



ACCORD-CADRE DE TRAVAUX

Université Jean Moulin Lyon 3

1C avenue des Frères Lumière

CS 78242

69372 LYON CEDEX 08

MARCHÉ UJM 2026-37

TRAVAUX DE PLOMBERIE SANITAIRE DANS LES BATIMENTS DE L'UNIVERSITÉ JEAN MOULIN LYON 3

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

(CCTP)

MAÎTRE D'OUVRAGE

UNIVERSITÉ JEAN MOULIN LYON 3

1 avenue des frères Lumière – BP8242 – 69355 Lyon Cedex 08

Tél. : 04 78 78 78 78

Courriel : dil@univ-lyon3.fr

CCTP marché UJM2026-37

Rédigé par : Guy OLAGNON

Table des matières

ARTICLE 1 : PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES - SPÉCIFICATIONS	4
1-1 Préambule	4
1-2 Objet.....	4
1-2.1 Généralités	4
1-2.2 Maîtrise d’Ouvrage.....	4
1-2.3 Prix du marché.....	5
1-2.4 Consistance des prestations	6
1-3 Documents de références	6
1-4 Échantillons	8
1-5 Qualité des matériaux	8
1-6 Fixation – Pose et réglages	8
1-7 Côtes et plans	8
ARTICLE 2 : DESCRIPTION DES OUVRAGES	10
2-1 Travaux préparatoires - Consignations.....	10
2-1.1 Généralités	10
2-1.2 Etudes préalables aux travaux.....	10
2-1.3 Consignation des réseaux.....	10
2-2 Dépose de réseau de plomberie sanitaire.....	10
2-2.1 Généralités	10
2-2.2 Dépose de réseau	11
2-2.3 Dépose d’équipements sanitaires	11
2-3 Distribution d’eau chaude / eau froide	12
2-3.1 Généralités	12
2-3.2 Réseau de distribution en multicouches.....	13
2-3.3 Réseau de distribution en PER	13
2-3.4 Equipements de réseau de distribution	14
2-4 Canalisations d’évacuation.....	14
2-4.1 Evacuations en PVC	14
2-4.2 Evacuations en fonte	15
2-5 Appareillages sanitaires.....	16
2-5.1 Généralités	16
2-5.2 WC	16

2-5.3	Lave-mains.....	17
2-5.4	Auges et plans vasques.....	18
2-5.5	Eviers	19
2-5.6	Vidoirs.....	20
2-5.7	Robinetterie.....	21
2-5.8	Chauffe-eau	22
2-6	Réseau de chauffage	23
2-6.1	Généralités	23
2-6.2	Vidange.....	24
2-6.3	Dépose de radiateur.....	24
2-6.4	Pose de radiateur	24
2-7	Main d'œuvre	24
2-8	Frais de transport	25
2-9	Remises.....	25

ARTICLE 1 : PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES - SPÉCIFICATIONS

1-1 Préambule

L'entreprise titulaire du présent marché devra prévoir dans son marché toutes les fournitures nécessaires pour assurer le parfait et complet achèvement des ouvrages tels que décrits, sans qu'il puisse prétendre à aucune majoration du prix de son marché pour raison d'omission ou d'erreur dans les pièces du dossier.

1-2 Objet

1-2.1 Généralités

Le présent marché a pour objet la réalisation de travaux de rénovation et de création d'ouvrages en plomberie sanitaire pour l'Université Jean Moulin Lyon 3

LIEU D'INTERVENTION :

- Campus de la MANUFACTURE DES TABACS – 1 avenue des frères Lumière Lyon 8e ;
 - o BIBLIOTHEQUE UNIVERSITAIRE DE LA MANUFACTURE DES TABACS ;
 - o MAISON DU DIRECTEUR – 2 cours Albert Thomas Lyon 8e ;
 - o MAISON DU GARDIEN – 4 cours Albert Thomas Lyon 8e
- Campus des QUAIS :
 - o PALAIS DE L'UNIVERSITE - 1 rue de l'université Lyon 7e ;
 - o BATIMENT CAVENNE – 30 rue Cavenne Lyon 7e ;
 - o BATIMENT ATHENA/DUGAS – 7 rue Chevreul Lyon 7e ;
 - o PALAIS DE LA RECHERCHE - 18 rue Chevreul Lyon 7e ;
 - o IUT JEAN MOULMIN LYON 3 - 88 rue Pasteur Lyon 7e ;
 - o MILC - 35 rue Raulin Lyon 7e
- Campus de la CHARITE – 2 rue du 23ème R.I. – 01000 Bourg en Bresse

CLASSIFICATION DES BATIMENTS :

Les bâtiments indiqués ci-dessus sont des Etablissements Recevant du Public de :

- 1ère catégorie pour la Manufacture des Tabacs, le Palais de l'Université (incluant Cavenne), le bâtiment Athéna/Dugas et le Palais de la Recherche ;
- 2ème catégorie pour l'IUT Jean Moulin, la MILC et la Charité,
- 5ème catégorie pour la Maison du directeur.

1-2.2 Maîtrise d'Ouvrage

La Maîtrise d'Ouvrage de l'ensemble des prestations dues à ce marché sera assurée par la Direction de l'Immobilier et de la Logistique (DIL) de l'Université.

L'ensemble des prestations seront suivies par un chargé d'opération de la Cellule opérations immobilières de la DIL, ou par le responsable de la Cellule CVC.

1-2.3 Prix du marché

Sauf exclusion explicitement signalée dans les spécifications techniques particulières du présent CCTP, ou nature même de l'article excluant certaines prestations, le montant de chacun des articles figurant au bordereau de prix unitaires inclut la fourniture du matériel, sa pose et toutes les sujétions nécessaires à la réalisation de la totalité de la prestation correspondant à l'article dans les règles de l'art.

Les montants de main d'œuvre sont compris dans chacun des prix unitaires du bordereau.

Sont également compris dans le montant de chacun des articles du bordereau :

Travaux préparatoires :

- Reconnaître les locaux où s'exécuteront les travaux afin de se rendre compte sur place de la caractéristique des lieux et des potentielles difficultés qui pourraient impacter ces travaux (acheminement, accès, stockages, etc.) ;
- Faire un repérage de circuits et réseaux ;
- Prévoir et exécuter les coupures éventuelles préalables des alimentations en fluides avant intervention ;
- Procéder à la vidange des réseaux si besoin est, avant intervention (purges comprises) ;
- Procéder au transport de l'ensemble de l'outillage nécessaire ;
- Intégrer les besoins en termes d'évacuation aux décharges appropriées de gravas, matériaux et appareils déposés sans réemploi.

Exécution :

- La livraison et le déchargement des matériels sur chantier, la manutention jusqu'à l'emplacement définitif (quel que soit la distance et l'étage) ;
- L'évacuation aux décharges appropriées des gravats, matériaux et appareils déposés sans réemploi et la fourniture des certificats de dépôt en décharge ;
- Les protections individuelles des travailleurs surtout en soudures et tronçonnages ;
- Les façons de brides ou collier ;
- Les raccords nécessaires, les joints, les façons de joints, les soudures, les collages, les chanfreins, les brasages, etc. ;
- Les supports constitués de consoles et de rails perforés galvanisés, y compris tous les accessoires disponibles pour ce type de produit (toute longueur et toute section) : console, console-rail MPC, rail d'installation, rail-platine, écrou, double-écrou, crampon serre-joint, etc. ;
- Les percements horizontaux ou verticaux jusqu' à 25 cm d'épaisseur et jusqu'au diamètre 50 mm dans toutes parois. Les percements entre 51 mm et 200 mm sont aussi inclus sauf dans le cas d'une paroi ou d'un plancher en béton armé. Saignées dans toutes parois ;
- Les scellements, les trous chevillés, les chevilles, les chevilles métalliques, etc. ;
- La réalisation d'ouvrages encastrés en paroi ou en dallage sans raccord ni soudure ;
- Les fourreaux de protection de conduites de qualité isophonique, en traversée de paroi, sous dallage, en encastrement ;
- Les protections de canalisations contre les poinçonnements ; les cisaillements, ainsi que les grillages avertisseurs conventionnels en ouvrages enterrés ;
- Les rebouchages soignés après descellements, percements, encastlements ;
- Les protections des ouvrages avoisinants pendant les opérations de soudure ;

- La mise à la terre de tous les éléments métalliques.

Mise en service :

- La réalisation de tous les essais y compris la main d'œuvre et la fourniture des appareils de mesure et matériels nécessaires à ces essais (les fiches de mise en service devront être remises au Maître d'Ouvrage) ;
- Les contrôles d'étanchéité (y compris remise des certificats d'étanchéité) ;
- La mise en service (y compris remplissage des réseaux) ;
- La fourniture des certificats, plans EXE, notices techniques, fiches techniques, PV feu, etc. ;
- Le schéma de principe de l'installation avec une nomenclature du matériel installé (marque, modèle, année).

1-2.4 Consistance des prestations

Il est dû au titulaire du présent marché l'ensemble des obligations permettant l'exécution parfaite et sans réserve de ces prestations, et notamment :

- Le relevé, in situ, des métrés des salles devant recevoir ses ouvrages ;
- La réalisation des plans EXE, des ouvrages à réaliser ;
- La fourniture de l'ensemble des documentations produits (fiches techniques, PV de mise en œuvre, PV au feu, certifications, etc.) ;
- La fourniture, livraison, l'amenée à pied d'œuvre et la mise en œuvre des ouvrages à réaliser ;
- L'évacuation des déchets engendrés par ses prestations ;
- La protection des ouvrages jusqu'à leur réception.

Ainsi que toutes les prestations nécessaires à l'achèvement des ouvrages suivant les règles de l'Art.

1-3 Documents de références

Le présent CCTP est énonciatif et non limitatif, c'est-à-dire que toutes les prestations devront comporter toutes les perfections nécessaires qui pourraient être omises dans une description ou sur un plan, et être exécutés suivant les règles de l'Art. Les caractéristiques de dimensions, de formes, de qualité et de mise en œuvre des matériaux employés seront, ainsi que les conditions de réception de l'installation, conformes en ce qui les concerne.

Les prestations seront exécutées suivant les règles de l'Art et plus particulièrement en conformité avec la réglementation administrative et les documents techniques en vigueur, au jour du lancement de la consultation.

Les documents suivants seront tout particulièrement respectés :

1°/ Lois, décrets et arrêtés en vigueur :

- La brochure des marchés publics n° 2015 ;
- Relatifs aux économies d'énergie ;
- Relatifs à l'accessibilité des personnes handicapées à mobilité réduite dans les établissements recevant du public (E.R.P.) ;
- Relatif à la protection des bâtiments recevant du public contre les risques de panique et d'incendie ;

CCTP marché UJM2026-37

Rédigé par : Guy OLAGNON

- Lois concernant la distribution de gaz, en particulier l'arrêté du 02 août 1997 modifié ;
- Les lois, décrets et arrêtés concernant les risques du travail ;
- Les lois, décrets et arrêtés concernant l'Environnement ;
- Les lois, décrets et arrêtés concernant les nuisances sonores intérieures et extérieures ;
- Le décret du 20 décembre 2001 relatif aux normes de qualité de l'eau potable (stockage, distribution et contrôles de l'eau distribuée, ...) ;
- L'arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public ;
- L'arrêté du 1er février 2010 relatif à la surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire ;
- L'arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignements ;
- La Circulaire DGS/EA4/2010/448 du 21 Décembre 2010 relative aux missions des Agences régionales de Santé dans la mise en œuvre de l'Arrêté du 1er Février 2010 ;
- La Circulaire DGS/VS2 n°97/311 du 24 avril 1997 relative à la surveillance et à la prévention de la légionellose. Guide d'investigation d'un ou plusieurs cas de légionellose, BEH (Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire) n°20-22, 1997.

2°/ Codes et règlements en vigueur :

- Code du Travail ;
- Code de la Santé Publique ;
- Règlement Sanitaire Départemental (RSD) en vigueur et la circulaire du 20 janvier 1983 ;

3°/ Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) en vigueur à la date de la DROC et Cahier des Charges et des Clauses Spéciales (C.C.C.S.) propres aux ouvrages dus, et notamment :

- Le DTU 60.1 relatif aux travaux de bâtiment – Plomberie sanitaire pour bâtiments ;
- Le DTU 60.11 relatif aux installations de plomberie sanitaire et aux installations d'évacuation des eaux pluviales, eaux usées et eaux vannes ;
- Le DTU 60.33 relatif à l'utilisation du polychlorure de vinyle non plastifié – PVC – pour les canalisations acheminant les eaux usées et les eaux vannes ;
- Le DTU 60.5 relatif aux canalisations en cuivre et à la distribution d'eau froide et d'eau chaude sanitaire
- Le DTU 65.20 relatif à l'isolation des circuits, des appareils et des accessoires ;

4°/ Normes Françaises homologuées (N.F.), et notamment :

- La norme NFX 08-100 relatif au codage couleurs des tuyauteries rigides ;
- La norme NF C 15.100 relative aux installations électriques à basse tension ;
- La norme NF S31-010/A1 relative à l'acoustique ;

5°/ Agréments et avis techniques Cahiers du C.S.T.B. (lorsque le D.T.U. correspondant n'a pas été publié).

6°/ REEF (Recueil des éléments utiles à l'établissement et à l'exécution des projets et marchés de bâtiments de France).

7°/ Cahier des Clauses Techniques Générales (C.C.T.G.).

8°/ Réglementation spécifique au Bâtiment.

9°/ Règles de calcul, notamment :

- Règles Thermique RT 2005 et RT « Bâtiments existants » ;
- Règles EUROVENT

CCTP marché UJM2026-37

Rédigé par : Guy OLAGNON

10°/ Autres documents : Consignes de montage et d'entretien données par les constructeurs.

En cas de contradiction entre ces documents, l'ordre de priorité est le texte le plus contraignant qui s'applique.

La description des ouvrages a été classée par articles. La Décomposition du Prix Global Forfaitaire (D.P.G.F.) sera établie avec les références d'articles indiquées au présent C.C.T.P.

1-4 Échantillons

Le fournisseur est tenu de présenter, dans les délais fixés par le Maître d'Ouvrage, tous les échantillons qui lui seront demandés.

Aucune commande de matériel ne pourra être passée par l'entreprise, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été signifié par le Maître d'Ouvrage.

1-5 Qualité des matériaux

Les produits installés devront être certifiés NF et avoir une Attestation de Conformité Sanitaire (ACS) valide au moment de l'installation.

Les fournitures et travaux seront conformes aux règlements, règles de calculs, exemples de solution (CSTB, DTU, avis techniques concernant le présent corps d'état et lorsqu'elles existent, aux normes AFNOR et aux normes européennes en vigueur à la date de la consultation).

Si pour un matériel déterminé, il n'existe pas de règlement ou norme particulière, l'entreprise proposera au Maître d'Ouvrage le matériel qu'elle jugera approprié, et dont elle pourra attester la bonne qualité.

Toutes les installations seront exécutées suivant les règles de l'art en respectant en particulier les textes en vigueur.

1-6 Fixation – Pose et réglages

L'entreprise devra la pose, la fixation et le scellement de tous ses ouvrages.

Le type de fixation sera adapté aux ouvrages à fixer, aux efforts subis par lesdits ouvrages, et aux supports.

Les fixations seront réalisées soit par chevilles expansives et visseries inox, soit par cheville à scellement chimique type HILTI ou équivalent.

1-7 Côtes et plans

Toutes les côtes de gros-œuvre seront vérifiées sur place avant réalisation des plans d'exécution.

Les plans et détails d'exécution seront soumis à l'approbation du Maître d'Ouvrage avant toute mise en fabrication.

Aucune mise en fabrication ne pourra être passée par l'entreprise, sinon à ses risques et périls, tant que les plans et détails d'exécution n'auront pas été validés par le Maître d'Ouvrage.

L'acceptation des plans et détails d'exécution par le Maître d'Ouvrage ne dédouane pas l'entreprise d'une quelconque erreur commise lors de la prise de côtes, qui entraînera une reprise des ouvrages. Les travaux modificatifs resteraient à la charge de l'entreprise.

ARTICLE 2 : DESCRIPTION DES OUVRAGES

2-1 Travaux préparatoires - Consignations

2-1.1 Généralités

Dans l'exécution des prestations de travaux préparatoires sont compris :

- La réalisation des études préalables aux travaux ;
- L'élaboration du devis suivant les termes du B.P.U. ;
- La consignation nécessaire des réseaux en vue de l'opération à mener.

2-1.2 Etudes préalables aux travaux

Cette prestation comprend :

- La visite sur site pour détermination des besoins et prises de mesures en vue de la réalisation du devis ;
- Les relevés des installations en place ;
- La réalisation du synoptique de l'installation à mettre en place afin de répondre à la demande.

Prix :

- *Forfaitaire*

2-1.3 Consignation des réseaux

Cette prestation comprend :

- La consignation des réseaux d'alimentation ;
- La purge des réseaux afin de permettre l'intervention à réaliser ;
- L'éventuel bouchonnage des réseaux EU/EV condamnés et/ou bouchonnage afin de protéger les réseaux EU/EV pendant les travaux des autres corps d'état.

Prix :

- *Forfaitaire*

2-2 Dépose de réseau de plomberie sanitaire

2-2.1 Généralités

Dans l'exécution des prestations de dépose d'installation de plomberie sanitaire sont compris :

- La protection des éléments contigu, afin de les protéger contre toute détérioration pouvant subvenir lors de la dépose des installations de plomberie sanitaire ;
- La dépose sans réemploi des réseaux comprenant : la dépose éventuelle d'isolants thermiques autour des tuyaux, l'enlèvement des fixations, la dépose de tout le matériel de robinetterie ou tout autres accessoires présents sur la tuyauterie, le rebouchage des trous de fixation, les désolidarisations des éléments déposés, les bouchonnements provisoires ou définitifs ;
- La dépose d'isolants thermiques autour des tuyaux d'alimentation le cas échéant, notamment en réparation, quelle que soit la nature ;
- La dépose d'équipements sanitaires ;
- Le retrait en déchetterie adaptée des éléments non conservés et/ou la mise à disposition de l'université des éléments conservés ;

- Y compris le nettoyage de la zone d'intervention pour le retrait des déchets et saletés induits par l'intervention de dépose ;
- Y compris toutes sujétions en vue d'une réalisation exécutée dans les règles de l'Art.

2-2.2 Dépose de réseau

Dans l'exécution de cette prestation, sont compris :

- La dépose de l'ensemble des réseaux non conservés (alimentation, EU, EV, etc.) ;
- La dépose des calorifuges présents sur les réseaux à déposer ;
- La dépose des supportages et/ou fixations maintenant en place les réseaux déposés ;
- La dépose d'éléments liés aux réseaux : compteurs, vannes, etc.

En cas de dépose de compteurs d'eaux, l'entrepreneur devra faire un relevé du compteur à date.

Précision : La dépose de réseau peut être totale ou partielle, suivant les travaux à entreprendre. Dans le cas d'une dépose partielle, il est précisé que l'Entrepreneur devra l'exécutée en vue de pouvoir se raccorder sur le réseau (dépose propre et soignée).

Prix :

- *Au Ml*

2-2.3 Dépose d'équipements sanitaires

Dans l'exécution de cette prestation, sont compris :

- La dépose d'équipements sanitaires :
 - o WC (posés ou suspendus) ;
 - o Urinoirs ;
 - o Bâti-supports ;
 - o Lavabo ;
 - o Lave-main ;
 - o Evier ;
 - o Auges ;
 - o Receveur de douche ;
 - o Chauffe-eau ;
- La dépose des supportages et/ou fixations maintenant en place les équipements déposés ;
- L'évacuation en déchetterie des éléments déposés, ou suivant demande, mise à disposition du Maître d'Ouvrage ;
- Y compris toutes prestations nécessaires à une dépose totale des équipements.

Précisions :

- Dans la dépose des équipements, il est entendu la dépose de l'équipement par lui-même, mais aussi les éléments rattachés : robinetterie, bonde, commandes, etc. ;
- Pour les radiateurs, il s'agira d'une dépose temporaire de l'équipement : soit avec repose ultérieure au même endroit (exemple : pour une mise en peinture du mur sur lequel le radiateur est posé), soit avec repose ultérieure avec déplacement (exemple : déplacement d'un radiateur suite à la construction d'une cloison). La repose entrera dans le cadre des prestations décrite à l'article 2.6 ci-après.

Prix :

- *A l'unité suivant équipement*

2-3 Distribution d'eau chaude / eau froide

2-3.1 Généralités

Les réseaux seront réalisés, suivant demande du Maître d'Ouvrage, soit en multicouches, soit en PER sous fourreaux sans raccords.

Il est précisé que le titulaire devra la mise en place des raccordements nécessaires pour des jonctions entre le réseau existant qui pourrait être en cuivre, et le réseau créé qui sera soit en PER, soit en multicouches. De ce fait, il sera en capacité de réaliser des soudures sur cuivre si cela s'avérait nécessaire.

Le dimensionnement des canalisations est à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot, suivant les normes et règlements en vigueur.

Dans l'exécution des prestations de distribution eau chaude / eau froide sont compris :

- La fourniture et la mise en œuvre de :
 - o Les tubes PER ou multicouches ;
 - o Les pièces de raccord, de réduction, de dilatation, de changement de direction ;
 - o Les colliers de fixation, supportage, et autres éléments nécessaires à la fixation des réseaux sur les murs ;
 - o Les accessoires équipant les réseaux de distribution : vannes, nourrices, collecteurs, compteurs, etc.
- Les sertissages, collages, et diverses façons (cintrages, coudes, etc.) ;
- Le raccordement des appareils à alimenter ;
- La fourniture et mise en œuvre de tous les accessoires de fixation aux distances normalisées, par scellement ou chevillage et colliers isophoniques ;
- Les canalisations seront fixées aux parois (les supports seront en nombre suffisant pour éviter toutes flèches) à l'aide de supports scellés ou montés sur trous tamponnés, facilement démontables ;
- Les traversées de parois devront se faire sous fourreaux. Les fourreaux seront adaptés aux diamètres des canalisations en tenant compte des phénomènes de transmission du bruit et de la fourniture ;
- Les cheminements dans tranchées devront se faire à l'aide de tubes dans fourreaux. Aucun raccord ne sera autorisé dans un réseau dissimulé ;
- La réalisation des percements (traversée de parois) est à la charge du titulaire du présent marché ; tout comme le rebouchage calfeutrage garantissant le degré coupe-feu de la paroi traversée ;
- Y compris toutes sujétions pour une mise en œuvre des réseaux de distribution suivant les règles de l'Art.

Si un réseau doit être mis en place en dissimulé (encastré dans un mur ou un sol), la réalisation des tranchées nécessaires et leur rebouchage seront faite par le titulaire du marché de maçonnerie de l'université. Le titulaire du présent marché aura à sa charge le traçage des tranchées à réaliser. En cas d'erreur lors du traçage, il est précisé que la reprise nécessaire serait à la charge du titulaire du présent marché.

NB : les réseaux sous tranchées devront être d'un seul tenant. Aucun raccord ne pourra être fait dans une tranchée.

Les travaux de distribution eau chaude / eau froide pourront :

- Soit être une création totale d'un nouveau réseau à partir d'un réseau existant ;
- Soit être une adaptation d'un réseau existant.

Le titulaire du présent marché est reconnu comme étant « sachant » ; à ce titre il doit exercer son rôle de conseil auprès du Maître d'Ouvrage. En aucun cas, le titulaire du présent marché ne pourra invoquer une mauvaise consigne pour justifier un dysfonctionnement du réseau de distribution mis en œuvre.

2-3.2 Réseau de distribution en multicouches

2-3.2.1 Description

Travaux de distribution eau chaude / eau froide, suivant prescriptions définies à l'article 2.3.1, en multicouches répondant à la norme NF 545 « réseaux de chauffage et distribution sanitaire », et possédant une Attestation de Conformité Sanitaire.

Tube multicouches composé de 5 couches, associant des matériaux de synthèse à une couche intermédiaire en aluminium de haute qualité.

Tube titulaire d'un avis technique (ATEC) et d'une attestation de conformité sanitaire (ACS).

Classe d'utilisation :

- Classe 2 : Alimentation en eau chaude et froide sanitaire ;
- Classe 4 : Radiateurs basse température, chauffage par le sol ;
- Classe 5 : Radiateurs haute température ;
- Classe « eau glacée ».

Le titulaire devra présenter un ou plusieurs catalogues fournisseurs, accompagné de leurs tarifs en vigueur, dans lequel il sera possible de retrouver l'ensemble des éléments constitutifs d'un réseau d'alimentation en eau en multicouche.

Le catalogue présenté devra contenir, à minima, les produits suivants :

- Les tubes multicouches nus ;
- Les tubes multicouches pré-isolés ;
- Les tubes multicouches pré-fourreautés ;
- Les éléments de jonctions (manchons, té, coudes, bagues, raccord, collecteur, etc.) ;

Cette liste étant non exhaustive, entendu que le catalogue devra impérativement contenir l'ensemble des éléments nécessaires à la mise en œuvre d'un réseau d'alimentation en multicouche.

Prix :

- *Pourcentage de remise accordée sur catalogue fournisseur*

2-3.3 Réseau de distribution en PER

2-3.3.1 Description

Travaux de distribution eau chaude / eau froide, suivant prescriptions définies à l'article 2.3.1, en tubes polyéthylène haute densité réticulé (PER) certifié NF 545.

Disponible en coloris rouge et bleu

Classe d'utilisation :

- Classe 2 : Alimentation en eau chaude et froide sanitaire ;

- Classe 4 : Radiateurs basse température, chauffage par le sol ;
- Classe 5 : Radiateurs haute température.

Le titulaire devra présenter un ou plusieurs catalogues fournisseurs, accompagné de leurs tarifs en vigueur, dans lequel il sera possible de retrouver l'ensemble des éléments constitutifs d'un réseau d'alimentation en eau en PER.

Le catalogue présenté devra contenir, à minima, les produits suivants :

- Les tubes PER nus ;
- Les tubes PER gainé ;
- Les tubes PER gainé isolé ;
- Les éléments de jonctions (manchons, té, coudes, bagues, raccord, collecteur, etc.) ;

Cette liste étant non exhaustive, entendu que le catalogue devra impérativement contenir l'ensemble des éléments nécessaires à la mise en œuvre d'un réseau d'alimentation en PER.

Prix :

- *Pourcentage de remise accordée sur catalogue fournisseur*

2-3.4 Equipements de réseau de distribution

2-3.4.1 Description

Intégration d'équipements sur les réseaux d'alimentation créés ou modifiés.

Les équipements à fournir, à minima, seront :

- Des vannes d'isolement ;
- Robinets de purge ;
- Des clapets antipollution ;
- Des nourrices (collecteurs à vannes) ;
- Des compteurs.

Cette liste est non exhaustive, et le titulaire devra être en capacité d'installer tous les équipements nécessaires à la réalisation d'un réseau de distribution suivant les règles de l'Art.

Prix :

- *Pourcentage de remise accordée sur catalogue fournisseur*

2-4 Canalisations d'évacuation

2-4.1 Evacuations en PVC

Réalisation de réseau de canalisation d'évacuation EU et EV, suivant les prescriptions du DTU 60.1.

Dans l'exécution des prestations de canalisations d'évacuation sont compris :

- Tubes PVC, pièces de raccord, coudes, changements de direction, Tés, tampons hermétiques si besoin ;
- Culottes doubles ou simples, raccordements aux regards ;
- Colliers PVC pour tuyaux PVC ;
- Réglages de pente convenables en apparent et en enterré pour faciliter un bon écoulement ;
- Vérifications d'étanchéité, essais ;
- Compatibilité des sections des évacuations pour éviter les mises en charge du réseau en aval ;

- Vérifications de bon écoulement, débouchage le cas échéant, avant remise en service ;
- Y compris coupes et découpes ;
- Y compris toutes fournitures nécessaires qui n'auraient pas été décrites dans le présent document ;
- Y compris toutes sujétions pour une mise en œuvre suivant les règles de l'Art.

Le titulaire devra présenter un ou plusieurs catalogues fournisseurs, accompagné de leurs tarifs en vigueur, dans lequel il sera possible de retrouver l'ensemble des éléments constitutifs d'un réseau d'alimentation en eau en multicouche.

Le catalogue présenté devra contenir, à minima, les produits suivants :

- Les tubes PVC ;
- Les éléments de jonctions (manchons, té, coudes, bagues, raccords, tampons, culottes, etc.) ;

Cette liste étant non exhaustive, entendu que le catalogue devra impérativement contenir l'ensemble des éléments nécessaires à la mise en œuvre d'un réseau d'alimentation en multicouche.

Prix :

- *Pourcentage de remise accordée sur catalogue fournisseur*

2-4.2 Evacuations en fonte

Réalisation de réseau de canalisation d'évacuation EU et EV, suivant les prescriptions du DTU 60.2 et conforme à la norme NF EN 877

Dans l'exécution des prestations de canalisations d'évacuation sont compris :

- Tubes fonte, pièces de raccord, coudes, changements de direction, Tés, tampons hermétiques si besoin ;
- Culottes doubles ou simples, raccordements aux regards ;
- Colliers joints SMU pour tuyaux fonte ;
- Réglages de pente convenables en apparent et en enterré pour faciliter un bon écoulement ;
- Vérifications d'étanchéité, essais ;
- Compatibilité des sections des évacuations pour éviter les mises en charge du réseau en aval ;
- Vérifications de bon écoulement, débouchage le cas échéant, avant remise en service ;
- Y compris coupes et découpes ;
- Y compris toutes fournitures nécessaires qui n'auraient pas été décrites dans le présent document ;
- Y compris toutes sujétions pour une mise en œuvre suivant les règles de l'Art.

Le titulaire devra présenter un ou plusieurs catalogues fournisseurs, accompagné de leurs tarifs en vigueur, dans lequel il sera possible de retrouver l'ensemble des éléments constitutifs d'un réseau d'alimentation en eau en multicouche.

Le catalogue présenté devra contenir, à minima, les produits suivants :

- Les tubes fonte ;
- Les éléments de jonctions (manchons, té, coudes, bagues, raccords, tampons, culottes, etc.) ;

Cette liste étant non exhaustive, entendu que le catalogue devra impérativement contenir l'ensemble des éléments nécessaires à la mise en œuvre d'un réseau d'alimentation en multicouche.

Prix :

- *Pourcentage de remise accordée sur catalogue fournisseur*

2-5 Appareillages sanitaires

2-5.1 Généralités

Fourniture d'appareillages sanitaires comprenant :

- La fourniture et la pose de :
 - WC au sol avec réservoir avec dispositif de chasse à double volume ;
 - Lave-main ;
 - Auges ;
 - Eviers ;
 - Vidoirs ;
 - Robinetterie ;
 - Chauffe-eau ;
- Y compris toutes pièces nécessaires au maintien en place des équipements ;
- Y compris toutes fournitures liées aux équipements (bondes, supports, etc.) ;
- Y compris toutes sujétions pour une mise en œuvre suivant les règles de l'Art.

Les équipements devront être fixés à leur support par des fixations adaptées au support, garantissant une tenue solide.

2-5.2 WC

2-5.2.1 Pack WC au sol Type 1

Fourniture d'un pack WC au sol à fond creux de type RENOVA des établissements GEBERIT, avec réservoir attenant, rimfree, et abattant WC, comprenant :

- La pack WC décrit ci-dessus ;
- Les pièces de fixation (chevillage, visserie, etc.) ;
- La robinetterie d'alimentation en eau 3/8" ;
- Le raccordement du sanitaire au réseau EV, comprenant toutes pièces nécessaires à cet effet ;
- Le retrait des étiquettes et emballages ;
- Y compris toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'Art.

Disponible en sortie horizontale et sortie verticale.

Prix :

- A l'unité

2-5.2.2 Pack WC au sol Type 2

Fourniture d'un pack WC PMR au sol à fond creux surélevé de type RENOVA COMFORT des établissements GEBERIT, avec réservoir attenant, rimfree, et abattant WC, comprenant :

- La pack WC décrit ci-dessus ;
- Les pièces de fixation (chevillage, visserie, etc.) ;
- La robinetterie d'alimentation en eau 3/8" ;
- Le raccordement du sanitaire au réseau EV, comprenant toutes pièces nécessaires à cet effet ;
- Le retrait des étiquettes et emballages ;
- Y compris toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'Art.

Disponible en sortie horizontale et sortie verticale.

Prix :

CCTP marché UJM2026-37

Rédigé par : Guy OLAGNON

- A l'unité

2-5.2.3 Pack WC au sol Type 3

Fourniture d'un pack WC au sol à fond creux de type DURASTYLE BASIC des établissements DURAVIT, avec réservoir, Rimless, comprenant :

- La pack WC décrit ci-dessus ;
- Les pièces de fixation (chevillage, visserie, etc.) ;
- La robinetterie d'alimentation en eau 3/8" ;
- Le raccordement du sanitaire au réseau EV, comprenant toutes pièces nécessaires à cet effet ;
- Le retrait des étiquettes et emballages ;
- Y compris toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'Art.

Disponible en sortie horizontale.

Prix :

- A l'unité

2-5.3 Lave-mains

2-5.3.1 Lave-mains Type 1

Fourniture d'un lave-mains asymétrique de type DIEDRO des établissements GEBERIT, comprenant :

- Le lave-main ;
- Les pièces de fixation (chevillage, supportage, visserie) ;
- La bonde et le siphon adaptés ;
- Le raccordement au réseau d'évacuation ;
- Y compris toutes sujétions pour une installation dans les règles de l'Art.

Disponible avec positionnement robinetterie à droite et robinetterie à gauche.

Dimensions : L400 x P230 x H110mm

Prix :

- A l'unité

2-5.3.2 Lave-mains Type 2

Fourniture d'un lave-mains asymétrique de type STRADA des établissements IDEAL STANDARD, comprenant :

- Le lave-main ;
- Les pièces de fixation (chevillage, supportage, visserie) ;
- La bonde et le siphon adaptés ;
- Le raccordement au réseau d'évacuation ;
- Y compris toutes sujétions pour une installation dans les règles de l'Art.

Disponible avec positionnement robinetterie à droite et robinetterie à gauche.

Dimensions : L450 x P270 x H130mm

Prix :

- A l'unité

2-5.3.3 Lave-mains Type 3

Fourniture d'un lave-mains asymétrique de type VERO des établissements DURAVIT, comprenant :

- Le lave-main ;
- Les pièces de fixation (chevillage, supportage, visserie) ;
- La bonde et le siphon adaptés ;
- Le raccordement au réseau d'évacuation ;
- Y compris toutes sujétions pour une installation dans les règles de l'Art.

Disponible avec positionnement robinetterie à droite et robinetterie à gauche.

Dimensions : L450 x P250 x H130mm

Prix :

- A l'unité

2-5.4 Auges et plans vasques

2-5.4.1 Auges Type 1

Fourniture d'une auge monobloc de type PRAGUE des établissements ATOUT COMPOSITES, comprenant :

- Auge autoportante prête à la pose sur consoles en acier thermolaqué blanc (non visibles), gel Coat antibactérien, résistant à la rayure, aux produits d'entretien et réparable. Résine avec charge minérale (>50%) armée de fibre de verre ;
- Consoles en acier galvanisé pliées et thermolaquées blanc, nécessaires au supportage ;
- Pièces de fixation (chevilles et visserie) ;
- Bonde(s) et siphon(s) ;
- Raccordement au réseau d'évacuation, y compris toutes pièces nécessaires pour cela ;
- Y compris toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'Art.

Disponible en dimensions suivantes :

- PRAGUE 1000 – L1000 x P500mm – 1 bonde
- PRAGUE 1200 – L1200 x P500mm – 1 bonde
- PRAGUE 1500 – L1500 x P500mm – 2 bondes
- PRAGUE 1800 – L1800 x P500mm – 2 bondes
- PRAGUE 1900 – L1900 x P500mm – 2 bondes
- PRAGUE 2000 – L2000 x P500mm – 2 bondes

Disponible en coloris : Blanc – Gris – Ivoire

Prix :

- A l'unité

2-5.4.2 Auges Type 2

Fourniture d'un plan vasque monobloc de type AIX LES BAINS des établissements ATOUT COMPOSITES, comprenant :

- Plan vasque monobloc prêt à la pose sur consoles en acier thermolaqué blanc (non visibles), gel Coat antibactérien, résistant à la rayure, aux produits d'entretien et réparable. Résine avec charge minérale (>50%) armée de fibre de verre ;
- Vasque rectangle « T11 » - dim. L480xP320xH100mm ;
- Consoles en acier galvanisé pliées et thermolaquées blanc, nécessaires au supportage ;

CCTP marché UJM2026-37

Rédigé par : Guy OLAGNON

- Pièces de fixation (chevilles et visserie) ;
- Bonde(s) et siphon(s);
- Raccordement au réseau d'évacuation, y compris toutes pièces nécessaires pour cela ;
- Y compris toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'Art.

Disponible en dimensions suivantes :

- AIX LES BAINS 2 – L1800 x P500mm – 3 vasques
- AIX LES BAINS 3 – L1400 x P500mm – 2 vasques

Disponible en coloris : Blanc – Gris – Ivoire

Prix :

- A l'unité

2-5.4.3 Auges Type 3

Fourniture d'un plan vasque monobloc de type PRESTIGE des établissements ATOUT COMPOSITES, comprenant :

- Plan vasque monobloc prêt à la pose sur consoles en acier thermolaqué blanc (non visibles), gel Coat antibactérien, résistant à la rayure, aux produits d'entretien et réparable. Résine avec charge minérale (>50%) armée de fibre de verre ;
- Vasque rectangle « T11 » - dim. L480xP320xH100mm ;
- Bonde(s) et siphon(s) ;
- Raccordement au réseau d'évacuation, y compris toutes pièces nécessaires pour cela ;
- Y compris toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'Art.

Disponible en dimensions suivantes :

- L2700 x P500mm – 3 vasques

Disponible en coloris : Blanc – Gris – Ivoire

Prix :

- A l'unité

2-5.5 Eviers

2-5.5.1 Evier Type 1

Fourniture d'un évier en fraganite de type CENTRO CNG 611-86 des établissements FRANKE, comprenant :

- Evier 1 bassin avec égouttoir réversible ;
- Bonde(s) et siphon(s) adapté ;
- Raccordement au réseau d'évacuation, y compris toutes pièces nécessaires pour cela ;
- Y compris toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'Art.

Dimensions : L970 x P500mm

Disponible en coloris : Noir mat – Glacier – Ardoise grise

Prix :

- A l'unité.

2-5.5.2 Evier Type 2

Fourniture d'un évier en inox de type SMART SRX 611-86 des établissements FRANKE, comprenant :

- Evier 1 bassin avec égouttoir réversible ;
- Bonde(s) et siphon(s) adapté ;
- Raccordement au réseau d'évacuation, y compris toutes pièces nécessaires pour cela ;
- Y compris toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'Art.

Dimensions : L860 x P500mm

Prix :

- A l'unité

2-5.5.3 Evier Type 3

Fourniture d'un évier gamme ESSENTIEL des établissements ATOUT COMPOSITE, comprenant :

- Evier avec égouttoir intégré monobloc, à encastrer, Gel Coat antibactérien, résistant à la rayure, aux produits d'entretien et réparable, résine avec charge minérale (>50%) armée de fibre de verre, résistance Feu/Fumée : Gel Coat M2/F1 – Résine M2/F1 ;
- Découpe du plan de travail pour encastrement de l'évier ;
- Bonde(s) et siphon(s) adapté ;
- Raccordement au réseau d'évacuation, y compris toutes pièces nécessaires pour cela ;
- Y compris toutes sujétions pour une mise en œuvre dans les règles de l'Art.

Prix :

- A l'unité

2-5.6 Vidoirs

2-5.6.1 Vidoir Type 1

Fourniture d'un vidoir de service type SERVICE, référence S593901, des établissements PORCHER comprenant :

- Le vidoir 455x390x355mm ;
- La grille pour seau ;
- Les pièces de fixation (chevillage, supportage, visserie) ;
- La bonde et le siphon adaptés ;
- Le raccordement au réseau d'évacuation ;
- Y compris toutes sujétions pour une installation dans les règles de l'Art.

Prix :

- A l'unité

2-5.6.2 Vidoir Type 2

Fourniture d'un vidoir de service type PUBLICA, référence 04750000000, des établissements GEBERIT comprenant :

- Le vidoir 450x350x335mm ;
- La grille pour seau ;
- Les pièces de fixation (chevillage, supportage, visserie) ;
- La bonde et le siphon adaptés ;
- Le raccordement au réseau d'évacuation ;

- Y compris toutes sujétions pour une installation dans les règles de l'Art.

Prix :

- A l'unité

2-5.6.3 Vidoir Type 3

Fourniture d'un vidoir de service type DOURO, référence R380601, des établissements IDEAL STANDARD comprenant :

- Le vidoir 445x340x345mm ;
- La grille pour seau ;
- Les pièces de fixation (chevillage, supportage, visserie) ;
- La bonde et le siphon adaptés ;
- Le raccordement au réseau d'évacuation ;
- Y compris toutes sujétions pour une installation dans les règles de l'Art.

Prix :

- A l'unité

2-5.7 Robinetterie

2-5.7.1 Robinet temporisé mécanique Type 1

Fourniture d'un robinet sur plage temporisé mécanique de type NEO des établissements PRESTO comprenant :

- Un robinet monofluide froid, référence 65205 ;
- La pose (y compris percement nécessaire) ;
- Le raccordement au réseau d'alimentation ;
- Y compris toutes pièces nécessaires à la mise en œuvre et en service.

Prix :

- A l'unité

2-5.7.2 Robinet temporisé mécanique Type 2

Fourniture d'un robinet sur plage temporisé mécanique de type PRESTO 2000 des établissements PRESTO comprenant :

- Un robinet monofluide froid, référence 20047 ;
- La pose (y compris percement nécessaire) ;
- Le raccordement au réseau d'alimentation ;
- Y compris toutes pièces nécessaires à la mise en œuvre et en service.

Prix :

- A l'unité

2-5.7.3 Robinet temporisé mécanique Type 3

Fourniture d'un robinet sur plage temporisé mécanique de type PRESTO 600 des établissements PRESTO comprenant :

- Un robinet monofluide froid, référence 64613 ;
- La pose (y compris percement nécessaire) ;
- Le raccordement au réseau d'alimentation ;

- Y compris toutes pièces nécessaires à la mise en œuvre et en service.

Prix :

- A l'unité

2-5.7.4 Robinet temporisé mécanique Type 4

Fourniture d'un robinet sur plage temporisé mécanique de type PRESTO 3500 des établissements PRESTO comprenant :

- Un robinet mitigeur, référence 35809 ;
- La pose (y compris percement nécessaire) ;
- Le raccordement au réseau d'alimentation ;
- Y compris toutes pièces nécessaires à la mise en œuvre et en service.

Prix :

- A l'unité

2-5.7.5 Robinet mélangeur Type 5

Fourniture d'un robinet mélangeur sur plage, bec tube, de type ULYSSE des établissements PORCHER comprenant :

- Un robinet mélangeur, référence D1603AA ;
- La pose (y compris percement nécessaire) ;
- Le raccordement au réseau d'alimentation ;
- Y compris toutes pièces nécessaires à la mise en œuvre et en service.

Prix :

- A l'unité

2-5.7.6 Robinet mitigeur Type 6

Fourniture d'un robinet mitigeur sur plage, de type ULYSSE des établissements PORCHER comprenant :

- Un robinet mélangeur, référence D0797AA ;
- La pose (y compris percement nécessaire) ;
- Le raccordement au réseau d'alimentation ;
- Y compris toutes pièces nécessaires à la mise en œuvre et en service.

Prix :

- A l'unité

2-5.8 Chauffe-eau

2-5.8.1 Chauffe-eau Type 1

Fourniture d'un chauffe-eau électrique des établissements ATLANTIC comprenant :

- Le chauffe-eau électrique sous-évier de 15L, référence 326216 ;
- Le groupe de sécurité adapté au chauffe-eau ;
- Le raccordement au réseau d'alimentation et au réseau d'évacuation ;
- Y compris toutes pièces nécessaires à la mise en œuvre et en service.

Prix :

- A l'unité

2-5.8.2 Chauffe-eau Type 2

Fourniture d'un chauffe-eau électrique de type ODEO des établissements ATLANTIC comprenant :

- Le chauffe-eau électrique sous-évier Odéo de 15L carré, référence 821502 ;
- Le groupe de sécurité adapté au chauffe-eau ;
- Le raccordement au réseau d'alimentation et au réseau d'évacuation ;
- Y compris toutes pièces nécessaires à la mise en œuvre et en service.

Disponible en versions suivantes :

- Référence 325216 – 15L – H400 x Ø338mm
- Référence 325116 – 15L – H496 x Ø287mm

Prix :

- A l'unité

2-5.8.3 Chauffe-eau Type 3

Fourniture d'un chauffe-eau électrique de type ZENEO des établissements ATLANTIC comprenant :

- Le chauffe-eau électrique, suivant capacité ;
- Le groupe de sécurité adapté au chauffe-eau ;
- Le raccordement au réseau d'alimentation et au réseau d'évacuation ;
- Y compris toutes pièces nécessaires à la mise en œuvre et en service.

Disponible en versions suivantes :

- 50L – Référence 153105 – Ø500mm (H575mm)
- 75 L – Référence 153108 – Ø513mm (H705mm)
- 100L – Référence 153109 – Ø513mm (H835mm)
- 100L – Référence 156211 – Ø560mm (H740mm)
- 150L – Référence 153111 – Ø513mm (H1155mm)
- 150L – Référence 156211 – Ø560mm (H990mm)
- 200L – Référence 153112 – Ø513mm (H1475mm)
- 200L – Référence 156213 – Ø560mm (H1245mm)

Prix :

- A l'unité

2-6 Réseau de chauffage

2-6.1 Généralités

Les travaux liés au chauffage seront des travaux de modification de réseau de chauffage suite à la reconfiguration de locaux. Ces travaux comprendront :

- La vidange du réseau avant intervention ;
- La dépose de radiateurs, y compris des supportages et éléments liés ;
- La modification du réseau :
 - Prolongement ou suppression de tube d'alimentation ;
 - Mise en place de vannes ;
 - Etc.
- La repose des supportages et des radiateurs déposés (article 2.2.2) ;
- Y compris toutes sujétions pour une mise en œuvre suivant les règles de l'Art.

La modification des réseaux sera devisée via l'utilisation des articles 2.3.2 et suivants du présent document.

2-6.2 Vidange

Prestation de vidange du réseau de chauffage avant intervention.

Prix :

- Forfaitaire

2-6.3 Dépose de radiateur

Les travaux de dépose de radiateur comprendront :

- La dépose soignée du radiateur ;
- La dépose soignée des supportages et éléments liés ;
- Le stockage, à l'endroit prévu, avec protection, des éléments déposés, en attendant leur repose ultérieure ;
- Y compris toutes prestations permettant de conserver les éléments en parfait état.

Cette dépose de radiateur a pour objectif de permettre l'intervention d'autres corps d'état pour : la mise en peinture des murs, la réalisation de cloisonnement, etc.

Dans le cas d'une dépose sans repose, l'entrepreneur devra le bouchonnage du réseau, ou la dépose du réseau suivant les modalités décrites dans l'article 2.2.2 du présent document.

Prix :

- A l'unité

2-6.4 Pose de radiateur

Les travaux de pose de radiateur comprendront :

- La coordination avec le plaquiste pour la repose des radiateurs (besoin de renforts nécessaire sur cloison placo) ;
- La pose des supportages par moyens permettant de garantir la stabilité du radiateur dans le temps (moyen de fixation adapté au support) ;
- La repose du radiateur déposé en amont (y compris tout élément liés) ;
- La reconnexion du radiateur au réseau (modifié ou non) ;
- Y compris toutes prestations permettant une remise en marche de l'installation.

Prix :

- A l'unité

2-7 Main d'œuvre

Le titulaire indiquera le coût horaire de main d'œuvre suivant la qualification des ouvriers qui interviendront sur le chantier pour la réalisation des travaux demandés.

Le coût horaire indiqué dans le devis devra correspondre au temps d'intervention sur site des ouvriers, comprenant : temps d'approvisionnement, temps d'intervention et temps de repli.

Le coût relatif aux frais de transport sera chiffré indépendamment de ce coût de main d'œuvre.

Prix :

- *Horaire*

2-8 Frais de transport

Les frais de transport comprendront :

- Les frais liés aux trajets de l'entreprise au site d'intervention (A/R) ;
- Les frais liés au stationnement.

Ces frais seront définis suivant un pourcentage du montant total des travaux.

Prix :

- *Pourcentage montant € HT des travaux.*

2-9 Remises

L'Entrepreneur pourra proposer une remise suivant le montant total H.T. des travaux. Seront pris en compte dans le montant des travaux :

- Le coût des prestations ;
- La main d'œuvre ;
- Les frais de transport.

Ce rabais s'appliquera suivant les tranches de montant total :

- R1 : 5 000 € HT < montant total € H.T. de la commande ≤ 7 500 € ;
- R2 : 7 500 € HT < montant total € H.T. de la commande

Prix :

- *Pourcentage montant € HT des travaux.*