensemble :

Ensemble du projet

01.1.2 PROTECTION DES EXISTANTS

Prévoir la protection des ouvrages existants conservés (sol, murs, plafond, menuiseries, etc.) pendant tous les travaux du présent lot, notamment pendant la mise en œuvre des fondations spéciales.

Localisation :

• Ensemble :

Pour l'ensemble des travaux du présent lot

01.1.3 INSTALLATIONS DE CHANTIER, HYGIENE ET SECURITE, DISPOSITIONS COMMUNES

01.1.3.1 PREAMBULE

Les mesures afférentes à la protection des personnes et des biens seront prises en étroite collaboration avec le coordonnateur SPS et le maître d'œuvre et réputées incluses dans l'offre.

Aussi, l'entrepreneur ne pourra prétendre à une quelconque rémunération supplémentaire dû à un phasage, un mode opératoire spécifique ou un principe de précaution lié à la sécurité.

01.1.3.2 GESTIONNAIRE PRORATA

Le gestionnaire du compte prorata sera l'entreprise titulaire du lot **GROS OEUVRE**.

Il sera mis en place un comité de contrôle avec un nombre impair de membres, et au moins :

- un représentant du ou des lots de structure (gros œuvre)
- un représentant du groupe des lots de second œuvre (menuiserie, sols, plâtrerie)
- un représentant du groupe des lots d'équipement (plomberie, électricité)

Les membres du comité sont désignés lors de la période de préparation et une convention de compte prorata sera mise en place par le gestionnaire.

Chaque membre est désigné à la majorité simple des entrepreneurs du groupe qu'il représente.

Le maître d'œuvre peut être invité par le comité à donner son avis.

Localisation :

- Ensemble :

Ensemble du projet

01.1.3.3 PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER

L'entreprise de **GROS-OEUVRE** ayant la charge de l'organisation des installations de chantier, elle établira en accord avec le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS, avant démarrage de toute intervention, un plan d'installation de chantier indiquant les éléments suivants :

- le stationnement pour les livraisons,
- les accès au chantier (véhicules et piétons),
- les modalités de mise en place de la clôture,
- l'implantation de la zone cantonnements pour les salariés et les travailleurs indépendants (baraquements vestiaires, réfectoires, installations sanitaires),
- les voies d'accès piétonnes pour accéder à pied propre jusqu'à la zone cantonnement, depuis l'extérieur comme depuis les zones de travaux,
- l'emplacement des zones de stationnement pour les véhicules des entreprises,
- l'implantation des bureaux de chantier.

NOTA :

Les installations de chantier devront être réalisées préalablement à tout démarrage des travaux quel que soit le lot.

Les modifications du plan d'installation de chantier pendant les différentes phases de travaux sont à la charge du lot **GROS-OEUVRE**.

Localisation :

- Ensemble :

Ensemble du projet

01.1.3.4 PANNEAU DE CHANTIER

Fourniture et pose d'un panneau de chantier compris toutes sujétions de mise en œuvre, contreventements, déplacements en cours de chantier, entretien, dépose et enlèvement en fin de chantier.

Les inscriptions sont conformes aux dispositions de l'article A. 421-7 du Code de l'Urbanisme et comprennent :

- La désignation de l'opération et la nature des travaux à réaliser
- La désignation du Maître d'Ouvrage.
- La désignation du Maître d'Ouvrage, Bureau de Contrôle, Coordonnateur S.P.S, bureaux d'études techniques
- Le numéro du permis de construire ou de la déclaration de travaux
- La désignation de toutes les entreprises concourant à la construction
- La désignation de l'ensemble des collectivités ayant subventionné la construction

L'affichage publicitaire des entrepreneurs est interdit sur le chantier en dehors du panneau de chantier de l'opération sauf autorisation expresse du Maître d'ouvrage.

Compris dépose en fin de chantier.

Localisation :

- Ensemble :

Ensemble du projet

01.1.3.5 CLOTURES - FERMETURE DE CHANTIER

Les clôtures de chantier seront mises en place par le lot gros œuvre en démarrage de chantier.

01.1.3.5.1 CLOTURES

L'entreprise du lot Gros-Oeuvre mettra en place une clôture assurant la fermeture continue du chantier.

La clôture sera réalisée avec des panneaux grillagés de type HERAS d'une hauteur de 2,00m boulonnés entre eux et maintenus par des plots béton.

Lot N°01 INSTALLATIONS DE CHANTIER / DÉMOLITION-CURAGE / GROS OEUVRE / RAVALEMENT

L'ensemble devra être mis en œuvre avant le démarrage du premier corps d'état, maintenu et entretenu pendant toute la durée du chantier par l'entreprise.

Tout accès au chantier sera condamné par des portails cadenassés.

Démontage et évacuation sur ordre du maître d'œuvre et coordonnateur SPS en fin de travaux.

La signalisation nécessaire aux caractéristiques du chantier sera constituée de panneaux fixés bien en vue sur la clôture, en nombre suffisant du type "CHANTIER INTERDIT AU PUBLIC", "PORT DU CASQUE OBLIGATOIRE"...

Une signalisation routière en amont et en aval des entrées et sorties de chantier devra être mise en place en accord avec les services de voirie compétents.

Le présent lot est tenu d'adapter les clôtures au besoin du chantier et aux différentes phases de travaux pendant toute la durée du chantier.

L'entretien de la clôture durant toute la durée du chantier est assuré par l'entreprise titulaire du présent lot à la charge du compte prorata.

La dépose sera assurée par le présent lot en fin de chantier.

NOTA :

* Il sera mis en place des panneaux de contreplaqués pour fermer l'accès à l'accueil et à la zone sanitaire modifiée.

Localisation :

• Ensemble :

Ensemble du projet

01.1.3.6 CIRCULATIONS HORIZONTALES ET VERTICALES**01.1.3.6.1 MOYEN DE LEVAGE**

L'entreprise mettra en place tous les moyens de levage nécessaire à la parfaite exécution du chantier.

Si une grue est nécessaire, elle ne sera pas implantée sur le domaine public sauf autorisation spécifique de la ville.

Dans le cas où il serait mis en place plusieurs grues sur le chantier ou d'interface (survol) avec les chantiers avoisinants, le présent lot aura à sa charge la mise en place d'une interférence de grue y compris location du système jusqu'à la dépose de la grue.

Les fondations de la grue seront retirées après dépose de la grue.

Localisation :

• Ensemble :

Ensemble du projet

01.1.3.6.2 ECHAFAUDAGE

Les échafaudages de chantier seront mis en place par le lot Gros-Oeuvre et mis à disposition gracieuse des entreprises ayant besoin d'intervenir en façade.

Sur cette opération, le ravalement de façade est à la charge du lot Gros-Oeuvre.

Localisation :

• Ensemble :

Ensemble du projet

01.1.3.7 PROTECTIONS COLLECTIVES

Les protections collectives sont dues, mise en œuvre et maintenue par le lot gros-oeuvre.

Cependant, lorsqu'une entreprise intervient sur une zone, il est à sa charge de vérifier que la protection convient à son mode opératoire, le cas échéant, elle en informe le coordonnateur SPS et/ou le maître d'œuvre.

Lorsque l'ensemble des protections collectives (rives, trémies, ...) mises en place par le gros-oeuvre ont fait l'objet d'une réception avant l'arrivée des corps d'état secondaires, la remise en place et l'entretien est fait par l'entreprise à l'origine de la dépose.

Localisation :

• Ensemble :

Ensemble du projet

01.1.3.8 INSTALLATION GENERALE ELECTRIQUE

L'entreprise du lot **CFO-CFA** assurera l'alimentation et la réalisation du tableau général de chantier ainsi que du tableau d'installation de la base vie depuis des branchements électriques de chantier existant sur le réseau de l'ENSAB, ou depuis un nouveau branchement selon nécessité.

Démarche et frais d'installation des branchements à charge de l'entreprise.

Ces tableaux devront prendre en compte les besoins de l'ensemble du chantier durant tout son déroulement.

Depuis ces tableaux seront alimentées :

- l'installation nécessaire à l'alimentation des locaux cantonnements mis en place par l'entreprise de **GROS-OEUVRE**, compris raccordement à la charge du lot CFO-CFA

- l'installation nécessaire aux moyens de levage et autres matériels de l'entreprise de **GROS OEUVRE** mis en place sous sa responsabilité et à sa charge

- l'installation de chantier secondaire gérée par le lot **CFO-CFA**

Mise en place pendant la période de préparation et pour la durée des travaux y compris dépose en fin de chantier.

Consommation pris en charge par le maître d'ouvrage par l'intermédiaire d'un sous-compteur à installer par le lot **CFO-CFA**.

La maintenance technique et le remaniement des installations seront réalisés et à la charge de l'entreprise installatrice.

Lot N°01 INSTALLATIONS DE CHANTIER / DÉMOLITION-CURAGE / GROS OEUVRE / RAVALEMENT

Chacune des installations précédemment mentionnées devra être vérifiée par un Organisme agréé avant toute mise en service.

L'installateur fournira une copie du rapport de vérification au coordonnateur en matière de sécurité et de santé.

Toutes dispositions doivent être prises par l'entrepreneur et par des sous-traitants éventuels pour satisfaire au décret n° 88.1058 du 14 novembre 1988 portant sur la protection des travailleurs dans les établissements mettant en œuvre des courants électriques.

L'installation secondaire gérée par le lot **CFO-CFA** comprendra :

Fourniture, mise en place et alimentation des coffrets électriques équipés de 5 à 6 prises 2 P+T 10/16A 6+ prises triphasées.

Ces coffrets seront mis en place et alimentés à l'avancement des travaux du gros-œuvre.

Les sections de câbles devront être suffisantes pour permettre l'alimentation d'équipements de type assécheurs ou préchauffage.

Coffrets laissés en place jusqu'à la fin des travaux puis déposés en fin de chantier.

Nombre : 1 coffret

Installation en basse tension avec câbles d'alimentation adaptés, protection sur disjoncteur différentiel 30mA et protection mécanique des lampes (hublots adaptés).

Implantation dans toute la zone travaux de telle manière qu'aucun endroit ne soit dans l'obscurité.

Fourniture, mise en place au fur et à mesure de l'avancement et pour la durée des travaux compris déposés en fin de chantier.

Installation d'un éclairage extérieur hivernal aux abords des bâtiments pour garantir la sécurité lors des déplacements en dehors du bâtiment.

Le réseau d'éclairage sera séparé du réseau puissance afin que le réarmement du réseau puissance puisse se faire dans de bonnes conditions d'éclairage. Il sera installé sur horloge.

Il est rappelé aux autres corps d'état que l'éclairage des postes de travail est à charge de chaque entreprise.

Constat de défaillance :

En cas de manquement de l'entreprise d'électricité, le Maître d'Ouvrage, le Maître d'œuvre ou le Coordonnateur SPS, pourront demander à une entreprise spécialisée de se substituer à l'entreprise défaillante aux frais de celle-ci.

Localisation :

• Ensemble :

Ensemble du projet

01.1.3.9 INSTALLATION GENERALE D'EAU

L'entreprise du lot **CVC** assurera l'alimentation générale en eau du chantier et des diverses installations de la base vie depuis les branchements de chantier existant sur le réseau de l'ENSAB, ou depuis un nouveau branchement selon nécessité.

Démarche et frais d'installation des branchements à charge de l'entreprise.

Cette installation devra prendre en compte les besoins de l'ensemble du chantier durant tout son déroulement.

La maintenance technique et le remaniement des installations seront réalisés et à la charge de l'entreprise installatrice.

Depuis ces branchements seront alimentés :

- l'installation nécessaire à l'alimentation des locaux cantonnements mis en place par l'entreprise de **GROS OEUVRE**, compris raccordement à la charge du lot CVC

- l'installation de chantier secondaire gérée par le lot **CVC**

Mise en place pendant la période de préparation et pour la durée des travaux y compris déposés en fin de chantier.

Consommation prise en charge par le maître d'ouvrage par l'intermédiaire d'un sous-compteur à installer par le lot **CVC**.

L'installation secondaire gérée par le lot **CVC** comprendra :

Un robinet de puisage extérieur doté de vannes d'isolement.

Constat de défaillance :

En cas de manquement de l'entreprise de CVC, le Maître d'Ouvrage, le Maître d'œuvre ou le Coordonnateur SPS, pourront demander à une entreprise spécialisée de se substituer à l'entreprise défaillante aux frais de celle-ci.

Localisation :

• Ensemble :

Ensemble du projet

01.1.3.10 CANTONNEMENTS

L'éclairage des cantonnements sera sur détection, les circuits de chauffage seront sur programmation, les portes seront munies de ferme-porte.

Prévoir des laves bottes à l'entrée des cantonnements.

Le lot gros oeuvre prévoira la mise à disposition de bottes et de casques de chantier pour les visiteurs.

01.1.3.10.1 CANTONNEMENTS

Aucun bungalow ne sera installé pour le projet.

Les compagnons devront arriver sur site directement en tenue de travail.

Une salle dans les locaux du Maître d'Ouvrage sera mise à disposition le midi pour manger.

Les compagnons pourront utiliser les sanitaires du Maître d'Ouvrage.

Chaque entreprise devra équiper ses équipes d'un téléphone mobile. Il n'est pas prévu d'installation fixe commune.

Localisation :

• Ensemble :

Ensemble du projet

01.1.3.11 NETTOYAGES

01.1.3.11.1 BENNES

Il n'est pas prévu la mise en place de benne de chantier, chaque entreprise est tenue de mettre en place les moyens nécessaires pour évacuer de manière quotidienne l'ensemble de ses déchets de chantier.

Localisation :

• Ensemble :

Ensemble du projet

01.1.4 CURAGE

01.1.4.1 SECURITE DES CHANTIERS ET PROTECTION DE LA SANTE

La nature des travaux du présent marché seront soumis à l'organisation d'une coordination en matière de sécurité et de santé.

L'entreprise sera tenue de réaliser un PPSPS afin d'appréhender en toute sécurité :

- * Ses méthodologies d'intervention
- * Son intervention en fonction de l'environnement du chantier

L'entreprise aura à sa charge tous les étalements, chevalements, poutrelles métalliques, tirants, etc..., nécessaires à la réalisation des travaux de dépose, curage, etc..., dans les meilleures conditions de sécurité pour les personnes sur le chantier ainsi que dans les espaces environnants.

L'entreprise titulaire du présent devra la fourniture, l'installation, la vérification de fonctionnement et l'entretien pendant la durée du chantier d'extincteurs à eau et à poudre pulvérisée en nombre suffisant pour la protection des zones concernées par les travaux de l'opération. Ces appareils seront placés à des endroits visibles et facilement accessibles, soumis à l'approbation du Maître d'œuvre.

L'entrepreneur devra faire les démarches d'obtention de permis feu auprès du maître d'Ouvrage.

Localisation :

• Ensemble :

Ensemble du projet

01.1.4.2 HORAIRES DE L'ENTREPRISE

Suivant les horaires de l'entreprise, en tout état de cause, l'utilisation d'engins bruyants (marteau piqueurs, BRH, compresseur...) devra être validée avec le Maître d'Ouvrage et limitée à la plage horaire suivante : 8H00 - 17H30 ou sur un horaire défini par la Maitrise d'Ouvrage suivant leur planning. Dans la mesure du possible, le Maître d'Ouvrage devra être informé des travaux bruyants à l'avance.

Localisation :

• Ensemble :

Ensemble du projet

01.1.4.3 PLAN GENERAL DE COORDINATION

Mesures d'organisation à prendre en compte suivant les remarques énoncées dans le PGC SPS.

Localisation :

• Ensemble :

Ensemble du projet

01.1.4.4 PROTECTIONS INTERIEURES

Protection des sols et des élévations intérieurs conservés dans l'ensemble de la zone travaux ainsi que des sols et élévations intérieurs directement adjacents aux interventions de curage intérieure par panneaux de contreplaqué et feutre non tissé, comprenant :

- Dépose en fin de chantier des protections compris nettoyage et évacuation des gravats et poussières résultant des divers travaux.
- Réparations systématiques en fin de chantier des stigmates liés à la pose des protections.

Localisation :

• Ensemble :

Ensemble du projet suivant plan de curage

01.1.4.5 OUVRAGES CONSERVES

Le présent lot prendra toutes les dispositions nécessaires pour protéger les ouvrages conservés dans la zone travaux et notamment :

- Doublages périphériques
- Faux-plafonds démontables
- Menuiseries bois (portes et fenêtres), hors porte d'accès à l'accueil
- Parquet au sol dans l'accueil, la salle C007 et les dégagements B et C
- Sol du sanitaire et cuisine conservé

Lot N°01 INSTALLATIONS DE CHANTIER / DÉMOLITION-CURAGE / GROS OEUVRE / RAVALEMENT

- Faïence des élévations conservées des sanitaires et cuisine
- Radiateurs
- Mobilier de l'amphithéâtre
- ... Liste non exhaustive

Localisation :

- Ensemble :

Ensemble du projet suivant plan de curage

01.1.4.6 CURAGE DES BATIMENTS

Le présent lot doit le curage de l'ensemble de la zone travaux suivant plan de curage, dont notamment les éléments suivants :

ACCUEIL & AMPHI

- Bloc-porte double vitrée d'accès à l'accueil, compris huisserie et cloison vitrée dans laquelle est montée la porte
- Porte coulissante de la salle C007 donnant accès au placard technique
- Cloison libre au niveau de l'entrée de la salle C007 depuis l'accueil
- Banque d'accueil
- Habillage bois et panneaux acoustiques sur le mur du fond de la salle C007, compris baguettes métalliques et cimaises bois
- Structure métallique + 3 sièges et tablettes au premier rang dans l'amphithéâtre pour la création de places PMR
- ... liste non exhaustive

ZONE SANITAIRES

- Cloison entre les sanitaires et le dégagement C
- Cloison entre les 2 sanitaires
- Miroir d'un des 2 sanitaires
- Doublage au niveau de l'ouverture à créer en façade entre le dégagement C et l'extérieur
- Bloc-porte double entre le dégagement B et le dégagement C, compris cloison dans laquelle est montée la porte
- Blocs-portes des sanitaires
- Réseaux CVC après la consignation et le repérage du lot CVC
- Réseau VMC après la consignation et le repérage du lot CVC
- ... liste non exhaustive

La prestation comprend l'enlèvement aux décharges y compris décharges spécialisées.

La prestation comprend l'enlèvement et l'évacuation de tous les appareils sanitaires encastrés découverts par le présent lot lors des travaux de démolition, telles que des canalisations (enlèvement après validation par les lots techniques).

Localisation :

- Ensemble :

Ensemble du projet suivant plan de curage

01.1.4.7 ÉVACUATION DES DECHETS

Tous les travaux prévus au présent cahier des charges comprennent le ramassage, le conditionnement si nécessaire, l'évacuation par tout moyen approprié vers les bennes et la sortie hors de l'opération de tous les matériaux, matériels et équipements déposés et/ou démolis sur site avec bordereaux de suivi des déchets (BSD) vers les décharges adaptées.

Les déchets seront triés en six catégories : Bois, Métaux, Carton, Matériaux inertes (béton, briques, tuiles ...), Déchets industriels banals, (DIB : Verre, matières plastiques, bois sauf certains bois traités), Déchets industriels spéciaux (DIS peinture solvants, ...)

Classification des installations de stockage

Type d'installation de stockage	Type de déchets
CLASSE I	Déchet industriel spécial (essentiellement solide, minéral, stabilisé à court terme) avec des contraintes physico-chimiques, dont entre autres : - % de composants et PH plafonnés - partie biologique et organique limitée
CLASSE II	Déchets ménagers et assimilés (« déchets industriels banals ») Composition du déchet contrôlée visuellement
CLASSE III	Déchets « inertes » Composition du déchet contrôlée visuellement

Les bordereaux (BSD) évoqués ci-avant comprendront au minimum les mentions suivantes (sans que ces éléments soient limitatifs):

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

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

Le prix global et forfaitaire comprend l'arrosage lors de la manutention des gravois de démolition produisant de la poussière.

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

D'une manière générale les déchets pourront être traités et/ou revalorisés de la manière suivante (sans que ces recommandations soient limitatives):

- Les éléments métalliques (volets, portes métalliques...) retourneront dans la filière sidérurgique
- Les boiseries seront dirigées vers l'incinération et/ou vers la filière de revalorisation du bois (production de combustible, agglomérés...etc)
- Le verre sera dirigé vers la filière de réemploi verrier.
- Les bétons sains seront concassés.

Tous les déchets non revalorisés seront envoyés vers les décharges spécialisés en fonction de leur nature et notamment :

- Déchets Industriels Banals (DIB) en décharge de classe 2 : Plastiques, PVC, Produits d'Étanchéités, Plâtres...etc
- Déchets Industriels Dangereux (DID) en décharge de classe 1 : Solvants, Hydrocarbures, Pyralène,etc

L'entreprise devra indiquer dans son offre le flux d'enlèvement des déchets (nombre de camion par jour). Les camions devront obligatoirement être bâchés. L'entreprise devra obligatoirement nettoyer les roues des camions en sortie de chantier.

Localisation :

- Ensemble :

Ensemble des gravats issus du curage du bâtiment

01.1.5 GROS-OEUVRE

01.1.5.1 CREATION D'OUVERTURE

Le présent lot doit la réalisation d'une ouverture dans la façade existante :

- Réalisation d'un sas de propreté en périphérie de la zone d'intervention (compris protection des sols)
- La mise en œuvre d'un étalement y compris mise en place de braies, de platelage au sol avec madriers pour la répartition des charges
- Le percement du linteau
- La passivation des aciers
- La réalisation d'un linteau en béton armé y compris réalisation de cheminée de coulage et évent de décompression. Après coulage du linteau l'entreprise devra la démolition des bétons saillant ou excroissant
- La réalisation de jambages en béton armé dont les armatures seront ancrées dans la fondation existante par scellement chimique en pied et dans le linteau BA en tête
- Reprise du chaînage existant
- La réalisation de tableau en enduit ciment
- La reprise des piedroits

Compris toutes sujétions de finition et évacuation des gravats.

NOTA :

- L'étude structure du projet est à prendre en charge par le présent lot. L'entreprise devra se rapprocher du bureau d'étude SERTCO pour avoir accès à la pré-étude structure déjà réalisée.

Localisation :

- Ensemble :

Suivant plans architecte :

- *Ouverture dans le mur de façade au droit du dégagement C pour mise en œuvre de porte et châssis vitrés au lot MEX*

01.1.5.2 SEUIL

Réalisation de seuil dressé avec chape ciment au mortier hydrofuge lissée.

Dessus penté avec rejingot, nez arrondi au fer.

Sciage dans le cas de grande longueur.

Paréments soignés de toutes les faces vues.

Toutes les précautions devront être prises pour la bonne étanchéité de ce seuil sur les élévations.

Localisation :

- Ensemble :

Suivant plans architecte :

- *Ouverture dans le mur de façade au droit du dégagement C*

01.1.5.3 DEPOSE MARCHE BETON

Dépose partielle d'une marche en béton existante.

Dimensions de la partie à déposer selon plans architecte.

La marche est actuellement recouverte d'un parquet bois, lequel devra être déposé soigneusement et stocké dans les locaux de l'ENSAB par le lot RVS pour repose ultérieure.

Les travaux comprennent :

- Protection des ouvrages existants et des zones adjacentes avant intervention
- Dépose soignée du parquet bois existant (à la charge du lot RVS)
- Dépose de la marche en béton existante, par sciage et démolition maîtrisée, sans dégradation des parties conservées

Lot N°01 INSTALLATIONS DE CHANTIER / DÉMOLITION-CURAGE / GROS OEUVRE / RAVALEMENT

- Évacuation et mise en décharge réglementaire des gravats
- Reprise des arêtes et raccords du béton conservé pour obtenir un ouvrage propre et régulier
- Reconstitution du support avec enduit ciment pour permettre la repose de l'habillage
- Nettoyage de la zone après travaux

Les travaux devront être réalisés avec toutes les précautions nécessaires afin de ne pas fragiliser la partie conservée de la marche ni les ouvrages adjacents.

Les nuisances (poussières, bruit, vibrations) devront être maîtrisées.

Les dimensions exactes de la dépose seront validées sur site avant exécution.

Localisation :

• Ensemble :

Suivant plans architecte :

- Marche sous le futur bureau de l'accueil

01.1.6 RAVALEMENT

01.1.6.1 ÉCHAFAUDAGE

L'entreprise aura à sa charge toutes suggestions d'échafaudage et d'approvisionnement utiles à la réalisation de ces travaux :

* La protection des ouvrages exposés par l'emploi des échafaudages (de pied ou volants) en particulier l'étanchéité et le revêtement des terrasses, les menuiseries, etc.

* L'approvisionnement, le déchargement et la distribution des fournitures avec ses propres moyens de levage

Dans le cas d'un échafaudage volant, celui-ci devra être auto stable et dans le cas contraire, ses caractéristiques devront avoir reçu l'aval du bureau d'études, et ce, aux frais du titulaire du présent lot.

L'entrepreneur sera seul responsable de toutes crevasses, tassement, soufflures qui se produiraient dans les sols définitifs.

Dans tous les cas, l'entreprise devra fournir le certificat de conformité de son matériel avant le début de ses travaux.

Le titulaire du lot devra :

- * la mise en œuvre des protections collectives en pied d'échafaudage (chemin protégé, balisage et signalisation des circulations piétonnes...)
- * prendre en compte dans son offre les débords de parking, les balcons et terrasses pour la mise en place de l'échafaudage
- * les dispositifs de sécurités ...

L'entrepreneur fera son affaire de tout ce qui concerne le voisinage :

- * Accords éventuels pour échafaudages ;
- * Réfection des voies, plantations, clôtures ;
- * Reprise des murs et des conduits de fumées, etc.... avoisinants ;
- * Surélévations des souches voisines éventuelles.
- * Protection des avoisinants
- * Demande d'autorisation...

Localisation :

• Ensemble :

Suivant plans architecte :

- Ensemble des échafaudages nécessaires à la parfaite exécution des travaux du présent lot

01.1.6.2 PEINTURE D3

Mise en œuvre d'une peinture D3 à base de résines acryliques en phase aqueuse type GARNOTEC de Chez la Seigneurie.

Le mur support de peinture est existant.

Nettoyage du support par brossage ou à l'air comprimé pour éliminer les projections ou autres souillures pouvant nuire à la bonne adhérence de la peinture.

Application d'une couche d'impression ou fixateur suivant état du support.

Application de 2 couches aspect soigné en finition.

Coloris au choix de l'Architecte.

Localisation :

• Ensemble :

Suivant plans architecte :

- Façade où sera créée une nouvelle ouverture entre le dégagement C et l'extérieur, peinture à prévoir jusqu'au joint de dilatation

- Ébrasement de l'ouverture créée en façade (tableau et linteau)

01.1.6.3 TRAITEMENT DES JOINTS DE DILATATION

Réalisation du traitement de joint de dilatation comprenant :

- * Dégarnissage du joint de dilatation existant.
- * Redressement des arrêtes si nécessaire.
- * Réalisation d'un joint élastomère SNJF de 1ère catégorie compris mise en place d'un fond de joint.
- * Peinture soignée du joint, coloris dito façade

Compris toutes sujétions de mise en oeuvre et finition suivant prescriptions du fabricant.

Localisation :

• Ensemble :

Suivant plans architecte :

- Joint de dilatation de la façade où sera créée une nouvelle ouverture entre le dégagement C et l'extérieur

01.1.7 NETTOYAGE DE CHANTIER

Le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet, Les déchets devront toujours être évacués tous les soirs par l'entreprise exécutante.

L'entreprise devra impérativement inclure dans son offre un poste distinct incluant les prestations suivantes :

- * Le nettoyage au fur et à mesure de l'avancement de ses travaux et au minimum une fois par semaine
- * Protection par bâche en pied d'échafaudage permettant de recueillir les dégrossi et surplus d'enduit
- * L'évacuation de ses propres déblais et matériaux divers provenant des travaux de démolitions, des matériels de transport, d'emballage... jusqu'aux décharges agréées en ayant pris soin de réaliser un tri sélectif de ses déchets.
- * Le nettoyage, la réparation et la remise en état des ouvrages, installations, voiries, abords... qu'il a salis ou détériorés

En cas de non-exécution de ces prescriptions, le Maître d'œuvre se réserve le droit de faire effectuer les nettoyages ou travaux correspondants autant de fois qu'il sera nécessaire par une entreprise spécialisée. Les frais engendrés seront alors répercutés de plein droit à l'entreprise défaillante.

Localisation :

• Ensemble :

Pour l'ensemble des travaux à réaliser par le titulaire du présent lot pendant toute la durée du projet.