



Février 2025

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

Nom de la personne publique	INSTITUT DE FRANCE 23, quai de Conti 75006 Paris
Représentant du pouvoir adjudicateur et ordonnateur	Le Chancelier de l'Institut de France
Personne habilitée à donner les renseignements prévus à l'article R2191-59 du Code de la commande publique	Le Chancelier de l'Institut de France
Comptable assignataire des paiements	Le comptable public, Receveur des Fondations
Mode de consultation	PROCEDURE ADAPTÉE des articles L.2123-1 et R.2123-1,4 et 5 du Code la commande publique

Rénovation et remise en conformité des sanitaires des paliers intermédiaires de la Fondation Simone et Cino Del Duca (10 Rue Alfred de Vigny, 75008 Paris) – Institut de France

Numéro marché : **M25/6-007**



Table des matières

I. GENERALITES	Erreur ! Signet non défini.
I.1. Objets des travaux	4
I.2. Connaissance du dossier	Erreur ! Signet non défini.
I.3. Intégralité des ouvrages/qualité et finis des installations .	Erreur ! Signet non défini.
I.4. Prix général et forfaitaire/critères de jugement des offres.....	Erreur ! Signet non défini.
I.5. Garantie de parfait achèvement	Erreur ! Signet non défini.
II. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	Erreur ! Signet non défini.
II.1. Prestations et obligations générales	Erreur ! Signet non défini.
II.1.1. Règles et normes applicables.....	Erreur ! Signet non défini.
II.1.2. Caractère global de la prestation	Erreur ! Signet non défini.
II.1.3. Sécurité et protection de la santé.....	Erreur ! Signet non défini.
II.1.4. Repérage Amiante avant travaux	Erreur ! Signet non défini.
II.1.5. Gestion des déchets de chantier	Erreur ! Signet non défini.
II.1.6. Qualification.....	Erreur ! Signet non défini.
II.2. Période de préparation	Erreur ! Signet non défini.
II.2.1. Durée et objectifs	Erreur ! Signet non défini.
II.2.2. Convention de dépenses communes.....	Erreur ! Signet non défini.
II.2.3. Démarches et autorisations.....	Erreur ! Signet non défini.
II.2.4. Planning	Erreur ! Signet non défini.
II.2.5. Études d'exécution.....	Erreur ! Signet non défini.
II.2.6. Fin de la période de préparation	Erreur ! Signet non défini.
II.3. Déroulement des travaux.....	Erreur ! Signet non défini.
II.3.1. Réunion de chantier	Erreur ! Signet non défini.
II.3.2. Réunions d'ordonnancement, pilotage et coordination	Erreur ! Signet non défini.
II.3.3. Communication et échanges de documents	Erreur ! Signet non défini.
II.3.4. Agrément des matériaux, produits et équipements	Erreur ! Signet non défini.
II.3.5. Modifications au marché	Erreur ! Signet non défini.
II.3.6. Décomptes	Erreur ! Signet non défini.
II.4. Prescriptions générales de chantier	Erreur ! Signet non défini.
II.4.1. Sécurité des tiers et respect du voisinage	Erreur ! Signet non défini.
II.4.2. Nettoyage du chantier	Erreur ! Signet non défini.
II.4.3. Cotes et dispositions spatiales des ouvrages	Erreur ! Signet non défini.
II.4.4. Protection des ouvrages.....	Erreur ! Signet non défini.



II.4.5. Essais et contrôles.....	Erreur ! Signet non défini.
II.5. Réception.....	Erreur ! Signet non défini.
II.5.1. Déroulement.....	Erreur ! Signet non défini.
II.6. Dossier des ouvrages exécutés (DOE) et dossier d'interventions ultérieures sur les ouvrages (DIUO)	Erreur ! Signet non défini.
II.7. Principe des installations	Erreur ! Signet non défini.
II.8. Décrets et arrêtés	Erreur ! Signet non défini.
II.9. Responsabilités - Assurances	Erreur ! Signet non défini.
II.10. Documents à fournir	Erreur ! Signet non défini.
II.10.1. Avant l'exécution	Erreur ! Signet non défini.
II.10.2. Pendant l'exécution	Erreur ! Signet non défini.
II.10.3. Avant réception	Erreur ! Signet non défini.
II.11. Essais – Mise en service - Garantie.....	Erreur ! Signet non défini.
II.11.1. Contrôles, Vérifications	Erreur ! Signet non défini.
II.11.2. Réception	Erreur ! Signet non défini.
II.11.3. Garantie	Erreur ! Signet non défini.
II.11.4. Essais.....	Erreur ! Signet non défini.
III. Descriptif des travaux	Erreur ! Signet non défini.
III.1. Colonne sanitaire.....	Erreur ! Signet non défini.
III.2. Réseau ECS appartement.....	Erreur ! Signet non défini.
IV. Planning :	Erreur ! Signet non défini.



PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

Située en plein cœur de Paris en bordure du parc Monceau, la fondation Simone et Cino Del Duca est une fondation de l'institut de France ayant pour objectifs de faire rayonner, en France et à l'étranger, les arts, les lettres et les sciences. Le bâtiment accueille aujourd'hui des conférences, colloques et rencontres organisées par l'institut de France et ses partenaires mais aussi par des organisateurs extérieurs.

Le bâtiment de 5 étages (de R-1 à R+3) se compose, entre autres, de bureaux et de salles de réception. Un escalier de service relie l'ensemble des niveaux, cet escalier est composé de 6 paliers intermédiaires tous équipés de WC.

Le bâtiment est classé ERP type L catégorie 5.

ARTICLE 1 : OBJET DES TRAVAUX

Le présent CCTP est destiné à la consultation des entreprises en vue de la rénovation de la colonne sanitaire nord de la fondation DEL DUCA.

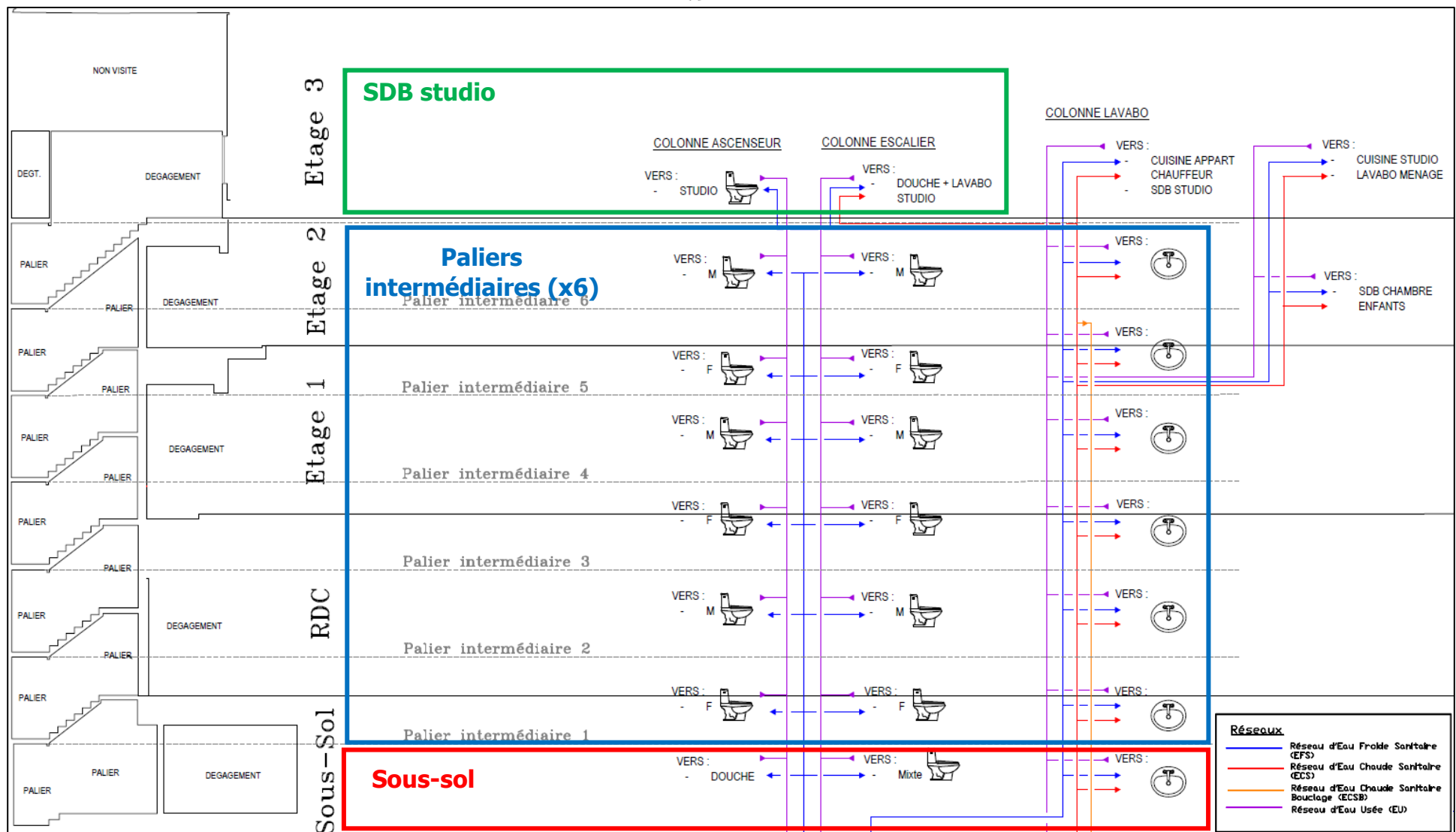
L'objet principal de ces travaux est le réaménagement des espaces sanitaires et douches de la colonne sanitaire nord. Pour se faire la colonne sera entièrement curée puis refaite à neuf dans sa nouvelle disposition.

Ces travaux nécessitent la fourniture et pose des éléments suivants :

- Equipements (WC, lavabos, douches ...),
- Réseaux EU, EF, ECS, chauffage,
- Cloisons et menuiseries intérieures,
- Carrelage et peintures,
- Electricité.

Une mission annexe aux travaux de la colonne sanitaire consiste à découpler le réseau ECS de l'appartement situé au 3^e étage de la production centralisée.

Les prestations attendues sont détaillées ci-dessous.





ARTICLE 2 : CONNAISSANCE DU DOSSIER

Le présent descriptif est complété par des documents graphiques qui précisent et définissent les ouvrages et leurs limites.

Du fait de la technicité des prestations les entreprises candidates devront procéder à une visite des lieux selon les spécifications du règlement de la consultation afin d'apprécier à leur juste valeur les difficultés de mise en œuvre pour la parfaite réalisation de ces travaux.

Le titulaire, ayant pris connaissance du CCAP et du CCTP dans sa totalité et ayant procédé à la visite des lieux, ne pourra se retrancher derrière une connaissance insuffisante des travaux à prendre en compte, des modifications nécessaires par rapport à l'existant et des sujétions d'exécution.

ARTICLE 3 : INTÉGRALITÉ DES OUVRAGES / QUALITÉ ET FINIS DES INSTALLATIONS

Il reste entendu que l'entrepreneur doit une fourniture et une exécution totale et complète suivant les règles de l'Art et les normes en vigueur, les installations devant être livrées en parfait état de fonctionnement. Il devra éventuellement suppléer par ses connaissances professionnelles et ses qualifications aux détails qui seraient omis ou mal indiqués dans le CCTP.

L'entrepreneur est tenu de s'assurer du parfait achèvement de ses installations, sachant que le devis descriptif et le bordereau de décomposition de prix en annexe ne sont en rien limitatifs et ne peuvent en aucune façon déroger aux règles de l'art.

En cas de doute, d'imprécision ou de contradiction entre les plans et le CCTP, l'entrepreneur devra demander en temps utile aux services techniques du maître d'œuvre tout éclaircissement nécessaire.

Les travaux seront exécutés avec le plus grand soin et l'entrepreneur veillera tout particulièrement à ce que son personnel d'exécution prenne un soin méticuleux au moindre détail. D'autre part, le **souci d'esthétique** même dans les ouvrages non apparents ne sera jamais perdu de vue.

Faute de se conformer à ces prescriptions, l'entrepreneur ne pourra prétendre à aucun règlement en plus-value, ni se déroger devant l'obligation de conformité des installations.



PARTIE 2 – PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES

ARTICLE 1 : PRESTATIONS ET OBLIGATIONS GÉNÉRALES

1.1 : Règles et normes applicables

Les lois françaises s'appliquent au présent marché, y compris toute disposition d'ordre public des documents d'application en découlant.

Les travaux réalisés dans le cadre du présent marché doivent respecter les normes françaises. Toute prestation ne respectant pas la norme française applicable ou ne tombant pas dans le domaine d'application d'une norme française doit être signalé au maître d'œuvre par écrit.

Le titulaire du marché est tenu d'observer les règles de l'art, telles qu'elles sont définies à l'article A243-1 du code des assurances : réglementations en vigueur, normes françaises homologuées ou normes publiées par les organismes de normalisation d'un autre Etat membre de l'Union européenne ou d'un autre Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen, offrant un degré de sécurité et de pérennité équivalant à celui des normes françaises.

Le titulaire du marché est tenu de respecter les avis techniques et autres documents techniques des fabricants, et tout particulièrement les préconisations de pose.

Les ouvrages sont tenus de respecter les DTU n'ayant pas statut de norme ainsi que les règles de calcul et recommandations d'organismes ou de groupes professionnels applicables aux prestations. En cas de doute, le titulaire est tenu de demander clarification au maître d'œuvre avant toute étude d'exécution ou réalisation

Le titulaire devra s'assurer que les prescriptions du permis de construire et de l'avis du service départemental d'incendie et de secours sont respectées tant au niveau technique qu'administratif.

1.2: Caractère global de la prestation

Le présent marché étant un marché à prix global et forfaitaire, le titulaire doit l'intégralité des travaux nécessaires à l'achèvement complet des ouvrages et au parfait fonctionnement des équipements sans exception ni réserve.

Les descriptions et indications du présent CCTP n'ont pas un caractère limitatif. Le caractère global et forfaitaire de l'offre demeure et l'entrepreneur doit l'intégralité des travaux décrits au paragraphe ci-dessus même si le présent CCTP ne les décrit pas ou si les indications (cotes ou autres) portées au CCTP ou aux documents graphiques doivent, pour atteindre ce résultat, présenter des modifications.

Les marques ou références de matériels, matériaux et fournitures mentionnées au CCTP le sont à titre indicatif afin de permettre de fixer un certain niveau de prestations et constituent la référence de base de la qualité minimale exigée. L'entrepreneur a toute latitude pour proposer des marques et références d'aspect et qualité identiques dans une nomenclature détaillée jointe à l'appui de son offre.

Le titulaire est tenu de prendre connaissance de l'intégralité du dossier de consultation des entreprises (DCE). De par sa signature des pièces du marché, l'entrepreneur est réputé connaître l'ensemble du CCTP, des pièces graphiques et des autres pièces du DCE et avoir incorporé toutes les sujétions à son offre.



Dans le cas où une prestation nécessaire à la complète réalisation de l'ouvrage n'a pas été décrite, il appartient au titulaire de le signaler au moment de son offre. La fait de signaler une prestation manquante ne diminue pas la portée de l'obligation du titulaire décrite dans le présent article.

L'entrepreneur est tenu d'informer par écrit le maître d'œuvre de toutes les difficultés d'interprétation ou toutes discordances éventuellement rencontrées entre le CCTP et les documents graphiques d'une part, entre ces mêmes documents et les prescriptions et règlements ou particularités des ouvrages à exécuter d'autre part.

Les ouvrages pour lesquels certaines dispositions des documents graphiques et du CCTP pourraient soulever des divergences d'interprétation d'ordre technique ou architectural devront être exécutés conformément aux décisions du maître d'œuvre sans que cela ne puisse entraîner de modification du prix global et forfaitaire du marché.

Le titulaire est tenu de s'être rendu sur les lieux où doivent être réalisés les travaux. Elle est donc réputée :

- Avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées ;
- Avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installation de chantier, de stockage des matériaux, des disponibilités en eau, en énergie électrique, etc. ;
- Avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations ;
- Avoir pris connaissance des dispositions particulières à adopter pour la protection des ouvrages existants et avoisinants et au respect de toutes les règles de sécurité.

Aucune plus-value ne sera accordée en raison de la nature du terrain rencontré. Tous frais annexes de chantier, de blindage du terrain, d'étalement, d'équipements éventuels et toutes sujétions d'exécution seront réputés inclus dans la proposition du titulaire.

La décomposition de l'offre globale et forfaitaire (DPGF) remise par l'entrepreneur dans le cadre de son offre n'affecte en rien la consistance des travaux et prestations dues au titre du marché. La DPGF sert principalement à établir les prix unitaires marché en cas de travaux modificatifs et ne peut en aucun cas être utilisée pour mettre en cause le caractère global et forfaitaire de l'offre. L'intégralité des travaux nécessaires à l'achèvement complet des ouvrages et au parfait fonctionnement des équipements sont dus, même ceux qui ne figurent pas au DPGF ou que l'entrepreneur aurait mal chiffré ou pas chiffré du tout dans son DPGF.

1.3: Sécurité et protection de la santé

Le titulaire est tenu de prendre toutes les dispositions réglementaires de sécurité et de protection de la santé.

L'opération est soumise aux dispositions de la loi 93.1418 du 31 décembre 1993 et à son décret d'application n° 94.1159 en date du 24 décembre 1994 et n° 2003-68 du 24 janvier 2003.

Il sera établi par le coordonnateur SPS avant le début des travaux un Plan Général de Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé (PGCSPS) régissant la coordination du titulaire en matière d'hygiène et de sécurité.



Le titulaire intervenant sur le chantier, sous-traitants compris, devra établir un Plan Particuliers de Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) selon les dispositions de la loi du 31 décembre 1993 et du décret du 24 décembre 1994 et n°2003-68 du 24 janvier 2003.

Le titulaire et ses sous-traitants éventuels doivent, dans les délais réglementaires, participer à une inspection commune préalable avec le coordonnateur SPS.

Le titulaire doit se conformer aux injonctions du maître d'ouvrage dans le sens du respect des règlements de sécurité et protection de la santé.

Le titulaire s'engage à respecter les consignes et dispositions en matière d'organisation du chantier, fourniture des documents, etc. qui seront fixées par le coordonnateur.

Le titulaire devra également avoir en permanence sur le chantier, un responsable habilité à :

- Recevoir les remarques éventuelles du coordonnateur SPS et signer le registre journal,
- Prendre les mesures nécessaires pour faire cesser immédiatement toute situation génératrice de risque.

Tous les frais inhérents au respect des présentes dispositions, sont inclus dans le marché de l'entrepreneur. Les chefs d'entreprise doivent procéder en commun à une inspection et à une analyse des risques pouvant résulter de l'interférence entre les diverses activités, les installations et les matériels (article R. 237-7 du code du travail devenu l'article R. 4512-2). Ce que doit faire l'employeur au cours de cette inspection commune est dicté par l'article R 4512-3 du code du travail :

- Il délimite le secteur de l'intervention des entreprises extérieures,
- Matérialise les zones de ce secteur qui peuvent présenter des dangers pour les travailleurs,
- Indique les voies de circulation que pourront emprunter ces travailleurs ainsi que les véhicules et engins de toute nature appartenant aux entreprises extérieures,
- Définit les voies d'accès de ces travailleurs aux locaux et installations à l'usage des entreprises extérieures prévus à l'article R. 4513-8.

Le titulaire doit se conformer aux injonctions du maître d'ouvrage dans le sens du respect des règlements de sécurité et protection de la santé.

Le titulaire s'engage à respecter les consignes et dispositions en matière d'organisation du chantier, fourniture des documents, etc. qui seront fixées par le Maître d'Ouvrage.

Le titulaire devra également avoir en permanence sur le chantier, un responsable habilité à :

- Recevoir les remarques éventuelles du Maître d'Ouvrage et signer le registre journal,
- Prendre les mesures nécessaires pour faire cesser immédiatement toute situation génératrice de risque.

Tous les frais inhérents au respect des présentes dispositions, sont inclus dans le marché de l'entrepreneur.

1.4: Repérage amiante avant travaux

Les installations et locaux concernés n'ont pas fait l'objet d'une identification d'amiante.



1.5 : Caractère global de la prestation

Il est demandé au titulaire de mettre en place une gestion globale des déchets produits sur le chantier qui comprend l'estimation des types et des quantités de déchets produits et spécifiant leur mode d'élimination (filières, logistique associée) et dans l'ordre de priorité suivant :

- 1) Une minimisation des déchets produits,
- 2) Le tri et stockage sélectif sur le chantier,
- 3) Le choix d'exutoires permettant un tri ultérieur et limitant la mise en décharge.

Le titulaire devra établir un Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Elimination des Déchets de chantier (SOSED).

Chaque SOSED mentionnera dès la phase de préparation du chantier :

- Les centres de stockage, de traitement ou centres de regroupement ou unités de recyclage ou lieux de réutilisation où seront acheminés les différents déchets à éliminer.
- Les modes de transport par lesquels seront acheminés les déchets (route, voie fluviale, voie ferrée, etc.).
- Les modes de transport par lesquels seront acheminés les déchets.
- Les déclarations préfectorales pour l'exercice de l'activité de transport par route de déchets.
- La définition précise des déchets admissibles par filière d'élimination.
- La nature, la performance du processus de traitement et l'objectif de valorisation.
- Les dispositions prises par le producteur pour le tri des déchets.
- La recherche de filières adaptées à une valorisation optimale des déchets (analyse des coûts comparés des solutions de valorisation ou d'élimination).
- Les moyens de contrôle, suivi et de traçabilité qui seront mis en œuvre pendant les travaux et les transports.
- Les dispositions adoptées pour la collecte intermédiaire, tels que conteneurs à roulettes, petites bennes, etc.
- La définition du nombre, de la nature et de la localisation des conteneurs pour la collecte des déchets.
- Les moyens humains et la formation mis en œuvre pour la gestion des déchets de chantier.
- Les arrêtés préfectoraux d'autorisation d'exploitation des centres de traitements des déchets utilisés.

1.6 : Qualification

L'entrepreneur devra justifier de la qualification QUALIBAT N° 5111 : Réalisation d'installations de plomberie sanitaire en habitat individuel, petit collectif ou autre bâtiment de surface de plancher inférieure à 1000 m², comprenant :- les canalisations de toutes natures (alimentation et vidange) y compris les travaux d'isolation acoustique et thermique,

En l'absence de QUALIBAT, l'entrepreneur pourra fournir une qualification équivalente ou des références de chantier (3 mini avec attestation de bonne exécution)



PARTIE 3 – PÉRIODE DE PRÉPARATION

ARTICLE 1 : DURÉE ET OBJECTIFS

Une période de préparation de huit (8) semaines est prévue entre la date de la notification du marché et le début du chantier proprement dit. La période de préparation est une phase essentielle, critique à la réussite du chantier. Le fait de ne pas réaliser les tâches définies pour la période de préparation serait considéré comme une défaillance majeure par rapport aux obligations contractuelles du titulaire du marché.

ARTICLE 2 : CONVENTIONS ET DÉPENSES COMMUNES

Sans objet.

ARTICLE 3 : DÉMARCHES ET AUTORISATIONS

Le titulaire doit, avant la fin de la période de préparation, effectuer toutes demandes auprès de services publics, services locaux ou autres pour obtenir les autorisations, instructions, accords, etc. nécessaires à la réalisation des travaux. Des copies de toutes correspondances et de tous autres documents relatifs à ces demandes et démarches devront être transmises au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre.

ARTICLE 4 : PLANNING

Le titulaire est tenu de continuer le travail selon les effectifs nécessaires pour les tâches figurant au planning contractuel détaillé de l'opération, y compris en cas de modification du planning. En cas de retard les pénalités prévues à l'article 16.2 du CCAP s'appliquent.

Le planning détaillé sera envoyé par le titulaire du marché au début de la période de préparation.

ARTICLE 5 : DURÉE ET OBJECTIFS

L'ensemble des études d'exécution doivent être faites et visés avant la fin de la période de préparation, conformément au planning contractuel mentionné à l'article 4.

ARTICLE 6 : FIN DE LA PÉRIODE DE PRÉPARATION

Lorsque l'ensemble des tâches devant être faites pendant la période de préparation ont été effectuées, le maître d'ouvrage émet un ordre de service ordonnant la fin de la période de préparation et le début du chantier.

Conformément à l'article 17.1 du CCAP, les pénalités s'appliquent au titulaire pour tout retard dans le démarrage du chantier liées aux prestations qu'elle doit dans le cadre de son marché, et notamment des tâches de la période de préparation décrites dans le présent article du CCTP.



PARTIE 4 – DÉROULEMENT DES TRAVAUX

ARTICLE 1 : RÉUNION D'ORDONNANCEMENT, PILOTAGE ET COORDINATION

Sans objet

ARTICLE 2 : AGRÉMENT DES MATÉRIAUX, PRODUITS ET ÉQUIPEMENTS

L'ensemble des matériaux, produits et équipements dont l'emploi est envisagé par le titulaire doit être soumis à l'agrément du maître d'œuvre.

Le titulaire remet au maître d'œuvre la fiche de demande d'agrément de matériaux, produits et équipements. Le maître d'œuvre dispose de 10 (dix) jours calendaires pour vérifier la conformité au marché des matériaux, produits et équipements proposés.

Il est de la responsabilité du titulaire d'obtenir l'agrément du maître d'œuvre avant toute mise en œuvre, en tenant compte du délai d'instruction et des nouvelles propositions qui seraient éventuellement nécessaires en cas de proposition d'un matériau, produit ou équipement non-conforme. Tout retard ou autre conséquence de l'absence d'obtention de l'agrément d'un matériau, produit et équipement est de l'entière responsabilité du titulaire.



PARTIE 5 – PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES DE CHANTIER

ARTICLE 1 : SÉCURITÉ DES TIERS ET RESPECT DU VOISINAGE

1.1 Installation de chantier

Le titulaire du marché devra fournir les installations de chantier qu'il juge nécessaire pour la bonne réalisation des travaux et conformément à son PPSPS.

Le Maître d'ouvrage met à disposition un sanitaire PMR au rdc. Le titulaire assurera le nettoyage à minima toutes les semaines et plus si besoin.

Lors de la dépose ou pour entreposer du matériel, une zone dans le parking au sous-sol sera dédiée au Titulaire.

1.2 Nettoyage du chantier

La tenue et la propreté du chantier dépendront exclusivement du titulaire ; il se devra de laisser le chantier propre et libre de tous déchets pendant et après l'exécution des travaux dont il est chargé, et aura donc à sa charge l'évacuation de ses propres gravats jusqu'à la zone réservée à cet effet, le nettoyage, la réparation et la remise en état des installations qu'elle aura salies ou détérioré.

Le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et chaque entrepreneur devra prendre ses dispositions à ce sujet.

Dans le cas où le titulaire ne respecterait pas les règles, le Maître d'œuvre ou le Maître d'ouvrage pourra à tout moment faire procéder aux enlèvements des gravats par une entreprise extérieure de son choix, les frais en seront supportés par le titulaire.

1.2 : Cotes et dispositions spatiales des ouvrages

Avant toute exécution, chaque entrepreneur vérifiera toutes les cotes des plans qui lui seront remis, ainsi que toutes les dispositions particulières pouvant influencer ses travaux (aplomb, décrochements, alignements, niveaux et autres). Pour l'exécution des travaux, aucune cote ne devra être mesurée directement sur les dessins.

Il signalera toutes les dispositions qui lui sembleraient contraires à la réglementation, ainsi que les erreurs ou omissions qu'il aurait pu relever.

Le titulaire devra se rendre compte sur place, après traçage et repérage, et avant toute mise en œuvre, de la possibilité de respecter les côtes et indications diverses figurant dans les études d'exécution.

Dans le cas de doute, le titulaire est tenu d'avertir immédiatement le maître d'œuvre.

1.3 : Protection des ouvrages

Le titulaire doit prendre toute mesure pour ne pas commettre des détériorations ou des salissures aux ouvrages existants ou aux ouvrages finis déjà en place. Elle devra prendre toutes les dispositions et précautions nécessaires pour assurer la protection des ouvrages finis qui ne devront subir aucun dommage aussi minime soit-il.



Faute de se conformer à cette prescription, l'entrepreneur responsable sera redevable des frais de réfection et de réparation induites.

NB : protection à minima du sol de l'escalier sur toute la hauteur par une feutrine adéquate fixée pour la durée du chantier jusqu'à la veille de la réception.

Protection également des murs de la cage d'escalier jusqu'à une hauteur de 2m

PARTIE 6 – DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS (DOE) et DOSSIER D'INTERVENTION ULTÉRIEURES SUR LES OUVRAGES (DIUO)

Comme stipulé à l'article 40 du CCAG Travaux, le titulaire remet au maître d'œuvre :

- Au plus tard lorsqu'il demande la réception des travaux conformément à l'article 41.1 : les spécifications de pose, les notices de fonctionnement, les prescriptions de maintenance des éléments d'équipement mis en œuvre, les conditions de garantie des fabricants attachées à ces équipements, ainsi que les constats d'évacuation des déchets ;
- Dans un délai d'un mois suivant la date de notification de la décision de réception des travaux par tranche : les autres éléments du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et les documents nécessaires à l'établissement du dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO).

Le dossier des ouvrages exécutés (DOE) doit contenir :

- Les plans d'exécution conformes aux ouvrages exécutés établis par le titulaire,
- Les notices de fonctionnement,
- Les prescriptions de maintenance.

Le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO) doit contenir :

- Les données de nature à faciliter la prévention des risques professionnels lors des interventions ultérieures et, notamment, lors de l'entretien de l'ouvrage.

Ces documents sont fournis en quatre exemplaires, dont un sur support en permettant la reproduction, sauf pour les documents photographiques ; s'ils sont fournis sous forme électronique, ils sont conformes au format et aux caractéristiques définis par le marché.

Un exemplaire des documents nécessaires à l'établissement du DIUO est également transmis au coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé.

PARTIE 7 – PRINCIPE DES INSTALLATIONS



Tous les travaux s'entendent complètement exécutés et parfaitement finis et en état de fonctionnement.

En conséquence, l'entrepreneur devra tous les travaux, fournitures et accessoires nécessaires à la finition des ouvrages de son corps d'état comme faisant partie intégrante de son forfait, qu'ils soient ou non mentionnés sur le présent document et sur les plans directeurs d'exécution.

PARTIE 8 – DÉCRETS ET ARRÊTÉS

Les textes de référence ci-dessous devront être respectés :

- Code de l'Urbanisme, Code de la Construction et de l'Habitation, Code du Travail, Code de la Santé Publique,
- Règlement sanitaire départemental,
- Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux ERP, du 25 Juin 1980 modifié (14/02/200).
- Norme NF C 15.100 : Installations électriques,
- Norme NF EN 33 : Cuvettes de WC
- Avis technique du CSTB et normes françaises,
- Ensemble des DTU notamment :
 - DTU n° 25.41 et 25.42 du 5 Février 2003 : Industrie du plâtre
 - DTU.60.1 : Plomberie sanitaire
 - DTU 68.3 : Installations de ventilation mécanique

Les calculs des débits d'alimentation et d'évacuation devront être calculés suivant la norme NF P 41-201.

Les vitesses de circulation dans les tuyauteries ne devront pas dépasser les valeurs maximales suivantes :

- réseaux enterrés et sous-sol : 1,50 m/s,
- colonnes montantes et raccordement aux appareils : 0,60 m/s

Le diamètre intérieur des branchements de vidange doit être au moins égal à celui des siphons qu'il reçoit.

Les débits et diamètres à prendre en compte pour les différents appareils sont les suivants :

Appareils	Débits EC EF	Alimentations	Evacuations	Ø Evacuation
Evier	0,20 l/s	12/14	0,75 l/s	Ø 50
Lavabo	0,10 l/s	10/12	0,75 l/s	Ø 40
Lavabo collectif	0,10 l/s	10/12	0,75 l/s	Ø 40
Douche	0,25 l/s	14/16	0,50 l/s	Ø 40
Baignoire	0,33 l/s	14/16	0,50 l/s	Ø 50
Poste d'eau	0,20 l/s	12/14	0,75 l/s	Ø 50
WC chasse réservoir	0,10 l/s	10/12	1,50 l/s	Ø 100

PARTIE 9 – RESPONSABILITÉS



Les plans, les schémas et quantités qui sont remis avec le dossier de consultation ne sont donnés qu'à titre de simple indication et devront être vérifiés par le titulaire avant l'établissement de sa proposition et de ces plans d'exécution.

Le titulaire ne pourra en aucun cas, après notification du marché, invoquer la méconnaissance de telle caractéristique de la construction envisagée.

Il ne pourra être réclamé de supplément ultérieurement, pour tout matériel qui aurait été omis à la proposition de l'offre, alors que la conception l'imposerait par elle-même.

L'entrepreneur s'engage du seul fait de répondre à l'offre, à exécuter dans les règles de l'art, une installation complète en parfait ordre de marche.

Les résultats de l'étude correspondante seront éventuellement soumis à l'approbation de l'ingénieur-conseil qui devra donner son avis dans un délai d'un mois. L'absence de réponse vaudra approbation.



PARTIE 10 – DOCUMENTS À FOURNIR

ARTICLE 1 : AVANT L'EXÉCUTION

Le titulaire doit se conformer strictement au planning d'exécution faisant partie du marché.

Il soumet à l'approbation du maître d'œuvre tous les éléments nécessaires, en deux exemplaires, et notamment :

- Les plans d'exécution des ouvrages (P.E.O) ou plans de détails, en particulier :
 - Les notices techniques des fournisseurs du matériel,
 - Le plan d'implantation du matériel dans chaque local,
 - Les procès-verbaux d'homologation et d'essais du matériel.

Toute exécution prématurée des ouvrages avant approbation des plans par le maître d'œuvre, s'effectuerait sous la seule responsabilité de l'entrepreneur. Les modifications qui pourraient lui être demandées seraient entièrement à sa charge, y compris les conséquences de retard sur le planning général du chantier.

ARTICLE 2 : PENDANT L'EXÉCUTION

Le titulaire effectue toutes les démarches auprès des distributeurs d'électricité, de gaz et d'eau, des services de sécurité pour que ses installations puissent être mises en service en temps utile. En particulier, il donne au maître d'ouvrage les éléments nécessaires à l'établissement du contrat de fourniture d'énergie (puissances par tranche horaire).

PARTIE 11 – MISE EN SERVICE - GARANTIE

ARTICLE 1 : ESSAIS

Les essais de fonctionnement continu et de température seront effectués au cours de l'année suivant la réception.

Un PV signé par le titulaire du marché attestera de la validation de tous les essais.

PARTIE 12 – DESCRIPTIF DES TRAVAUX

Le Titulaire du marché devra la réalisation de tous les travaux listés ci-après.

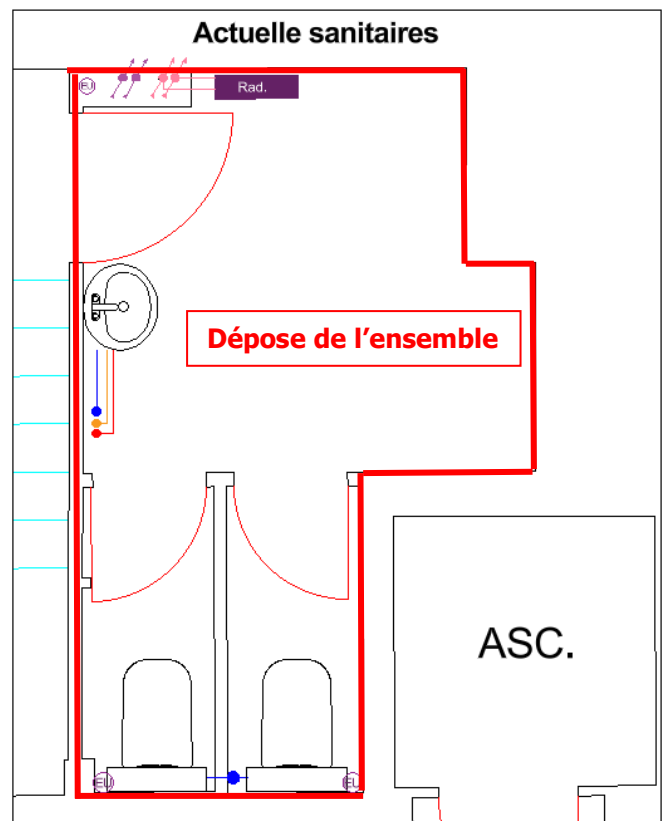
ARTICLE 1 : COLONNE SANITAIRE

1.1 : Dépose de matériel

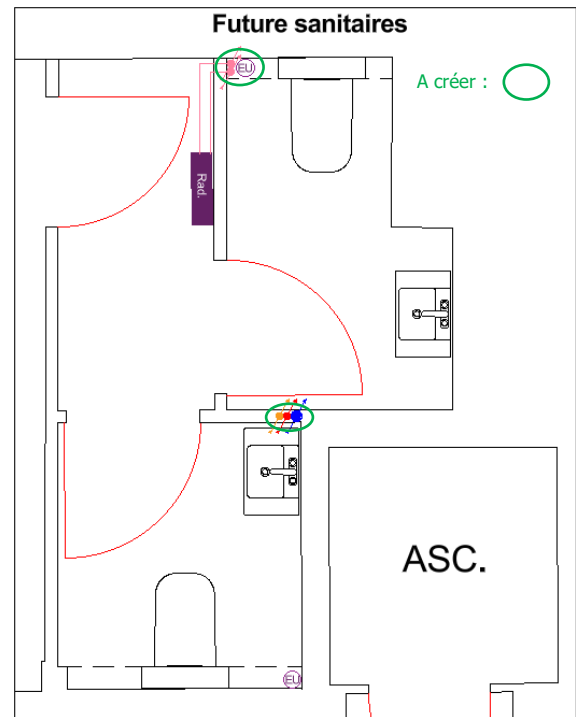
Protection murs, sols, escalier,

Les travaux nécessitent de curer la totalité du matériel en place à savoir :

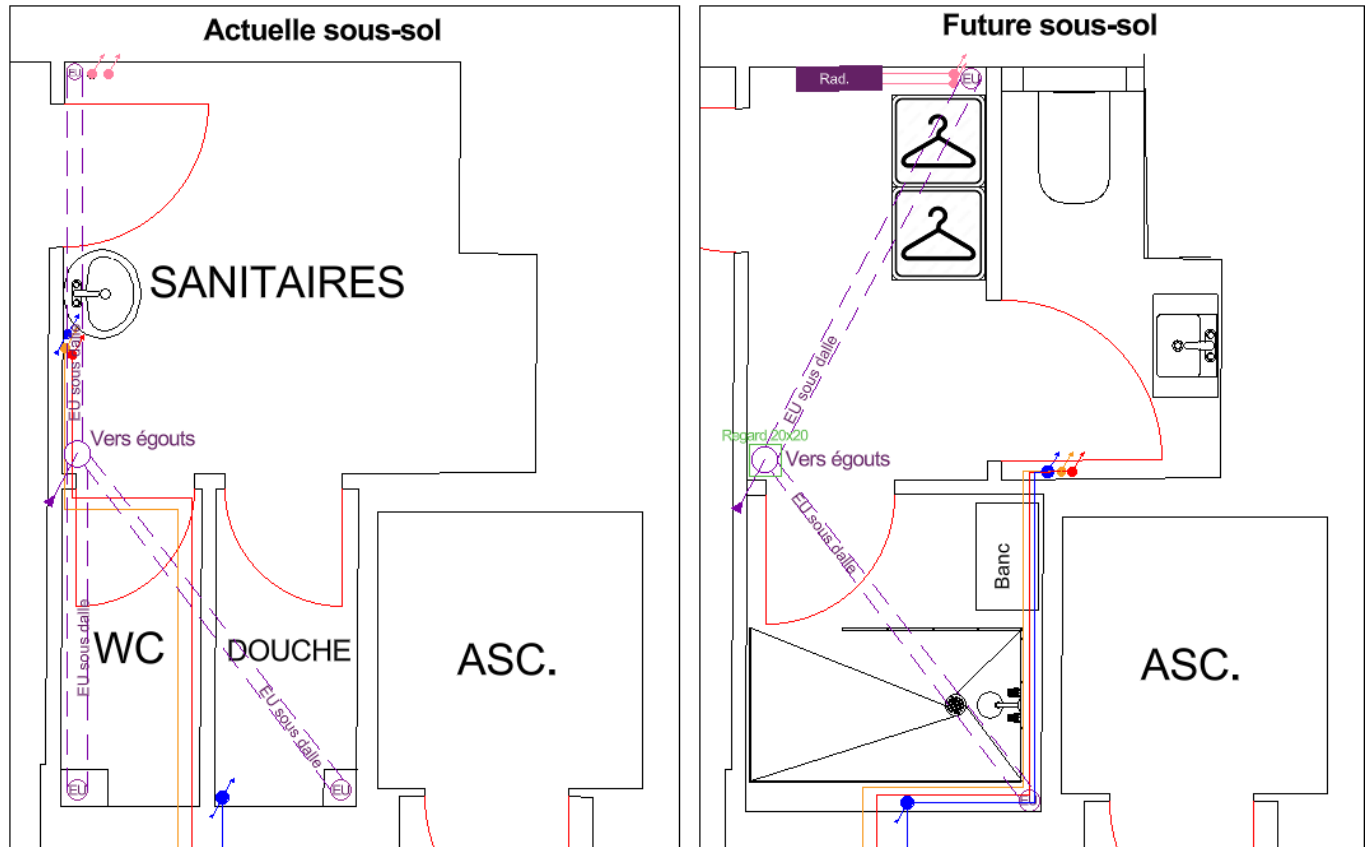
- Les équipements présents :
 - WC (x14),
 - Eviers (x8),
 - Douches (x2),
 - Radiateurs (x8) (réutilisés).
- Les colonnes d'eau sanitaire :
 - EF DN15,
 - EF DN32,
 - ECS DN25,
 - BECS DN20.
- Les colonnes EU/EP jusqu'aux ovoïdes :
 - EP DN80,
 - EU DN 100 (x2).
- Les colonnes de chauffage :
 - Radiateurs nord DN50,
 - Non régulé DN50.
- Electricité et éclairage,
- Portes et cloisons intérieures,
- Carrelage au sol.



- Les percements en plancher des nouveaux réseaux :
 - EF, ECS et BECS, (x7),
 - EU (x7),
 - Radiateur (x7).



- Le rebouchage des grilles VB (x8),
- Ouverture de dalle en sous-sol pour dépose des réseaux EU,
- Création d'une tranchée (largeur 20cm, profondeur 30cm) en sous-sol pour mise en place des nouveaux réseaux EU qui viendront se connecter au collecteur de l'égout.



Implantation supposée des réseaux EU au R-1

B. Cloisons, faux-plafond et coffrage :

- Fourniture et pose de cloisons de distribution (~2.5ml/étage, HSP 2.4m) comprenant :
 - Traçage au sol des cloisons (cloison épaisseur totale 72mm).
 - Ossature métallique galvanisée centrale de 48 mm d'épaisseur 6/10^{ème}, constituée de semelles basses, lisses hautes, montants et traverses intermédiaires de renforts
 - Parements en plaques de plâtre KS (standard) ou équivalent, 2 BA13 par parement, visées sur ossature métallique par vis TTPC.
 - Mise en œuvre d'une isolation en fibre minérale ép. 45mm avec fort affaiblissement acoustique.
 - Interposition entre semelle et dalle brute d'un feutre 27S de protection.
 - Liaison contre huisseries par profils en acier galvanisé.
 - Finitions des joints, angles, cueillies suivant la technique et avec les produits recommandés par le fabricant.
 - Habillage en plaque de plâtre du chant lors de l'arrêt de la cloison. y compris embrasures.



- Calicotage et ratissage puis ponçage des joints pour peinture
- Fourniture et pose de plafond suspendu pour les espaces douche (2x3m²) :
 - Plaques en plâtre BA 13 hydrofuge pour pièces humides,
 - Fixation sur ossature métallique galvanisée y compris tiges filetées, suspentes et attaches de fixation adaptées au support,
 - Traitement des joints par calfeutrement à la colle, pose de bande papier et ratissage 2 passes,
 - Emplacement pour encadrement de luminaire.
- Coffrage du bâti support (x14) :
 - Fourniture et mise en œuvre du coffrage en plaque de plâtre sur la mi-hauteur avec trappe de visite 30x30cm en pied de mur,
 - Fixation sur ossature métallique galvanisée par vis auto perforante y compris rails haut et bas, montants, cornières, ossatures primaires et secondaires,
 - Traitement des joints par calfeutrement à la colle, pose de bande papier et ratissage 2 passes.
- Coffrage des gaines aérauliques sur toute leur longueur (6x1m environ) :
 - Fourniture et mise en œuvre du coffrage en plaques de plâtre
 - Fixation sur ossature métallique galvanisée par vis auto perforante y compris rails haut et bas, montants, cornières, ossatures primaires et secondaires,
 - Traitement des joints par calfeutrement à la colle, pose de bande papier et ratissage 2 passes.

Toutes les parois en plaques de plâtre situées dans des locaux humides (classés EB et EB+) seront réalisées en plaques hydrofuges, suivant Amendements DTU n° 25.41 et 25.42 du 5 Février 2003.

C. Menuiserie :

- Fourniture et pose des portes (x14) :
 - Porte isophonique simple vantail, finition à valider avec le maître d'œuvre en phase de préparation,
 - Serrure verticale équipée d'un cylindre Européen à bouton avec voyant libre occupé et gâche.
- Fourniture et pose de tablettes démontables en bois massif :
 - Disposée sur chaque bâti support (x14), ces tablettes devront être démontables pour faciliter la maintenance des toilettes suspendus.
- Coffrage en bois des réseaux EU :
 - Dimensions : 20x20x100cm
 - Matériau : bois MDF,
 - Montage avec système de charnières et système de fermeture pour un accès simplifié aux réseaux,
 - Finition peinture.

D. Sol et peinture :

- Fourniture et pose de carrelage au sol à chaque niveau (8x7m²) comprenant :
 - Carrelage sol intérieur type *grès cérame émaillé Pavigrés 21 Uni* ou similaire, couleur à définir avec le maître d'ouvrage dans une gamme équivalente, Section : 30x60 cm - Classement UPEC U3 P3 E3 C2
 - Préparation du sol après dépose (grattage, ponçage et ragréage si nécessaire)
 - Mise en œuvre par collage suivant prescription et avis technique du fabricant,
 - Plinthes droite 8x30 cm teinte et aspect identique au carrelage,
 - Système d'étanchéité liquide (SÉL) sous les receveurs de douche et étanchéité par joint souple à polymérisation à l'air,
 - Finition joint.
- Fourniture et pose de crédence au-dessus des lave-mains :
 - Surface à couvrir : largeur du lave-mains sur 15cm (x14),
 - Matériau : type *faïence 10x30 cm bleu ciel brillant* ou équivalent, modèle et couleur à valider avec le maître d'ouvrage
- Fourniture et pose peinture pour murs, portes et plafond (~300m²) :
 - Peinture satinée en dispersion aqueuse de type Soytex de La Seigneurie ou équivalent comprenant :
 - Fourniture et mise en œuvre d'une couche d'impression de type MUOPRIM des Ets LA SEIGNEURIE ou techniquement équivalent.
 - Fourniture et application au rouleau et au pinceau de 2 couches de peinture satinée aux copolymères acryliques en dispersion aqueuse, bénéficiant du label NF environnement, lessivable, de type SOYTEX des Ets LA SEIGNEURIE ou techniquement équivalent, teinte à définir avec le maître d'ouvrage dans une gamme similaire.
 - Réchappissage.
 - Tous détails et autres sujétions d'exécution pour une parfaite réalisation.
 - NB : 2 couleurs seront utilisées pour l'ensemble des sanitaires environ 240m² en blanc pour les murs et plafonds et 60m² d'une couleur à définir sur les murs des lave-mains.

Les couleurs présentées dans cette section sont indicatives, les couleurs définitives seront à valider auprès du maître d'ouvrage pendant la phase de préparation.

Les candidats devront proposer les couleurs et marques des murs et carrelages. Une présentation du rendu dans le mémoire technique sera appréciée.

1.3 : Réseaux hydrauliques

L'ensemble des réseaux hydrauliques suivants seront fournis et posés par l'entrepreneur des travaux :



- Colonne EF :
 - Matériau : cuivre, acier galvanisé ou multicouche (en fonction du matériau choisi, le nombre de supports devra être adapté). Les réseaux visibles et non coffrés seront obligatoirement en cuivre peint.
 - Linéaire : 20ml (depuis départ sous-sol sur toute la hauteur de la colonne),
 - Dimensions : 34/36,
 - Colonne ECS :
 - Matériau : cuivre, acier galvanisé ou multicouche (en fonction du matériau choisi, le nombre de supports devra être adapté). Les réseaux visibles et non coffrés seront obligatoirement en cuivre peint.
 - Linéaire : 20ml (depuis collecteur sous-sol sur toute la hauteur de la colonne),
 - Dimension : 26/28.
 - Colonne retour ECS :
 - Matériau : cuivre, acier galvanisé ou multicouche (en fonction du matériau choisi, le nombre de supports devra être adapté). Les réseaux visibles et non coffrés seront obligatoirement en cuivre peint.
 - Linéaire : 20ml (depuis collecteur sous-sol sur toute la hauteur de la colonne),
 - Dimension : 18/20.
 - Colonne EU (x2) :
 - Matériau : PVC pour EU NF-E,
 - Linéaire : 25ml (depuis égouts sur toute la hauteur de la colonne),
 - Dimensions : DN100.
- La pose des colonnes EU devra respecter la norme DTU.60.11.
Des clapets équilibreurs de pression et des ventilations primaires ainsi que des T de regard seront installés pour le bon fonctionnement de l'installation.
Les colonnes seront prolongées jusqu'aux égouts situés sous le plancher du sous-sol. La création de tranchées est à prévoir.
- Réseau chauffage radiateurs (A/R)
 - Matériau : Cuivre ou acier avec calorifuge laine de roche finition aluminium,
 - Linéaire : 25ml,
 - Dimensions : DN40.
 - Adaptations et connexions diverses :
 - Raccordement à l'ensemble des équipements (toilettes, lave-mains, radiateurs, etc.),
 - Adaptations spécifiques EU, EF et ECS au palier intermédiaire 5 (R+2),
 - Adaptation chauffage au R+3.

Tous les points hauts de circuit seront munis de purge d'air avec vanne d'arrêt.

1.4 : Equipements

- Toilettes suspendues avec chasse (x14) :
Modèle suspendu qui devra bénéficier d'un accès de visite facile (par le haut) afin d'en assurer une maintenance aisée, comprenant :
 - Cuvette suspendue,
 - Châssis support avec fixations au sol et murales,
 - Réservoir encastré type *DUOFIX* de chez *GEBERIT* ou équivalent, modèle extra-plat, déclenchement par plaque de commande frontale double touche avec mécanisme silencieux, économiseur d'eau NF, robinet à flotteur NF classe acoustique 1,
 - Abattant double, ferme, rigide, démontable avec fixations inox renforcées.



- Lave-mains (x 13) :
 - Modèle en céramique blanche type *GROHE - Euro Céramique Lavabo suspendu 55 cm* ou équivalent,
 - Robinetterie avec mitigeur monocommande chromé et mousseur auto-lavant,
 - Bonde chromée,
 - Siphon à culot démontable,
 - Cache siphon tout hauteur en céramique.



- Chaque lave-main sera surmonté d'un miroir par fixation murale type *Miroir Mural Rond de 61 cm, Cadre en Métal Robuste, Verre Argenté, Film Antidéflagrant*



- Chaque lave-main sera également équipé d'un distributeur essuie-mains manuel (les 7 unités actuelles seront conservées). L'entrepreneur des travaux aura la charge de la fourniture et pose des 6 unités supplémentaires (modèle identique à l'actuel).



- Douches :
Les douches du sous-sol et du studio seront de type douche à l'italienne avec les caractéristiques suivantes :
 - Colonne de douche thermostatique avec pommeau de douche et douchette,
 - Receveur de douche 140x80cm,
 - Parois semi-fermée :
 - Cloison mi-hauteur en carreau de plâtre hydrofuge,
 - Pare-muret vitré fixe transparent.
 - Fourniture et pose d'une faïence sur toutes les parois de la douche type *Faïence - STONE AGE - Anthracite - 30x90 Rectifié - Naturel* ou équivalent,
 - Finition joint et étanchéité.



- Lavabo de salle de bain studio :
Meuble vasque avec espace lave-linge type *IDEA (125x55cm)* équipé de :
 - Vasque 60x43cm,
 - Robinetterie mitigeur monocommande à bec haut avec flexible d'alimentation,
 - Mousseur auto-lavant,
 - Bonde chromée,
 - Siphon à culot démontable.



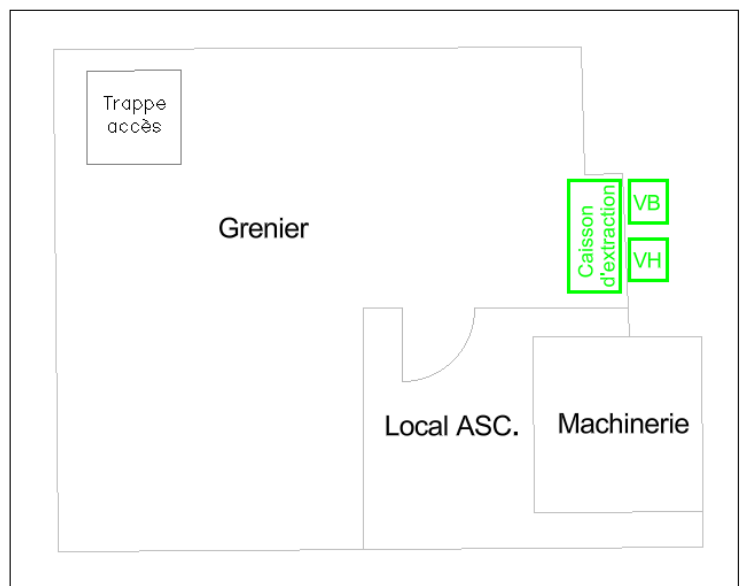
- Lavabo de la salle de bain sera surmonté d'un miroir lumineux auto-éclairant type *Miroir lumineux rectangulaire 1.80 x H.70 cm Essential, sensitif* ou équivalent.
- La douche du sous-sol sera équipée d'un banc 60x30cm type *Banc de vestiaire XP – Longueur 60 cm de Idequipe Sport* ou équivalent.
- L'espace vestiaire du sous-sol sera équipée d'une armoire casiers penderies, sur socle de dimensions 1850x90x45cm type *Vestiaire multicases penderie sur socle - 3 colonnes – de Manutan Expert* ou équivalent.

L'entrepreneur devra présenter chaque choix d'équipements dans son mémoire technique. Le maître d'ouvrage validera les équipements proposés en phase préparatoire.

1.5 : Ventilation

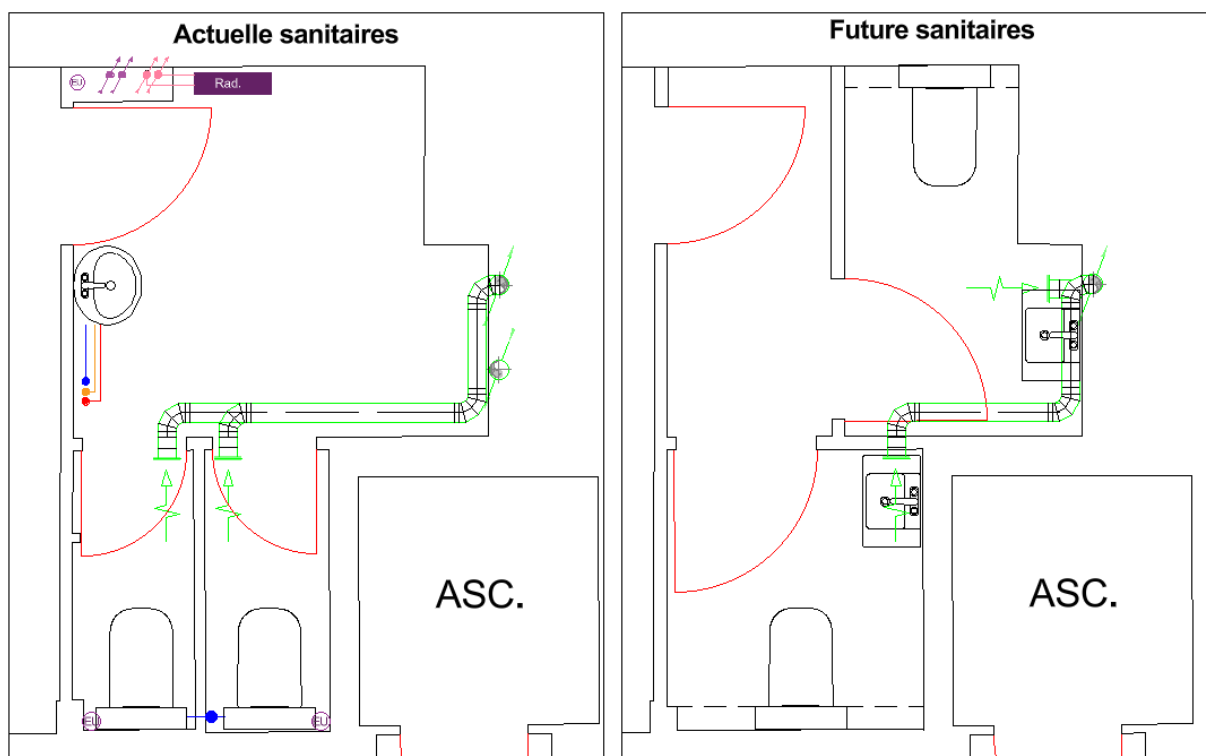
Un système de ventilation mécanique sera mis en place en réutilisant les trémies de ventilation naturelle existantes.

Le bloc d'extraction sera implanté dans le local technique ascenseur situé au-dessus du studio (prévoir maçonnerie d'adaptation).



Les travaux de ventilation comprennent :

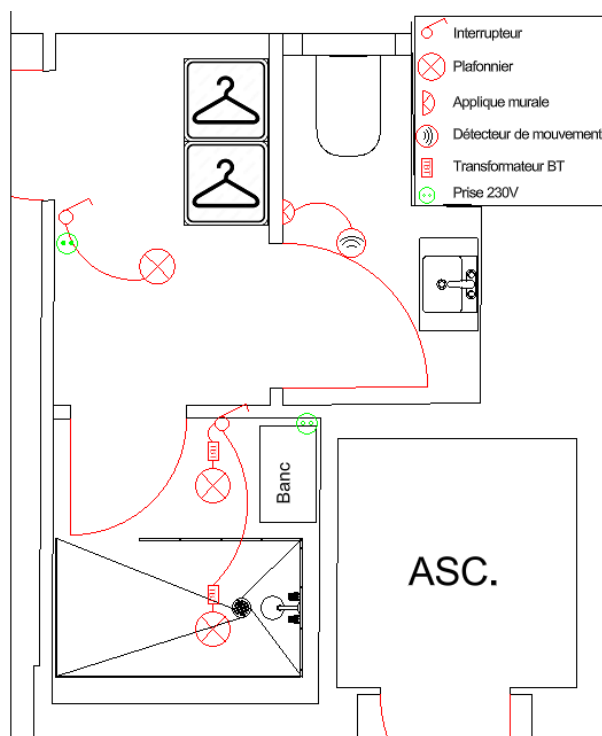
- Fourniture et pose d'un caisson d'extraction VMC basse consommation :
 - Débit : 500 m³/h,
 - Type *COMET 700 d'Atlantic* ou équivalent.
 - Fonctionnement à pression constante pour fonctionnement hygoréglable.
- Fourniture et pose de bouches de ventilation hygro A pour chaque sanitaire (x14),
- Fourniture et pose de bouches de ventilation hygro B pour chaque douche (x2),
- Fourniture et pose des gaines de distribution et adaptations.



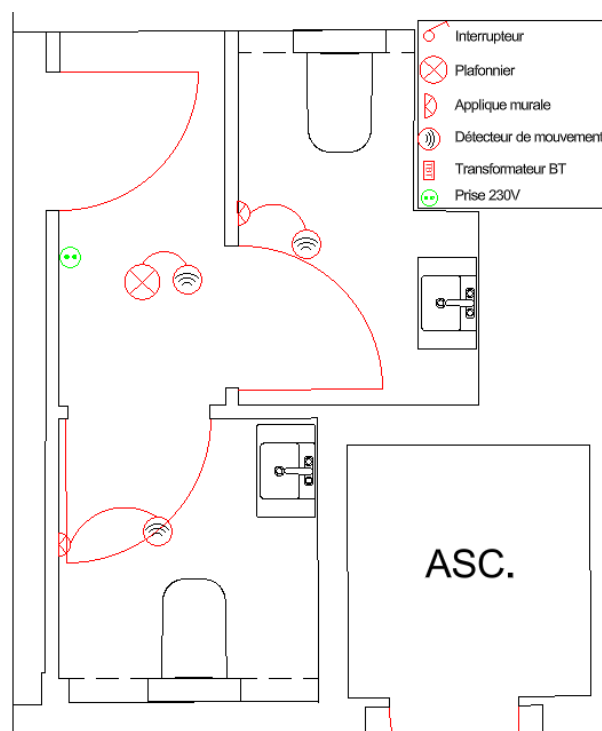
Implantation actuelle/future des sanitaires

1.6 : Electricité 1 éclairage

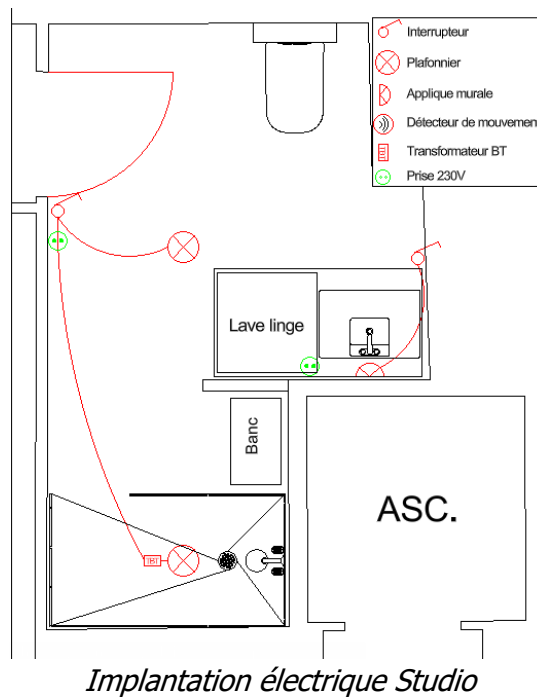
Les travaux électriques comprendront la mise en place des réseaux électriques nécessaire au bon fonctionnement de chaque palier.



Implantation électrique sous-sol



Implantation électrique paliers intermédiaires



- Les réseaux seront masqués par saignées murales.
- Les installations électriques devront respecter les normes en vigueur et notamment la norme NFC 15-100 relative aux installations électriques en pièces humides.
- L'éclairage des sanitaires sera commandé sur détection de mouvement. L'éclairement lumineux sera d'au minimum 100 Lux.
- L'éclairage des autres espaces sera commandé par interrupteur.
- Les prises électriques seront 2P+T blanc et placées à 20cm du sol.
- Les spots de douche seront équipés de transformateurs basse tension, ces derniers ne devront pas être visibles (dans le faux plafond).

L'éclairement des pièces devra respecter les recommandations suivantes :

- Toilettes, escaliers, vestiaires : minimum 100 lux,
- Salle d'eau : minimum 200 lux.

PARTIE 13 – RÉSEAU ECS APPARTEMENT CHAUFFEUR

Les travaux hydrauliques dans l'appartement du 3^e étage consistent à ajouter un jeu de vannes sur l'arrivée ECS de la cuisine.

Les travaux comprennent la fourniture et pose des vannes d'isolement ainsi que la dépose et repose des meubles permettant l'accès aux vannes.

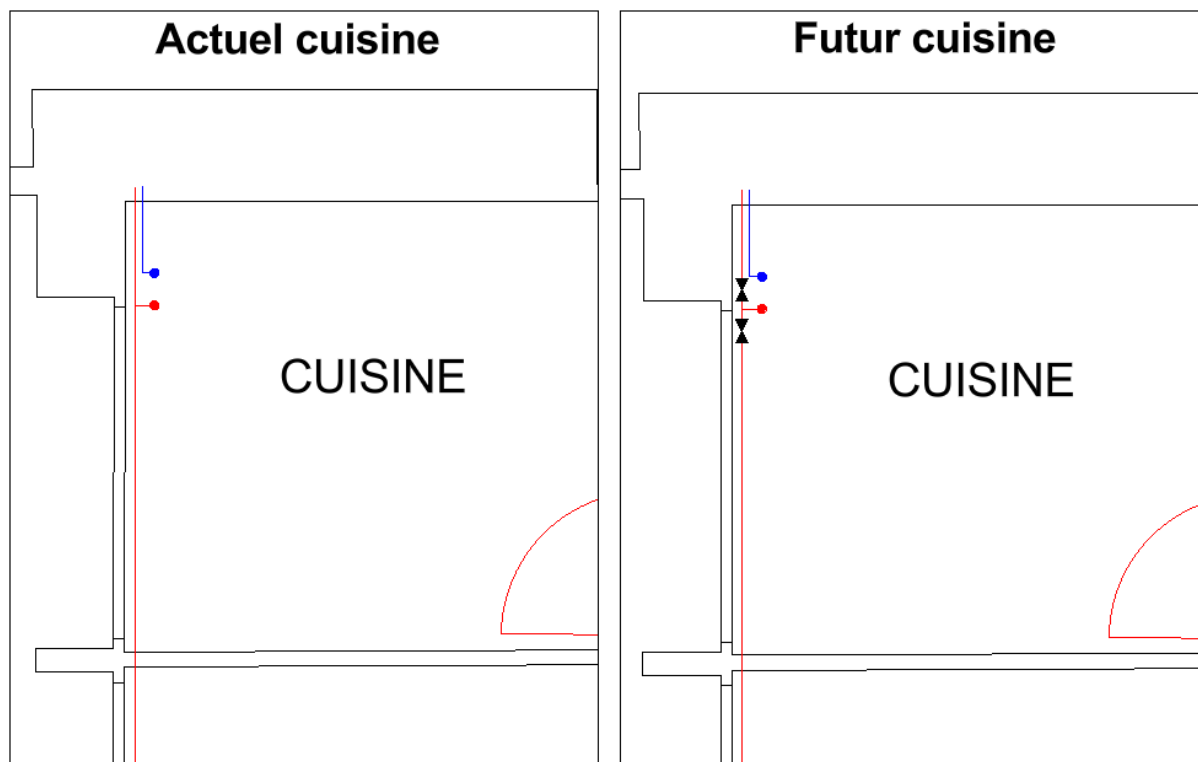


Schéma hydraulique EF/ECS actuel et futur



PARTIE 14 – PLANNING

Le titulaire doit proposer un planning détaillé sur la base du planning prévisionnel ci-dessous.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août
Rédaction DCE								
Consultation des entreprises								
Analyse des offres								
Contractualisation								
Phase de préparation aux travaux								
Travaux								
Réception								29/08