Rénovation des sanitaires
CEA / Bâtiment C5 – Aile C

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P.)

LOT 1 – DECONSTRUCTION / MACONNERIE

Maître d'Ouvrage et Maître d'œuvre d'exécution
CEA Grenoble
Antar.labiod@cea.fr
T. 06 87 74 34 92

Architecte
Landry **CHEUNG**
06 31 21 83 23
l.cheung@orizen.archi
Architecte **DPLG**
66 rue Louis Becker
69100 Villeurbanne

SOMMAIRE

GENERALITES DECONSTRUCTION

1.1 Généralités et normes
1.2 Disposition de sécurité
1.3 Evacuation des eaux
1.4 Exécution
1.5 Horaires
1.6 Circulation des engins
1.7 Zone de décharge
1.8 Liaison avec les concessionnaires
1.9 Conservation d'ouvrages historiques
1.10 Produits dangereux
1.11 Propriété des produits de démolition
1.12 Limites de prestations
1.13 Etat des lieux
1.14 Avoisinants

GENERALITES MACONNERIE

1.1 Panneaux de chantier
1.2 Normes et références
1.3 Documents de références
1.4 Consistance de l'offre de prix
1.5 Compte prorata
1.6 Installation de chantier
1.7 Connaissance du terrain
1.8 Reconnaissance des mitoyens
1.9 Trous/Scellement/Réservations
1.10 Caractéristique des bétons
1.11 Coffrage
1.12 Tolérance des ouvrages en béton armé
1.13 Blocs de béton courants
1.14 Exécution des maçonneries
1.15 Terrassements
1.16 Canalisations
1.17 Joints de dilatation
1.18 Nettoyage journalier

NATURE DES TRAVAUX

1-NT-00 Généralités
1-NT-01 Protection des environnants
1-NT-02 Déconstruction intérieure
1-NT-03 Création d'ouvertures
1-NT-04 Ouvertures existantes à reboucher
1-NT-05 Comblement de trémies techniques
1-NT-06 Ragréage fin
1-NT-07 Percements, scellements et calfeutrement
1-NT-08 Développement durable

GENERALITES DECONSTRUCTION

1.1 Généralités et normes

Pour l'exécution de ses ouvrages, l'entrepreneur titulaire du lot devra se conformer aux prescriptions et Normes Françaises notamment :
- Code du travail, Titre 3, chapitre 4 : Prescriptions techniques de protection durant l'exécution des travaux ; articles R4534-1 à R4534-156
- NF X46-020 : Repérage amiante
- NF X46-35 : Repérage plomb
- Arrêté du 30 décembre 2002 modifié relatif au stockage de déchets dangereux

1.2 Disposition de sécurité

L'entrepreneur devra appliquer les règlements administratifs en vigueur sur le site. A savoir :
- CCTG 1100
- Règles applicables aux entreprises extérieures
- Règlement intérieur

L'entreprise prendra toutes les mesures de sécurité concernant son personnel dans l'exécution des travaux.

1.3 Evacuation des eaux

SANS OBJET

1.4 Exécution

La démolition partielle ou totale par explosif est strictement interdite.
Les méthodes employées ne doivent pas générer de vibrations susceptibles de compromettre la stabilité des ouvrages existants ou conservés.
Le niveau de bruit sera conforme aux réglementations en vigueur sur la zone d'intervention.
Le brûlage des matériaux quels qui soient est interdit.

1.5 Horaires

Les horaires de travail sont de 8h00 à 17h00 du lundi au vendredi inclus sauf dispositions particulières prises par le Maître d'Ouvrage.
Des restrictions pourront être mises en place par le Maître d'Ouvrage de façon à limiter les nuisances pendant certaines périodes.

1.6 Circulation des engins

La circulation des engins sera définie lors du plan de prévention.

1.7 Zone de décharge

L'entreprise devra indiquer dans son offre l'adresse des décharges qu'elle envisage d'utiliser. La classe des décharges devant être compatibles avec le type de matériaux à évacuer.
Les autorisations ou autres démarches administratives étant à la charge de l'entreprise.
L'ensemble des frais afférents est à la charge de l'entreprise.

1.8 Liaison avec les concessionnaires

Sans Objet

1.9 Plans de récolement

Sans Objet

1.10 Conservation d'ouvrages historiques
Toute rencontre avec des ouvrages à caractères archéologique ou historique devra être signalée au maître d'Ouvrage ainsi qu'aux autorités compétentes.

1.11 Produits dangereux
Toute découverte de produits dangereux non spécifiés au présent CCTP devra être signalée au Maître d'Ouvrage. Il assurera les démarches nécessaires auprès des autorités compétentes.

1.12 Propriété des produits de démolition
Les produits de démolition restent la propriété de l'entreprise titulaire du lot, à l'exception des produits et matériaux dont le Maître d'Ouvrage aurait demandé le stockage soigné lors de la préparation de chantier (radiateurs, portes, tuiles…).
Cette propriété ne s'applique pas aux objets à caractère historiques.

1.13 Limites de prestations
L'entreprise doit la liste des prestations suivantes :
- Fourniture des matières et matériaux rentrants dans la composition des ouvrages, accessoires compris.
- Tous nettoyages et enlèvement des gravats après exécution.
- Protection des ouvrages et signalisation réglementaire
- Étaiements si nécessaires
- Amenée, installation et fonctionnement de tous les matériels
- Raccordements nécessaires, entretien et essais nécessaires
- Relevés nécessaires au positionnement des ouvrages.

1.14 Etat des lieux
Avant la remise de son offre, l'entreprise est réputée avoir reconnu et apprécié sur place les servitudes propres aux accès et la nature de la réfection afin d'inclure dans son offre toutes les prestations nécessaires à la parfaite exécution des travaux lui incombant.
Il devra procéder à la collecte des renseignements utiles et à tous travaux de recherches et sondages nécessaires en vue de déterminer la nature et dimensions des ouvrages existants sur l'emprise des zones de travaux.
Une colonne d'argon chemine du sous-sol au R+4 dans l'emprise des sanitaires actuels.
Cette colonne devra rester en fonctionnement et ne sera pas dévoyer. L'entreprise devra alors prendre toutes les dispositions nécessaires à la protection de cette colonne sur la durée des travaux.
Une protection mécanique est attendue.
Tous dommages qui pourraient survenir à cette conduite du fait de la négligence ou de la faute de l'entreprise seraient à la charge de l'entreprise.

1.15 Avoisinants
L'entreprise prendra toutes les précautions nécessaires pour préserver l'intégrité des locaux mitoyens aux zones d'intervention ainsi que des constructions avoisinantes, végétations diverses et circulations.
Tous les moyens nécessaires seront mis en œuvre pour la préservation des avoisinants.
Tous les raccords et remises en état dus à un manquement de l'entreprise seront à la charge de celle-ci.

GENERALITES MACONNERIE

1.1 Panneaux de chantier
Sans Objet

1.2 Normes et références
Documents et références pour les fournitures et l'exécution des travaux :
Sols et fondations
Sans Objet

Dallage
- DTU 13.3 : Dallages

Structure béton - maçonnerie
- NF DTU 20.1 : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments
- DTU 20.12 : Gros-oeuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité
- NF DTU 20.13 : Cloisons en maçonnerie de petits éléments
- NF DTU 21 : Exécution des ouvrages en béton
- DTU 22.1 : Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions
- DTU 23.1 : Murs en béton banché
- NF DTU 23.2 : Planchers à dalles alvéolées préfabriquées en béton
- NF DTU 23.3 : Ossatures en éléments industrialisés en béton
- NF DTU 23.4 : Planchers en prédalles industrialisées en béton
- NF DTU 23.5 Planchers en poutrelles en béton
- NF DTU 24.1 : Travaux de fumisterie
- NF DTU 24.2 : Travaux d'âtrerie
- NF DTU 26.1 : Travaux d'enduits de mortiers
- NF DTU 26.2 : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques

Charges fixes
Sauf prescriptions particulières notées dans NATURE DES TRAVAUX, d'une manière générale et à titre indicatif les charges à considérer sont les suivantes :
- Cloisons 70 kg/m2
- Faux plafonds 20 kg/m2
- Revêtements de sols 10 kg/m2
- Étanchéité terrasse 20 kg/m2
- Protection gravillons 120 kg/m2
- Étanchéité 25 kg/m2

L'entreprise ayant eu connaissance de la globalité du projet doit tenir compte dans son prix global et forfaitaire de l'ensemble des charges fixes qui découlent de la Description des Travaux tout corps d'État et des Plans des Ouvrages.

1.3 Documents de références
Outre les clauses imposées par le Présent CCTP, tous les ouvrages et matériaux mis en œuvre dans le cadre du présent lot seront soumis aux prescriptions des documents cités dans le CCTP auxquels il convient de rajouter :
Règles de calcul,
Règles Parasismiques

1.4 Consistance de l'offre de prix

D'une manière générale, les prix tiendront compte de toutes les sujétions de fournitures, de transport, de préparation et mise en œuvre pour l'achèvement complet des travaux, quelles que soient les conditions atmosphériques ou autres difficultés rencontrées au moment de l'exécution des travaux.
En particulier, toutes réservations pour les corps d'état secondaires pourront être provoquées et seront dues par le présent lot.
Il est entendu que l'entreprise du présent lot est considérée comme uniquement compétente et que les structures spéciales seront réalisées avec tous les soins nécessaires pour satisfaire les règles définies par les notifications d'agrément du procédé ou aux simples règles de l'Art.

L'ENTREPRISE DU PRÉSENT LOT TIENDRA COMPTE :
. Des surcharges additionnelles éventuelles,
. Des compléments à comprendre pour permettre aux Corps d'État secondaires des interventions aisées,
. Des pénétrations des équipements dans le bâtiment

1.5 Compte prorata

Toutes dépenses engagées et régulièrement prises en compte telles que définies au Marché devront être notifiées par un attachement stipulant la nature des dépenses, les quantités, les valeurs unitaires, les heures de main d'œuvre, le coût général.
Aucune facture "Compte prorata" ne pourra être prise en compte sans un attachement signé par le responsable de travaux.

1.6 Installation de chantier

L'installation de chantier devra être soumise au responsable des travaux selon les indications données dans le Plan de prévention, sur un plan précis matérialisant les bungalows, les zones de stockage, les positions des énergies (eau, électricité), les aires de circulations.
Des Moyens de Secours seront mis en place en conformité avec la législation en vigueur (brancard, boîte à pharmacie, numéros d'appel de secours, ...)

1.7 Connaissance du terrain

L'entreprise est censée connaître parfaitement le terrain et comprendre tous les travaux de toute nature pour assurer des Ouvrages répondant aux Règles de l'Art.
Il ne sera pas admis de réclamations quelles qu'elles soient pour réservations, renforcements, manières d'exécution et toutes autres formes de sujétions.

1.8 Reconnaissance des mitoyens

Sans Objet

1.9 Trous/Scellement/Réservations

L'entrepreneur doit et devra assurer conformément aux prescriptions et généralités applicables à tous les corps d'état :
. La réservation de trous et de trémies pour le passage des canalisations, gaines, fourreaux, etc.... et de scellement pour les corps d'état de Second Oeuvre (menuiseries, plomberie sanitaire, chauffage, électricité, courants faibles, VRD, serrurerie...)
. Incorporer dans les bétons, sous le contrôle des Corps d'État intéressés toutes fournitures, tampons, douilles, etc. ... fournis par les titulaires de ces corps d'état.

. Les façons de feuillures ainsi que les garnissages et calfeutrements après pose des menuiseries et serrureries.

1.10 Caractéristique des bétons

Les bétons comprennent dans tous les cas pour 1,00m3 de béton en place :
. Gravillons (ou cailloux) 0,800m3
. Sable 0,400m3
. Ciment 200 à 400kg
Sous réserve de mise au point technique, compte tenu d'autres classes de résistance, les bétons sont dosés comme suit selon leur classe de résistance à la compression et leur emploi :
Béton B1 pour béton de propreté et blocage : 150 Kg/m3
Béton B2 pour gros béton : 250 Kg/m3
Béton B3 pour béton banché : 300 Kg /m3
Béton B4 pour béton banché armé : 350 Kg /m3
Béton pour reprise en sous-oeuvre : 250 Kg/m3 de ciment classe 45R

A 28 jours :
Résistance minimum à la compression : 25 Mpa
Résistance minimum à la traction : 2.2 Mpa
Les bétons prêts à l'emploi préparés en usine devront être conformes à la norme XP P18-305 le délai du transport au lieu d'utilisation de ces bétons, compté à partir de l'introduction du ciment, ne doit pas être supérieur à 1 heure. En cas de dépassement, le béton sera refusé.
Dans le cas de présence de charpente métallique, les arases supérieures des ouvrages GO recevant la charpente et l'ossature métallique seront réalisées avec une tolérance de ± 5mm en altimétrie et alignement.

1.11 Coffrage

GÉNÉRALITÉS
Les coffrages seront exécutés en matériaux de bonne qualité dont la planéité reste normale après humidification et dessiccations successives dues au bétonnage (bois, contreplaqué CTBX ou tôle)
L'étanchéité des coffrages sera suffisante pour éviter les pertes de laitance au moment du pilonnage ou de la mise en vibration.

Les parements de béton coffré, répondront selon leurs destinations à une des cinq classes définies ci-dessous en concordance avec le DTU 23.1 en fonction :
. De la planéité d'ensemble rapportée à la règle de 2,00 m
. De la planéité locale rapportée à un réglet de 0,20 m
. Des tolérances d'aspect précisées par le DTU et notamment l'étendue des nuages de bulles.

CLASSE PAREMENT TOLÉRANCES
REGLE RÉGLET BULLAGE
1 Élémentaire
2 Ordinaire 15mm 6mm 25 %
3 Courant (ragréage sommaire) 7mm 2mm 25 %
4 Soigné (ragréage fin) 5mm 2mm 10 %
5 Très soigné (Ragréage fin) 3mm 1mm 05 %

Les exigences ci-dessus sont celles de parements. Elles se complètent par les exigences propres aux ouvrages dont les tolérances sont définies aux articles concernés
L'exécution des coffrages comprendra :

. Les réservations et les incorporations pour les autres corps d'état dans les conditions précisées au CCTP,
. Les différentes dispositions de liaison avec les autres matériaux : rainures, harpes, chevelus, etc. ...selon les cas,
. Les réservations diverses de larmiers, engravures, joints de recoupes, ...
En général, toutes dispositions seront prises pour éviter les refouillements ou tailles ultérieures dans le béton.
Pour tous les parements recevant un enduit épais ou un revêtement scellé, l'entrepreneur devra prévoir le rusticage du béton aussitôt après décoffrage.
Pour les autres parements, les recoupes de balèvres, ponçages et ragréages seront exécutés après décoffrage en fonction de l'état de surface et de la classe de parement à obtenir.
Les trous des banches et autres seront toujours rebouchés en béton, sur toute l'épaisseur, quelle que soit la catégorie du parement.
Sous les parties de plancher décoffrées, des chandelles seront maintenues pendant le temps nécessaire à la prise de béton et en vue de parer aux surcharges qui seront appliquées sur l'ouvrage.
Les joints de construction seront débarrassés de tous les éléments qui pourraient s'opposer à leur fonctionnement.

SURFAÇAGE
Cet article concerne le cas général de planchers ou dallages surfacés destinés selon le cas :
. À recevoir directement un revêtement collé en plastique, moquette, tapis aiguilleté,
. À recevoir un carrelage mince collé,
. À recevoir une peinture de sol
. À recevoir une étanchéité
. À rester brut éventuellement.

Ces ouvrages seront dressés à la règle puis surfacés mécaniquement et seront poncés avant l'intervention du corps d'état secondaire.
Sauf indications contraires précisées au présent CCTP et concernant particulièrement les dallages industriels, les tolérances de planitude sont fixées à :
. Règle de 2,00m - flache ou bosse maximum 5mm
. Règle de 0,20m - flache ou bosse maximum 2mm
L'état de surface sera plan et lisse de telle sorte que les entreprises des lots concernés n'exécutent que les ragréages prévus au CCTP de leurs lots rappelés ci-dessous :
. Plastique : ragréage général 2 kg/m2
. Carrelage collé : pas de ragréage, pose au mortier colle 2 à 4 kg/m2
. Peinture revêtements muraux : pas de ragréage
Si ces conditions ne sont pas respectées, les ragréages complémentaires seront à la charge de l'entreprise de Gros Oeuvre dans la mesure où les entrepreneurs concernés en ont démontré la nécessité en temps utiles.
CHAPES INCORPORÉES OU RAPPORTÉES
Dans certains cas, les ouvrages peuvent recevoir une chape incorporée ou rapportée en fonction de la technique d'exécution, de la réalisation de pente ou de la finition
Ces chapes s'exécutent en mortier n° 4 correctement dosé et malaxé.
Ce mortier doit utiliser le même ciment que le béton.
Elles sont tirées à la règle, talochées et lissées à la truelle.

1.12 Tolérance des ouvrages en béton armé
Les tolérances relatives aux parements et aux sols sont définies auparavant.

Les tolérances propres aux ouvrages sont les suivantes :
VOILES
Les tolérances sont définies par le DTU :
. Implantation relative à un niveau,
. Écart d'implantation de parois sur un même axe,
. Verticalité,
. Cumul des tolérances sur la hauteur d'un mur,
. Désaffleure des panneaux de banches,
. Réservations, ouvertures, entretoises.
PLANCHERS
Les tolérances sont définies comme suit :
. Ecart maximum par rapport au niveau de référence : + 10mm à - 10mm
. Ecart maximum par rapport à la hauteur nominale de l'étage : + 15mm à - 15mm
. Ecart maximum par rapport à l'épaisseur théorique du plancher : - 5mm à + 10mm
. Ecart maximum sur la hauteur libre d'étage mesuré entre deux points quelconques d'une même pièce (en principe deux angles opposés) : 15mm
. Flèche ou contre flèche maximum par rapport à un cordeau de 5 m tendu entre deux points quelconques : 10mm
. Désaffleure maximum des panneaux de coffrages :
. Pour les classes 1 ou 2 : 10mm
. Pour la classe 3 avec longueur maximum 1m : 3mm (°)
. Pour les classes 4 et 5 avec longueur maximum 0,50 : 2mm (°)
(°) Pour les joints de panneaux de coffrage, la tolérance est exprimée pour l'ouvrage brut au décoffrage.
Dans tous les cas, le désaffleure doit être supprimé par un ponçage exécuté sur 10cm de largeur pour 1mm d'épaisseur à rattraper.
ÉLÉMENTS DE FAÇADES
Sans Objet

1.13 Blocs de béton courants
Ces ouvrages comprennent les Blocs Pleins ou Creux communément appelés Parpaings ou Agglomérés répondant à la Norme P 14 - 301 et présentant les caractéristiques suivantes :
. Blocs pleins ou creux en béton de ciment et grave de rivière d'une densité supérieure ou égale à 2,200 kg/m3 de béton
. Rupture à la compression supérieure à :
. 80 bars pour les blocs pleins B 80
. 40 bars pour les blocs creux B 40
Les agglomérés auront été fabriqués au moins 4 semaines avant leur mise en oeuvre. Faute de justification suffisante de l'entrepreneur à cet égard, un stockage de 3 semaines sera imposé sur le chantier à l'abri de la pluie et dans des conditions satisfaisantes d'aération.

1.14 Exécution des maçonneries
La liaison entre les maçonneries et notamment entre maçonneries de nature différentes doit être parfaitement assurée par des dispositions appropriées.
Pour la liaison maçonnerie/béton armé, on retiendra des dispositions appropriées à déterminer en relation avec l'étude béton armé :
. Arrachement,
. Rainures réservées dans le béton,
. Chevelus ou épingles rabattus dans les joints,

. Pattes rapportées éventuellement.
Les éléments de construction seront suffisamment humidifiés avant emploi, pour que l'eau du mortier ne soit pas absorbée par capillarité.
Le travail sera conduit de façon à obtenir une maçonnerie à éléments bien liés.
Dans tous les cas, on utilisera des blocs entiers ou briques correctement coupée pour les calages, en rebutant les morceaux cassés (même s'il s'agit de maçonneries à enduire)
Les lits et les joints auront les épaisseurs suivantes :
. 10 à 20mm pour les blocs de béton courants,
. 10mm réglés pour les maçonneries apparente

MAÇONNERIES APPARENTES
Deux cas sont à étudier :
- BLOCS DE BÉTON COURANTS
On utilisera des blocs courants mais correctement calibrés et coupés bien droit
Les joints normaux de 10 à 20mm horizontaux et verticaux sont jointoyés à plat avec le mortier de pose et en montant avec la maçonnerie, sur une des deux faces selon le cas
- BLOCS DE BÉTON ARCHITECTONIQUES LISSES SANS ENDUIT ET BRIQUES DE PAREMENT
Les lits et joints sont bien réglés à la baguette
Le mortier de pose est maintenu en retrait du parement ou dégarni après coup s'il y a lieu
Le rejointoiement s'exécute au mortier n° 3 bâtard
Les joints peuvent être :
. Normaux au nu de la maçonnerie,
. Creux, légèrement creux, en arrondi,
. En refend, fond plat en retrait de 5 à 10mm
Pour l'extérieur, les joints sont normaux ou creux pour favoriser le ruissellement des eaux.
Les joints de refend ne s'utilisent qu'à l'intérieur.
Le parement doit être protégé en cours de travaux et nettoyé à l'eau claire en cours de montage.

LINTEAUX
Les cloisons jusqu'à 0,10 d'épaisseur finie comportent normalement des huisseries. Les cloisons de plus de 0,10 d'épaisseur finie comportent normalement des linteaux en béton armé n° 3 qui peuvent être préfabriqués ou coulés sur place.

CHAINAGE - ÉPAISSEUR DES CLOISONS
Les panneaux de murs ou cloisons de grandes dimensions comportent des chaînages en béton armé n° 3 réalisés en montant la maçonnerie.
Ces chaînages seront verticaux (raidisseur vertical ou jambage) avec liaison par harpes ou horizontaux, normalement à hauteur du linteau et dans leur prolongement. Sauf dispositions particulières précisées au CCTP (notamment pour les façades ou les maçonneries porteuses) ces chaînages recouperont les cloisons en panneaux dont la surface n'excédera pas 100 fois l'épaisseur brute en mètre (règle de 1/100° - exemple : blocs de 0,15 - panneau maximum de 15m2) avec une tolérance de l'ordre de 20 %.
Cette règle s'applique à toutes les épaisseurs mais pour les cloisons jusqu'à 11 cm (qui normalement n'ont pas de chaînage), les surfaces peuvent être dépassées dans les limites fixées par le DTU 20.11

TABLEAUX
Ils devront être dressés avec un retour de 10cm de part et d'autre sur toute la périphérie des ouvertures

1.15 Terrassements
Sans Objet

1.16 Canalisations
FOUILLES ET REMBLAIS
Sans Objet
LIMITES DE PRESTATIONS
- La protection par confinement des zones à démolir pour éviter de propager la poussière vers les locaux avoisinants.
- La protection mécanique sur tous niveaux de la colonne d'argon le temps de la démolition du mur ainsi que de la remise en place des cloisons tout autour.
- La démolition de la zone travaux (équipements sanitaires, portes, cloisons, faux-plafond, etc.), attention plomb détecté dans certaines menuiseries intérieures (se référer au RAT plomb). L'évacuation de ces portes devra se faire dans une filière appropriée et sous remise d'un Bordereaux de Suivi des Déchets,
- Les réservations nécessaires aux passages des réseaux,
- Les reprises d'ouvertures donnant sur la circulation,

1.17 Joints de dilatation
Sans Objet

1.18 Nettoyage journalier
Prestations comprenant :
Nettoyage quotidien après intervention.
Balayage fréquent et rassemblement de ses gravats.
Evacuation quotidienne des gravats.

NATURE DES TRAVAUX

1-NT-00 Généralités
L'entrepreneur est supposé avoir visité les lieux et intégré toutes les contraintes et caractéristiques de l'existant.
Son offre devra tenir compte des adaptations rendues nécessaires par les existants, même si elles ne sont pas expressément décrites dans le présent document.
D'autre part, l'offre aura un caractère global et forfaitaire, les quantités n'étant données qu'à titre indicatif.
L'entrepreneur devra par ailleurs intégrer dans son offre toutes les adaptations ou compléments nécessaires à la bonne mise en oeuvre des matériaux ainsi qu'au respect des règlements en vigueur.
Il prévoira notamment dans son offre toutes sujétions de transport et d'amenée à pied d'oeuvre des matériaux et matériels, les moyens de levage, les échafaudages, le nettoyage en cours et en fin de chantier, la protection soignée des ouvrages existants au moment de son intervention ainsi que la remise en état éventuelle en fin de chantier.
Enfin, l'offre devra intégrer toutes les contraintes qui pourraient naître de la simultanéité de l'intervention avec les autres entreprises.

Descriptif établi selon les plans architectes en date du 10 juin 2026
L'entreprise s'engage à prendre connaissance des rapports suivants :

- DIAG Plomb avant travaux établi par APAVE en date du 10 juin 2026 et de prendre toutes les précautions réglementaires liées à son intervention.
- DIAG amiante avant travaux établi par APAVE en date du 10 juin 2026

1-NT-01 Protection des environnants
Forfait pour la protection des environnants par la mise en place d'un cantonnement, par niveau, à l'aide d'un cloisonnement provisoire de type panneaux de contreplaqué, ou système équivalent durant toute la durée d'intervention avec une porte d'accès à la zone fermant à clé. (Délimitation et protection d'une zone définie en accord avec le Maître d'Ouvrage)
Y compris entretien pendant la durée des travaux, démontage en fin d'intervention et remise en état le cas échéant.
Y compris toutes sujétions de réalisation.

Cette protection devra être complétement étanche afin de na pas empoussiérer le couloir et les labos adjacents
Aucun impact sur l'existant ne sera autorisé (Pas de dépose de faux-plafonds, de reprise de cloisons ou autres…)
Localisation : Bâtiment C5 – Aile C / Zones de couloirs adjacents aux zones d'intervention du niveau RDC au niveau 4

1-NT-02 Déconstruction intérieure

Déconstruction propre et évacuation de l'ensemble des cloisons quelle que soit leur nature, des faux-plafonds, des portes, des placards, des accessoires sanitaires et des revêtements muraux en faïences selon indications des plans de démolition.
Y compris dépose de l'ensemble des plinthes carrelage existantes.
Y compris bouchonnage propre et condamnation des siphons de sol non conservés.
Y compris reprises nécessaires de la maçonnerie afin de combler les manques au sol et sur les murs le cas échéant.
Y compris éventuels frais de décharge et toutes sujétions de réalisation et de finition.
Les sols carrelage sont conservés et serviront de support aux nouveaux revêtements de sol, une attention particulière est à leur apporter lors de l'intervention (Protection à prévoir si risque de détérioration selon avis de l'entrepreneur)
Localisation : Bâtiment C5 – Aile C / Sanitaires existants du RDC au niveau 4

1-NT-03 Création d'ouvertures
Création d'ouvertures dans des cloisons maçonnées non porteuses existantes par sciages soignés de celles-ci et évacuation des gravats aux décharges.
Etaiement des ouvertures créées.
Mise en place de pré-linteaux ou poutrelles B.A., selon indications des plans structure et reprises propres des tableaux au mortier fibré.
Mise en place d'un seuil de liaison.
Reprise à l'enduit ciment des jonctions avec l'existant.
Y compris toutes sujétions de mise en oeuvre afin d'assurer une parfaite finition.
Les sols carrelage sont conservés et serviront de support aux nouveaux revêtements de sol, une attention particulière est à leur apporter lors de l'intervention (Protection à prévoir si risque de détérioration selon avis de l'entrepreneur)
Localisation : Bâtiment C5 – Aile C / Sanitaires existants du RDC au niveau 4, création de nouveaux accès.

1-NT-04 Ouvertures existantes à reboucher

Réalisation du bouchement d'ouvertures existantes par mise en place de blocs d'agglomérés creux, épaisseur 10cm, selon indications des plans structure avec un retrait au niveau de la jonction pour une parfaite finition.
Y compris ferraillage et engravures si nécessaires.
Y compris toutes sujétions de réalisation.
Localisation : Bâtiment C5 – Aile C / Sanitaires existants du RDC au niveau 4, portes condamnées.

1-NT-05 Comblement de trémies techniques
Réalisation du bouchement propre des trémies techniques existantes non conservées par la reconstitution des dalles avec la mise en place d'un béton soigneusement coffré selon préconisations du bureau d'études structure.
Y compris ferraillage et toutes sujétions de réalisation.
Localisation : Bâtiment C5 – Aile C / Sanitaires existants du RDC à la toiture, trémies techniques existantes condamnées

1-NT-06 Ragréage fin
Fourniture et mise en oeuvre d'un ragréage fin à l'enduit ciment des murs maçonnés existants conservés suite à la dépose des faïences murales, de la création et du comblement d'ouvertures, permettant aux corps d'état secondaires d'intervenir pour les revêtements de finitions.
Consommation selon données du fabricant.
Y compris toutes sujétions de réalisation et de parfaite finition.
Localisation : Bâtiment C5 – Aile C / Sanitaires existants du RDC au niveau 4, murs maçonnés périphériques conservés (Locaux techniques, compris côté couloir des zones d'intervention)

1-NT-07 Percements, scellements et calfeutrement
- Trous, scellements et calfeutrement dans les ouvrages en béton ou maçonneries existantes.
- Petits ouvrages nécessaires à la parfaite finition de son corps d'état.
- Bouchage après passage des canalisations.
- Incorporation des tubes électriques mis en place par le lot électricité
- Réserves de feuillures, engravures pour les autres corps d'état
- Scellement des menuiseries et serrurerie après pose et réglage par les lots concernés.
- Bouchage des trémies et trous concernés pour les autres lots.
- Traitement des joints de construction selon DTU
- Dés béton pour sorties des nourrices à la demande.

Localisation : Bâtiment C5 – Aile C / Sanitaires du RDC à la toiture, percements divers pour passage de gaines techniques, sorties de réseaux et ventilations selon données du BET fluides.

1-NT-08 Développement durable
Dans le cadre de sa démarche développement durable entamée il y a déjà plusieurs années, et plus particulièrement dans le cadre de sa politique RSE mise en place au CEA Grenoble, le CEA poursuit ses actions dans les trois domaines fondamentaux : environnement, social et économique. Dans le cadre du présent marché, le CEA souhaite impliquer ses fournisseurs dans cette démarche pour le volet environnement, y compris pour les économies d'énergie.

1-NT-08-1 Produits
La liste des produits et des quantités maximums des produits dangereux utilisés par le Titulaire sera établie par écrit et fournie au Demandeur pour approbation, avec les Fiches de Données de Sécurité (FDS) correspondantes.

Le Titulaire privilégie l'achat des produits dont les emballages se recyclent et/ou dont la biodégradabilité est reconnue.

1-NT-08-2 Déchets
Concernant la gestion des déchets produits par le Titulaire, celui-ci se conformera à la circulaire sécurité n°14 du Demandeur. Le Titulaire gardera la responsabilité de ses propres déchets jusqu'à élimination et/ou valorisation par un établissement agréé.

1-NT-08-3 Rejets aqueux
Hors cas particulier devant faire l'objet d'une demande spécifique afin de s'assurer de la compatibilité des rejets avec nos obligations de conformité, le Titulaire ne rejettera pas ses effluents aqueux dans les réseaux (eaux pluviales ou eaux usées) du CEA.

A noter que tout rejet de nonylphénol est interdit dans nos réseaux d'eaux pluviales ou d'eaux usées.

1-NT-08-4 Nuisances sonoresµ
Les activités du titulaire ne devront pas engendrer de nuisances sonores susceptibles de générer un niveau sonore supérieur à 55 dB(A) en période nocturne.

En journée, les travaux bruyants devront être anticipés et programmés. Ils seront soumis à une autorisation explicite du CI ou du Facilities Manager du CEA.

1-NT-08-5 Sol et eaux souterraines
Tout rejet dans le sol et les eaux souterraines est strictement interdit.