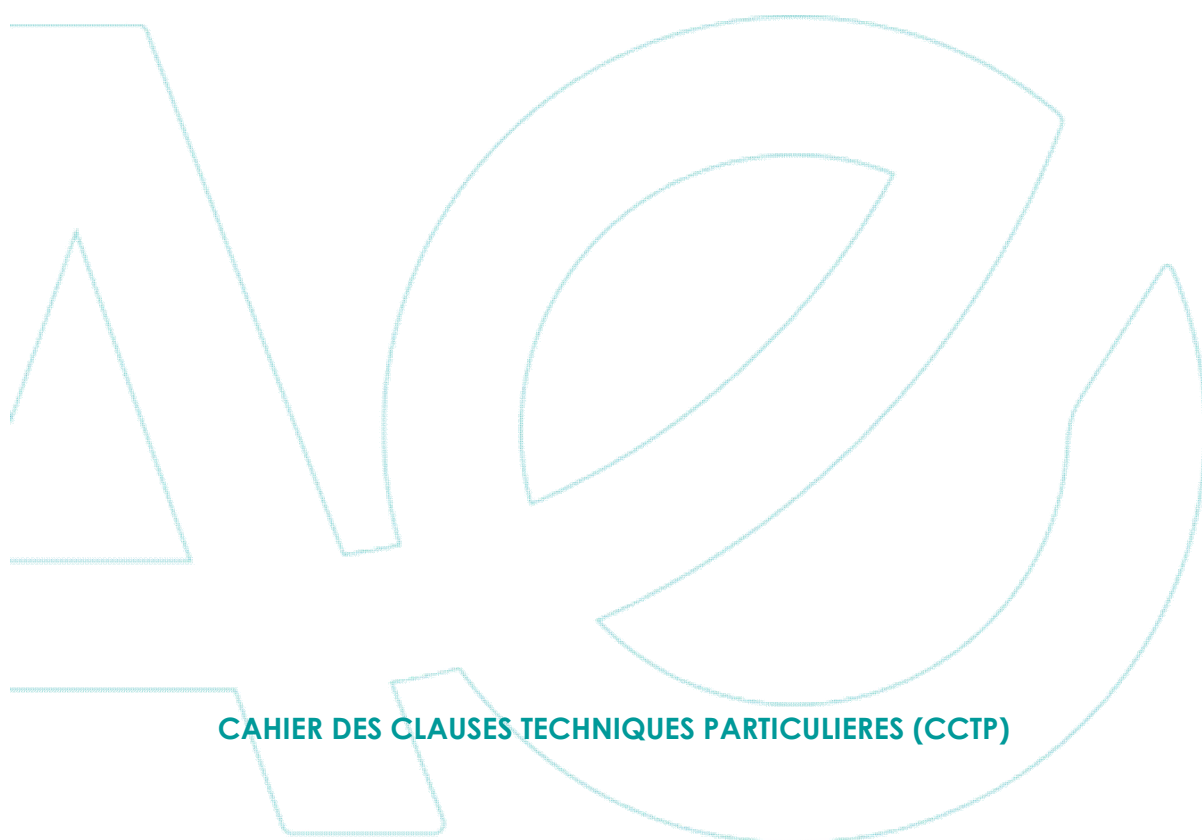


**TRAVAUX À CARACTÈRE PONCTUEL DE RÉNOVATION,
D'AMÉNAGEMENT ET D'ADAPTATION D'INTÉRIEURE POUR LES
CENTRES INRAE ILE-DE-FRANCE-VERSAILLES-SACLAY ET JOUY-EN-
JOSAS-ANTONY**



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

2026

1

Table des matières

1. OBJET DU MARCHÉ.....	3
2. CONTRAINTES QUANT AUX JOURS ET HEURES D'INTERVENTION	3
3. CLASSEMENT DES BATIMENTS	4
4. CONNAISSANCE DES LIEUX ET CONTRAINTES DU SITE.....	4
5. DELAIS D'EXECUTION.....	4
6. DISPOSITIONS GENERALES RELATIVES AUX TRAVAUX.....	5
7. REUNIONS DE CHANTIER.....	7
8. NUISANCES DE CHANTIER	7
9. MESURES D'HYGIENE ET DE SECURITE	8
10. NORMES – REGLEMENTS – AVIS TECHNIQUES	8
11. NETTOYAGE DU CHANTIER.....	9
12. CONSISTANCE DES TRAVAUX PAR CORPS D'ETAT	9
13. MENUS OUVRAGES (ARTICLES G)	18
14. PRODUCTION DE DEVIS (ARTICLES H)	18
15. MAJORATIONS DIVERSES (ARTICLES I)	19
16. DEVELOPPEMENT DURABLE /RSE.....	19

1. OBJET DU MARCHE

L'accord-cadre porte sur des travaux de rénovation, d'aménagement et d'adaptation intérieure à exécuter pour le compte du centre INRAE Ile-de-France-Versailles-Saclay et Jouy-en-Josas-Antony.

Les travaux seront réalisés dans les bâtiments administratifs, tertiaires, de recherche, ERP et logements de fonction des sites des centres précités.

Les prestations concernent notamment :

- Optimisation des espaces de bureaux
- Aménagement des bureaux
- Cloisonnement et re-cloisonnement
- Adaptations électriques et réseaux
- Travaux de second œuvre
- Adaptations sanitaires
- Aménagement de logement de fonction

Les interventions en laboratoires sont limitées à des prestations simples hors installations de process.

Les travaux sont réalisés en tout corps d'état dans les lots suivants :

- Maçonnerie, plâtrerie et cloisonnement
- Revêtements muraux et sols
- Menuiseries intérieures
- Electricité CF / CFA
- Plomberie, chauffage, sanitaires
- CVC

Les travaux seront confiés à une entreprise générale ou groupement assurant l'organisation et la coordination.

Montant maximum sur la durée totale : **2 000 000 € HT**

Durée : 1 an reconductible 3 fois.

2. CONTRAINTES QUANT AUX JOURS ET HEURES D'INTERVENTION

Le titulaire aura la possibilité, s'il le souhaite et après accord du maître d'ouvrage, de travailler du lundi au samedi afin de respecter les délais de livraison.

Les travaux dans les locaux occupés devront être effectués avec aménagement des horaires et mode d'intervention pris en accord avec les occupants.

Le site de Versailles est accessible de : **7h00 - 20h00**

Les horaires d'accès sur les autres sites seront précisés par le maître d'ouvrage.

Les bâtiments étant majoritairement occupés :

- Les interventions devront être compatibles avec l'activité du site.
- Le titulaire devra adapter ses moyens pour limiter les nuisances.

3. CLASSEMENT DES BATIMENTS

Les locaux concernés par les travaux relèvent majoritairement du Code du travail. Ils pourront également concerner des locaux relevant du Code de la construction et de l'habitation ainsi que, pour certains bâtiments, du règlement applicable aux établissements recevant du public (ERP).

Les travaux devront respecter l'ensemble des réglementations applicables.

4. CONNAISSANCE DES LIEUX ET CONTRAINTES DU SITE

Pour chaque chantier, le titulaire s'engage en toute connaissance de cause : visite obligatoire avant production du devis.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- L'état des existants et leurs principes constructifs ;
- Les contraintes relatives au site ;
- Les modalités d'accès aux chantiers ;
- La nature des matériaux constituant les existants ;
- La nature et la constitution des structures porteuses.

En général, sur tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent marché et sur leur coût.

5. DELAIS D'EXECUTION

Les délais d'exécution des travaux seront fixés en fonction de la nature et de l'importance de chaque opération.

En cohérence avec le mémoire technique et le CCAP, le titulaire devra indiquer, dans son devis, le délai global nécessaire à la réalisation des travaux proposés.

Pour les opérations courantes ou de faible ampleur, la mention d'un délai global d'exécution dans le devis sera suffisante.

Pour les opérations plus complexes ou comportant plusieurs corps d'état ou phases successives, le titulaire devra joindre à son devis un planning détaillé d'exécution précisant :

Ce planning devra être tenu à jour par le titulaire et adapté, le cas échéant, aux contraintes d'exploitation du site.

Le titulaire devra affecter les moyens humains et matériels nécessaires au respect des délais annoncés, en tenant compte des contraintes liées à l'intervention en site occupé.

6. DISPOSITIONS GENERALES RELATIVES AUX TRAVAUX

6.1 Travaux de dépose et démolition

Les travaux de dépose et de démolition devront être réalisés avec soin pour éviter toutes dégradations aux ouvrages contigus conservés.

Ces travaux comprendront tous travaux annexes et accessoires nécessaires pour permettre la dépose tels que descellements, démontage de pattes ou autres accessoires de fixation, coupements etc.

Les méthodes et moyens de dépose sont laissés au choix du titulaire qui devra les définir en fonction de la nature de l'ouvrage à déposer, de son emplacement, de son environnement et de toutes autres conditions particulières rencontrées.

6.2 Gammes des produits et matériaux

Le titulaire doit être en mesure de s'approvisionner, à la demande du maître d'ouvrage, auprès des fournisseurs mentionnés dans les catalogues annexés au mémoire technique. Sur demande du maître d'ouvrage, il pourra également s'approvisionner auprès d'enseignes grand public telles que Leroy Merlin, Lapeyre, IKEA, ou équivalent.

Le titulaire pourra proposer des produits d'autres marques, sous réserve qu'ils présentent des caractéristiques de qualité, de composition et d'aspect équivalentes. Ces propositions devront être préalablement soumises à la validation du maître d'ouvrage.

Le titulaire devra établir un devis préalable pour toute fourniture de matériaux ou d'équipements issus des catalogues ou non prévus au BPU.

Catalogue de référence (exemple) :

Le tableau de référence ci-dessous est fourni à titre indicatif et ne présente pas de caractère contractuel exhaustif. Le titulaire a la possibilité de proposer et d'ajouter d'autres références de niveau, qualité et performances équivalents ou supérieurs, sous réserve de validation préalable par le maître d'ouvrage.

Référence	Catalogue
REF 01	CEDEO
REF 02	SIDER
REF 03	MARAZZI
REF 04	FOUSSIER
REF 05	FORBO
REF 06	POLIS
REF 07	SLV
REF 08	Point P
REF 09	
REF 10	

Avant toute mise en œuvre, le titulaire devra transmettre pour validation l'ensemble des fiches techniques ainsi que les fiches de données de sécurité (FDS) des produits et équipements proposés.

6.3 Matériaux de récupération

Dans le descriptif des travaux, il pourra être demandé au titulaire de réemployer certains matériels, matériaux et équipements en provenance des déposes et démolitions.

Ils seront à déposer avec soin, à trier et à ranger par le titulaire dans l'enceinte du chantier aux emplacements qui lui seront indiqués en temps utile.

Les sujétions de récupération font partie du prix du marché.

6.4 Dimensions des existants

Le titulaire est contractuellement réputé avoir, avant la remise de son devis, procédé sur le site au contrôle des dimensions des ouvrages.

Les côtes et dimensions figurant sur les documents graphiques joints à titre indicatif, ne sont en aucun cas contractuelles.

Au moment des travaux, le titulaire procédera sous sa seule responsabilité à la totalité des levées de côtes qui lui sont nécessaires.

6.5 Interventions et travaux annexes

Le titulaire a à sa charge tous les travaux annexes nécessaires aux interventions, tels que :

- La réalisation des relevés, calepins et des éventuels dessins ou détails d'exécution ;
- La protection de ses ouvrages jusqu'à leur réception ;
- La mise en place d'écrans ou de barrières de protection, le balisage de la zone d'intervention et enlèvement ;
- L'affichage de chantier ;
- Les protections complémentaires des ouvrages contigus ;
- Les protections individuelles et/ou collectives destinés à assurer la sécurité des travailleurs ;
- La protection des sols, cheminements d'accès et aux droits des travaux, autres que celles de la zone de chantier ;
- La remise en état des locaux après ses interventions pour les désordres de son fait ;
- La sortie des gravois provenant des travaux ;
- La fabrication en usine ou en atelier ;
- Le transport à pied d'œuvre ;
- Les manutentions, le coltinage et le montage à toutes hauteurs ;
- La pose des ouvrages ;
- La fixation par tous moyens, compris tous calages, scellements, et toutes fournitures et accessoires nécessaires (y compris les calfeutrements) ;
- L'exécution de tous les joints nécessaires, quels qu'ils soient, pour garantir l'étanchéité ;

- L'enlèvement des protections et le nettoyage des ouvrages pour la réception ; et toutes autres prestations et fournitures nécessaires à la finition complète des ouvrages.

6.6 Remise en état

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois et décombres devront être enlevés en fin de chantier, et les emplacements mis à disposition remis en état.

Il est d'autre part stipulé que, tant que les installations de chantier établies sur l'emplacement mis à la disposition du titulaire ne seront pas démontées et les lieux remis en état, le titulaire restera seul responsable de tous les dommages causés aux tiers sur le chantier.

6.7 Prestations simultanées

Des prestations simultanées, mais n'entrant pas dans le cadre de ce marché, pourront être exécutées par d'autres prestataires, sur les plages horaires d'intervention du titulaire.

6.8 Travaux en milieu occupé

Il est possible que les travaux soient programmés dans un milieu occupé, par conséquent le titulaire devra prévoir :

- La totalité du matériel et matériaux nécessaires à l'exécution des prestations avant le démarrage des travaux ;
- Le nettoyage quotidien au fur et à mesure de l'exécution des travaux ;
- La réduction des nuisances : protection des meubles, le calfeutrement des portes pour éviter la propagation des poussières, choix d'intervenants discrets...
- La gêne occasionnée par l'encombrement des locaux et la présence des locataires ;
- La remise en service des installations en fin de journée.

7. REUNIONS DE CHANTIER

Le titulaire doit désigner un responsable technique et administratif sur site. Ce responsable ou son représentant, doit obligatoirement assister à chaque réunion.

8. NUISANCES DE CHANTIER

Le titulaire devra prendre toutes dispositions pour réduire au maximum les nuisances de chantier, et respecter ainsi la réglementation en vigueur à ce sujet :

- Les bruits de chantier
- Les poussières générées.
- La gêne causée à la circulation des tiers aux abords du chantier.
- Les salissures des accès aux chantiers.

9. MESURES D'HYGIENE ET DE SECURITE

Présence de plomb :

Sur le site de Versailles, environ 20 % des bâtiments ont été construits avant 1948 et sont, à ce titre, susceptibles de contenir du plomb dans les peintures et les couches d'apprêt. Le titulaire est informé de la présence potentielle de plomb dans les peintures et apprêts présents sur les ouvrages existants.

Le titulaire devra, avant toute intervention, mettre en place l'ensemble des mesures nécessaires à la protection des personnes et des biens. Les équipements de protection individuelle devront être adaptés aux risques identifiés et à la nature des travaux réalisés. La mise en place, le maintien et l'entretien de la signalisation et du balisage du chantier relèvent de la responsabilité du titulaire.

Les intervenants devront obligatoirement disposer des formations réglementaires adaptées au risque plomb.

À défaut, le titulaire pourra avoir recours à un sous-traitant qualifié et formé pour ce type d'intervention. Dans ce cas, le sous-traitant devra être déclaré et **intégré à la réponse du titulaire** conformément aux dispositions relatives à la sous-traitance.

Présence d'Amiante :

Concernant l'amiante, si une présence d'amiante est identifiée dans les zones concernées par les travaux, le maître d'ouvrage fera intervenir des entreprises spécialisées et certifiées pour la réalisation des opérations de retrait ou de traitement conformément à la réglementation en vigueur.

Le titulaire du marché n'aura pas à intervenir sur des matériaux contenant de l'amiante. Ses interventions ne pourront avoir lieu qu'après la réalisation des travaux de retrait ou de traitement par l'entreprise spécialisée, sur des zones préalablement sécurisées, nettoyées et déclarées conformes.

Pour rappel :

Un diagnostic amiante et plomb avant travaux sera transmis au titulaire préalablement au démarrage des travaux, lorsque la réglementation le rend nécessaire au regard de la nature des travaux et de l'année de construction des bâtiments concernés.

À ce titre, certains bâtiments construits après les périodes d'utilisation des matériaux contenant du plomb ou de l'amiante pourront être exemptés de tels diagnostics.

10. NORMES – REGLEMENTS – AVIS TECHNIQUES

Les travaux et ouvrages, objet du présent marché, devront respecter les normes et DTU en vigueur.

Par ailleurs, toutes les prescriptions découlant de l'arrêté 25 juin 1980 sur les Etablissements recevant du public (ERP) doivent être observées pour les travaux affectants les locaux relevant de cette réglementation.

Il est fait obligation au titulaire :

- *Sauf demande particulière du maître d'œuvre (réemploi en particulier), pour des matériaux ou matériels, de faire usage de produits neufs, de premier choix et exempts de tous défauts de fabrication ou d'avaries lors de manipulations ou stockages ;*
- *Dans le cas d'emploi de produits étrangers, le titulaire peut être amené à produire les certificats d'agrément et de conformité aux normes françaises. Les notices éventuelles de montage et d'entretien doivent être rédigées en langue française ;*
- *De procéder aux mises en œuvre selon les usages et règles de l'art propres à la profession.*
- *Le titulaire devra fournir avant réception des travaux les PV des matériaux, équipements coupe-feu.*
- *Les fiches techniques ainsi que les fiches de données de sécurité des produits mis en œuvre devront être soumis au maître d'œuvre pour accord préalable.*

11. NETTOYAGE DU CHANTIER

Les déchets de chantier de bâtiment devront être gérés et traités par les titulaires dans le cadre de la législation en vigueur à ce sujet relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.

Le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et le titulaire devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet.

Les déchets devront toujours être évacués hors du chantier au fur et à mesure et au minimum tous les soirs.

En fin de travaux, l'entreprise titulaire devra enlever toutes les protections et effectuer tous les nettoyages nécessaires dans tous les espaces touchés par les travaux, de même que dans ceux utilisés pour le passage des ouvriers, les approvisionnements et l'enlèvement des gravois.

Les frais de ces nettoyages resteront à la charge du titulaire.

Nettoyage quotidien obligatoire.

12. CONSISTANCE DES TRAVAUX PAR CORPS D'ETAT

Les descriptions figurant aux pièces écrites n'ont pas un caractère limitatif. Le titulaire doit, comme étant compris dans son prix, sans exception, ni réserve, tous les ouvrages, indispensables à la réalisation et à l'achèvement complet de l'ouvrage décrit, au sens habituel des règles de l'art.

Le titulaire doit faire valider la fiche technique par le maître d'ouvrage, de tout nouveau produit ou matériau avant sa mise en œuvre.

Tous les matériaux mis en œuvre doivent être présentés par le titulaire avec tous les échantillons, procès-verbaux, documentations et justifications nécessaires, ainsi que les notices d'entretien.

12.1 Travaux préparatoires (articles A)

Prescriptions :

Le titulaire a à sa charge la mise en place des installations de chantier nécessaires au bon déroulement des travaux. Il doit suivant les besoins fournir ;

- Transport aller-retour de bungalow de chantier avec équipements réglementaires intérieurs.
- Fourniture et pose de palissades opaques, en tôle nervurée, y compris ossature et scellement, descellement et dépose en fin de travaux.
- Location hebdomadaire non divisible de palissades opaques, nervurées.
- Protection de sols par panneaux rigides doublés de polyane armé, pour pose et dépose.
- Toiles étanches pour protection de sol; pour pose, location et dépose.
- Fourniture de cloisons pour bouchement, de protection provisoire, fermeture provisoire par moyen d'un cadre en bois de sapin ou panneau de polycarbonate.
- Protection des murs, fenêtres, cheminées ou autres objets par toiles de polyane avec calfeutrement périmétrique et enlèvement avec nettoyage en fin de travaux.
- Réalisation d'une désinfection par aérosol afin de purifier l'atmosphère et les surfaces.
- Nettoyage intérieur des locaux avant travaux.

Mode de métré : conforme BPU.

Echafaudage, Nacelle

- Mise en place et repli d'un échafaudage roulant, compris tout déplacement
- Film ou filet de protection en périmètre d'échafaudage, mobilier, etc ... pour fourniture, pose et dépose.
- Double transport de nacelle pour travaux exécutés jusqu'à 12 m de hauteur.
- Location journalière de nacelle jusqu'à 12 m.
- Double transport de nacelle jusqu'à 20 m de haut,
- Location journalière de nacelle jusqu'à 20 m, y compris chauffeur.

Mode de métré : conforme BPU.

12.2 Maçonnerie – Plâtrerie (Articles B)

Les travaux de maçonnerie, de plâtrerie et de carrelage concernent essentiellement ;

- La réalisation des travaux de maçonnerie et de plâtrerie.
- La réalisation des travaux d'étanchéité et d'isolation intérieure.
- La réalisation des travaux de revêtements muraux et de revêtements de sols durs.

Les travaux de maçonnerie, de plâtrerie et de carrelage comportent suivant les besoins :

Démolitions :

- Démolitions, évacuation, transport et traitement des gravats issus de ces démolitions
- Démolition manuelle ou à l'outil de cloisons en plâtre, de murs en moellon, de murs en béton ou blocs de béton jusqu'à 20 cm.
- Dépose d'ouvrages agencés en bois : placards, comptoirs... scellés et découpe des éléments en morceaux manutentionnables.
- Dépose sols en PVC, moquette y compris grattage des colles.
- Dépose de dalles de polystyrène collées au plafond y compris travaux préparatoires.
- Dépose en démolition de dalles amovibles compris ossature.
- Les prix de dépose sans réemploi s'entendent compris l'évacuation, le chargement et le retraitement des matériaux / équipements déposés.
- Les prix de démolitions comprennent l'évacuation, le chargement, le transport et le traitement des gravats issus de ces démolitions.

Mode de métré : m² / ml / unité selon BPU.

Gravois :

- Evacuation de gravois, transport et mise en décharge (Foisonnement de 40%)
- Evacuation en installation de stockage de gravats plombés

Rappel :

- Il est interdit de stocker des gravois sur les planchers ou aux pieds des échafaudages.
- La sortie et l'enlèvement devront se faire au fur et à mesure des démolitions.
- Le titulaire est tenu de justifier au maître d'ouvrage les filières de retraitement (bordereaux de suivi des déchets, attestations des centres de dépôt / retraitement).

Mode de métré : au m3 foisonné, avec un foisonnement de 40%.

Cloisons :

Prescriptions :

- Fourniture et pose de blocs de béton cellulaire de 0.10 épaisseur.
- Fourniture et pose de blocs de béton cellulaire de 0.15 épaisseur.
- Cloisons en carreaux de plâtre pleins, de 0.05m d'épaisseur.
- Cloisons en carreaux de plâtre pleins, de 0.07m d'épaisseur.
- Cloisons en carreaux de plâtre pleins, de 0.10m d'épaisseur.
- Cloison à deux faces en plaques de plâtre de 13 mm sur ossature métallique de 48 mm de large.
- Cloison à deux faces en plaques de plâtre de 13 mm sur ossature métallique de 70 mm de large.
- Cloison à deux faces en plaques de plâtre de 13 mm sur ossature métallique de 90 mm de large.
- Panneaux de remplissage isolant en laine de roche, de 50 mm d'épaisseur.

- Panneaux de remplissage isolant en laine de roche, de 70 mm d'épaisseur.
- Panneaux de remplissage isolant en laine de roche, de 90 mm d'épaisseur.
- Placoplâtre de 13 mm pose collée ou vissée pour doublage.
- Placoplâtre de 15 mm pose collée ou vissée pour doublage.
- Placoplâtre de 18 mm pose collée ou vissée pour doublage.
- Plafond en placoplâtre de 15 mm sur ossature métallique.
- Piochement de vieux plâtres en plafond.
- Enduit au plâtre coupé sur parties verticales, jusqu'à 30 mm épaisseur
- Fourniture et pose de trappe de dimension 60x60 et du type à chassis sans cadre apparent
- Fourniture et pose de trappe 600x600 - batteuse laquée Blanc

Mode de métré : m² / ml / unité selon BPU.

Carrelages et revêtements muraux :

Prescriptions :

- Réalisation de chape en mortier talochée ou lissée, de 0.03m d'épaisseur rapportée sur forme en béton.
- Démolition de toutes formes en plâtre ou chaux sous carrelage en terre-cuite.
- Démolition sans réemploi de carrelage en grès-cérame, de toutes natures compris démolition de forme en ciment sous carrelage.
- Fourniture et pose de carreaux en grès-cérame, 1er choix jusqu'à 300 x 300 mm, y compris jointoiement.
- Remplacement de carreaux en grès-cérame en recherche jusqu'à 300 x 300 mm.
- Démolition sans réemploi de tous revêtements muraux de faïence ou grès-cérame.
- Fourniture et pose de faïence murale blanche, jusqu'à 200 x 200 mm, y compris jointoiement.
- Fourniture et pose de revêtement mural en grès émaillé, jusqu'à 200 x 200 mm, y compris jointoiement.
- Remplacement en recherche de carreaux de revêtement mural céramique 200 x 200 mm.
- Fourniture et pose de plinthes en grès cérame, compris jointoiement.
- Etanchéité sous revêtement céramique mural.
- Etanchéité sous revêtement terre cuite ou céramique de sol.
- Fourniture et mise en œuvre de ragréage autolissant.
- Fourniture et mise en œuvre de ragréage fibré.

Mode de métré : m² / m³/ ml / unité selon BPU.

12.3 Peinture – Sols souples (Articles C)

Les travaux de peinture et revêtements de sols souples concernent essentiellement :

- La peinture des ouvrages sur béton, maçonnerie, plâtrerie, bois, toile de verre et métaux.
- La peinture sur canalisations et radiateurs.

- La peinture de supports divers.
- La réparation des supports et ragréage.
- La fourniture et pose des revêtements de sols souples.
- La fourniture et pose de barres de seuils.

Les travaux de peinture et revêtements de sols souples comportent suivant les besoins :

- Lessivage compatible avec les supports anciens (pour repeindre)
- Arrachage complet de papier peint ou tissus, moquettes sur murs et cloisons, y compris grattage et nettoyage du support.
- Décapage à vif d'anciennes peintures sur menuiseries (portes ou lambris), pour mise à nu du support.
- Décapage de peintures sur toutes ferrures, exécuté à vif pour mise à nu du support.
- Brossage métallique sur tous fers pour expulsion de toutes traces de rouille.
- Peinture acrylique pour support bois (toutes teintes, mate, satinée ou brillante)
- Peinture acrylique sur support métallique (toutes teintes, mate, satinée ou brillante)
- Peinture acrylique sur murs - support en bon état
- Peinture acrylique sur plafonds - support en bon état
- Entoilage à la toile de verre sur murs anciens, y compris encollage en plein, marouflage, découpage et toutes sujétions - support en bon état
- Peinture de protection antirouille, sur canalisations, avant encastrement.
- Peinture calorique sur canalisations de chauffage et radiateurs comprenant : antirouille, couches intermédiaires et couche de finition en harmonie avec les tons de la pièce.
- Peinture de sol, anti-poussière à base de résines alkydes uréthanes, comprenant : 1 couche d'impression, une couche intermédiaire et 1 couche de finition soignée.

Mode de métré : m² / ml.

Revêtement de sols souple et plinthes :

- Dépose sans réemploi de tous revêtements de sols en lés, non collés.
- Dépose sans réemploi de tous revêtement en lés, collés.
- Décapage de vieille colle sur parquet, dalles de pierres ou tomettes, y compris lessivage et encaustiquage pour régénération.
- Suppression de ragréage auto-nivelant sur parquet, dalles de pierres ou tomettes, y compris lessivage et encaustiquage pour régénération.
- Fourniture et pose par collage de revêtement de sol plastifié en lés.
- Fourniture et pose par collage de revêtement de sol linoléum naturel en lés.
- Fourniture et pose de trame sous moquette.
- Fourniture et pose de barre de seuil de 30 mm larg., découpée aux dimensions, en laiton avec vis laiton à 1 fente.
- Fourniture et pose de seuil en chêne jusqu'à 15 x 40 mm, coupés en biseau pour adaptation, finition teintée cirée
- Fourniture et pose de plinthes jusqu'à 110mm de ht, angles vifs, arrondis ou biseautés.

- Fourniture et pose de plinthes de 151 à 230mm de ht, angles vifs, arrondis ou biseautés.
 - Fourniture et pose de plinthes électrique bois MDF à 2 compartiments 23 x 110mm de ht, angles vifs, couvercle en contreplaqué à peindre
 - Fourniture et pose de moulures électrique en pin à 2 compartiments 15 x 40mm, à peindre
 - Arrachage de tous éléments linéaires : chants, moulures, plinthes, etc.... en bois de toutes natures, sans réemploi.
 - Dépose de tous éléments linéaires : chants, moulures, plinthes, etc.... de toutes natures en vue de réemploi.
- Mode de métré : m² / ml.

12.4 menuiseries, agencements et parquet (articles D)

Les travaux de menuiseries, agencements et parquets concernent principalement :

- Entretien et réparation des menuiseries.
- Fourniture et pose de menuiseries neuves standards ou réalisées sur mesure.
- Entretien, réparation et restauration des parquets existants.
- Fourniture et pose de nouveaux parquets.
- Réalisation d'agencements à la demande.

Les travaux de menuiseries, agencements et parquets comportent suivant les besoins :

Parquets :

- Traitement des bois vieux en place comprenant : buchage, brossage et aspiration des poussières, badigeonnage aux produits fongicide et insecticide à la brosse, à refus
- Décrassage de tout type de parquet ciré comprenant : suppression des vieilles cires par décapant sol suractif en phase aqueuse, brossage au chiendent, rinçage et égrenage de surface après séchage
- Mise en teinte et patine sur tout bois ou parquet neufs avec soin, jusqu'à parfaite harmonisation des teintes.
- Vitrification de parquets neufs ou vieux, satinée, appliquée à la brosse, en 2 couches, à base de résines polyuréthanes, 2 composants.
- Encaustiquage à la cire vierge, appliquée à refus, y compris lustrage sur parquets à lames ou à points de Hongrie (Neufs ou vieux)
- Fourniture et pose de parquet contrecollé chêne verni naturel épaisseur minimum 13mm + sous couche

Blocs portes :

Prescriptions

- Fourniture et pose d'un bloc porte isoplane de dimension 2,04 x 0,73 m épaisseur 5 cm y compris scellement et calfeutrement
- Fourniture et pose d'un bloc porte isoplane de dimension 2,04 x 0,83 m épaisseur 5 cm y compris scellement et calfeutrement
- Fourniture et pose d'un bloc porte isoplane de dimension 2,04 x 0,93 m épaisseur 5 cm y compris scellement et calfeutrement

Mode de métré : bloc porte à l'unité

Mobiliers d'agencement neuf :

Prescriptions

- Fourniture et pose de mobilier d'agencement ;
- Fourniture et pose d'étagères, de meubles sur mesures ou du commerce ; de placards en mélaminés, stratifiés, bois stratifié, bois naturel ; à la demande et après vérification de la faisabilité.

12.5 électricités – VMC (articles E)

Prescriptions :

Les travaux d'électricité et VMC comportent suivant les besoins :

- **Les études, conception, notes de calcul, dessin d'exécution et de détails des ouvrages.**
 - **Les créations, mise en conformité, extension et remplacement d'installations électriques tels que :**
 - Les éléments de distribution : coupures, protections, répartition de puissance (interrupteurs, disjoncteurs de puissance, disjoncteurs de branchement, répartiteurs modulaires)
 - Les protections divisionnaires, commande, programmation (disjoncteurs, différentiels, inter différentiels, coupe circuit, variateurs, minuteries, télérupteurs, thermostat, etc...)
 - Les coffrets et armoires de distribution
 - Les canalisations, les câbles, les gaines,
 - Les appareillages force et éclairage : prises de courant, luminaires, spots, blocs de prise, B.A.E.S., accessoires de commande (interrupteurs, boutons poussoirs...), prises téléphoniques, prise informatiques, bandeaux de brassage...
 - Les prestations filaires : câblages, raccordements, cheminements encastrés ou apparents (chemin de câbles, goulotte, tube,) ;
 - La réalisation de réseaux de terre, de liaisons équipotentielle ;
 - La création de conduits, saignées et percements nécessaires à l'installation des équipements et câbles, et rebouchage ;
 - Les installations de chauffage électriques : convecteurs, ...
 - La mise en service, réglage, essais ;
 - L'installation et / ou vérification des VMC ;
 - Travaux de réservation et d'intégration.
- Mode de métré : unité / forfait/ensemble/ selon BPU.

Tableau de référence/qualité de produit attendue ou équivalent :

Chemins de câble		Acier à bords rabattus, type TOLARTOIS	
Coffret de branchement		MARS ACTEL CODI 7	NEXANS
Disjoncteurs de branchement		Différentiels 500 mA agréés EDF bipolaires 14/45A et 30/60A extra-plats	LANDYS & GYR
Sonnerie		Réf. 412.43, avec transformateur incorporé classe II. Inklus bouton 416.45 sur le mur de façade au droit de la porte palière avec porte-étiquette nominative	LIDO
Distribution intérieure	logement	Type Mosaïc, (complet : mécanisme + plaque), fixation par vis	LEGRAND
Distribution intérieure	cave et garage	Type PLEXO 55s en saillie, avec filerie sous goulotte	LEGRAND
Distribution extérieure		Type PLEXO 55s en saillie, avec filerie sous tube IRL	LEGRAND
Hublot	cave et garage	Hublot pour cave avec grille anti vandalisme, allumage simple, fixation par vis sur murs, fileries sous goulotte	
Lampe	logement	Pose de boîte d'encastrement BATIK compris crochet (avec couvercle DCL) réf 893 47 + douille DCL culot E27	LEGRAND
Lampe va et vient	logement	Pose de boîte d'encastrement BATIK compris crochet (avec couvercle DCL) réf 893 47 + douille DCL culot E27	LEGRAND
Lampe télérupteur	logement	Pose de boîte d'encastrement BATIK compris crochet (avec couvercle DCL) réf 893 47 + douille DCL culot E27	LEGRAND
Applique pour cabinet de toilettes / salle de bain		Applique + 2P avec transformateur de séparation incorporé 230/230V - 20VA, classe II y compris tube de 60W	LEGRAND
Applique pour kitchenette / cuisine		Applique classe II, y compris tube de 60W	LEGRAND
Prise de courant		Type Mosaïc avec plaques (avec éclips), socle à encastrer	LEGRAND
Prise de courant étanche		Type PLEXO	LEGRAND
Prise confort 16 A+T		Réf 741.11, appareillage type Mosaïc	LEGRAND
Prise confort double 16 A+T		Réf 741.93, appareillage type Mosaïc	LEGRAND
Prise circuits spécialisés		Prises de 16A + /MAL MAV, sèche-linge, congélateur et four indépendant, appareillage type Mosaïc	LEGRAND
Prise de 20 A+T / four			LEGRAND
Prise ou boîte 32A cuisinette			LEGRAND
Prise téléphone		Prises encastrées réf Mosaïc avec prise RJ 45, 8 plots. Mise en place d'un fourreau D 16 ICD 6 APE gris lisse entre les prises. Mise en place d'un câble couleur ivoire 4 paires	LEGRAND
Prise télévision + F.M.		Prise séparatrice TV-FM-SAT télévision/modulation, réf Mosaïc 743.76 comprenant le fourreau équipé de câbles en attente dans le comble pour raccordement sur antenne	LEGRAND
V.M.C. caisson d'extraction		Type Bahia, caisson en polyamide chargé de fibre de verre, moteur asynchrone monté sur-roulement, mono-vitesse, fixation de l'appareil au plafond ou pose suspendue sur charpente avec cordelette de suspension	ALDES
Bouche d'entrée d'air		Bouche d'entrée d'air hydropour type EHA 5-30 (type bahia acoustique), ou d'entrée d'air fixes type EHA 22	ALDES
Bouche d'extraction cuisine/kitchenette		Bouche hydropour à débit variable type Bahia cuisine blanche, comportant un dispositif hydropour permettant une variation de débit d'extraction d'air en fonction du taux d'humidité	ALDES
Bouche d'extraction salle de bain/de douche sans W.C.		Bouche hydropour à débit variable type Bahia sanitaire blanche, comportant un dispositif hydropour permettant une variation de débit d'extraction d'air en fonction du taux d'humidité	ALDES
Bouche d'extraction salle de bain/de douche avec W.C.		Bouche hydropour à débit variable type Bahia sanitaire W.C. blanche, comportant un dispositif hydropour permettant une variation de débit d'extraction d'air en fonction du taux d'humidité	ALDES
Bouche d'extraction W.C.		Bouche hydropour à débit variable type Bahia sanitaire W.C. blanche, comportant un dispositif hydropour permettant une variation de débit d'extraction d'air en fonction du taux d'humidité	ALDES
Bouche d'extraction pour autre pièce type cellier		Bouche hydropour à débit variable type Bahia sanitaire blanche, comportant un dispositif hydropour permettant une variation de débit d'extraction d'air en fonction du taux d'humidité	ALDES
Sèches serviette		Radiateur Atoll avec interrupteur marche arrêt, thermostat numérique multi tarif, fluide caloporteur et carrosserie en acier lamelles droite, classe II	ACOVA
Thermostat d'ambiance		Thermostat d'ambiance programmable sans fil	SALMSOM

12.6 plomberies – chauffage – sanitaires (articles F)

- Les travaux de plomberie, chauffage et sanitaires concernent principalement :
- La fourniture, pose et mise en œuvre d'équipements pour la réalisation des travaux dans le domaine de la plomberie, du chauffage et des sanitaires.
- Modifications et adaptations de réseaux de plomberie et de chauffage.
- Dépose et enlèvement du matériel existant.

- Les travaux de pose et l'adaptation de matériels.

Plomberie, lavabo, lave mains, vasques, éviers timbres, WC, douches, baignoires, meubles de cuisine, accessoires sanitaires et eau chaude sanitaires

Prescriptions :

Les travaux de plomberie, chauffage et sanitaires comportent suivant les besoins :

- Les études, note de calcul, dessin d'exécution et de détails des ouvrages.
- Coupure de l'alimentation d'eau générale et vidange complète d'installation sanitaire.
- Dépose et repose avec soin des appareils sanitaires.
- Dépose d'appareils sanitaires en démolition compris isolement des réseaux.
- Démolition et déconstruction de petits ouvrages existants dans les locaux remaniés.
- Création, changement et réparation des appareils sanitaires (blocs WC, éviers, lavabos, vasques, receveurs de douches, baignoires, etc.) y compris robinetteries EF ou EC et accessoires, production d'eau chaude sanitaire électrique, réseaux de distribution EC, EF en cuivre, polyéthylène, acier galvanisé, PVC, réseaux d'évacuation en tubes cuivre ou PVC ou fonte.
- L'incorporation des équipements à l'intérieur des cloisons.
- Révision et remplacement mécanismes et réservoirs de chasse d'eau, robinetteries, chauffe-eau, etc.
- Remplacement des canalisations intérieures en plomb.
- Révision et/ou remplacement des radiateurs.

Tableau de référence/qualité de produit attendue ou équivalent :

Meuble-évier		Meuble Ikéa 4.3-4.4 120x60 cm, avec revêtement stratifié blanc 2 faces	IKEA
Evier		En acier inoxydable 18/10 insonorisé comportant deux cuves et un égouttoir rainuré, avec une bonde à bouchon et chaînette. Robinetterie mitigeuse sur table, mono-trou, chromé à bec orientable avec aérateur Réf Franke (4.2) - SPx721-1200-082539	IKEA
Lavabo		Réf BRIVE, en grès émaillé blanc à une vasque, pose sur colonne en grès émaillé blanc avec attaches et fixations en laiton chromé, vidage à bouton tournant en laiton chromé et siphon en laiton	JACOB DELAFON
Robinet lavabo		Type Eurosmart, mitigeur mono-commandé avec levier de commande métallique	GROHE
Baignoire		Type acrylique de forme standard 1,70x0,70 m, réf Stil 2E6812 170x70, colori blanc 4 pieds réglables, prises de main et accoudoirs intégrés, repose-tête intégré dans la masse	JACOB DELAFON
Robinet baignoire / douche		Type Eurosmart, mitigeur mono-commandé avec levier de commande métallique, raccord sur gorge, barres de douche, support et flexible annelé renforcé chrome, longueur 1m50 avec douchette à main 1 jet	GROHE
Receveur de douche		En grès, colori blanc, modèle ODEON. Pose au sol avec réalisation de joint silicone à élasticité permanente	JACOB DELAFON
Vidage douche		Vidage à chaînette	VALENTIN
Cuvette W.C.		En grès émaillé, colori blanc, de type ODEON UP (2,1), pose au sol avec un robinet silencieux, un mécanisme double-chasse 26/4 litres. Abattant thermotur à descente progressive, un réservoir réversible. Fixation au sol par 2 vis cache-tête chromée	JACOB DELAFON
WC PMR		Pack WC surélevé avec abattant standard	PRIMA
Robinet machine à laver /lave-vaisselle		Robinet monobloc applique réf ROBAPLIC, chromé, 2 siphons en PVC pour vidange réf. YH22C NICOLL	
Paroi de douche		Vitrage verre brossé traité anticalcaire, profilé blanc	JACOB DELAFON
Paroi de baignoire		ODEON UP E6325 - 80x145 mm de section (1.17), pivotante, vitrage verre transparent traité anticalcaire de 5 mm, profilé chromé, volet avec porte-serviette en inox brossé	JACOB DELAFON
Radiateur		Type REGGANE en acier, d'épaisseur appropriée à la pression envisagée, laqué de couleur blanc, en peinture époxydique, polyester. Posés à 3 cm des murs et 15 cm des sols finis avec consoles laquées à sceller ou visser dans la structure. Robine thermostatique à bulbe intégré	REGGANE

13. MENUS OUVRAGES (ARTICLES G)

Les menus ouvrages particuliers concernent les prestations commandées, non prévues dans les articles du BPU ou le document tarifaire et dont le côté exceptionnel ne requière pas l'étude d'un prix nouveau.

14. PRODUCTION DE DEVIS (ARTICLES H)

14.1 Fournitures

Etablissement du CONSUEL :

L'entreprise titulaire du marché devra fournir l'attestation de conformité délivrée par le CONSUEL à l'issue des travaux électriques. Cette attestation certifie que l'installation est conforme aux normes en vigueur et permet sa mise en service. Elle devra être transmise au maître d'ouvrage avant toute mise sous tension de l'installation.

14.2. Prix horaire de main d'œuvre

Prix horaire de main d'œuvre

Ces prix pourront servir de base pour l'établissement des prix des marchés subséquents.

Rappel : les coûts horaires qui s'appliquent uniquement pour la réalisation d'ouvrages correspondant aux fournitures hors bordereau prix unitaire.

A titre indicatif, renseigner obligatoirement les taux horaires ayant pour objet de permettre la constitution des prix unitaires forfaitaires proposés ci-dessus. Attention aucune prestation ne sera rémunérée sur la seule application de ces taux horaires. Les taux proposés serviront exclusivement à établir les prix nouveaux dans les conditions définies au CCAP.

15. MAJORATIONS DIVERSES (ARTICLES I)

Les coefficients de majoration peuvent être appliqués dans certaines conditions particulières d'exécution des travaux. Ces majorations ne s'appliquent pas à la totalité du prix unitaire comprenant la fourniture, la pose et les matériels, mais uniquement à la part représentative du coût de la main-d'œuvre des prix unitaires.

Ces majorations concernent notamment les interventions réalisées en sous-œuvre ou en cage d'escalier, les travaux sur ouvrages contaminés au plomb nécessitant la mise en place de protections individuelles et collectives, ainsi que les interventions réalisées en horaires décalés (soirée, nuit, dimanche et jours fériés).

Les coefficients correspondants seront précisés dans le bordereau des prix unitaires et ne pourront être appliqués qu'après validation préalable du maître d'ouvrage ou de la maîtrise d'œuvre. Les prestations incluent l'ensemble des moyens matériels, humains et des mesures de sécurité nécessaires à la bonne exécution des travaux conformément à la réglementation en vigueur.

Horaires décalés :

Lundi au samedi de 18h00 à 08h00

Dimanche et jours fériés

16. DEVELOPPEMENT DURABLE /RSE

L'INRAE est engagé dans une politique de développement durable et de responsabilité sociétale ambitieuse, intégrée à l'ensemble de ses activités et projets. Dans ce cadre, une attention particulière sera portée aux engagements environnementaux et sociétaux des entreprises intervenant sur les opérations de travaux.

Le titulaire devra ainsi présenter les mesures concrètes mises en œuvre afin de limiter l'impact environnemental du chantier et favoriser une démarche responsable dans l'exécution des travaux.

Les prestations devront notamment être réalisées dans le respect des principes suivants :

- limitation des nuisances et impacts environnementaux ;
- réduction et valorisation des déchets ;

- optimisation des consommations de ressources ;
- recours à des matériaux et produits à faible impact environnemental lorsque cela est possible ;
- limitation de l'empreinte carbone liée à l'organisation du chantier et aux déplacements ;
- prise en compte des bonnes pratiques environnementales dans l'ensemble des interventions.

Le maître d'ouvrage sera particulièrement vigilant au respect des engagements annoncés par l'entreprise durant toute la durée du marché.

