MINISTÈRE
DES OUTRE-MER

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction générale des outre-mer

Service militaire adapté
Régiment de la Guadeloupe

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

APPEL D'OFFRE OUVERT

En application des articles L 1400-1, L 2124-1, L2124-2, R2124-1 & R 2124-2 1° du code de la commande publique

MARCHE DE TRAVAUX DE RENOVATION INTERIEURE ET EXTERIEURE DES VILLAS 19-1 ET 19-2 AU CAMP DE LA JAILLE A BAIE-MAHAULT EN GUADELOUPE (971)

Acheteur public :
Monsieur le colonel commandant le Régiment du service militaire adapté de la Guadeloupe

Code CPV principal :
45210000-2 : Travaux de construction de bâtiments / réhabilitation

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)
LOT N° 05 PLOMBERIE SANITAIRE

SOMMAIRE

ARTICLE 1. - GENERALITE 3
1.1. - OBJET DU MARCHE 3
1.2. - ETENDU DES TRAVAUX 3
1.3. - COORDINATION ENTRE LES CORPS D'ETAT 4
ARTICLE 2. - PRESCRIPTION TECHNIQUES 4
2.1. - DOCUMENTS TECHNIQUES DE RÉFÉRENCE 4
2.2. - SPECIFICATIONS DES MATERIAUX ET MATERIELS 4
2.3. - GARANTIE DES INSTALLATIONS 6
2.4. - LIMITE DE PRESTATION 6
2.5. - CONSISTANCE DES TRAVAUX 7
2.6. - DISTRIBUTION EAU 7
2.7. - CARACTERISTIQUE DES APPAREILS SANITAIRES ET ACCESSOIRES REMPLACES 9
2.8. - PREPARATEUR EAU CHAUDE SANITAIRE 10

ARTICLE 1. - GENERALITE

1.1. - OBJET DU MARCHE

Le présent lot a pour objet de définir les travaux de Plomberie / Sanitaire dans la Réhabilitation des villas 19.1 et 19.2, de la partie famille du camp du RSMA-GA de BAIE-MAHAULT en GUADELOUPE.

1.2. - ETENDU DES TRAVAUX

Le titulaire du présent lot devra la fourniture de tous les matériaux et le matériel nécessaire à leur mise en œuvre ainsi que tous les transports et manutentions diverses. L'entreprise en tant que spécialiste fera son affaire du présent CCTP et en aucun cas ne pourra se prévaloir d'une quelconque omission dans l'énumération des prestations demandées.

Il sera également dû, tous les travaux annexes nécessaires à la parfaite tenue et finition des ouvrages.

Les ouvrages seront réalisés conformément aux normes NF applicables aux travaux du présent

CCTP, et plus particulièrement aux normes NF P 41-101, 102, 201.

- Il devra contacter tous les corps d'état concernés par l'exécution de ses ouvrages pour accord et coordination, pour notamment :
- Emplacements et dimensions des trémies à réserver dans le gros œuvre ;
- Emplacements et diamètres des chutes et alimentations ;
- passages des collecteurs.

Il devra fournir en temps voulu ses plans de trous, scellements, etc. Tous les percements ou saignées qui ne seraient pas figurés à ces plans seront exécutés à ses frais, par les corps d'état concernés.

Tous les appareils prévus au présent CCTP sont considérés installés et mis en service avec sujétions de pose sur consoles ou autres, scellements, alimentations, vidanges, et raccordements sur réseau d'évacuation (limite de prestation: 1 mètre des façades des bâtiments ou regard en sol).

Les appareils seront livrés en parfait état de propreté et l'entrepreneur prendra toutes dispositions pour en assurer la protection jusqu'à l'achèvement complet des travaux. De ce fait, tout appareil abîmé par un ouvrier quelconque et quel que soit son employeur, sera refusé au compte unique du titulaire du présent lot.

Les coûts de main d'œuvre seront inclus dans les prix de l'installation et pose des appareils et différents réseaux.

Les fourreaux auront un diamètre supérieur de 5 mm minimum à celui des canalisations qu'ils protégeront. L'étanchéité entre fourreau et canalisation sera obtenue par un joint plastique. Les fourreaux seront utilisés pour tous passages de canalisations à travers les planchers, plafonds, et parois verticales de 10 cm ou plus d'épaisseur. Ils devront dépasser de 1 cm le nu des plafonds et murs et de 5 cm le nu des planchers qu'ils traverseront. Des rosaces de propreté seront installées à chaque pénétration de plafonds.

L'entrepreneur du présent lot coordonnera ses ouvrages avec le titulaire du lot Electricité de manière à respecter les règlements en vigueur pour le croisement et le voisinage des tuyauteries d'eau et d'électricité : 3 cm en parcours parallèle et 1 cm en croisement.

Les installations seront réceptionnées provisoirement en attendant une année de service pour la réception définitive. Pendant cette année l'entreprise devra la garantie pièces et main d'œuvre de son installation et le remplacement de tout matériel défectueux. Sauf si une mauvaise conduite de celui-ci, due à l'utilisateur, est constatée.

1.3. - COORDINATION ENTRE LES CORPS D'ETAT

Le titulaire du présent lot prendra connaissance des descriptifs et de toutes les pièces graphiques spécialisées propres à tous les lots.
En effet, il ne saurait être admis qu'en cours de travaux, l'entrepreneur argue une insuffisante connaissance des ouvrages des autres corps d'état et interprète le seul descriptif de son lot.

De plus, il sera censé connaître la nature et le programme des travaux des autres corps d'état et devra leur faire connaître ainsi qu'au Maître d'Œuvre ses exigences particulières de coordination et d'exécution.

Avant tous travaux, le titulaire doit s'assurer que l'état du chantier lui permet de commencer ses ouvrages. S'il n'en était pas ainsi, il en aviserait immédiatement le Maître d'Œuvre.

Chaque corps d'état devra le nettoyage de ses ouvrages et les livrer parfaitement propres après chaque intervention.
Les décombres devront être évacués aux décharges publiques, aucun abandon ne sera toléré sur place.

Le titulaire devra assurer la protection de ses ouvrages jusqu'à la réception par tous moyens à sa convenance ; il vérifiera que les autres corps d'état prennent bien les précautions nécessaires pour éviter d'endommager ses installations.

Jusqu'à la réception, il demeure responsable de toutes les dégradations même fortuites ou dues à la malveillance ou au vol.

ARTICLE 2. - PRESCRIPTION TECHNIQUES

L'Entreprise sera tenue d'assurer la coordination du travail exécuté par ses sous-traitants et de prendre en compte les contraintes des autres intervenants.

2.1. - DOCUMENTS TECHNIQUES DE RÉFÉRENCE

La réalisation des travaux du présent marché devra impérativement respecter tous les textes (lois, codes, décrets, arrêtés, circulaires…), règlements, règles, normes, dispositions, spécifications, prescriptions et autres, régissant les travaux objets du marché.
Toute dérogation aux dispositions prises dans les différents textes de références ainsi que dans la présente description des ouvrages doit impérativement être proposée clairement au maître d'œuvre qui en décide l'adoption ou le rejet.

2.2. - SPECIFICATIONS DES MATERIAUX ET MATERIELS

Tous les matériaux utilisés devront être neufs et de première qualité.
La fixation des canalisations sera effectuée sur des parois lourdes de préférence, avec l'interposition de matériaux et colliers anti - vibratiles de type Mupro ou similaire.

2.2.1.- Tube cuivre

- Tube cuivre écroui pour les parcours apparents
- tube cuivre recuit pour les parcours encastrés, sous fourreau ou gaine annelée

Assemblage :

- par raccords extrudés ou façonnés
- par brasure capillaire pour les canalisations EF - EC
- par soudure capillaire à l'étain, pour les évacuations.

Fixations :

- par colliers "Atlas" fixés sur cheville en fibre, espacés de 1 à 1.20 m avec interposition d'un matériau résilient.

2.2.2.- Tube PER

- tube PER pour les parcours encastrés, sous fourreau ou gaine annelée

Assemblage :

- par raccords, tés, coudes sertis avec agrément et garantie décennale
- coudes mural à fixer sur le mur pour raccordement appareillage
- coude de cintrage à 90 ° pour remontée depuis dalle

Fixations :

- par colliers "Atlas" fixés sur cheville en fibre, espacés de 1 à 1.20 m avec interposition d'un matériau résilient.

2.2.3.- PVC

- canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié (PVC) qualité "écoulement" M1

Assemblage :

- par joint à lèvre élastomère (dilatation) et joint collé

Fixations :

- l'écartement maximum des supports de tuyauterie devra être conforme à la norme P 41.203

2.2.4.- Production d'eau chaude sanitaire

La production d'eau chaude sanitaire sera réalisée de manière individuelle par la chaudière murale de chaque appartement.

2.2.5.- Appareils sanitaires

Les appareils sanitaires seront exclusivement de choix A et revêtus de l'étiquette d'identification correspondante. Ils seront neufs et livrés sans défauts d'aspect, sans traces diverses et sans griffures ou éclats.

Le matériel sera choisi parmi des marques réputées, pouvant être achetées localement.

2.2.6.- Robinetterie

Les robinetteries utilisées seront conformes aux normes françaises et porteront l'estampille NF avec classe acoustique 1 et avec une capacité de débit suffisante.

Leur classement E.A.U. sera conforme aux recommandations du C.S.T.B.

Toutes les robinetteries seront facilement démontables et justifier d'un classement acoustique minimum A2.

Les robinets à passage direct et purgeurs seront placés sur chaque circuit prenant naissance sur le collecteur principal pour permettre d'isoler et de vidanger les différentes zones d'utilisation.

2.2.7.- Echantillons

Avant toute commande, l'entrepreneur du présent lot soumettra à l'agrément du Maître d'ouvrage et du Maître d'Œuvre, les échantillons des appareillages et matériaux qu'il compte utiliser, conformément au devis descriptif.

Il pourra proposer en variante, toute autre marque d'appareils et matériaux de qualité au moins équivalente, en joignant à sa proposition les références, caractéristiques et garanties d'essais et d'homologation.

L'acceptation d'un matériel équivalent ne peut se faire que sur la base d'un accord écrit du Maître d'Œuvre.

2.2.8.- Stérilisation

L'entreprise de plomberie prendra à sa charge la stérilisation de l'ensemble des réseaux EF et EC, ballons ECS, poste de traitement d'eau, selon les instructions du Service de contrôle des eaux.

Les produits employés seront le permanganate de potassium ou l'hypochlorure de sodium.

Elle convoquera ce Service aux fins de prélèvement pour analyse et remettra au Maître de l'ouvrage le Certificat de conformité.

2.3. - GARANTIE DES INSTALLATIONS

2.3.1.- Délai de garantie

Pendant une période de un an à compter de la date de réception, l'entrepreneur doit garantir l'installation dans les conditions indiquées ci-après. Les parties d'installation réceptionnées avec réserves seront garanties à partir de la date de levée de ces réserves.

2.3.2.- Garantie de parfait achèvement

L'entreprise est tenue à la garantie du parfait achèvement des travaux pendant un délai de un an à compter de la réception.

2.3.3.- Garantie de bon fonctionnement

L'ensemble de l'installation fait l'objet d'une garantie de bon fonctionnement d'une durée de deux ans, à compter de la réception de l'ouvrage; en particulier en ce qui concerne les joints (de tuyauteries et appareils) et les fuites éventuelles.

2.3.4.- Garantie décennale

Elle concerne tous les équipements indissociablement liés aux ouvrages (c'est-à-dire lorsque la dépose, le démontage ou le remplacement ne peut d'effectuer sans détérioration ou enlèvement de matière de ces ouvrages), tels que tuyauteries enrobées ou encastrées, etc...

2.3.5.- Etendue des garanties

Ces garanties s'étendent à la réparation (fourniture et pose gratuites) de tous les désordres causés par le défaut de fonctionnement des installations du présent lot, signalés par le Maître de l'ouvrage, soit au moyen de réserves mentionnées au procès-verbal de réception, soit par voie de notification écrite pour ceux relevés postérieurement à la réception.

Les délais nécessaires à l'exécution des travaux de réparation sont fixés d'un commun accor par le Maître de l'ouvrage et l'entrepreneur concerné.

En l'absence d'un tel accord, ou en cas d'inexécution dans un délai fixé, les travaux peuvent, après mise en demeure restée infructueuse, être exécutés aux frais et risques de l'entrepreneur défaillant. L'exécution des travaux est constatée d'un commun accord ou à défaut judiciairement.

2.4. - LIMITE DE PRESTATION

Les prestations des différents lots devront comprendre :

- Les installations nécessaires à la bonne organisation du chantier, à l'hygiène et à la sécurité des personnels ;
- La fourniture et la pose des ouvrages, tels que définis au descriptif du C.C.T.P ;
- La protection des ouvrages.
- Les fournitures et les prestations annexes ou complémentaires ne figurant pas dans les documents contractuels mais qui sont indispensables pour une exécution complète des ouvrages conformément aux normes françaises, aux normes européennes et aux D.T.U. en vigueur.

- Les dossiers des ouvrages exécutés, remis au maitre d'œuvre avec le décompte définitif des travaux.

2.5. - CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux de plomberie sanitaire comprennent la fourniture et la pose des matériels et matériaux nécessaires à la réalisation complète des systèmes énumérés ci-après, y compris, les contrôles, les essais de fonctionnement. Ces derniers comprennent en particulier :

- la distribution de l'eau froide pour l'ensemble du projet
- la distribution de l'eau chaude sanitaire pour l'ensemble du projet
- la totalité des évacuations eaux usées - eaux vannes dans les bâtiments
- la fourniture et pose des appareils sanitaires et de leurs accessoires
- l'analyse de l'eau avec les résultats du laboratoire à fournir en fin de chantier avant et après rinçage et traitement d'eau (stérilisation)
- les contrôles et essais des installations
- la remise de documents en fin de chantier

Il appartient au titulaire de vérifier l'état général du réseau AEP, ECS, EU et des équipements sanitaires lors de la visite pendant la consultation.

2.6. - DISTRIBUTION EAU

Les douches, les lavabos et les éviers des cuisines, buanderies et terrasses sont alimentés en eau froide et en eau chaude sanitaire:

Les autres appareils sont alimentés en eau froide uniquement (alimentation machine à laver, le WC).

Chaque porte devra posséder une butée à fixer au sol de type aluminium ou métal brossé ou acier inoxydable.

2.6.1.- Branchements provisoires

Branchements provisoires à réaliser pendant la durée des travaux de construction des bâtiments, pour assurer aux différentes entreprises, deux points d'eau froide. L'Entreprise prévoira aussi le raccordement des installations de chantier au niveau des réseaux EU/EV et EF au niveau des attentes laissées à proximité des bungalows de chantier.

2.6.2.- Distribution

Le titulaire du présent lot devra :

- La réalisation du réseau de plomberie en PEHD multicouche en encastrer depuis le raccordement extérieur ;
- L'enlèvement du réseau extérieur depuis le compteur d'eau ;
- La réalisation de toutes les tranchées, saignées à l'intérieur et à l'extérieur des maisons ainsi que la remise en état des supports ;
- La reprise du réseau avec remplacement du compteur d'eau, avec une alimentation par l'avant de la maison vers les nourrices situé dans les garages ;
- La dépose de tous les éléments nécessaires à la mise en place de la nouvelle installation ;
- La réalisation d'une nourrice avec des robinets d'arrêt par pièce d'eau afin d'isoler rapidement en cas de fuite
- La fourniture, la pose et le raccordement des appareils sanitaires, que ce soit en terme d'arrivée et de départ. Il devra se raccorder sur les évacuations existantes, ou le cas échéant en créer afin d'assurer l'évacuation des appareils sanitaires.

2.6.3.- Appareils à installer

1/ salle de bain1:

- Fourniture et pose d'une douche « italienne » norme NF adaptée à la taille de la salle de bain (90X110), avec tous les accessoires (avec accord du maitre d'œuvre). Cette douche sera équipée d'un mitigeur thermostatique et d'une colonne équipée d'une pomme de douche;
- Fourniture et pose d'une paroi anti-éclaboussure et sa porte;
- Fourniture et pose des alimentations et évacuation de vasque ; un meuble double vasque avec miroir, éclairage et prise rasoir intégrés. Ce meuble devra avoir au minimum deux tiroirs et deux portes de placards. La fourniture et la pose des vasques, des alimentations et évacuations des vasques, des robinets thermostatiques et de toute la quincaillerie restent à la charge du titulaire. (Modèle à faire valider par le MOE)
- La fourniture, la pose des accessoires de la douche (pomme de douche, porte-savon, porte-serviettes inox).

2/ WC :

- Un WC suspendu sera mis en place avec réservoir intégré, le WC devra être équipe d'une chasse économique, le plaquage du réservoir avec une trappe d'accès (pour la maintenance) sera à la charge du titulaire ;
- La fourniture, la pose d'une petite vasque, les alimentations et évacuations, du robinet thermostatique et de toute la quincaillerie reste à la charge du titulaire ;
- La fourniture, la pose des accessoires (pot à balai inox, porte savon inox, dérouleur à papier inox).

3/ Cuisine :

- Le titulaire devra les alimentations et les évacuations de l'évier, du lave-vaisselle, la fourniture, la pose et le raccordement de l'évier en inox à deux bacs avec égouttoir, le mitigeur norme NF avec un bec coudé et les robinets pour le raccordement.

4/ Buanderie :

- La fourniture et la d'un chauffe-eau solaire de 300L ;
- La fourniture et la pose des nourrices ainsi que leur raccordement à tous les points d'eau ;
- La fourniture, la pose et les alimentations des robinets pour la machine à laver le linge ;
- La fourniture, la pose des évacuations pour la machine à laver ;
- La fourniture, la pose d'un lavabo, les alimentations et évacuations, du robinet thermostatique norme NF et de toute la quincaillerie reste à la charge du titulaire.

5/ Terrasse :

- La fourniture, la pose d'un évier d'appoint, les alimentations et évacuations, du robinet thermostatique norme NF, d'un robinet de puisage ainsi que toute la quincaillerie reste à la charge du titulaire ;
- La réalisation du réseau d'alimentation de la plaque gazinière jusqu'à l'abri des bouteilles de gaz ;
- La fourniture et la pose de flexibles gaz inox garantie à vie, d'un inverseur pour deux bouteilles ainsi qu'un robinet d'arrêt pour chaque villas ;
- La fourniture d'une cuve 300l ACS avec système de surpression.

6/Cuve d'appoint :

- La fourniture et pose d'une cuve d'appoint en eau sur dalle béton ou équivalent afin d'assurer la stabilité de l'ouvrage.

La cuve sera d'une capacité minimum de 300 litres et de qualité ACS. Elle sera équipée d'un système de bypass afin de limiter les risques d'eau stagnante. Elle sera équipée d'un système de flotteur d'arrêt de remplissage Placée entre le compteur et l'entrée d'arrivée du logement, elle disposera d'une pompe d'alimentation afin d'obtenir une pression en sortie de robinet d'au moins 2 bars de pression.

Nota : Il appartient au titulaire de vérifier l'état général du réseau AEP, ECS, EU et des équipements sanitaires lors de la visite pendant la consultation.

2.7. - CARACTERISTIQUE DES APPAREILS SANITAIRES ET ACCESSOIRES REMPLACES

2.7.1.- Robinet pour lavabo des salles de bain

La fourniture et pose de deux robinets mitigeur aux caractéristiques suivantes :
De marque notoirement connue ;
Robinetterie de type mitigeur mécanique mono-commandée, en laiton chromée à bec fixe, aérateur et tirette de
vidage. Celle-ci sera raccordée aux réseaux EF et EC par flexibles (inclus) ;
Bonde à clapet chromé ;
Siphon en PVC à culot démontable.

2.7.2.- Robinet pour douche

La fourniture et pose d'un robinet mitigeur mono-commande de douche aux caractéristiques suivantes :
De marque notoirement connue ;
Raccordé aux réseaux EF et EC par flexible ;
Cartouche céramique diamètre 35 mm ;
Robinet mitigeur laiton chromé.

2.7.3.- Robinet pour évier

La fourniture et pose d'un robinet mitigeur mono-commande aux caractéristiques suivantes :
De marque notoirement connue ;
Robinet mitigeur chromé mono trou, sur gorge, à bec tube orientable avec aérateur. Celui-ci sera raccordée aux réseaux EF et EC par flexible.

2.7.4.- WC et chasse d'eau

La fourniture et pose d'un robinet mitigeur mono-commande aux caractéristiques suivantes :
De marque notoirement connue ;
Robinet mitigeur chromé mono trou, sur gorge, à bec tube orientable avec aérateur. Celui-ci sera raccordée aux
réseaux EF et EC par flexible.

2.7.5.- Accessoires pour douche

La fourniture et pose d'un kit chromé de douche aux caractéristiques suivantes :
1 rampe ronde ou semi-ovale (diamètre environ 17 mm), H 60 cm ;
1 flexible, se raccordant au robinet de douche, de 1.50 m en laiton chromé ;
1 douchette chromée, 2 jets.

La fourniture et la pose d'une paroi de douche avec sa porte, de hauteur 1,8m.La pose s'entend toutes sujétions comprises.

2.7.6.- Accessoires annexes

L'ensemble des accessoires cité ci-dessous seront fournis et posés en remplacements des accessoires actuels. L'emplacement sera défini avec le maître d'œuvre.

- La fourniture et pose d'un abattant et son couvercle en plastique massif ou bois compressé laqué (de bonne qualité) ou PVC plein, assortis à la cuvette avec un distributeur de papier hygiénique chromé ;

- La fourniture et pose d'un porte-serviettes aux caractéristiques suivantes :

De type barre porte-serviette double, fixation aux deux extrémités. Dimensions 90 cm x70 cm.

2.8. - PREPARATEUR EAU CHAUDE SANITAIRE

Le titulaire du présent lot devra :

– La dépose du ballon ECS actuel ;

– La fourniture et la pose d'un chauffe-eau solaire deux capteurs (un chauffe-eau/villas) ;

– Prendre contact avec l'organisme de l'ADEM pour connaître les modalités des aides pour l'installation du chauffe-eau solaire.

Les caractéristiques des chauffes eaux solaires devront être au minima les suivants :

Thermosiphon.

Capacité nominale 300 litres.

Deux capteurs.

La fourniture et la pose de son groupe de sécurité ainsi que tous les accessoires nécessaire au bon fonctionnement du préparateur ECS.

DANS LE CADRE DE L'EXECUTION DE SES TRAVAUX, L'ENTREPRISE A L'OBLIGATION DE METTRE EN OEUVRE TOUS LES MATERIAUX ET TOUS LES PRODUITS AYANT DES AVIS TECHNIQUES. CES MATERIAUX ET PRODUITS RECEVRONT L'AVAL DE LA MAITRISE D'OEUVRE ET DU BUREAU DE CONTROLE AVANT TOUTES MISES EN OEUVRE. LA DOCUMENTATION COMMERCIALE SERA FOURNIE A LA REMISE DES OFFRES