

Département des affaires immobilières et du patrimoine

MAITRE D'ŒUVRE

BET2C
395 Rue Guy Pernin
54200 TOUL
info@bet2c.fr
0383449210

ARCHITECTE

Agence Pierre-Yves CAILLAULT
1, rue Bénard
75014 Paris
E-Mail : acmh@agencecaillault.com
Tél : 01 53 90 20 40

MAITRE D'OUVRAGE

Département des affaires
immobilières et du patrimoine

Dossier : 23 117
Phase : DCE
Date : 16/12/2025
Indice : B

PROJET :

HOTEL FONTENOY COUR ADMINISTRATIVE D'APPEL

C.C.T.P

Lot n°5 CHAUFFAGE - PLOMBERIE

Rédaction : AM

Vérification : ED

5 CHAUFFAGE - PLOMBERIE..... 3

5.1 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES..... 3

5.1.1 Descriptif de l'opération	3
5.1.2 Objet et connaissance des travaux	3
5.1.3 Documents techniques contractuels	4
5.1.4 Documents à fournir par l'entreprise	4
5.1.5 Limites de prestations	4
5.1.6 Qualité des fournitures et mise en œuvre	5
5.1.7 Coordination inter-lots	5
5.1.8 Essais – réglages – mise en service	5
5.1.9 Dossier des ouvrages exécutés (DOE)	6
5.1.10 Garanties – parfait achèvement	6

5.2 Installation et éclairage de chantier..... 7

5.3 PLOMBERIE..... 8

5.3.1 PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES PLOMBERIE	8
5.3.1.1 Généralités	8
5.3.2 DESCRIPTION DES TRAVAUX	11
5.3.2.1 Réseau eau chaude / eau froide	11
5.3.2.2 Réseau eaux usées	12
5.3.2.3 Équipements des locaux.....	13
5.3.2.4 Réception – Mise en service complète	14

5.4 CHAUFFAGE..... 16

5.4.1 PRESCRIPTION SPECIFIQUE CHAUFFAGE.....	16
5.4.1.1 Généralités	16
5.4.2 DESCRIPTION DES TRAVAUX	19
5.4.2.1 Etudes d'exécution	19
5.4.2.1 Consignation.....	19
5.4.2.2 Dépose matériel existant (réseaux inclus).....	20
5.4.2.3 Déplacement des radiateurs existants	20
5.4.2.4 Fourniture et pose de nouveaux radiateurs	21
5.4.2.5 Mise en service complète	21

5 CHAUFFAGE - PLOMBERIE

5.1 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

5.1.1 Descriptif de l'opération

Les travaux faisant l'objet du présent lot comprennent l'ensemble des ouvrages, fournitures, adaptations et interventions nécessaires à la réalisation des travaux de **maçonnerie, gros œuvre et plâtrerie**, dans le cadre de **l'opération de mise en accessibilité et de réorganisation des circulations du rez-de-chaussée de la Cour Administrative d'Appel de Nancy**.

Les travaux concernent notamment :

- la dépose, la démolition et le curage partiel des ouvrages existants ;
- les travaux de gros œuvre : voiles en béton armé, longrines, linteaux, renforts, créations ou modifications d'ouvertures, reprises en sous-œuvre ;
- la modification, la reconstruction ou la reprise d'ouvrages maçonnés (blocs béton, briques, enduits, remplissages) ;
- les travaux de plâtrerie : enduits, doublages, habillages, reprises locales des parois et plafonds ;
- les percements, rebouchages, calfeutrements et adaptations nécessaires aux réseaux des autres corps d'état ;
- la préparation des supports destinés aux travaux techniques (électricité, CVC, menuiseries, sols).

Les ouvrages devront être exécutés conformément aux règles de l'art et livrés propres, stables et aptes à la réception.

5.1.2 Objet et connaissance des travaux

Le présent CCTP décrit les prestations nécessaires à la réalisation des travaux décrits dans le document "RAPPORT DE PRÉSENTATION – Etudes de projet" datant du 11 décembre 2025.

Le présent document définit les exigences minimales relatives à la réalisation des installations techniques du lot 5.

L'entreprise doit :

- prendre connaissance de l'ensemble des pièces contractuelles : plans, coupes, schémas, CCTP des autres lots, prescriptions du maître d'œuvre, rapports éventuels ;
- vérifier sur site les conditions d'intervention, les accès, les contraintes structurelles ou techniques ;
- signaler toute anomalie, incohérence ou impossibilité de mise en œuvre avant le début des travaux.

Aucune réclamation ultérieure ne sera admise pour défaut de reconnaissance préalable des lieux.

5.1.3 Documents techniques contractuels

Les travaux devront être exécutés conformément :

- aux pièces du marché (CCTP, CCAP, plans, DPGF, comptes rendus, etc.) ;
- aux textes réglementaires en vigueur (sécurité incendie, hygiène, ventilation, accessibilité) ;
- aux normes françaises et européennes applicables aux installations CVC ;
- aux règles de l'art et aux notices des fabricants.

En cas de contradiction entre documents, l'entreprise devra en informer le maître d'œuvre pour arbitrage.

5.1.4 Documents à fournir par l'entreprise

Avant exécution, l'entreprise devra remettre :

- plans d'exécution (EXE) détaillés ;
- notes de calcul (hydrauliques, aérauliques, pertes de charge, débits, équilibrage) ;
- synoptiques et schémas de principe ;
- plans de réservation et d'implantation ;
- fiches techniques des matériels ;
- procédures d'essais et d'équilibrage.

Aucune commande d'équipement ne devra être engagée avant validation écrite des documents par la maîtrise d'œuvre.

5.1.5 Limites de prestations

Le lot 5 comprend :

- tous les éléments techniques liés au chauffage, à la ventilation et aux réseaux sanitaires ;
- tous les raccordements nécessaires ;
- tous les supports, fixations, consoles, fourreaux, rebouchages, calorifugeages ;
- les protections, nettoyages et évacuations ;
- les essais et la mise en service des installations.

Sont exclus du lot :

- l'alimentation électrique des appareils (réalisée par le lot Électricité) ;
- les percements complexes nécessitant renforts de structure (lot Gros-Œuvre) ;
- les habillages, coffrages ou finitions décoratives (lots architecturaux).

5.1.6 Qualité des fournitures et mise en œuvre

Les équipements et matériaux devront être :

- neufs, de premier choix, conformes aux normes en vigueur ;
- compatibles entre eux et adaptés aux contraintes thermiques, hydrauliques et aérauliques ;
- posés selon les règles de l'art et les notices des fabricants.

La mise en œuvre devra inclure :

- supports adaptés, antivibratiles si nécessaire ;
- dispositifs de protection anticorrosion ;
- calorifugeage thermique, anti-condensation ou acoustique ;
- traversées de parois munies de fourreaux et joints coupe-feu le cas échéant.

5.1.7 Coordination inter-lots

L'entreprise devra :

- assurer la coordination continue avec les autres corps d'état,
- vérifier les dimensions, les niveaux, les réservations et passages disponibles,
- transmettre les besoins d'alimentation électrique et d'asservissement au lot Électricité,
- adapter ses cheminements aux contraintes des cloisonnements, faux-plafonds et gaines techniques.

Aucune plus-value ne sera admise pour défaut de coordination.

5.1.8 Essais – réglages – mise en service

Les installations devront être soumises aux essais suivants :

Essais hydrauliques

- mise en eau et purge ;
- montée en pression ;
- contrôle d'étanchéité ;
- équilibrage des réseaux.

Essais aérauliques

- vérification des débits d'insufflation et d'extraction ;
- réglage des bouches et registres ;
- contrôle acoustique si nécessaire.

Procédures COPREC

- COPREC 1 : essais préalables ;
- COPREC 2 : essais après mise en service.

Un rapport complet devra être fourni à la maîtrise d'ouvrage.

5.1.9 Dossier des ouvrages exécutés (DOE)

Le DOE devra comprendre :

- plans de récolement ;
- schémas hydrauliques et aérauliques ;
- fiches techniques ;
- notices d'entretien ;
- rapports COPREC ;
- garanties des fabricants ;
- liste des pièces de rechange recommandées.

5.1.10 Garanties – parfait achèvement

L'entreprise est tenue :

- d'assurer le parfait fonctionnement de l'ensemble des installations ;
- de corriger tout défaut ou désordre constaté ;
- de lever toutes les réserves dans les délais impartis.

5.2 Installation et éclairage de chantier

Fourniture, pose et raccordement d'une installation AEP de chantier à l'intérieur du bâtiment raccordé sur installation GROS ŒUVRE

Mode de métré : Le Forfait - ft

5.3 PLOMBERIE

5.3.1 PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES PLOMBERIE

5.3.1.1 Généralités

5.3.1.1.1 Descriptif de l'opération

Les travaux du présent sous-lot concernent la création d'un sanitaire PMR dans le cadre du réaménagement partiel du rez-de-chaussée de la Cour Administrative d'Appel de Nancy, située dans l'Hôtel de Fontenoy, bâtiment soumis aux prescriptions des Architectes des Bâtiments de France.

Cette opération s'inscrit dans l'amélioration de l'accessibilité du RDC et la mise en conformité aux exigences ERP et PMR.

5.3.1.1.2 Objet et connaissance des travaux

Le présent sous-lot décrit l'ensemble des travaux, fournitures et prescriptions nécessaires à la réalisation complète et fonctionnelle du sanitaire PMR, comprenant notamment :

- l'alimentation en eau froide et en eau chaude sanitaire,
- l'évacuation des eaux usées et eaux vannes,
- les équipements sanitaires,
- les accessoires PMR,
- le mini chauffe-eau instantané,
- les percements, scellements, rebouchages et raccordements.

L'entreprise doit la parfaite exécution des ouvrages, y compris toutes les adaptations nécessaires liées à l'intervention sur réseaux existants.

Elle devra avoir pris connaissance de l'ensemble des pièces du marché (plans, CCTP des autres lots, comptes rendus, prescriptions ABF, etc.) et des contraintes spécifiques du bâtiment avant établissement de son offre. Aucune réclamation ultérieure ne pourra être admise pour défaut de reconnaissance des lieux ou des documents.

5.3.1.1.3 Textes techniques et normes spécifiques plomberie

Les ouvrages seront réalisés conformément aux textes suivants, non limitativement :

- DTU 60.1
- DTU 60.11
- DTU 60.33
- DTU 68.3

- Normes NF et EN applicables aux appareils sanitaires et robinetteries
- Arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité
- Réglementation ERP
- Prescriptions des Architectes des Bâtiments de France
- Règles de l'art en vigueur

Classement des robinetteries (classement EAU)

Le classement EAU s'applique comme suit :

Caractéristique de débit (E)

E1 : 12 à 16 l/min

E2 : 16 à 20 l/min

Caractéristique acoustique (A)

A1 : 15 à 25 dB(A)

A2 : 25 à 30 dB(A)

Le niveau A1 est exigé pour les établissements recevant du public.

Caractéristique mécanique d'usure (U)

U1 : 200 000 cycles

U2 : 350 000 cycles

U3 : 500 000 cycles

Classement minimal exigé pour la robinetterie du lave-mains PMR

E1 – A1 – U2

Classement recommandé pour usage intensif ERP

E2 – A1 – U3

Les mitigeurs électroniques devront démontrer une durabilité au moins équivalente au classement U3.

5.3.1.1.4 Documents fournis par l'entreprise

En complément des exigences générales, l'entreprise du présent sous-lot devra fournir, pour la partie sanitaire PMR :

- les plans d'exécution et d'implantation des réseaux EF/EC/EU/EV du local,
- les fiches techniques des appareils sanitaires, robinetteries, accessoires PMR et mini chauffe-eau,
- les notices de pose et de maintenance des équipements installés,
- le phasage d'intervention et la coordination avec les autres lots intervenant dans le local.

En fin de chantier, l'entreprise remettra :

- les plans de récolement du WC PMR,
- les fiches techniques définitives des matériels posés,

- les notices d'utilisation et d'entretien,
- les PV d'essais EF/EC/EU/EV et de fonctionnement du mini chauffe-eau.

Pour ce sous-ensemble limité (un WC PMR), aucune note de calcul spécifique n'est exigée, sous réserve du respect des DTU de dimensionnement.

5.3.1.1.5 Limites de prestations

5.3.1.1.5.1 Travaux à la charge des autres lots

Lot n°1 : Maçonnerie – Pierre de taille – Gros œuvre – Staff – Plâtrerie

- Percements structurels, trémies ou renforts lourds.
- Reprises de maçonnerie importantes.
- Création ou modification de cloisons.
- Reprises de plâtrerie après intervention du lot 5.

Lot n°2 : Agencement – Menuiseries (Architecte)

- Pose du bloc-porte du WC PMR.
- Éléments d'agencement, habillages décoratifs et tablettes.

Lot n°3 : Peinture (Architecte)

- Peintures des murs et plafonds.
- Reprises de finition suite à interventions du lot plomberie.

Lot n°4 : Électricité CFO / CFA / SSI

- Alimentation électrique du mini chauffe-eau instantané.
- Éclairage, appareillages, ventilation si motorisée.
- Liaison éventuelle aux dispositifs SSI selon prescriptions.

Lot n°6 : Ascenseurs

- Sans objet pour le périmètre WC PMR.

5.3.1.1.5.2 Travaux divers a la charge du présent lot

- Fourniture et pose du WC PMR sur pied.
- Fourniture et pose du lave-mains PMR.
- Fourniture et pose du mini chauffe-eau instantané 5 kW.
- Mise en œuvre de la robinetterie conforme au classement EAU.
- Fourniture et pose des accessoires PMR (barre de relevage, barre horizontale, miroir inclinable, porte-papier...).

- Réalisation des alimentations EF/EC depuis les réseaux existants.
- Réalisation des évacuations EU/EV avec raccordement sur chute existante.
- Percements, scellements, calfeutrements.
- Rebouchages fins, petites reprises localisées autour des percements nécessaires à la pose des équipements du lot.
- Calfeutrements des passages de canalisations (silicone sanitaire ou mousse PU selon emplacement).
- Garantir l'étanchéité à l'air et à l'eau autour de ses propres ouvrages.
- Toutes sujétions de finition directement liées aux installations du présent lot, sans considération de quantité.
- Essais, réglages, mise en service.
- DOE complet.

5.3.1.1.5.3 Réception des ouvrages liés aux autres corps d'état

Avant toute intervention, l'entreprise du présent lot devra :

- vérifier la conformité des supports, dimensions, réservations et percements réalisés par les autres lots,
- signaler par écrit au maître d'œuvre toute non-conformité ou impossibilité d'exécution,
- s'abstenir de commencer ses travaux tant que les réserves bloquantes ne sont pas levées.

Après validation des supports, le présent lot reste responsable de la bonne exécution de ses ouvrages et de leur conformité aux règles de l'art.

5.3.2 DESCRIPTION DES TRAVAUX

5.3.2.1 Réseau eau chaude / eau froide

5.3.2.1.1 Consignation

- Repérage des réseaux existants.
- Coupure localisée de l'alimentation EF si nécessaire.
- Mise en sécurité des circuits.

Localisation :

RDC local 0.D2

Mode de métré : Le Forfait - ft

5.3.2.1.2 Alimentation sanitaire EF/EC

- Repiquage sur la canalisation EF existante.

- Pose en cuivre ou multicouche certifié ACS.
- Colliers anti-vibratiles.
- Robinet d'arrêt local accessible.
- Raccordement au lave-mains PMR.
- Épreuves d'étanchéité.

Les percements, fixations, rebouchages ponctuels directement liés à la mise en place des réseaux EF/EC sont inclus.

Localisation :

RDC local 0.D2

Mode de métré : Le Forfait - ft

5.3.2.1.3 Mini chauffe-eau instantané sous lavabo

- Fourniture et pose d'un chauffe-eau instantané 5 kW.
- Fixation sous le lavabo.
- Raccordement EF/EC.
- Raccordement électrique par le lot 4.
- Essais de fonctionnement.

Localisation :

RDC local 0.D2

Mode de métré : L'Unité - u

5.3.2.2 Réseau eaux usées

5.3.2.2.1 Consignation

- Repérage du point de raccordement EU existant.
- Mise en sécurité des évacuations.

Localisation :

RDC local 0.D2

Mode de métré : Le Forfait - ft

5.3.2.2.2 Évacuation EU/EV

- Pose du PVC Ø100 mm pour le WC PMR.
- Pose du PVC Ø40 mm pour le lave-mains PMR.
- Pente 2 à 3 %.

- Manchons à joints conformes.
- Test d'écoulement.

Les percements et rebouchages ponctuels nécessaires au passage des évacuations sont inclus

Localisation :

RDC local 0.D2

Mode de métré : Le Forfait - ft

5.3.2.3 Équipements des locaux

5.3.2.3.1 Cabinet d'aisance PMR + accessoires

WC PMR :

- Fourniture et pose d'un **WC PMR sur pied**, en porcelaine vitrifiée.
- **Hauteur d'assise : 50 cm \pm 1 cm**, conforme PMR.
- Réservoir silencieux **classe acoustique A1**, double volume 3/6 litres.
- Abattant PMR **antibactérien** avec **descente amortie**.
- Raccordement EU Ø100 mm.
- Fixations au sol renforcées, joint silicone sanitaire.

Accessoires PMR (inox Ø32 mm) :

- Barre de relevage rabattable L = 750 mm.
- Barre horizontale d'appui.
- Porte-papier PMR fixé côté barre de relevage.
- Brosse WC murale.

Implantation PMR :

- Positionnement conforme à l'Arrêté du 20 avril 2017.
- Dégagement latéral \geq 80 cm côté barre de relevage.
- Commandes accessibles depuis la position assise.

Localisation :

RDC local 0.D2

Mode de métré : L'ensemble - ens

5.3.2.3.2 Lave-mains PMR + miroir

Lave-mains PMR :

- Fourniture et pose d'un **lave-mains PMR à accès frontal**, largeur 350–450 mm.
- **Hauteur du bord supérieur $\leq 0,85$ m.**
- Approche fauteuil dégagée :
- hauteur libre sous vasque ≥ 70 cm,
- profondeur libre ≥ 30 cm.

Robinetterie PMR :

- Mitigeur classé **E1 – A1 – U2 minimum** (classement EAU).
- Commande ergonomique type levier long ou temporisée.
- Limitation du risque de brûlure (température réglée).

Siphon PMR :

- Siphon déporté ou plat, ne gênant pas l'avancée des jambes.
- Pas d'arêtes vives, aucune obstruction dans la zone d'approche.

Raccordements :

- Raccordement EF/EC en cuivre ou multicouche.
- Raccordement EU Ø40 mm avec pente conforme.
- Essais d'étanchéité.

Miroir PMR :

- **Miroir inclinable ou incliné**, largeur ≥ 400 mm.
- Fixation murale renforcée.
- Inclinaison permettant l'usage assis et debout.
- Hauteur conforme à l'arrêté PMR.

Localisation :

RDC local 0.D2

Mode de métré : L'ensemble - ens

5.3.2.4 Réception – Mise en service complète

Essais de fonctionnement

Le titulaire devra réaliser :

- essais EF/EC (DTU 60.1),
- essais EU/EV (écoulement continu, absence de reflux),
- essais du chauffe-eau instantané (température / sécurité),

- essais du WC PMR (chasse, remplissage),
- essais du lave-mains.

L'ensemble des ouvrages devra être **en fonctionnement pendant la pré-réception**.

Rapport d'essais et levée des défauts

Le titulaire remettra :

- un **rapport d'essais** listant les anomalies,
- un **rapport de levée** confirmant la correction de tous les défauts avant réception.

Parfait achèvement

Le lot comprend **toutes les sujétions nécessaires au parfait achèvement**, même non explicitement décrites.

Coordination inter-lots

Les soumissionnaires reconnaissent avoir pris connaissance des CCTP des autres corps d'état et du programme général des travaux.

Localisation :

RDC local 0.D2

Mode de métré : Le Forfait - ft

5.4 CHAUFFAGE

5.4.1 PRESCRIPTION SPECIFIQUE CHAUFFAGE

5.4.1.1 Généralités

5.4.1.1.1 Descriptif de l'opération

Les travaux du présent lot concernent les interventions sur l'installation de chauffage à eau chaude du bâtiment, dans le cadre du réaménagement des locaux et de la mise en conformité des espaces.

Ils comprennent notamment :

- la consignation des réseaux de chauffage,
- la dépose ou neutralisation de certains radiateurs existants,
- le déplacement d'émetteurs conservés,
- la fourniture et pose de nouveaux radiateurs,
- l'adaptation des réseaux cuivre/multicouche/acier existants,
- la remise en eau, purge, essais et équilibrage final.

5.4.1.1.2 Objet et connaissance des travaux

Les documents du marché définissent les travaux à réaliser, sans que leur énumération soit limitative.

L'entreprise devra :

- prendre connaissance de l'ensemble des pièces graphiques et écrites,
- vérifier sur site l'état des installations existantes,
- intégrer toutes sujétions nécessaires au parfait achèvement,
- signaler toute incompatibilité ou incohérence avant exécution.

L'entrepreneur demeure responsable de la conformité technique de son ouvrage. Aucun supplément ne pourra être demandé du fait d'omissions, d'oublis ou d'imprécisions relevés après remise de son offre.

5.4.1.1.3 Textes techniques et normes spécifiques chauffage

Les travaux seront exécutés conformément aux textes suivants (liste non limitative) :

- NF DTU 65.10 : canalisations d'eau chaude/froide sous pression,
- NF DTU 65.14 : installations de chauffage central,
- NF EN 12828 : installations de chauffage à eau chaude – conception,
- Règles professionnelles COSTIC,

- prescriptions acoustiques (bruits hydrauliques, vibrations),
- prescriptions incendie applicables,
- prescriptions des fabricants.

Les matériaux employés devront être compatibles entre eux et adaptés au fluide caloporteur existant.

5.4.1.1.4 Documents fournis par l'entreprise

Le titulaire remettra à la Maîtrise d'œuvre, pour visa :

- plans d'exécution et schémas de principe des réseaux modifiés,
- fiches techniques des radiateurs, robinets, tés de réglage et accessoires,
- calculs de puissance des émetteurs si modification significative,
- méthodologie de mise en service, purge et équilibrage,
- DOE comprenant les plans « tels que construits », notices, certificats et PV COPREC.

5.4.1.1.5 Limites de prestations

5.4.1.1.5.1 Travaux à la charge des autres lots

Sont notamment à la charge des autres corps d'état :

- **Gros œuvre** : réservations, rebouchages coupe-feu, gaines maçonnées.
- **Peinture / finitions** : remise en état des parois si prévue au lot.
- **Électricité** : alimentation éventuelle de circulateurs ou équipements électriques.
- **Ventilation / plomberie** : interventions sur leurs réseaux propres.

5.4.1.1.5.2 Travaux divers à la charge du présent lot

L'entreprise doit, sans supplément :

- réaliser tous les raccordements hydrauliques nécessaires,
- assurer la continuité de service en coordonnant les coupures,
- protéger les ouvrages existants,
- fournir supports, colliers, consoles, accessoires,
- assurer l'évacuation des déchets,
- réaliser la mise en eau, purge, équilibrage et réglages,
- fournir toutes sujétions permettant le fonctionnement complet du réseau modifié.

5.4.1.1.5.3 Réception des ouvrages liés aux autres corps d'état

Avant toute mise en œuvre, l'entreprise devra :

- contrôler les supports et réservations exécutés par d'autres lots,
- signaler par écrit toute non-conformité,
- ne pas intervenir tant que les remarques ne sont pas levées.

À défaut de réserves formulées, l'entreprise sera réputée accepter les supports et conditions d'intervention.

5.4.2 DESCRIPTION DES TRAVAUX

5.4.2.1 Etudes d'exécution

Le titulaire devra aux relevés du circuit des réseaux aller et retour d'alimentation des radiateurs en place, afin de pouvoir fournir son plan d'exécution et de raccordement des nouveaux équipements ou équipements déplacés.

Ces opérations de relevés pourront être réalisées pendant la période de préparation, et lors de la réalisation des purges des locaux, phase pendant laquelle l'entrepreneur du présent lot devra repérer par traçage sur site les éléments de réseaux à conserver.

Localisation :

Toutes zones concernées

Mode de métré : Le Forfait – ft

5.4.2.2 Consignation

Le titulaire devra procéder à la consignation complète de l'installation de chauffage avant toute intervention, conformément aux règles de l'art et aux prescriptions de sécurité en vigueur.

La consignation comprendra notamment :

- l'arrêt des générateurs et des pompes,
- la fermeture des réseaux aller/retour,
- la vidange partielle ou complète des circuits concernés,
- la mise en sécurité des zones d'intervention.

Aucun travail ne pourra être réalisé tant que la consignation n'aura pas été validée par l'entreprise et le maître d'œuvre.

Localisation :

Selon plan

Mode de métré : Le Forfait – ft

5.4.2.3 Dépose matériel existant (réseaux inclus)

Les travaux comprennent la dépose complète du matériel de chauffage existant, incluant :

- radiateurs, robinets, équipements de réglage,
- supports, accessoires et fixations,
- portions de réseaux aller/retour acier ou multicouches,
- isolants devenus inutiles,
- purges, vidanges, bouchons, accessoires hydrauliques.

Les déposes devront être réalisées :

- sans détérioration des ouvrages conservés,
- avec tronçonnage propre des tuyauteries,
- avec évacuation en déchetterie agréée conformément à la réglementation en vigueur.

Tous les percements, scellements et détériorations devront être repris.

Localisation :

Selon plan:

- *0.D1 – Salle des pas perdus : 1 radiateur*
- *Local avocat : 2 radiateurs*
- *0.C1 / A4 – Salle audience (estrade) : 2 radiateurs*

Mode de métré : L'Unité – u

5.4.2.4 Déplacement des radiateurs existants

Le titulaire assurera le démontage contrôlé, le déplacement et la repose des radiateurs existants lorsque précisé dans les plans ou demandé par la maîtrise d'œuvre.

Les prestations comprennent :

- la modification des réseaux aller/retour (création de dérivations ou rallonges),
- le remplacement éventuel des robinets, tés de réglage ou purgeurs,
- la fourniture des fixations neuves adaptées au support,
- la remise en pression et la vérification d'étanchéité.

Le déplacement devra garantir :

- le respect des hauteurs de pose,
- la conformité aux normes thermiques et hydrauliques,
- l'accessibilité pour l'entretien et l'exploitation.

Localisation :

Selon plan

Mode de métré : Pour Mémoire – PM

5.4.2.5 Fourniture et pose de nouveaux radiateurs

L'entreprise devra fournir et poser les radiateurs neufs mentionnés dans les documents graphiques et la description du projet.

Les prestations comprennent :

- radiateurs acier à panneaux ou tout autre modèle imposé dans le projet,
- robinets thermostatiques certifiés NF,
- tés de réglage, purgeurs automatiques ou manuels,
- consoles, équerres ou supports adaptés au support mural,
- raccordement hydraulique au réseau existant ou modifié,
- calorifugeage lorsque nécessaire.

Les radiateurs devront être :

- conformes aux performances thermiques exigées,
- posés de niveau et correctement alignés,
- compatibles avec le régime d'eau de l'installation.

Un équilibrage hydraulique devra être réalisé après la pose.

Localisation :

Selon plan:

- *0.D1 – Salle des pas perdus : 3 radiateur neuf*
- *0.C3a – Accueil : 1 radiateur neuf*
- *0.C2a – Salle audience 2 : 1 radiateur neuf*
- *0.C1 / A4 – Salle audience (estrade) : 3 radiateur neuf*

Mode de métré : L'Unité – u

5.4.2.6 Mise en service complète

La mise en service comprendra l'ensemble des opérations suivantes :

- remise en eau progressive du réseau,
- purge complète des circuits,
- montée en température contrôlée,
- vérification de l'étanchéité de toutes les interventions,
- contrôle du fonctionnement des robinets et organes de réglage,

- équilibrage final pour obtenir les débits nécessaires aux émetteurs,
- remise d'un rapport de mise en service.

L'entreprise devra garantir le fonctionnement optimal de l'installation et la correction de tout défaut détecté lors des essais ou lors de la pré-réception.

Observations importantes

Les travaux du présent lot comportent toutes les prestations nécessaires à leur parfait achèvement, même si elles ne sont pas mentionnées explicitement dans les pièces écrites.

L'entreprise devra également :

- se coordonner avec l'ensemble des autres corps d'état,
- vérifier les côtes sur site,
- respecter les prescriptions réglementaires et DTU applicables,
- fournir tous les documents techniques et notices de l'équipement neuf.

Mode de métré : Le Forfait - ft