

The logo for CREPS, featuring the word "CREPS" in a stylized, italicized, white sans-serif font on a dark blue background.

M O N T P E L L I E R

CREPS MONTPELLIER
REPRESENTE PAR M JEROME DAVAL
2 AVENUE CHARLES FLAHAULT
34090 MONTPELLIER

CREPS
RÉNOVATION BÂTIMENT
BARCELONE

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES
PARTICULIERES**

LOT 08

PLOMBERIE CVC-ECS

PHASE	N° PIECE	INDICE	ECHELLE
DCE	TEC- 01_08	A	-

FORMAT A4

DATE CREATION juil. 25

DATE MODIFICATION juil. 25

FOUQUET ARCHITECTURE
NATHANAËL ET JULIE FOUQUET
55 RUE HAGUENOT 34070 MONTPELLIER
T 04 67 92 45 82
M AGENCE@FOUQUET.ARCHI

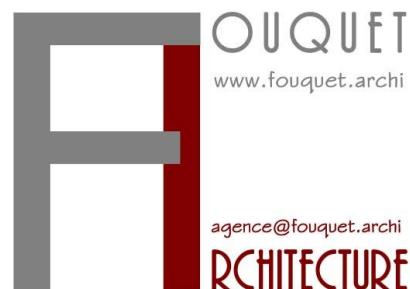
The logo for Fouquet Architecture, featuring a large, stylized 'F' in grey and red, followed by the word 'OUQUET' in grey, the website 'www.fouquet.archi', the email 'agence@fouquet.archi', and the word 'RCHITECTURE' in red.

TABLE DES MATIERES

8	LOT 8– PLOMBERIE VMC ECS	5
8.1	CONSIGNATIONS.....	5
8.1.1	CONSIGNATIONS RESEAU AEP ET CHAUFFAGE.....	5
8.2	PLOMBERIE.....	5
8.2.1	SIPHON DE SOL	5
8.2.2	ENSEMBLE DE DOUCHE THERMOSTATIQUE	5
8.2.3	ROBINETTERIE VASQUES	6
8.2.4	CABINE DE DOUCHE INTEGRALE	6
8.2.5	CUVETTE SANITAIRE	7
8.2.6	CUVETTE SANITAIRE PMR.....	7
8.3	VMC	8
8.3.1	PERCEMENTS, RESERVATIONS, TREMIES ET CALFEUTREMENTS	8
8.3.2	VMC TYPE C4 1000M3/H	8
8.3.3	GAINES	8
8.3.3.1	Réseaux principaux.....	8
8.3.3.2	Raccordement des terminaux de ventilation	8
8.3.3.3	Calorifuge.....	9
8.3.4	TERMINAUX D'EXTRACTION	9
8.3.4.1	Gr01 - Grille de reprise type 1	9
8.4	MOBILIER	9
8.4.1	MEUBLE DOUBLE VASQUE Mb01	9
8.4.2	MEUBLE SIMPLE VASQUE Mb01	9
8.4.3	MEUBLE SIMPLE VASQUE Mb03	10
8.4.4	MEUBLE PLAN VASQUE AUTO PORTANT PMR Mb04	10
8.4.5	ARMOIRE Mb05	10
8.4.6	MIROIR MR01	10
8.5	DIVERS.....	11
8.5.1	BARRE D'APPUI PMR.....	11
8.5.2	ENSEMBLE ASSISE PMR	11
8.5.3	PATERES Pt01	11
8.6	CLIMATISATION REVERSIBLE	12
8.6.1	PAC AIR/AIR EXISTANTE	12

PRESCRIPTIONS GENERALES ET PARTICULIERES DES OUVRAGES

PRESCRIPTIONS GENERALES

CONSISTANCE DES TRAVAUX

EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

Les travaux d'isolation thermique par l'extérieur, seront soumis aux exigences réglementaires des textes suivants en vigueur à la date de la remise des offres et plus particulièrement :

- Aux Règles de l'Art, notamment les Cahiers du CSTB

Les DTU applicables :

- DTU 60.1 à 60.11 (installations de plomberie)
- DTU 65.10 (chauffage central à eau chaude)
- DTU 68.3 (ventilation)

Les réglementations en vigueur :

- RE 2020 / RT 2012
- Code de la santé publique (risques légionellose)
- Code du travail
- Règlement sanitaire départemental

Les normes :

- NF EN 12828 (chauffage)
- NF EN 806 (distribution d'eau)
- ISO 9001, si système qualité exigé
- Les recommandations de l'INRS, les règles de l'art et les Avis Techniques des matériels utilisés.

CONDITIONS GÉNÉRALES D'EXÉCUTION

L'entreprise doit :

- Réaliser un réseau complet fonctionnel, étanche et conforme, prêt à l'emploi à la réception.
- Fournir et poser l'ensemble des équipements, raccords, vannes, accessoires, fixations, calorifugeages nécessaires.
- Respecter les plans d'exécution et de réservation.
- Garantir l'accessibilité des équipements techniques (robinets, disconnecteurs, filtres, circulateurs...).
- Réaliser les essais de pression, de fonctionnement et de conformité.
- Fournir un DOE (Dossier des Ouvrages Exécutés) avec schémas, fiches techniques, certificats de conformité.

SÉCURITÉ ET PROTECTION DU CHANTIER

Mise en œuvre des protections collectives pendant le chantier (zones de soudures, gaz, canalisations vides).

Interdiction d'utiliser des matériaux contenant de l'amiante ou du plomb.

Respect des zones de travail et coordination avec les autres lots (GO, électricité, second œuvre...).

QUALITÉ, CONTRÔLE ET RÉCEPTION

L'entreprise devra :

- Réaliser les essais d'étanchéité sur tous les réseaux (eau froide, eau chaude, chauffage) avant mise en eau définitive,
- Réaliser les tests de fonctionnement de tous les équipements (pompes, circulateurs, VMC, régulations),
- Fournir un procès-verbal des essais de pression et de conformité,
- Réaliser les réglages des débits, températures, équilibrage des réseaux (chauffage/ECS),
- Assurer un calorifugeage conforme à la réglementation thermique en vigueur,
- Corriger tout désordre ou non-conformité constaté à la réception,
- Fournir un Dossier d'Ouvrages Exécutés (DOE) comprenant :
 - Plans d'exécution "as-built",
 - Fiches techniques du matériel,

- Notices d'entretien,
- Attestations de conformité et certificats de qualité.

COORDINATION AVEC LES AUTRES LOTS

L'entreprise devra :

Travailler en coordination étroite avec les autres corps d'état : gros œuvre, électricité, menuiserie, cloisons/plafonds, etc.,

Assurer le respect des réservations et incorporations, en particulier dans les dalles, cloisons et doublages,

Participer aux réunions de chantier et de synthèse technique (notamment pour le passage des réseaux),

Anticiper les interférences et points de croisement (avec gaines électriques, conduits de désenfumage, gaines techniques),

S'assurer de la compatibilité des percements avec la structure (aucun percement sans validation du maître d'œuvre ou du bureau d'études structure),

Intégrer les exigences acoustiques (désolidarisation, supports antivibratiles),

Réaliser les raccords propres et étanches avec les éléments posés par d'autres entreprises (appareillages, coffrets, mobilier...).

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

RÉSEAUX ET ALIMENTATION

Eau froide sanitaire (EFS)

- Alimentation en PER ou multicouche, gainée dans les cloisons ou dalles.
- Diamètres calculés en fonction des débits simultanés, avec un minimum de Ø16 mm en distribution.
- Pose avec vanne d'arrêt à l'entrée du local et à chaque appareil.
- Protection contre le gel et les chocs mécaniques.

Eau chaude sanitaire (ECS)

- Production par chaudière, chauffe-eau ou ballon tampon (selon projet).
- Distribution en PER ou multicouche isolé, avec bouclage ECS si distance > 8 m.
- Température de stockage : ≥ 60 °C, distribution : entre 50 °C et 55 °C.
- Pose d'un disconnecteur de type CA en entrée d'alimentation générale.

Évacuation des eaux usées

- Réseau complet d'évacuation gravitaire en PVC CR8 ou équivalent.
- Respect des pentes minimales (1 à 3 %).
- Mise en place de ventilations primaires et secondaires si nécessaire.
- Trappes de visite aux changements de direction.

Chauffage (C)

- Système de chauffage à eau chaude basse température par radiateurs ou plancher chauffant.
- Chaudière gaz condensation, pompe à chaleur ou système collectif selon étude.
- Régulation par sondes de température intérieure, thermostats, vannes thermostatiques.
- Réseau en multicouche ou cuivre, calorifugé selon RT.
- Remplissage, purge, désembouage, équilibrage du réseau obligatoires.

Ventilation (V)

- Mise en œuvre d'un système de ventilation mécanique contrôlée (VMC) :
- Simple flux autoréglable ou hygroréglable (type A ou B)
- Ou double flux avec échangeur de chaleur si projet RT/RE performant
- Gaine en PVC ou galva isolé selon traversées.
- Bouches d'extraction dans : cuisines, WC, salles d'eau.
- Entrées d'air autoréglables en façade ou menuiseries.
- Caisson de ventilation accessible, insonorisé et démontable.

APPAREILS SANITAIRES

L'entreprise devra fournir et poser les équipements suivants (exemple à adapter) :

- Lavabos céramiques + mitigeurs temporisés,
- WC suspendus + bâti-support + abattants double flux,
- Bacs à douche 80x120 cm + parois vitrées,
- Meubles vasques + miroirs avec éclairage,
- Robinets de puisage extérieurs antigel (si besoin).

Tous les appareils doivent être :

- Certifiés NF,

- Fixés solidement (chevilles adaptées),
- Raccordés avec joints et flexibles agréés,
- Installés avec vidange conforme, siphon démontable, réducteur de pression si besoin.

MISE EN SERVICE, ESSAIS ET DOCUMENTATION

Avant la réception :

- Réalisation de tests d'étanchéité (pression \geq 6 bars pour EF/EC, 3 bars pour chauffage),
- Mise en eau, purge et tests de circulation,
- Réglages des débits, températures, équilibre des réseaux,
- Fourniture du DOE complet : schémas, fiches techniques, certificats de conformité, procès-verbaux d'essais,
- Formation rapide de l'exploitant ou du maître d'ouvrage à l'usage des équipements.

DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

8 LOT 8– PLOMBERIE VMC ECS

8.1 CONSIGNATIONS

8.1.1 Consignations réseau aep et chauffage

L'ensemble des consignations devront être réalisées conformément à la réglementation, par ailleurs, une attestation écrite de consignations des réseaux cités devra être diffusée à la maîtrise d'œuvre et au coordinateur SPS avant toute intervention.

Les points de consignations définitif seront à privilégier au niveau des nouvelle gaines si cela est possible

La prestation est un forfait sur l'ensemble des consignment décrites. Toutes sujétions comprises.

8.2 PLOMBERIE

8.2.1 Siphon de sol

Fourniture et pose de siphon de sol en acier inoxydable, section 200x200mm, comprenant :

- Un réceptacle embouti rayonné d'épaisseur 15/10ème,
- 4 pattes d'ancrage + mise à la terre,
- Platine de positionnement et d'étanchéité 280 x 280 mm,
- Sortie verticale de diamètre 63 mm,
- Ecoulement 1,03 L/s environ,
- Garde d'eau 50 mm,
- Rosette à petits orifices de sécurité diamètre 5, 7 et 8 mm avec vis d'inviolabilité.
- Classe de résistance : K3

Compris toutes fourniture et mise en œuvre suivant cahier des charges du fabricant, scellement du corps, affleurement et étanchéité parfaite avec le carrelage.



Référence proposée : de chez LIMATEC ou équivalent

Localisation : Toutes salles d'eau (hors personnel RDC), tous niveaux

8.2.2 Ensemble de douche thermostatique

Fourniture et pose d'un ensemble de douche chromé.

- Mitigeur NF E1C3A1U3
- Corps tempéré,
- Fixation réglable en hauteur sur 2 points,
- Barre de 22mm de 70 cm en inox chromé,
- Flexible de douche 175cm,
- Douchette Ø 110mm,
- Cartouche C3, Sécurité C3
- Clapet anti-retour

- Raccord excentré et rosaces chromée

Compris toutes fourniture et mise en œuvre suivant cahier des charges du fabricant, percement carrelage à la mèche céramique, affleurement et étanchéité parfaite avec le carrelage.



Référence proposée : Modèle RHÔNE de chez Xhander

Localisation : Toutes salles d'eau (hors personnel RDC), tous niveaux

8.2.3

Robinetterie vasques

Fourniture et pose d'un mitigeur lavabo chromé.

- Mitigeur NF E0C3A2U3
- Base métal 50mm,
- Barre de 22mm de 70 cm en inox chromé,
- Flexible prémontés,
- Vidage métal clic-clac,
- Cartouche C3,
- Raccord excentré et rosaces chromée

Compris toutes fourniture et mise en œuvre suivant cahier des charges du fabricant, percement carrelage à la mèche céramique, affleurement et étanchéité parfaite avec le carrelage.



Référence proposée : Modèle Mitigeur lavabo RHÔNE de chez Xhander

Localisation : Toutes salles d'eau tous niveaux, y compris personnel

8.2.4

Cabine de douche intégrale

Fourniture et pose d'une cabine de douche intégrale de hauteur 210 cm, L 80 x P 80 cm, constitué

- D'un fond thermoformé en polystyrène blanc
- 2 portes ouvrant à la française en verre de sécurité 5 mm transparent
- 2 parois fixes en verre de sécurité 4mm transparent
- 1 receveur acrylique de 80 x 80 anti-dérapant sur pieds réglables avec bonde ø 60 mm
- 1 mitigeur de douche mural classé E3 A3 U3 et garniture de douche comprenant une barre coulissante de 60 cm munie d'un flexible métalloplastique de 150 cm et d'une douchette chromée.
- 1 niche ou support de rangement

Compris toutes fourniture et mise en œuvre suivant cahier des charges du fabricant, raccordement et évacuation, fixations et joints.



Référence proposée : Modèle izy box 2 de chez Leda ou équivalent

Localisation : Salle d'eau Personnel RDC

8.2.5

Cuvette sanitaire

Fourniture et pose d'une cuvette sanitaire

- Forme semi-caréné
- Chasse d'eau double mécanisme 3 & 6l
- Sans bride
- Abattant avec frein de chute
- Blanc.

Compris toutes fourniture et mise en œuvre suivant cahier des charges du fabricant, raccordement ef par durite inox, raccordement évacuation, fixations sol et joints.

Référence proposée : Modèle Semi caréné DANUBE de chez Xhander



Localisation : Toutes salles d'eau (hors Salles d'eau PMR, compris personnel RDC), tous niveaux

8.2.6

Cuvette sanitaire PMR

Fourniture et pose d'une cuvette sanitaire

- Forme semi-caréné
- Chasse d'eau double mécanisme 3 & 6l
- Sans bride
- Abattant avec frein de chute
- Blanc.

Compris toutes fourniture et mise en œuvre suivant cahier des charges du fabricant, raccordement ef par durite inox, raccordement évacuation, fixations sol et joints.

Référence proposée : Modèle Semi caréné DANUBE de chez Xhander



Salles d'eau PMR RDC

8.3 VMC

8.3.1 Percements, réservations, trémies et calfeutrements

À renseigner

Localisation : depuis toiture vers salles d'eau dans gaines

8.3.2 VMC type C4 1000m3/h

Ventilateurs centrifuges en caisson, basse consommation, à entraînement direct, sans courroies. Caissons de ventilation basse consommation à isolation renforcée.

Modèle Easyvec C4 Micro-Watt ou équivalent. Fonctionnement en pression constante.

- Caisson en tôle galvanisé
- Acoustique :
 - Manchette souple conforme DTU 68.3 sur départs
 - Pieds anti vibratiles et massif de répartition
- Panneau démontable.
- Ventilateur centrifuge à réaction à accouplement direct. Moteur ECM à rotor extérieur IP44 – classe F
- Pilotage possible par signal 0-10V
- Pression constante.
- Interrupteur de proximité.
- Mise en œuvre extérieur.
- Débit : 1000 m3/h
- Alimentation : mono
- Montage en toiture terrasse
- Rejet direct

Localisation : Toiture plate

8.3.3 Gaines

8.3.3.1 Réseaux principaux

Les réseaux de gaine seront circulaires, rectangulaires ou oblongs en tôle d'acier galvanisé. Il sera prévu des accessoires à joints pour le raccordement des gaines et accessoires.

Conformément à la norme XP P50410, il sera mis en œuvre :

- Un tampon de visite accessible en partie basse de chaque conduit vertical

Des trappes de visite double peau avec isolant sur :

- Chaque changement de direction
- Tous les 10 mètres pour les tronçons droits

8.3.3.2 Raccordement des terminaux de ventilation

Les terminaux de ventilation seront raccordés au moyen de flexibles acoustiques :

- Peau intérieure : aluminium / polyester microperforé
- Laine de verre de densité 16 kg/m3, d'épaisseur 25 mm
- Peau extérieure : aluminium / polyester

- Classement au feu : M1

8.3.3.3 Calorifuge

Les réseaux seront calorifugés par un feutre de laine de verre imprégné de résine thermodurcissable avec un revêtement extérieur en aluminium renforcé d'une fibre de verre :

- Masse volumique de l'isolant : 39 kg/m³
- Conductivité thermique à 10°C : 0,034 W/(m².K)
- Extraction intérieure bâtiment : épaisseur 25 mm

8.3.4 Terminaux d'extraction

8.3.4.1 Gr01 - Grille de reprise type 1

Grille de reprise linéaire :

- Corps et encadrement en aluminium extrudé
- Déflecteurs en aluminium anodisé
- Renforts transversaux pour assurer la rigidité
- Fixation par vis non apparentes
- Jet d'air horizontal ou vertical
- Plénum de raccordement isolé en acier galvanisé
- Finition : RAL au choix de l'architecte
- Marque : ALDES
- Type : colorline + module MR

8.4 MOBILIER

8.4.1 Meuble double vasque Mb01

Plan vasque en pierre de synthèse avec meuble bas suspendu 4 tiroirs, coloris au choix

Caractéristiques :

- Dimensions : 162x50x61 (LxPxH)
- Façade thermoformée
- Bonde cleanFLOW+ avec fonction Push-to-Open



Modèle SGIB162 de chez BURGBAD

Localisation : [Voir localisation sur plans](#)

8.4.2 Meuble simple vasque Mb01

Plan vasque en pierre de synthèse avec meuble bas suspendu 2 tiroirs coloris au choix

Caractéristiques :

- Dimensions : 102x50x61 (LxPxH):
- Façade thermoformée
- Bonde cleanFLOW+ avec fonction Push-to-Open

Modèle SGHT102 de chez BURGBAD

Localisation : [Voir localisation sur plans](#)

8.4.3 Meuble simple vasque Mb03

Plan vasque en pierre de synthèse avec meuble bas suspendu 2 tiroirs coloris au choix.

Caractéristiques :

- Dimensions : 62x42x61 (LxPxH)
 - Façade thermoformée
 - Bonde cleanFLOW+ avec fonction Push-to-Open
- Modèle SGHR062 de BURGBAD ou équivalent

Localisation : Voir localisation sur plans

8.4.4 Meuble plan vasque auto portant PMR Mb04

Plan vasque autoportant céramique accessible aux PMR modèle renova confort square de GEBERIT, dim. 80 x 55 cm, équipé de :

- Matière : céramique
- Coloris : Blanc
- Trop plein : Oui
- Siphon : Chromé et décalé à culot démontable
- Consoles de fixation renforcées.

Localisation : 2 Salles d'eau PMR RDC

8.4.5 Armoire Mb05

Fourniture et pose d'une armoire vestiaires, coloris au choix.

Caractéristiques :

- Dimensions : 50x320x176 (LxPxH)
- Façade thermoformée
- Porte ouvrant droit ou gauche selon dispositions
- 4 tablettes en verre
- 1 étagère fixe au centre
- 1 côté niche avec 4 étagères
- Coloris au choix (raccord avec 8.4.1)



Modèle HSER050 de BURGBAD ou équivalent

Localisation : Toutes salles d'eau, R+1 et R+2

8.4.6 Miroir Mr01

Fourniture et pose de miroir argent clair, d'épaisseur 10 mm minimum, monté dans un cadre cornière en aluminium brossé, fixation cachée non accessibles, compris tous détails et toutes sujétions.

Le mode de fixation des miroirs devra permettre le remplacement aisé du matériel par les services d'entretiens.

Compris tous détails et toutes sujétions de mise en œuvre, de scellement dans la faïence.

Caractéristiques :

- Dimensions : largeur 60cm

Localisation : Toutes salles d'eau, tous niveaux

8.5 DIVERS

8.5.1 Barre d'appui PMR

Fourniture et pose de barre d'appui latérale incliné à 135° en acier chromé diamètre 32mm
A fixation murale avec renforts dans cloisons légères

Localisation : Sanitaires PMR en RDC.

8.5.2 Ensemble assise PMR

Fourniture et pose d'un ensemble pour douche PMR comprenant

- Un siège de douche
 - Escamotable
 - Grande taille à lattes en polypropylène.
 - Coloris : chromé et gris
 - Charge 300Kg
 - Renforts cloisons
- Une barre d'appui horizontale
 - Diamètre 32mm
 - Coloris chromé
- Une patère de proximité



Localisation : Douches PMR en RDC.

8.5.3 Patères Pt01

Fourniture et pose de patères chromées

Le mode de fixation des miroirs devra permettre le remplacement aisé du matériel par les services d'entretiens.

Compris tous détails et toutes sujétions de mise en œuvre, de scellement dans la faïence.

Caractéristiques :

- Dimensions : 18x40
- Inox 304 poli brillant
-

Modèle 510047P de DELABIE ou équivalent



Localisation : Toutes salles d'eau, tous niveaux

8.6 CLIMATISATION REVERSIBLE

8.6.1 PAC air/air existante

Décrochage et raccrochage des gaines de liaison selon besoin pour le lot GO.
Il s'agit de déplacement pour reprendre l'alignement du nouveau cloisonnement.