MAITRISE D'OUVRAGE

RÉGION ACADÉMIQUE
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES
Liberté
Égalité
Fraternité

Le directeur régional
Conseiller technique

Direction régionale académique de l'immobilier

OPÉRATION

Réaménagement des sanitaires de l'entresol et du 1er étage de la Préfecture de l'Isère
12 place de Verdun 38000 GRENOBLE

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Lot n°02 CURAGE INTERIEUR / GROS-OEUVRE

ÉQUIPE DE MAITRISE D'ŒUVRE

MANDATAIRE ARCHITECTE / OPC DE+BELLE architectes	38 grande rue 01120 MONTLUEL 09 83 44 20 24 plus@deplusbelle.fr www.deplusbelle.fr
ÉCONOMIE DE LA CONSTRUCTION PMM SYNERGIES & SOLUTIONS	ZI La Rize - 3 avenue Karl Marx 69120 VAULX-EN-VELIN 04 72 97 02 80 info@pmmconseil.com
BET FLUIDES / ELEC. / SSI 2iBAT	50 rue Ernest RENAN 69120 VAULX-EN-VELIN 06 84 97 09 42 y.ferlay@2ibat.fr

Indice A
15/05/2024

SOMMAIRE

1 // PRESCRIPTIONS GENERALES 3

1.1 PRESENTATION DE L'OPERATION 3
1.2 PIECES CONTRACTUELLES 3
1.3 SECURITE 8

2 // PRESCRIPTIONS PARTICULIERES 9

2.1 DISPOSITIONS GENERALES : 9
2.2 ACCES CHANTIER 10
2.3 HORAIRES DES TRAVAUX DE DEMOLITIONS 10

3 // ETUDES 11

3.1 ETUDES D'EXECUTION A CHARGE DE L'ENTREPRISE 11

4 // INSTALLATION DE CHANTIER 12

4.1 INSTALLATION DE CHANTIER 12
4.2 GESTION DES DECHETS 12
4.3 APPROVISIONNEMENT ET EVACUATION DES MATERIAUX 12

5 // CURAGE INTERIEUR 13

5.1 CURAGE TRADITIONNEL INTERIEUR 13

6 // GROS-OEUVRE 15

6.1 MODIFICATIONS D'OUVERTURES AVEC SOUS ŒUVRE DE 1.00X2.10M HT 15
6.2 FLOCAGE EI60 15
6.3 BOUCHEMENT DE DALLES 15
6.4 CAROTTAGE DANS PLANCHER 16

7 // DIVERS 17

7.1 DOSSIER DE RECOLLEMENT 17

8 // TRANCHE CONDITIONNELLE 18

8.1 REALISATION D'OUVERTURE AVEC SOUS ŒUVRE DE 1.00X2.10M HT + BOUCHEMENT 18

1 // PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1 Présentation de l'opération

1.1.1 Objet de l'opération

Le présent C.C.T.P. concerne le réaménagement des sanitaires de l'entresol et du 1er étage de la préfecture de l'Isère situé 12 place de Verdun à GRENOBLE (38000).

1.1.2 Allotissement

L'opération comporte les lots suivants :

- Lot 01 : Désamiantage
- Lot 02 : Curage intérieur / Gros-œuvre
- Lot 03 : Plâtrerie - Plafonds - Finitions
- Lot 04 : Carrelage / Faïence
- Lot 05 : Menuiseries intérieures bois
- Lot 06 : Ventilation / Plomberie
- Lot 07 : Electricité

1.1.3 Classement du bâtiment

ERP 2ème catégorie type L,W

1.2 Pièces contractuelles

1.2.1 Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.)

Le CCTP propre à chaque lot est rédigé conformément aux textes législatifs et réglementaires en vigueur.
L'entreprise titulaire est tenue de se conformer aux dispositions que contiennent ces textes, y compris les schémas et croquis qui y figurent.
Dans le cas où les ouvrages décrits dans un CCTP ne seraient pas mentionnés dans les textes ou en différeraient, les entreprises titulaires devront se conformer à l'esprit de ces textes, quant à la qualité des matériaux et à leur mise en œuvre.
L'entreprise titulaire doit remédier, en ce qui concerne leur spécialité, aux omissions qui pourraient exister dans le CCTP propre à chaque lot.
Les CCTP constituent un ensemble cohérent, que l'entreprise titulaire est réputée connaître dans son intégralité.
Il est explicitement précisé que la responsabilité de l'entrepreneur relative à la réalisation de ses ouvrages inclut l'obtention des performances nécessaires à leur usage normal et l'exécution de tous travaux, même non décrits, liés à cette réalisation.

1.2.2 Plans

Avant toute exécution, l'entreprise titulaire doit vérifier toutes les cotes des documents graphiques qui leur auront été remis. Elles signaleront, en temps utile, au Maître d'Œuvre, les erreurs ou omissions qui leur sont apparues ainsi que les dispositions qui ne leur paraîtraient pas en rapport avec les règles de l'art.
Aucune mesure ne devra être prise à l'échelle métrique sur les plans.
Faute de se conformer aux prescriptions ci-dessus définies, l'entreprise titulaire des marchés sera tenue pour responsable de toutes les erreurs relevées au cours de l'exécution ainsi que des conséquences qui en résulteraient.

1.2.3 Comparaison entre plusieurs documents du D.C.E.

Pour être valable, une indication portée sur un document n'a pas nécessairement à être reprise sur les autres documents définissant les ouvrages. En conséquence, le fait qu'une indication figure sur un de ces documents et pas sur un autre, ne doit pas être interprété comme une omission.
En conséquence, l'entrepreneur d'un lot doit consulter systématiquement les plans d'architecte du dossier de consultation qui seuls définissent les dispositions dites architecturales : dimensions des locaux, sens d'ouverture des portes, implantation des divers ouvrages, non prévus aux lots techniques.

1.2.4 Documents techniques de références

Chaque titulaire d'un ou plusieurs lots devra, pour ses études et pour l'exécution de ses ouvrages, se conformer (liste non exhaustive) :

- au présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.),
- à l'ensemble des Cahiers des Clauses Techniques (CCT) et/ou Cahiers des Charges (CC) des normes DTU,
- à l'ensemble des Critères Généraux de choix des Matériaux (CGM) des normes DTU,
- à l'ensemble des Cahiers des Clauses Spéciales (CCS) et/ou des Cahiers des Clauses Administratives (CCAS) des normes DTU,
- aux divers modificatifs, erratum, additifs, amendements et mémentos des normes DTU,
- à l'ensemble des normes françaises et documents normatifs français, publiés par l'A.F.NOR. (Association Française de NORmalisation),
- à l'ensemble des règles et méthodes de calcul,
- à l'ensemble des documents généraux d'avis techniques (Cahier des Prescriptions Techniques, documents à caractère informatif, etc.) élaborés par les groupes spécialisés de la CCFAT (Commission Chargée de Formuler les Avis Techniques),
- à l'ensemble des commentaires, classements, guides et recommandations publiés par le C.S.T.B.,
- à l'ensemble des Avis Techniques (ATEC) ou des Documents Techniques d'Application (DTA) et/ou cahiers des charges des matériaux employés,
- aux directives de l'U.E.A.t.c. (Union Européenne pour l'Agrément technique dans la construction),
- aux recommandations et règles professionnelles publiées par les différents organismes (S.N.F.A., S.N.F.J., S.N.F.Q., etc.),
- aux certifications délivrées par l'A.CER.M.I. (Association de CERtification des Matériaux Isolants),
- aux certifications délivrées par l'A.P.S.A.I.R.D. (Assemblée Plénière des Sociétés d'Assurances contre l'Incendie et les Risques Divers),
- aux notices techniques des produits employés,
- aux lois, décrets et arrêtés concernant la réglementation de la construction,
- aux textes officiels concernant les règles de sécurité, d'incendie et de panique dans les Etablissement Recevant du Public (ERP),
- aux prescriptions et circulaires des accès aux personnes handicapées,
- aux recommandations des fabricants.

Les documents parus un mois avant la date de remise des offres sont considérés applicables.

1.2.5 Matériaux, matériels, appareils ou articles de fabrication courante

Indépendamment de leur conformité au regard des prescriptions des Documents Techniques Unifiés et normes susvisés, les matériaux, matériels, appareils et articles qui seront employés ou fournis pour la réalisation des travaux, seront toujours neufs et de la meilleure qualité dans le type indiqué.
Ils seront mis en œuvre selon les plus strictes règles de l'art.
Dans le cas où des spécifications de qualités seraient indiquées dans le CCTP et le descriptif de chaque lot ci-après, il ne sera pas admis des qualités inférieures à celles prescrites.
Lorsque des marques sont indiquées dans les pièces du dossier, cela ne constitue qu'un moyen d'identification du matériel ou du matériau demandé. Le titulaire peut proposer tout matériel ou matériau présentant des caractéristiques (techniques, fonctionnelles, performantielles et esthétiques,...) identiques.

1.2.6 Echantillons - Prototypes

Les échantillons et prototypes des matériaux et produits mis en œuvre seront réalisés et à la charge des entreprises concernées.
Les entreprises seront alors tenues de fournir les produits pour lesquels elles se sont engagées contractuellement suivant les demandes du maitre d'œuvre et maitre d'ouvrage. Les frais afférents à la réalisation de ces échantillons et prototypes sont à la charge de l'entrepreneur.

1.2.7 Planning

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur les délais / planning de réalisation de l'opération (Cf planning joint au dossier d'appel d'offre).
L'Entrepreneur est tenu de respecter les délais d'intervention et de livraison du bâtiment et abords conformément au planning prévisionnel joint à l'appel d'offre.

Il s'engage en toute connaissance de cause à mettre en œuvre tous les moyens nécessaires en personnel, matériel, jours ouvrés pour respecter les délais de livraison du chantier. Les couts y afférents sont réputés intégrés dans l'offre de l'Entrepreneur. Les couts relatifs à l'incidence de phasages, travaux par zones en plusieurs interventions sont réputés intégrés dans l'offre de l'Entrepreneur.

1.2.8 Caractère global et forfaitaire du prix du marché

Le marché étant à prix global forfaitaire, l'entrepreneur est reconnu avoir pris connaissance :

- de l'ensemble du dossier d'appel d'offres tous corps d'état
- des lieux sur lesquels seront réalisés les travaux définis au marché, ainsi que leurs moyens d'accès.

Il ne pourra pas, en effet, invoquer, après signature du marché, la méconnaissance de l'environnement du chantier ou des accès aux locaux pour réclamer des suppléments au montant de sa soumission.
Il reste entendu que seront compris dans le prix forfaitaire, non seulement tous les travaux indiqués au dossier fournis par le Maître d'Œuvre, que ceux décrits ou non dans les C.C.T.P. et notices, mais aussi ceux implicitement nécessaires au parfait achèvement de la construction suivant toutes les règles de l'Art et à la réalisation des divers locaux et dispositions indiqués dans les plans et C.C.T.P..
Les prestations exigées par le contrôleur technique sont dues par l'entreprise dans le cadre de son forfait.
L'entrepreneur s'étant rendu compte des travaux à effectuer, de leur importance et de leur nature, reconnaît qu'il a suppléé par ses connaissances professionnelles, dans sa spécialité, aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces du dossier.
Les quantités renseignées dans les DPGF de chaque lot sont données à titre indicatif et sont tenues d'être vérifiées et contrôlées par l'Entrepreneur avant la remise de son offre.

1.2.9 Plans et études d'exécution – Plans de détails

La totalité des documents spécifiés ci-dessous doit être communiquée en temps utile par l'entrepreneur à la maîtrise d'œuvre et au bureau de contrôle, pour visa, et recevoir l'accord de ceux-ci avant toute exécution :

- les plans d'exécution (P.E.O.) et les plans d'atelier et de chantier (PAC),
- les notes de calculs,
- la liste exhaustive des produits et matériaux, avec fiches techniques de chacun,
- la copie des certificats d'agrément, de classement à la résistance au feu, de classement AEV, de classement C pour les matériaux et équipements soumis à ces obligations pour voie réglementaire ou prescrites aux C.C.T.P. particuliers,
- les différents procès-verbaux d'essais émanant d'organismes habilités,
- les besoins en énergie électrique, en eau et fluides divers aux corps d'état intéressés,
- les documents relatifs aux demandes de branchements et raccordements de l'ouvrage aux réseaux publics, dûment remplis par les entreprise concernées, à communiquer à la Maîtrise d'Ouvrage pour signature et règlement des factures correspondantes.

1.2.10 Protection des ouvrages

L'entrepreneur doit prendre toutes les précautions et mettre en place toutes les protections nécessaires pour éviter que les ouvrages réalisés par un autre corps d'état soient détériorés à la suite de ses interventions.
L'entrepreneur est responsable jusqu'à la réception de la protection de ses propres ouvrages. A cet effet, il doit prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter toutes dégradations. Au cas où il en serait constaté, il devrait remettre en état, entièrement à ses frais et sans pouvoir prétendre à une indemnité, les ouvrages détériorés. Il est chargé du gardiennage de ses installations ainsi que des matériels entreposés sur le chantier.

1.2.11 Autocontrôle – Vérification avant réception

Responsabilité de l'autocontrôle
Le titulaire doit, dans le cadre de sa responsabilité, assurer ses propres autocontrôles.
De ce fait, chaque titulaire doit, au démarrage des travaux, nommer le responsable de l'autocontrôle de l'entreprise. Ce dernier est chargé de la conformité des travaux aux pièces du marché, des essais de conformité et de fonctionnement, et de la transmission systématique des comptes rendus exhaustifs des essais tant à la maîtrise d'œuvre qu'au bureau de Contrôle.
Vérification et essais en vue de la réception
Les essais sont réalisés sous la conduite et la responsabilité de chaque titulaire conformément à une procédure proposée par celui-ci et acceptée par la maîtrise d'œuvre. Les consommables et dispositifs nécessaires aux essais sont à la charge de chaque entreprise.

Quand il estime avoir terminé entièrement ses prestations contractuelles, vérifications et essais compris, le titulaire adresse au maître d'ouvrage, avec copie à la maîtrise d'œuvre, une demande de réception. A sa demande, il doit joindre obligatoirement un compte rendu exhaustif des essais qu'il doit au titre de son marché et qui figurent dans le C.C.T.P. du lot intéressé.
Lorsque la maîtrise d'œuvre vérifie, par sondage, les essais réalisés par le titulaire, celui-ci doit mettre à la disposition de la maîtrise d'œuvre le personnel et les appareils de mesure nécessaires aux différentes vérifications.

1.2.12 Essais et contrôles complémentaires

Le présent article a pour but de préciser les conditions dans lesquelles sont effectués les différents essais sur matériaux et fournitures, à la charge et aux frais du titulaire, demandés par le maître d'œuvre, en complément de ceux prévus dans le cadre des essais AQC.
Sauf stipulation contraire précise, ne rentrent pas dans cette catégorie les essais exceptionnels effectués sur les ouvrages en place (chargement de plancher, par exemple), demandés en complément des essais courants dont les résultats laisseraient subsister un doute sur la qualité des ouvrages. Les frais de ces essais exceptionnels sont à la charge du maître d'ouvrage, si leur résultat est favorable au titulaire, ou à la charge du titulaire si leur résultat lui est défavorable.
Les autres essais (essais courants), dont il est question ci-après, sont obligatoirement effectués sur tous les matériaux et fournitures entrant dans la composition des ouvrages. Ils sont à la charge et aux frais du titulaire.

Essais préalables sur échantillons :
Les essais sont effectués par un laboratoire ou un centre d'essais spécialisés agréés par le maître d'ouvrage, en justification de la qualité des produits proposés à l'agrément du maître d'œuvre.
Exceptionnellement, ce dernier peut dispenser le titulaire de ces essais s'il peut produire, en même temps que leur présentation, des résultats d'essais récents des mêmes produits, effectués pour une autre opération, mais dans les mêmes conditions que cela est précisé ci-dessus.
De même, une fourniture bénéficiant d'une marque contrôlée dûment identifiée (en particulier, les produits manufacturés de grande production comme les ciments et les aciers), peut être dispensée par le maître d'œuvre, d'essais préalables.

Essais en cours de travaux :
Les essais sont exécutés dans les mêmes conditions que ci-dessus, pour la vérification de la conformité des produits livrés aux échantillons agréés.
Au démarrage ou au cours de l'exécution des travaux, le nombre et la fréquence de ces essais sont fixés par le maître d'œuvre, cas par cas, par référence, chaque fois qu'il est possible, aux règles fixées par les normes, documents techniques unifiés ou tous autres documents généraux.
Le titulaire donne toutes instructions utiles au laboratoire ou à l'organisme chargé des essais pour que les procès-verbaux soient adressés dans les meilleurs délais aux personnes ou organismes suivants :

- le maître d'œuvre,
- le bureau de contrôle,
- et pour information, le maître d'ouvrage.

Il constitue et tient à jour, dans les bureaux de chantier, un dossier de tous les résultats d'essais effectués, à classer suivant le modèle de relevé récapitulatif pour chaque catégorie qui lui est remis.

1.2.13 Installation de chantier

Pendant la période de préparation, l'entreprise titulaire du lot 02 établit, sous le contrôle du coordonnateur S.P.S., du maître d'œuvre et du bureau de contrôle, le plan d'installation de chantier définitif.
Il devra avoir obtenu l'accord du maître d'œuvre et du coordonnateur S.P.S.
Ce plan fait apparaître notamment (liste non exhaustive) :

- les dispositions d'accès, de voiries provisoires etc.,
- les emplacements des engins de levage, dépôt de matériaux,
- les emplacements des bureau, réfectoires, sanitaires, salle de réunion, etc.,
- les emplacements de clôture du chantier,
- les emplacements des armoires électriques principales et secondaires.

Cette même entreprise a en charge le déplacement des installations de chantier autant de fois que nécessaire pour le bon déroulement de l'opération pendant toute la durée des travaux, ainsi que la mise à jour du plan d'installation de chantier et sa diffusion.

1.2.14 Panneau réglementaire

L'entreprise titulaire du lot 02 doit, à ses frais et dès l'ouverture du chantier, la fourniture, la réalisation et la mise en œuvre d'un panneau réglementaire de chantier de dimension adaptée suivant réglementation, en bois dur de 15 mm d'épaisseur, surfacé blanc satiné, du type "ROLIGRAPH" de la société PLYSOROL ou équivalent, cloué sur poteaux en bois traité, avec indications (lettres et chiffres adhésifs) suivantes :

- une image de synthèse du projet,
- la désignation de l'opération,
- le numéro du Permis de Construire et sa date d'obtention,
- le logo, le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du maître d'ouvrage,
- le logo, le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de l'architecte,
- le logo, le nom, l'adresse et le numéro de téléphone des B.E.T.,
- le logo, le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du bureau de contrôle,
- le logo, le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du coordonnateur S.P.S.,
- pour chaque lot, son numéro, sa désignation, le nom, l'adresse et les numéros de téléphone et de télécopie de l'entreprise titulaire,
- pour chaque sous-traitant éventuel, le numéro du lot concerné, son nom, son adresse et ses numéros de téléphone et de télécopie (panneau évolutif),
- tous renseignements réglementaires.

Ce panneau de chantier sera établi suivant modèle imposé par le maître d'ouvrage.

1.2.15 Nettoyage de chantier / Tri des déchets

- Nettoyage des installations de chantier et des accès chantier :
L'entreprise titulaire du lot 02 doit le nettoyage de la zone d'installation de chantier et si nécessaire de la voie publique aux abords du chantier. Eventuellement celles-ci seront lavées et balayées avec des moyens appropriés.
L'entreprise titulaire du lot 02 doit également le nettoyage et l'entretien de la salle mise à disposition par le MOA.

- Gestion des déchets / Tri des déchets :
Chaque entreprise aura la charge de la gestion de ses déchets.
Aucune benne ne pourra être mise en place car la situation du chantier ne le permet pas, l'ensemble des évacuations des déchets devra être réalisé quotidiennement.
Chaque entreprise doit assurer de façon permanente le parfait état de propreté du chantier, autant intérieurement, qu'extérieurement pendant toute la durée des travaux. Il est absolument interdit de brûler et d'enfouir les déchets de quelque nature que ce soit sur le site ou à proximité du site.
La répartition des matériaux triés suivant la réglementation en vigueur.
Il est absolument interdit de brûler et d'enfouir les déchets de quelque nature que ce soit sur le site ou à proximité du site.

En cas de non-respect de ces règles, le maître d'œuvre, sur simple constatation et notification sur le compte-rendu, fera exécuter ces nettoyages par l'entreprise de son choix. La facture correspondante à ces travaux sera imputée à l'entreprise défaillante.

1.2.16 Préservation et/ou entretien des chaussées et trottoirs aux abords

Les salissures des voies empruntées par les camions et engins pour accéder et/ou quitter l'enceinte du chantier doivent être impérativement éliminées.
Chaque entreprise concernée aura en charge le nettoyage des abords.
Par temps sec, chaque titulaire a obligation d'humidifier par arrosage les voies de circulation pour éviter les poussières lors de ses livraisons.

1.2.17 Compte prorata et dépense d'intérêt commun

L'entreprise titulaire du lot 02 aura à sa charge la gestion du compte prorata.
Les dépenses communes de chantier entreront au compte prorata général. Le contenu du compte prorata et sa gestion seront conformes à la NORME AFNOR N° P03 001.
Une commission devra être mise en place avec une convention pour la gestion du compte prorata dès l'ouverture du chantier. Il est rappelé que ni le maître d'ouvrage, ni l'équipe d'ingénierie n'auront à intervenir dans la gestion du compte prorata.

Sont à la charge de l'ensemble des entreprises au compte prorata (liste non limitative)

- Les dégâts de causes indéterminées,
- Les consommations électriques pendant toute la durée du chantier tous corps d'état confondus,
- Les consommations d'eau pendant toute la durée du chantier tous corps d'état confondus,
- Les frais de gestion de la base vie et des locaux du maître d'œuvre,
- La remise en état ou le remplacement de matériel dans l'enceinte du chantier suite à une détérioration ou un vol ne peut être considérée à la seule condition d'un dépôt de plainte,
- Le nettoyage de la base vie du chantier autant de fois que nécessaire,
- Le nettoyage de la base vie du chantier en cas de carence d'une entreprise désignée,
- Le remplacement des ampoules du chantier.

Le Maître d'œuvre pourra affecter au compte prorata certaines dépenses spécifiques nécessaires à la bonne exécution du chantier (canons provisoires par exemple).

1.3 Sécurité

1.3.1 Dispositifs communs de sécurité et de protection

Chaque entreprise est responsable des protections particulières à mettre en œuvre pour ses propres travaux.

1.3.2 Stockages

Les stockages dans l'emprise du terrain sont soumis à accord préalable du maître d'œuvre et devront respecter les mesures prises en la matière par le Plan Général de Coordination S.P.S.

1.3.3 Echafaudages – Levage – Manutentions – Livraisons

Tout appareil de levage, fixe ou mobile, avant d'être utilisé sur le chantier, est vérifié par un organisme agréé. Le rapport de vérification est obligatoirement remis au maître d'œuvre et au coordonnateur S.P.S.
Chaque entrepreneur doit, dans le cadre de son prix global et forfaitaire, prévoir tous les échafaudages nécessaires à l'ensemble de ses travaux, y compris double transport, montage, location éventuelle, dépose.
De la même façon, sont compris dans le prix global et forfaitaire, tous les moyens de levage nécessaires à ses travaux.
Chaque entrepreneur assure ses propres manutentions et levages, avec toutes les suggestions qui y sont liées.
Les moyens envisagés sont soumis à l'accord du maître d'œuvre et du coordonnateur S.P.S., préalablement à toute intervention, pour les matériels lourds et encombrants pouvant être livrés pendant la phase d'exécution de la structure.
Aucun encombrement des voies du domaine public ne sera toléré : de ce fait, les camions de livraison devront être reçus et déchargés à l'intérieur des emprises du chantier.

2 // PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

2.1 Dispositions générales :

Qualité des matériaux - Essais
Tous les matériaux employés sur le chantier seront conformes aux D-T-U et aux normes en vigueur. Ils seront de la meilleure qualité dans l'espèce et conforme aux performances demandées, sauf spécifications contraires au présent devis descriptif. Ils seront mis en œuvre avec le plus grand soin, conformément aux règles de l'art de construire. Les matériaux employés feront éventuellement l'objet d'essais particuliers dans le but de déterminer leur résistance, leur porosité et leur gélivité et ce, aux frais de l'entreprise. L'entreprise fournira au bureau de contrôle, d'une part une étude sur la courbe granulométrique des agrégats utilisés, d'autre part des éprouvettes d'essais.

Bétons
Ils devront être conformes aux résistances demandées par le bureau d'études de béton armé et à la norme NFP 18-201 (DTU 21) "Exécution de travaux en béton". Les surfaces de reprises seront vives et rugueuses, elles seront repiquées si nécessaire.
Les ciments employés devront être conformes à la norme NFP 15-301.

Autocontrôle des bétons
Dans le cas de BPE en usine, la centrale devra être admise à la marque NF-BPE (certificat à fournir au bureau de contrôle)
Le cas échéant (centrale non NF-BPE ou BNC fabriqué sur chantier), il y a lieu d'adresser au bureau de contrôle les résultats des essais normalisés de compression sur éprouvettes selon § 3.2 du D.T.U 21 :
Chantier de catégorie B (ou C) :
soit 2 séries de 3 cylindres (de gâchées différentes), les 3 cylindres d'une même série étant prélevés dans un délai <=1 mois et le délai entre les 2 séries<= 6 mois,
soit 3 séries de 3 cylindres (dans une même gâchée), l'ensemble des prélèvements étant effectué dans un délai <=1 mois.
Ces essais complètent le dossier d'étude des bétons précisé au § 3.2 du D.T.U précité.

Aciers
Les aciers seront placés à la distance règlementaire des parois ; un soin particulier sera apporté au calage des aciers dans les dalles, dans les éléments préfabriqués et dans tous les ouvrages à parement béton apparent, afin d'éviter toutes taches de rouille en parement.

Pièces à incorporer
Sauf stipulation contraire du devis descriptif, la fourniture et la pose des éléments incorporés au coulage, tels que canalisations encastrées, douilles, rails, crochets, suspentes, fourreaux etc ..., y compris tous éléments de calage et de fixation sur les coffrages, sont à la charge des lots intéressés. Toutefois, pour obtenir une bonne exécution et un enchaînement convenable des travaux, certains corps d'états pourront être tenus de sous-traiter la pose de ces éléments à l'entrepreneur du présent lot. Celui-ci, après mise au point des systèmes de calage et de fixation en accord avec les entrepreneurs intéressés, la maîtrise d'œuvre et le bureau d'études, sera seul responsable de la mise en place correcte des éléments incorporés, conformément aux dispositions arrêtées.
Pour les corps d'états réalisant eux-mêmes la pose de leurs éléments, tels que le lot ELECTRICITE, l'entrepreneur du présent lot sera tenu pour responsable des malfaçons survenues en cours de coulage, à part égale avec les entrepreneurs intéressés.

Les fixations en encastrements dans les parements destinés à rester apparents seront obligatoirement prévus de façon à éviter tous refouillements et raccords visibles.
Après une préparation soignée, toutes les pièces métalliques incorporées recevront sur leurs faces visibles :
Une couche de peinture antirouille acceptée par le peintre pour les éléments situés à l'intérieur de la construction,
Un sablage et une métallisation pour les éléments situés à l'extérieur de la construction.

Réservations - Fourreaux - Rebouchage

L'entrepreneur devra les réservations de toutes les pénétrations et parcours verticaux et horizontaux dans ses ouvrages pour l'ensemble des réseaux fluides et énergie. L'ensemble des réservations à prévoir devra être porté sur les plans de béton armé.

Dans le cas d'une carence dans la remise des plans de réservations par les corps d'états intéressés, tous les ouvrages seront exclusivement et obligatoirement réalisés par le lot gros-œuvre et facturés sans préavis à l'entreprise défaillante.
Il devra également les rebouchages de toutes les trémies, réservations et percements dans les ouvrages en béton ou en maçonnerie après le passage des réseaux, avec des matériaux de même nature assurant le traitement d'origine. Compris enduit ou ragréage sur ces rebouchages.

Trait de niveaux
L'entrepreneur fera battre et maintiendra en état le trait de niveau à 1,00 m du sol fini à tous les niveaux et dans toutes les pièces.

Parements
Suivant norme NFP 18-201 (D.T.U 21) on distingue quatre qualités de parements en béton :
type 1 : parement élémentaire,
type 2 : parement ordinaire,
type 3 : parement courant,
type 4 : parement soigné.
En dehors des parements 1 et 2, les parements béton ne devront laisser apparaître aucun joint de coffrage, sauf recherche d'effet volontaire sur prescriptions du maître d'œuvre.
Les bavures seront poncées et l'entrepreneur devra tous ragréages que nécessiterait une mise en œuvre défectueuse et le rebouchage soigné des trous de banches et de serre-joints. Ces derniers devront être parfaitement réguliers et seront rebouchés avec un mortier de même aspect que le béton.
Les surfaces des arêtes devront être parfaitement dressées.
Pendant la durée du chantier, l'entrepreneur devra la protection des arêtes destinées à rester apparentes.
Un soin tout particulier sera apporté aux éléments préfabriqués, afin d'éviter toutes épaufrures. les éléments présentant des défauts inacceptables ne devront en aucun cas être posés.
Ces types de parements seront précisés dans le descriptif ci-après.

2.2 Accès chantier

L'accès au chantier sera réalisé depuis l'escalier de la rue HAXO.

2.3 Horaires des travaux de démolitions

Les horaires de chantier pour les prestations de démolitions (y compris évacuations des déchets) sont les suivantes :

- **Du lundi au vendredi de 6h à 9h du matin ou de 17h à 20h le soir.**

3 // ETUDES

3.1 Etudes d'exécution à charge de l'entreprise

Les honoraires pour les études d'exécution (calculs, plans, coupes, détails, gestion des réservations des différents lots) des structures concernant le présent lot sont à la charge de l'entreprise adjudicataire du présent lot.
L'ensemble des dimensionnements devront être conformes aux Eurocodes.

Mode de métré : Au forfait.
Localisation : Pour l'ensemble du projet.

4 // INSTALLATION DE CHANTIER

4.1 Installation de chantier

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge les installations de chantier pour base vie, circulations et plateformes stockages avec :

- La protection des voies d'accès chantier,
- L'entretien des plateformes base vie et des voiries pendant la durée totale du chantier,
- Prestations nécessaires à la mise en œuvre et la stabilisation des engins de levage,
- La fourniture et la mise en place du panneau règlementaire (n° PC, surface etc...),
- La clôture du chantier sur la zone déchets/divers RDC et son entretien pendant toute la durée du chantier, suivant le modèle agréé par le MOA, ou à défaut, en panneaux amovibles en treillis soudés (2 m haut) sur supports en plots béton amovibles,
- Une zone de stockage des matériaux,
- Les portails d'accès nécessaires au chantier et aux zones de stockage,
- L'éclairage, la signalisation, signalétique, le balisage du chantier et des circulations piétonnes modifiées.

Compris l'entretien des installations pendant la durée totale du chantier.
Toutes sujétions pour phasage des travaux, protection des zones d'intervention, déplacement des clôtures suivant planning. Toutes les installations ne seront démontées qu'avec ordre du maître d'œuvre. L'entrepreneur du présent lot doit informer les services compétents avant le commencement des travaux.

Mode de métré : Forfait pour l'ensemble.
Localisation : Emplacement à valider avec MOA, MOE et SPS.

4.2 Gestion des déchets

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge la gestion de ses déchets de chantier par tous moyens adaptés pendant la totalité de son intervention.

Dans le respect de la réglementation actuelle sur la gestion des déchets (notamment les lois Transition Energétique pour la Croissance Verte du 17/08/2015 et AGEC du 10/02/2020), l'entreprise devra effectuer le tri sélectif de l'ensemble des déchets issus des travaux, les charger, les transporter et les mettre en décharge auprès d'un organisme agréé ou d'un centre d'enfouissement technique agréé pour en effectuer le traitement (enfouissement, destruction ou recyclage dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur).

Mode de métré : Forfait pour l'ensemble des travaux.
Localisation : Ensemble du chantier.

4.3 Approvisionnement et évacuation des matériaux

Les approvisionnements et évacuations des matériaux se feront quotidiennement.

L'ensemble des approvisionnements et évacuation des matériaux devra être prévu entre 6h00 et 9h00 ou entre 17h00 et 20h00.
L'entreprise devra prendre l'ensemble des dispositions comprenant notamment :

- Véhicules adaptés pour amenée et évacuation des matériaux et matériels du chantier
- Stationnement provisoire à réaliser depuis la rue HAXO
- Pas de possibilité d'utiliser les ascenseurs existants

Mode de métré : Au forfait.
Localisation : Pour l'ensemble du projet.

5 // CURAGE INTERIEUR

5.1 Curage traditionnel intérieur

Réalisation d'un curage traditionnel des éléments de second-œuvre afin de revenir à un plateau pour la réalisation des travaux de réhabilitation.

Dans le respect de la réglementation actuelle sur la gestion des déchets (notamment les lois Transition Energétique pour la Croissance Verte du 17/08/2015 et AGEC du 10/02/2020), l'objectif de la déconstruction sélective est de séparer les déchets de l'opération en 7 flux selon la loi en vigueur afin d'éviter les mélanges induisant un surcoût de traitement.
Avant démarrage des travaux, une visite complète du site sera effectuée par l'entreprise avec définition d'une méthodologie d'intervention et d'un phasage détaillé.
Les travaux de curage portent sur des éléments non structurels du bâtiment.

NOTA : L'entreprise devra prévoir dans son prix le phasage de l'opération. En effet, l'entreprise devra procéder à une première phase de démolition (pour chaque niveaux) qui permettra au désamianteur d'intervenir puis réalisera l'ensemble du curage dans une seconde phase (après désamiantage).

5.1.1 Curage traditionnel intérieur – Bloc sanitaire entresol

Réalisation d'un curage traditionnel suivant descriptif précédent avec en complément :

Les éléments concernés par le curage sont les suivants (liste non exhaustive) :

- Dalles de faux plafonds y compris ossatures (environ 33m²),
- Cloisons légères de tous types principalement briques (environ 60m²), compris éventuelle isolation,
- Cloisons maçonnées de 25cm d'épaisseur (environ 10m² entre sanitaires Hommes et Femmes). NOTA : Avant les démolitions, l'entreprise réalisera l'ensemble des investigations nécessaires pour valider le fait que les cloisons à démolir ne sont pas porteuses,
- Doublages de tous types,
- Gaines techniques,
- Revêtements muraux faïences sur voiles conservés y compris raclage de la colle (environ 60m²),
- Portes intérieures de tous types (y compris porte accès à la zone technique pour remplacement),
- Divers éléments de menuiserie intérieure (plan de vasques, baguettes, tablettes, encadrement des portes sur circulation…)
- Ensemble des panneaux d'affichage des circulations,
- Divers éléments de serrurerie intérieure,
- Revêtement de sol carrelage y compris chape associée et/ou grattage des colles et plinthes (environ 33m²),
- Ensemble des équipements de sols tels que siphons et caniveaux,
- L'ensemble des équipements électriques de courant fort (luminaires, prises, câbles, goulottes, commandes…)
- L'ensemble des équipements de ventilation (caissons, gaines, …)
- L'ensemble des équipements de chauffage y compris réseaux,
- L'ensemble des équipements de plomberie (vasques, vidoirs, WC, robinetterie, tuyauteries…)
- L'ensemble des matériaux non cités permettant de revenir à un plateau nu.

Mode de métré : Forfait pour l'ensemble.
Localisation : Pour l'ensemble du bloc sanitaire niveau entresol.

5.1.2 Curage traditionnel intérieur – Bloc sanitaire R+1

Réalisation d'un curage traditionnel suivant descriptif précédent avec en complément :

Les éléments concernés par le curage sont les suivants (liste non exhaustive) :

- Dalles de faux plafonds y compris ossatures (environ 19m²),
- Cloisons légères de tous types principalement briques (environ 40m²), compris éventuelle isolation,
- Doublages de tous types,
- Gaines techniques,
- Revêtements muraux faïences sur voiles conservés y compris raclage de la colle (environ 50m²),
- Portes intérieures de tous types (y compris porte accès à la zone technique pour remplacement),
- Divers éléments de menuiserie intérieure (plan de vasques, baguettes, tablettes, encadrement des portes sur circulation…),
- Ensemble des panneaux d'affichage des circulations,
- Divers éléments de serrurerie intérieure,
- Revêtement de sol carrelage y compris chape associée et/ou grattage des colles et plinthes (environ 33m²),
- Ensemble des équipements de sols tels que siphons et caniveaux,
- L'ensemble des équipements électriques de courant fort (luminaires, prises, câbles, goulottes, commandes…)
- L'ensemble des équipements de ventilation (caissons, gaines, …)
- L'ensemble des équipements de chauffage y compris réseaux,
- L'ensemble des équipements de plomberie (vasques, vidoirs, WC, robinetterie, tuyauteries…)
- L'ensemble des matériaux non cités permettant de revenir à un plateau nu.

Mode de métré : Forfait pour l'ensemble.
Localisation : Pour l'ensemble du bloc sanitaire niveau R+1.

5.1.3 Dépose d'éviers

Dépose et évacuation d'évier, prestation comprenant la dépose de tous les réseaux d'alimentation et/ou d'évacuation apparents et robinetteries associées.

Mode de métré : Forfait pour l'ensemble.
Localisation : Au R+1 dans la pièce derrière le bloc sanitaire destiné à recevoir un meuble avec évier.

6 // GROS-OEUVRE

6.1 Modifications d'ouvertures avec sous œuvre de 1.00x2.10m ht

Modifications d'ouvertures avec reprise en sous œuvre dans maçonnerie existante, comprenant :

- Echafaudage réglementaire et protection au droit des ouvrages contigus
- Protection au droit des ouvrages contigus pendant les travaux
- Etaiement des ouvrages existants avec report de charge
- Les structures à réaliser auront au minimum un degré CF 1h
- Dimensionnement à la charge de l'entreprise.

Les travaux comprennent :

- Démolition de maçonnerie béton existante par sciage soigné y compris surlargeurs et surhauteur adaptées dans voile pour mise en place des linteaux et reprise des jambages ou poteau BA
- Enlèvement, descente, sortie et évacuation des gravois aux décharges à toutes distances compris droit de décharge
- Maçonnerie en raccord de même caractéristique que l'existant y compris scellements
- Linteaux en béton armé ou en fers
- Dimensionnement à la charge de l'entreprise
- Ensemble adapté pour CF1h par dimensionnement ou protection rapportée
- Jambages en béton armé de section adaptée, coffrages (parement courant), armatures en quantités nécessaires et dressement des parements sur parois et embrasures par enduit ciment frisé fin et arêtes dressées
- Raccords au sol avec garnissage au mortier
- Nettoyage des locaux à l'issue des travaux (époussetage, balayage, lavage, ...)

Mode de métré : à l'unité.
Localisation : Entresol et R+1, création des ouvertures (y compris bouchements nécessaires) sur cloisons maçonnées existantes entre blocs sanitaires et circulation pour accès aux sanitaires hommes, femmes, PMR et local ménage.

6.2 Flocage EI60

Réalisation en fourniture et mise en œuvre d'un flocage coupe-feu EI60 par projection mécanique en sous- face de dalle en béton (type plancher sur poutrelles) y compris lattis métalliques préalable :

- supports: dalles et poutres en béton armé
- mise en œuvre d'un lattis métallique en acier galvanisé permettant la mise en œuvre du flocage,
- sujétions d'accès et de travail en espace confiné
- densité : adapté suivant résistance au feu souhaitée
- aspect de finition: roulé, prévu laissé apparent
- couleur: gris clair
- non toxique, imputrescible, inattaquable par la vermine et les rongeurs
- toutes sujétions d'accrochage au(x) support(s)
- mise en œuvre selon prescriptions du fabricant et conforme DTU
- système bénéficiant d'un procès-verbal d'essai en cours de validité

Mode de métré : au m².
Localisation : Entresol et R+1, ensemble du plancher haut (y compris poutres) des blocs sanitaires.

6.3 Bouchement de dalles

Réalisation de bouchements de dalles existantes par matériaux de même nature et de même caractéristique que l'existant, scellements adaptés et finition soignée par enduit.
Bouchements de 100 à 200mm de diamètre.

Mode de métré : à l'unité.
Localisation : Plancher entresol et R+1 au droit des anciens passages de réseaux.

6.4 Carottage dans plancher

Réalisation de carottages dans plancher existant pour passage des réseaux, prestation comprenant :

- amenée et repli du matériel
- implantation
- carottages adaptés
- renforts structurels éventuels
- protection des ouvrages
- récupération des eaux de refroidissement
- nettoyage des locaux à l'issue des travaux (époussetage, balayage, lavage, ...)
- Rebouchage des percements dans l'encombrement et dans le matériau constitutif initial en fin de prestation.

Prestation à réaliser en concertation avec le lot plomberie.

Mode de métré : A l'unité de carottage.
Localisation : Plancher entresol et R+1 au droit des futurs passages de réseaux.

7 // DIVERS

7.1 Dossier de recollement

L'entreprise réalisera l'ensemble des D.O.E en 1 exemplaire papier et 2 exemplaires sur support clé USB (les fichiers seront précisément nommés, au format DWG et PDF), comprenant (liste non exhaustive):

- Les plans d'exécution conformes aux ouvrages exécutés (ces plans doivent comporter l'emplacement et le tracé de tous les ouvrages exécutés y compris pour la partie réseaux),
- Les notes de calculs d'exécution incluant la mise en évidence des hypothèses,
- Les plans d'Atelier et de Chantier,
- Les fiches techniques pour tous les matériaux et produits mis en œuvre (avec référence à l'article du CCTP, surlignage des produits sur les fiches techniques listant plusieurs références et transmission des procès-verbaux et avis techniques éventuels),
- Les documents nécessaires à l'établissement du dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO).

Mode de métré : au Forfait pour l'ensemble du chantier
Localisation : Pour l'ensemble du projet.

8 // TRANCHE CONDITIONNELLE

Les travaux de désamiantage dans la partie technique des blocs sanitaires sont difficiles d'accès.
Ainsi, la ta tranche conditionnelle consiste en la création d'une ouverture dans un voile maçonné afin de permettre à l'entreprise de désamiantage de réaliser les travaux si son mode opératoire ne lui le permet pas.

8.1 Réalisation d'ouverture avec sous œuvre de 1.00x2.10m ht + Bouchement

Réalisation d'ouverture avec reprise en sous œuvre dans maçonnerie existante, comprenant :

- Echafaudage réglementaire et protection au droit des ouvrages contigus
- Protection au droit des ouvrages contigus pendant les travaux
- Etaiement des ouvrages existants avec report de charge
- Dimensionnement à la charge de l'entreprise.

Les travaux comprennent :

- Démolition de maçonnerie béton existante par sciage soigné y compris surlargeurs et surhauteur adaptées dans voile pour mise en place des linteaux et reprise des jambages ou poteau BA
- Enlèvement, descente, sortie et évacuation des gravois aux décharges à toutes distances compris droit de décharge
- Linteaux en béton armé ou en fers
- Dimensionnement à la charge de l'entreprise
- Jambages en béton armé de section adaptée, coffrages (parement courant), armatures en quantités nécessaires et dressement des parements sur parois et embrasures par enduit ciment frisé fin et arêtes dressées
- Raccords au sol avec garnissage au mortier
- En fin de travaux, réalisation du bouchement de 1.00x2.10m ht en maçonnerie en raccord de même caractéristique que l'existant y compris scellements.

Mode de métré : à l'unité.
Localisation : Entresol, création d'ouverture (et bouchement en fin de travaux) entre bloc sanitaire et partie technique.