

Aménagement des locaux du personnel
dans le hangar des services techniques



COMMUNE DE DOMAZAN

C.C.T.P.

Lot 4

Commune de Domazan
représenté par M. L. DONNET
Maire de Domazan
Maitre d'ouvrage

Christelle Juskiwieski
Maitre d'oeuvre

Yves Lacombe
Coordonnateur de sécurité

Bureau de contrôle

2, avenue des Miougraniers
30390 Domazan
Tel : 04 66 57 03 28

119, bd de la 1^{ère} D.B. 84000 Avignon
Tel : 04 90 87 06 09 port : 06 89 96 90 84
Courriel : juski.archi@sfr.fr

6, rue Claude Bernard 3000 Nîmes
Port : 06 14 05 63 46

En attente de nomination

LOT N° 04 : PLOMBERIE, CHAUFFAGE ET ZINGUERIE

GENERALITES

01. OBJET

Le projet, objet du présent C.C.T.P. consiste en la rénovation partielle d'un hangar existant, ainsi qu'à la réalisation de locaux du personnel dans ce même hangar, appartenant et sis sur la commune de Domazan.

02. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux définis dans le cadre du présent C.C.T.P. ont pour objet la réalisation de l'ensemble des travaux de plomberie, sanitaires, chauffage, ventilation et zinguerie, nécessaires à la parfaite réalisation dans les règles de l'Art du projet cité en objet.

03. ETENDUE DES PRESTATIONS

La proposition de l'entrepreneur s'entend compris pendant toute la durée du chantier :

- La fourniture des plans de fabrication et notes de calcul de tous les ouvrages dus au présent lot et leur présentation pour accord au Maître d'œuvre et du bureau de contrôle avant tout début d'exécution.
- La réfection des ouvrages défectueux constatés soit en cours d'exécution, soit à la réception,
- La mise hors chantier immédiate des matériaux ou éléments défectueux ou refusés par le Maître d'œuvre
- La protection provisoire contre les chocs des ouvrages du présent lot et des ouvrages des autres lots (menuiseries, vitrages...)
- La protection, le nettoyage et l'entretien des ouvrages jusqu'à la réception,
- La fourniture de fiches techniques, d'échantillons et modèles d'appareillages,
- Le nettoyage de son chantier et l'évacuation de tous les gravois et emballages.
- Toutes pièces et sujétions de fixation et de montage.
- Echafaudages et moyens de levage nécessaires à ses propres travaux.
- Tous dispositifs de calfeutrement et de joints assurant l'étanchéité à l'air et à l'eau.
- Les Dossiers des Ouvrages Exécutés en 3 exemplaires sur support papier et 1 exemplaire sur support informatique.

LOT N° 04 – PLOMBERIE/ CHAUFFAGE/ ZINGUERIE

C.C.T.P.

04. OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE

04.01 CONTENU DES PRIX

Les prix s'entendent toutes dépenses incluses, en particulier :

- les études techniques, les plans d'exécution et de chantier
- la main d'œuvre
- le transport, le déchargement, la mise en place et le raccordement des matériels,
- les études, essais et contrôles
- les assurances
- les frais éventuels de stockage, gardiennage
- l'installation de chantier
- les sujétions dues au travail simultané avec les autres corps d'état.

04.02 ECHANTILLONS - PRESENTATION DU MATERIEL

Le choix du matériel sera arrêté sur présentation d'échantillon par l'entreprise adjudicataire, à soumettre à l'approbation de la maîtrise d'œuvre et de la maîtrise d'ouvrage.

04.03 PRESENTATION DES OFFRES

Les marques et types de matériels indiqués dans le descriptif définissent un critère de qualité, un principe technique ou un parti esthétique. **Les soumissionnaires devront détailler dans leur offre, les produits proposés et joindre les documentations correspondantes.** Aucune modification ne sera admise après la signature du marché, sauf cas de force majeure.

Indépendamment du prix global retenu pour établir le marché, tous les soumissionnaires fourniront une décomposition du prix global selon le cadre donné par le quantitatif. Cette décomposition comportera les marques et types de matériel, les quantités et les prix unitaires. Par la remise de son offre, le soumissionnaire reconnaît avoir pris connaissance de la totalité des documents du dossier d'appel d'offres, de la situation de la construction envisagée, de la nature des travaux des autres corps d'état et de toutes les difficultés de réalisation. Par la signature du marché, l'entreprise adjudicataire prend l'entière responsabilité de l'installation dans le cadre d'un marché de réalisation.

Des variantes au projet de base pourront être proposées. Dans tous les cas, celles-ci seront chiffrées en plus ou en moins-value par rapport à la solution de base.

Il est formellement spécifié que le prix total comprendra implicitement tous les travaux nécessaires au parfait achèvement des travaux et dans le cadre d'une réalisation conforme aux

LOT N° 04 – PLOMBERIE/ CHAUFFAGE/ ZINGUERIE

C.C.T.P.

règles de l'Art et aux normes et règlements en vigueur, ainsi qu'au niveau de performance thermique requis dans le présent document.

04.04 RECONNAISSANCE DES LIEUX

L'adjudicataire du présent lot est reconnu avoir pris connaissance :

- des lieux sur lesquels seront réalisés les travaux ainsi que leurs moyens d'accès
- des conditions de stockage
- des plans d'architecte
- des documents administratifs constituant le dossier de consultation.

Il ne pourra en aucun cas invoquer après la notification de son marché, la méconnaissance de telle ou telle caractéristique des lieux ou accès aux locaux, pour réclamer des suppléments au montant de son marché.

04.05 PROTECTION DES OUVRAGES

L'entrepreneur est responsable, jusqu'à la réception, de la protection de ses ouvrages, et de tous ceux que l'exécution de ses travaux pourraient détériorer.

L'incidence de ces protections doit être, si nécessaire, intégrée dans chaque prix unitaire.

04.06 ETUDES ET DOCUMENTS TECHNIQUES

Documents du dossier d'appel d'offres

L'ensemble des installations est défini par les plans qui précisent l'implantation du matériel. Les plans et les schémas complètent le CCTP pour définir les prestations du présent lot.

Le soumissionnaire signalera à l'Architecte avant ou avec sa remise de proposition, toutes erreurs ou omissions qu'il aurait pu déceler au cours de la réalisation de son étude.

Dossier d'Exécution- études techniques

L'entrepreneur adjudicataire fera sienne de l'étude du projet et devra procéder dans les plus courts délais, à l'étude du projet de l'architecte, afin de lui faire connaître toutes les objections utiles à la mise au point de détails.

L'entreprise devra fournir un dossier d'exécution complet à l'examen de l'Architecte et du bureau de contrôle et ce, avant toute installation. Ce dossier sera entièrement à sa charge. Il comprendra tous les plans de chantier et calculs réglementaires, complétés par la liste, les fiches techniques et les avis techniques CSTB des matériels prévus pour ses installations. Ce n'est qu'après accord écrit pour la maîtrise d'œuvre et du bureau de contrôle que l'entreprise pourra intervenir.

LOT N° 04 – PLOMBERIE/ CHAUFFAGE/ ZINGUERIE

C.C.T.P.

Les modifications imposées par le bureau de contrôle seront respectées sans donner lieu à un supplément de prix.

Le dossier d'exécution comprendra notamment :

- les plans de réservation, Gros-œuvre, Menuiserie, Faux-plafond
- les plans d'installation et de fabrication, les plans d'atelier
- les caractéristiques de tous les matériels mis en œuvre, ainsi qu'un visuel détaillé
- les plans des principaux détails d'exécution

Visa

Le "VISA" du maître d'œuvre est donné pour vérification de la conformité au projet architectural et ne dégage en rien la responsabilité technique de l'entreprise et de son bureau d'étude.

Synthèse

L'entrepreneur du présent lot devra intégrer dans l'établissement de ses plans et de ses détails d'exécution, les caractéristiques des ouvrages des autres corps d'état s'incorporant dans ses ouvrages. Il provoquera auprès des autres intervenants la diffusion des informations qui lui sont nécessaires.

Exécution

Avant toute exécution, l'entrepreneur aura l'obligation de vérifier que ces documents ne contiennent pas d'erreurs, omissions ou contradictions qui sont normalement décelables par un homme de l'art ; s'il relève des erreurs, ou omissions ou contradictions, il doit les signaler immédiatement au maître d'œuvre par écrit.

Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)

En fin de travaux, l'entrepreneur du présent lot établira, suivant les modalités du CCAP, le dossier des ouvrages exécutés, comprenant :

- les plans d'installation, à jour de toutes modifications
- les schémas des installations
- Les caractéristiques des appareils et appareillages installés ainsi que les références des consommables s'y rapportant
- les notices techniques de fonctionnement et d'entretien
- les consignes d'exploitation et de maintenance

Le D.O.E. sera fourni en 3 exemplaires sur support papier et un exemplaire sur support informatique.

04.07 RECEPTION DES INSTALLATIONS, ESSAIS, GARANTIES

Après que les résultats d'essais effectués par l'entreprise auront donné satisfaction et qu'un rapport aura été adressé au Maître d'Œuvre, il sera procédé à une vérification contradictoire des installations et à un contrôle de certains résultats.

LOT N° 04 – PLOMBERIE/ CHAUFFAGE/ ZINGUERIE

C.C.T.P.

L'entreprise disposera d'un délai de 15 jours pour remédier aux défauts éventuelles ou pour mettre son installation en conformité avec les documents du marché ou les règles de l'art. Pendant l'année de parfait achèvement qui suit la réception des ouvrages, l'entreprise devra l'entretien des installations, la garantie des matériels, ainsi que la mise au courant du personnel responsable.

Les principaux essais porteront sur :

- étanchéité des conduits,
- essais de mise en température et des régulations
- mesures des pressions et débits
- essais des dispositifs de sécurité et d'alarme
- mesures des niveaux sonores
- essais des appareils mécaniques, électromécaniques ou électroniques pour lesquels l'entreprise fournira le matériel nécessaire ainsi que la main d'œuvre.
- analyse de l'eau.

A terminaison des travaux d'installation

- un schéma synoptique et de repérage plastifié avec référence à la signalisation des différents appareillages seront affichés dans chaque local technique,
- des plans guides généraux avec repérage de la robinetterie et des matériels,
- la nomenclature du matériel installé avec indication de la provenance,
- une note technique sur la conduite et la maintenance de l'installation.
- un schéma synoptique et de repérage plastifié avec référence à la signalisation des différents

04.08 COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET PROTECTION SANTE

Il s'agit d'une opération de **niveau III**.

Les entrepreneurs devront donc respecter la réglementation suivant les textes de loi et arrêtés en vigueur en s'appuyant sur les documents établis par le coordonnateur SPS de l'opération.

"Tous les auteurs de l'acte de construire ont l'obligation de mettre en œuvre, au cours de la phase de conception et d'élaboration du projet, ainsi que pendant la réalisation de l'ouvrage, les principes de prévention énoncés à l'article L 230-2 du code du travail."

Chaque entreprise, pour ce qui la concerne, est tenue de prendre en compte les dispositions collectives et individuelles du chantier dans l'élaboration de son Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé.

Chaque entreprise devra obligatoirement incorporer dans son offre de prix toutes les prestations relatives à l'application des règles collectives et individuelles relatives à l'hygiène et la sécurité.

LOT N° 04 – PLOMBERIE/ CHAUFFAGE/ ZINGUERIE

C.C.T.P.

des travailleurs suivant les indications du plan général de coordination et de ses annexes.

04.09 SOUS-TRAITANCE

Toutes les entreprises, devront impérativement déclarer leurs sous-traitants et faire la demande d'accord auprès du Maître d'Ouvrage. Préalablement à leurs interventions sur le chantier, elles auront l'obligation de mettre à jour l'ensemble des pièces administratives nécessaire à l'acte de sous-traitance, sous peine d'exclusion immédiate du chantier.

La sous-traitance de second rang ne sera pas acceptée.

04.10 RÉGLEMENTATION THERMIQUE ET ÉTANCHE'ITE' A' L'AIR

Les travaux et ouvrages sont soumis aux dispositions de la Réglementation Thermique 2007 (élément par élément). A minima, le titulaire du présent lot devra donc justifier de toute disposition rendue indispensable par le respect de cette réglementation.

Néanmoins, les performances exigées dans le présent document peuvent être supérieures aux performances exigibles dans le cadre de la R.T. 2007. Il appartiendra à l'entreprise de veiller à la parfaite étanchéité à l'air du bâtiment pour les prestations la concernant. Elle devra veiller à assurer cette étanchéité lors du montage et de la pose de ses matériaux et matériels. Elle devra la fourniture et la pose de tout élément complémentaire nécessaire à l'atteinte de cet objectif.

04.11 COMPTE-PRORATA

Le compteur de chantier sera à la charge du lot n° 03 Electricité. Le branchement provisoire en eau sera réalisé et mis à disposition durant les travaux par le lot n° 07 VRD. Les toilettes seront fournies et entretenues par le maître d'ouvrage, ainsi que les installations de chantier complémentaires (mobilier).

Il n'y aura donc pas lieu de créer de compte-prorata.

04.12 GARANTIE DE L'ENTREPRISE

Conformément à la loi n° 78.12 du 4 janvier 1978, la période de garantie de bon fonctionnement portera sur une année à compter de la date de réception, y compris les prestations d'entretien permettant à l'entrepreneur d'assurer cette garantie.

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

NORMES ET REGLEMENTS

L'entrepreneur devra se conformer aux prescriptions des documents énumérés au Cahier des Charges Administratives Particulières ainsi qu'aux normes, lois, décrets et règlements en vigueur à la remise de l'offre et plus particulièrement :

Les ouvrages seront exécutés conformément aux règlements, normes françaises, DTU et règles de l'art, et en particulier :

- A l'arrêté du 23 Juin 1978
- Aux règlements sanitaires départementaux et municipaux
- A la norme C 15.100 "installations électriques"
- Aux normes P 41.201 à 204 "Plomberie"
- Aux normes NF EN 442 relatives aux corps de chauffe alimentés en eau chaude
- DTU 65.11 (NF P 40-202) "Dispositions de sécurité des installations de chauffage concernant le bâtiment
- DTU 68-1 (NF P 50-410) et DTU 68-2 (NF P 50-411-1 et 50-411-2) "Exécution des installations de ventilation mécanique »
- DTU 26-2 « Dalle et chapes à base de liants hydrauliques »
- A la RT 2007 bâtiment existant, élément par élément
- A l'arrêté du 1er Aout 2007 concernant la réglementation d'accessibilité aux personnes handicapé
- Au recueil des éléments utiles à l'établissement et à l'exécution des projets et marchés de bâtiments en France (REEF) édité par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
- Aux règles professionnelles de l'Union Nationale des Chambres Syndicales d'Entreprises de Génie Climatique "Canalisations de chauffage central à l'intérieur des bâtiments"
- Aux textes applicable aux installations de production et de distribution d'eau chaude sanitaire ; Arrêté du 30 novembre 2005 (modification article 36 du 23 juin 1978)
- Circulaire DGS/SD7A/DSC/DGUHC/DGE/DPPR/N° 126 concernant les risques liés aux légionnelles et aux brûlures
- Label Qualité certification « Habitat et Environnement » millésime 2008
- Aux consignes de montage données par les constructeurs
- Aux prescriptions des décrets, arrêtés, règlements et normalisation complétant ou modifiant les documents ci-dessus en vigueur à la date de l'offre

Avant l'approvisionnement du matériel et avant l'exécution des travaux, l'entrepreneur doit faire connaître au BET concepteur, les dispositions de la présente notice qui ne seraient pas conformes à la réglementation en vigueur au moment de l'exécution des travaux, faute de quoi, il

LOT N° 04 – PLOMBERIE/ CHAUFFAGE/ ZINGUERIE

C.C.T.P.

doit prendre à sa charge tous les frais résultant de la mise en conformité de l'installation.

LIAISON AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT-

LIMITES DES PRESTATIONS

Aux Lots n° 01 et 02, à exclure du lot Plomberie, chauffage et zinguerie

- habillage des gaines techniques, encoffrement des canalisations
- les ventilations statiques basses et hautes avec leurs grilles
- les réservations à créer dans la structure béton des bâtiments si plans de réservations remis en temps utile
- les réservations à créer dans la structure béton des bâtiments à créer suivant plans de réservations remis en temps utile pour diamètre équivalent, supérieur à 100 mm ainsi que le rebouchage
- les tranchées sous dallage intérieures et extérieures pour cheminement des réseaux.

Aux Lots n° 01 et 02, à prévoir au lot Plomberie, chauffage et zinguerie :

- les réseaux intérieurs et extérieurs en tranchée entre le local créé et les regards de branchements, y compris raccordements sur les regards extérieurs
- le rebouchage des réservations après fixation des fourreaux de dilatation.
- les percements et rebouchages dans les murs et cloisons de moins de 10 cm d'épaisseur
- les fixations des fourreaux et garnissage, ainsi que les scellements des organes de supports de tuyauteries et d'appareils
- la fixation des appareillages et le scellement des points fixes,
- les supports de canalisations et des appareils
- la fourniture des joints anti-vibratiles
- la fourniture et la pose des accessoires nécessaires pour la réalisation de l'étanchéité au niveau de la sortie des ventouses verticales
- les matériaux anti-vibratiles
- la pose des fourreaux sous dallage pour passage des réseaux encastrés
- la pose des fourreaux en tranchées intérieures pour passage des réseaux enterrés
- les saignées et rebouchage d'encastrement des réseaux
- les trous et saignées à réaliser dans les ouvrages de maçonneries, cloisons et faux-plafonds, y compris rebouchages et tous les trous de diamètre équivalent, inférieur ou égal à 100 mm.

Au lot n° 03 Electricité, à exclure du lot Plomberie, chauffage et zinguerie

- les alimentations des appareils

Aménagement de locaux du personnel dans le hangar du service technique:- aout 2017

MAITRISE D'OUVRAGE - COMMUNE DE DOMAZAN/ MAITRISE D'ŒUVRE - C. JUSKIWIESKI ARCHITECTE D.P.L.G.

LOT N° 04 – PLOMBERIE/ CHAUFFAGE/ ZINGUERIE

C.C.T.P.

Au lot n° 03 Electricité, à prévoir au lot Plomberie, chauffage et zinguerie :

- l'alimentation, la protection, la commande ainsi que les asservissements des installations de chauffage et de ventilation depuis les attentes laissées par l'électricien.
- les coupures de proximité des appareils isolés
- la mise à la terre des installations techniques, des canalisations et des appareils sanitaires

Au lot n° 02 Menuiseries intérieures, à exclure du lot Plomberie, chauffage et zinguerie

- découpe des bas de portes
- l'habillage des gaines.
- la fourniture et la pose des trappes de visite des gaines
- habillages éventuels de tuyauteries
- la pose des entrées d'air de VMC

Divers

A exclure :

- les peintures définitives des canalisations apparentes.

A prévoir :

- peinture antirouille de toutes les parties métalliques en acier noir des tuyauteries et de tous les matériels,
- peinture de repérage et teintes conventionnelles
- protection des tuyauteries et des appareils en cours de chantier

Divers

A prévoir :

- l'enlèvement des gravois et déchets provenant des installations,
- la fourniture des ingrédients : huiles, graisses, produits détergents, etc...
- la main d'œuvre nécessaire aux essais
- le prêt de tous les instruments de mesure nécessaires aux essais dont la fourniture à titre indicatif n'est pas prévue au Cahier des Charges.

LOT N° 04 – PLOMBERIE/ CHAUFFAGE/ ZINGUERIE

C.C.T.P.

DESCRIPTION DES TRAVAUX

A la charge du présent lot :

- Fourniture, amenée à pied d'œuvre, installation, mise en service et essais pour l'ensemble des appareils,
- Dépose de l'installation existante
- Fourniture, pose et raccordement des appareils sanitaires,
- Fourniture et pose de toutes les conduites d'alimentation en eau froide et en eau chaude,
- Fourniture et pose d'un système de chauffage, d'une Ventilation Mécanique Contrôlée de type simple flux
- Fourniture et pose d'une installation d'évacuation des eaux pluviales (gouttières pendantes et descentes)
- Nettoyages consécutifs aux travaux de l'entreprise et enlèvement des gravois correspondants,
- Protections contre le bruit et la condensation,
- Protection antirouille des éléments en métaux susceptibles de rouiller,
- Essais et réglages : lors de la réception, il sera procédé aux essais permettant de vérifier la conformité des installations et leur bon fonctionnement.
- Réglages et mises au point pendant la période de garantie.

Le présent CCTP définit un projet de base auquel les soumissionnaires doivent se conformer. Si l'entrepreneur juge utile de présenter des variantes, celles-ci devront apparaître en dehors du cadre de décomposition du prix global.

L'entrepreneur devra prévoir dans son offre, tous les matériels nécessaires à la réalisation et ne pourra invoquer ultérieurement une omission du dossier pour éviter de fournir et d'installer tout organe ou appareil nécessaire au parfait état de marche.

01. DEPOSE

Dépose de l'alimentation et des robinets de deux points d'eau intérieur et extérieur.

02. ALIMENTATION ET DISTRIBUTION EN EAU FROIDE

Réalisation des dispositifs d'alimentation du chauffe-eau, distribution de la cuisinette et d'une attente (pour éventuel vidoir pour ménage) de la salle de repos, des appareils sanitaires de la salle de bain et des toilettes, ainsi que du point d'eau de l'atelier.

Alimentation en tranchée depuis le regard extérieur situé à environ 1 mètre à l'est du hangar, puis sous dallage et en contre-cloisons. La réalisation et l'ensablage des réseaux en tranchée

LOT N° 04 – PLOMBERIE/ CHAUFFAGE/ ZINGUERIE

C.C.T.P.

sous dallage seront à la charge du présent lot.

Alimentation EF :

- Du regard extérieur au regard intérieur, le réseau EF sera réalisé en PEHD, diamètre adapté, et toutes sujétions.
- A partir de la vanne d'arrêt, le réseau EF sera réalisé en tube cuivre avec calorifuge par coquille Prestoflex de 9 mm.
- Vanne d'arrêt, clarinettes et toutes sujétions de bon fonctionnement
- Détendeur/Régulateur de pression 3 bars réglable pour eau potable avec manomètres de contrôle en amont et en aval
- Clapet anti-pollution avec rappel à ressort en laiton

Alimentation de la production ECS

- Réseau d'alimentation EF de la production d'ECS en tube cuivre.

En apparent, ce réseau sera calorifugé par manchons souples, d'une épaisseur de 9 mm avec finition par coquille isoxal.

Tout travail incomplet, inesthétique ou peu résistant sera refusé.

03. DISTRIBUTION EN EAU CHAUDE SANITAIRE

Raccordement du chauffe-eau thermodynamique et alimentation de la cuisinette, des vasques des toilettes et de la salle de bain.

Les réseaux de départ ECS seront réalisés en en tube cuivre écroui calorifugés.

Mise en service et essais

Le présent corps d'état doit la mise en service de l'installation de la production d'eau chaude.

04. APPAREILLAGES ET MOBILIER

04.01 Fourniture, installation, raccordement (aux réseaux eau froide, eau chaude et eaux usées) et toutes sujétions de finition d'une cuisinette complète, composée des éléments suivants :

- meuble bas en mélaminé blanc (120 x 60) avec porte, étagère..., évier réversible 1 cuve avec égouttoir, plaques électriques intégrées, puissance totale 3 000 W, réfrigérateur 84 l., classe A, 2 étoiles
- crédence frontale (120 x 60)
- meuble haut en mélaminé blanc (120 x 35) composé d'un meuble- armoire niche-four et d'un meuble - armoire sur hotte, poignées en aluminium brossé ;

La réalisation du joint d'étanchéité à la pompe entre le meuble et la paroi d'adossement sera à la

LOT N° 04 – PLOMBERIE/ CHAUFFAGE/ ZINGUERIE

C.C.T.P.

charge du présent lot, couleur au choix de l'architecte.

Référence : modèle Cadette des Ets Moderna, référence KEDR 122.10 (meuble bas), ou équivalent

04.02 Fourniture et pose d'une robinetterie mitigeur mono-commande pour évier, bec orientable en laiton chromé, montage sur gorge, commande par levier métal, cartouche à disques céramique, avec bague limiteur de température, et flexibles de raccordement inox tressé.

Référence : série Europlus des Ets Grohe, référence 32941002 ou équivalent

Localisation : salle de repos

04.03 Fourniture, pose, raccordement (aux réseaux eau froide et eaux vannes) et toutes sujétions de finition d'un ensemble complet en grès porcelaine comprenant :

- cuvette au sol surélevée à action siphonique et sortie horizontale
- réservoir mural céramique 3/6 litres équipé de son mécanisme complet économiseur d'eau à robinet flotteur classement NF I,
- pipe de raccordement des eaux usées et robinet d'isolement NF I.
- fixation par vis cuivre, avec cache tête chromé et rondelles plomb.

Compris fourniture et pose d'un abattant double de WC simple en matériau rigide et résistant, axe de charnières et charnières inox.

Nota : la surface d'assise de la cuvette sera située à une hauteur comprise entre 0,45 m. et 0,50 m. du sol, abattant inclus.

Référence : série Latitude des Ets Allia ou équivalent

Localisation : Toilettes et salle de bain Quantités : 2 U.

04.04 Fourniture, pose, raccordement (aux réseaux eau froide et eau chaude) et toutes sujétions de finition d'un lave-mains autoportant en céramique blanche, 1 trou percé, compris vidage à siphon chromé démontable

Référence : série Prima Style compact des Ets Allia, référence 001096, ou équivalent

04.05 Fourniture et pose d'une robinetterie mitigeur mono-commande pour lave-mains,

Référence : série Europlus des Ets Grohe, ou équivalent Dimensions : 45 x 34

Localisation : Toilettes

04.06 Fourniture, pose, raccordement (aux réseaux eau froide et eau chaude) et toutes sujétions de finition d'un lavabo en céramique blanche, 1 trou percé avec trop-plein, conforme aux arrêtés relatifs à l'accessibilité des personnes handicapées, compris bonde à grille, vidage à siphon déporté

LOT N° 04 – PLOMBERIE/ CHAUFFAGE/ ZINGUERIE

C.C.T.P.

Nota : le lavabo sera installé à une hauteur maximale de 0m85.

Dimensions : 60 x 53

Référence : série Latitude des Ets Allia, référence 001153, compris accessoires, ou équivalent

04.07 Fourniture et pose d'une robinetterie mitigeur mono-commande pour lavabo, bec mousseur, tirette et garniture de vidage

Référence : série Europlus des Ets Grohe, ou équivalent

Localisation : salle de bain

04.08 Fourniture, pose et raccordement d'un bac de douche extra-plat en céramique blanche à encastrer, compris vidage par bonde siphon à grille en laiton chromé.

Modèle et mise en œuvre conformes aux arrêtés relatifs à l'accessibilité des personnes handicapées.

Dimensions : 100 x 90

Référence : série Latitude des Ets Allia, référence 007123, compris accessoires, ou équivalent

04.09 Fourniture et pose d'une robinetterie mitigeuse murale, à cartouche à disques céramique, bague limiteur de température, clapet anti-retour sur sortie de douche écrou et rosace murales, compris ensemble de douche "anticalcaire", avec flexible de douche longueur 1,5 ml, et douchette de type "anti-légionellose" (sans aération du jet) sur support à barre.

04.10 Equipements complémentaires PMR : barre de relèvement handicapé avec revêtement plastique antidérapant, isotherme et de 800 mm de longueur, fixée par chevilles et vis. Label TUV obligatoire. La barre sera située à une hauteur comprise entre 0m70 et 0m80 du sol.

04.11 Pare-douche

Pare douche fixe en verre 10 mm transparent avec barre de renfort en laiton chromé et sans visserie apparente,

Dimensions : 100 x 195 cm.

04.12 Accessoires

Fourniture et pose d'accessoires d'hygiène

04.12.01 Distributeur de papier-toilettes

Référence : série smart one mini de la marque Tork ou équivalent

Localisation : Toilettes et salle de bain Quantités : 2 U.

04.12.02 Porte-balayettes, Abs blanc

LOT N° 04 – PLOMBERIE/ CHAUFFAGE/ ZINGUERIE

C.C.T.P.

Référence : série de la marque Tork ou équivalent, référence 014110, ou équivalent

Localisation : Toilettes et salle de bain Quantités : 2 U.

04.12.03 Porte-serviettes

Référence : série des Ets Pellet, référence 014110, ou équivalent

Localisation : Toilettes et salle de bain Quantités : 2 U.

04.12.04 Patères murales à deux têtes, fixations invisibles

Référence : à proposer au maître d'ouvrage

Localisation : Toilettes et salle de bain Quantités : 2 U.

04.12.05 Miroirs

Miroirs rectangulaires à profils latéraux en aluminium, compris fixations réglementaires de miroirs, et toutes sujétions d'incorporation et de raccord avec les revêtements muraux d'un autre lot.

Localisation : Toilettes Dimensions : 45 x 60 (h)

Localisation : Salle de bain Dimensions : 60 x 60 (h)

04.13 Siphon cloche en inox à sortie verticale DN 50 mm, équipé d'une grille avec rosette perforée (diamètre des percements = 8mm) et vis d'inviolabilité dim. 150 x 10 mm, et d'une platine de reprise d'étanchéité dim. 300 x 300 mm.

Localisation : Salle de bain

04.12 Fourniture, installation, raccordement (aux réseaux eau froide, eau chaude et eaux usées) et toutes sujétions de finition d'une cuve à laver, inox ou céramique, avec 1 trou percé avec trop-plein, bonde à bouchon, compris support fourni ou à réaliser, compris robinetterie mitigeur mono-commande à poser pour cuisine.

Localisation : Atelier Dimensions : 50 x 60 x 20 (h) minimum

05. EVACUATIONS EAUX USEES ET EAUX VANNES

Réalisation des dispositifs d'évacuations de tous les appareils sanitaires de la salle de bain, des toilettes, de la salle de repos et de l'atelier ainsi que du siphon de sol de la salle de bain, jusqu'au regard extérieur situé à environ 1 mètre à l'est du hangar.

05.01 Vidange d'appareil en tube PVC

LOT N° 04 – PLOMBERIE/ CHAUFFAGE/ ZINGUERIE

C.C.T.P.

Vidange d'appareil en canalisations PVC, aux diamètres adaptés et agréés pour cet usage, de classement feu M1, posé sur gâches plastiques avec tous les dispositifs de dilatation, y compris pièces spéciales, coupes, collages, colliers, avec tampon de dégorgement à chaque extrémité, changement de direction, en attente aux appareils à desservir avec siphons.

Les évacuations encastrées seront du type assainissement avec joint d'assemblages et comporteront en extrémités des réseaux une ventilation primaire avec té de visite et tampons hermétique en pied de ventilation.

Compté à l'unité d'appareil à évacuer.

Quantités : 8 + 1 en attente (vidoir de la salle de repos)

05.02 Collecteurs PVC sous dallage

Les collecteurs des réseaux EU-EV chemineront en tranchée sous dallage jusqu'au regard extérieur.

Ces réseaux seront réalisés en tube PVC série EU classé M1. La réalisation et l'ensablage des réseaux en tranchée sous dallage et extérieure seront à la charge du présent lot.

La réalisation des tranchées, le remblaiement et les regards seront à la charge du lot n° 01 Démolition/ gros-œuvre/ façades, suivant les indications et les plans d'implantation remis en temps utile par le présent lot.

Avant rebouchage et coulage de la dalle par le lot n° 01 Démolition/ gros-œuvre/ façades, le présent lot devra vérifier et confirmer au Maître d'œuvre que toutes les attentes au sol à prévoir pour les EU/EV sont bien réalisées et correctement implantées.

Canalisations en PVC série EU pour collecteur des réseaux EU/EV sous dallage, aux diamètres adaptés, de classement feu M1, y compris pièces spéciales, coupes, collages, supports scellés avec tampon de dégorgement à chaque extrémité et pied de colonne.

Au niveau des raccordements sur les regards, le présent lot aura à sa charge :

- le percement du regard
- le scellement du tuyau à la pénétration dans le regard
- la découpe propre du tuyau dépassant de 3 cm de la paroi intérieure du regard.

05.03 Ventilation naturelle de chutes

Canalisations en PVC pour ventilation naturelle de chutes, en prolongement des collecteurs E.U. et E.V.

La couverture du hangar étant constituée de plaques en amiante-ciment, les sorties seront créées en façade sud avec grillage anti-insectes, percements à la charge du lot n° 01 Démolition/ gros-œuvre/ façades.

La prestation comprend toutes sujétions de raccords, pose et scellement, ainsi que de calorifugeage, si nécessaire pour éviter toute condensation.

LOT N° 04 – PLOMBERIE/ CHAUFFAGE/ ZINGUERIE
C.C.T.P.

Sections minimales égales à celles des chutes associées.

06 CHAUFFAGE

06.01 Réseaux

La distribution sera réalisée par des réseaux en tube acier noir calorifugé. Tous les accessoires nécessaires à l'isolation, l'équilibrage, les purges, les vidanges de ces réseaux seront prévus. Tous les accessoires nécessaires à l'isolation, l'équilibrage, les purges, les vidanges de ces réseaux seront prévus.

06.02 Appareillages

Climatisation réversible type multi-split : unité extérieure

Fourniture et pose d'unités extérieures pour climatisation réversible type multi-split. Appareils carrossés assurant la production de froid en été et de chaud en hiver, y compris toutes sujétions de pose, de raccordement et d'évacuation des condensats.

Une attention particulière sera apportée au silence de fonctionnement.

Marque de référence : MITSUBISHI ou équivalent

L'appareil sera dimensionné en fonction du nombre d'unités intérieures à alimenter et les volumes à traiter.

Toutes sujétions de raccordement électrique sur attente laissées à proximité par le lot Electricité incluses à la prestation.

L'entreprise précisera à sa proposition le matériel prévu à son offre, ainsi qu'une note de calcul justifiant leur dimensionnement.

Climatisation réversible type multi-split : unité intérieure type cassette 60 x 60cm

Fourniture et pose d'unités intérieures type cassettes 60 x 60 adaptées aux dimensions des dalles de faux plafonds pour climatisation réversible type multi-split. Appareils carrossés assurant la diffusion de froid en été et de chaud en hiver, y compris toutes sujétions de pose, de raccordement et d'évacuation des condensats.

Une attention particulière sera apportée au silence de fonctionnement, ces appareils étant disposés dans des bureaux à occupation permanente.

Marque de référence : MITSUBISHI ou équivalent

La prestation comprendra également l'ensemble des liaisons entre les unités extérieures et les cassettes de diffusion par canalisations adaptées, y compris toutes sujétions de calorifugeage le cas échéant.

Evacuation des condensats par canalisations PVC Ø32 jusqu'aux points de raccordement en sol.

LOT N° 04 – PLOMBERIE/ CHAUFFAGE/ ZINGUERIE

C.C.T.P.

Toutes sujétions de raccordement électrique sur attentes laissées à proximité par le lot Electricité incluses à la prestation.

L'entreprise précisera à sa proposition le matériel prévu à son offre, ainsi qu'une note de calcul justifiant leur position.

Quantités : 4 U.

07. FOURNITURE ECS

Fourniture et pose d'un chauffe-eau thermodynamique équipé d'une pompe à chaleur récupérant l'énergie sur l'air extrait de la V.M.C. pour chauffer l'eau sanitaire, d'une résistance électrique en appoint en cas de besoin, d'un ballon émaillé, anode titane d'une capacité de 200 litres avec régulation électronique du système anticorrosion, filtre de protection, isolation 55mm.

Compris les robinets d'arrêt et d'alimentation, le groupe de sécurité et l'évacuation de vidange.

Toutes sujétions de pose et de branchement électrique.

Référence : T. FLOW 200 Hygro de chez ALDES ou équivalent.

08. VMC

Fourniture et installation d'un dispositif de Ventilation Mécanique Contrôlée à simple flux avec récupération du flux sortant sur le chauffe-eau thermodynamique, extraction d'air depuis les toilettes, la salle de bain et la salle de repos, compris toutes sujétions pour bon fonctionnement. Les installations de VMC ne devront pas engendrer un niveau sonore supérieur à 35 dB dans les locaux en fonctionnement normal.

Caissons d'extraction comprenant 1 caisson en tôle galvanisée, 1 ventilateur centrifuge, 1 moteur, 1 protection disjoncteur, manchettes souples pour les raccordements y compris mastic, rivets et bandes adhésives. Tableau de commande avec inverseur 2 position et voyant de contrôle lumineux. Raccordement électrique et toutes sujétions de pose.

Marque de référence : ALDES ou équivalent

Ensemble de grilles et gaines pour système VMC

Le réseau de conduits d'extraction dont le rôle sera de collecter l'air à partir des bouches d'extraction et de le transporter jusqu'au groupe de ventilation, comprendra des éléments horizontaux et verticaux de natures et de dimensions variées.

Les contraintes suivantes devront être respectées :

LOT N° 04 – PLOMBERIE/ CHAUFFAGE/ ZINGUERIE

C.C.T.P.

- la vitesse de l'air sauf prescriptions particulières ne dépassera pas 3 m/s pour l'ensemble des conduits,
- étanchéité du réseau sera particulièrement soignée,
- les pertes de charges seront calculées pour les débits maximaux,
- tous les matériels employés devront être incombustibles (classement MO).

Nature des conduits :

Les conduits seront en tôle d'acier galvanisée électro-zinguée laminée à froid de diamètre 125mm ; les parois internes seront lisses sauf aux endroits où il sera installé des dispositifs particuliers (contre le bruit ou le feu). L'assemblage sera réalisé par emboîtement avec interposition d'un joint ou la pose d'un mastic d'étanchéité et le serrage par vis métal ou par rivet.

Bouches d'extraction :

Bouches d'extraction comprenant le conduit flexible Ø 125 pour raccordement sur collecteur ainsi que toutes sujétions de façonnage et de fournitures annexes (mastic, rivets et bande adhésive).

Grilles d'entrée d'air auto-réglables :

Fourniture et mise à disposition de grilles d'entrée d'air acoustique, au lot n° 05 Menuiseries aluminium pour installation sur les dormants supérieurs des châssis ou au lot n° 02 Structure bois/ isolation thermique/ plaques de plâtre/ menuiseries intérieures pour installation en parois.
Marque et Modèle de référence : ALDES, type EA22 et EA30 selon les débits nécessaires, ou équivalent.

Caractéristiques acoustiques : 30dB selon norme NF S 31-032-1

09 ZINGUERIE

L'échafaudage sera mis à disposition par le lot Démolition/ gros-œuvre/ façades, sous réserve du respect du planning approuvé par le maître d'ouvrage.

Diamètres conformément au DTU 60.11

09.01 Gouttières pendantes en zinc demi-rondes à pinces, développé 0,33 m, compris talons, naissance et toutes sujétions de finitions des éléments.

Quantités : 61 ml.

09.02 Tuyaux de descente en zinc, diam 100 mm. comprenant 1 collier galvanisé avec 1

LOT N° 04 – PLOMBERIE/ CHAUFFAGE/ ZINGUERIE

C.C.T.P.

bague simple tous les 2 mètres, compris naissances, coudes, coudes dauphins, cuvettes de branchements ...

Quantités : 18 ml. (6 x 3 ml.)

09.03 Dauphins en fonte droit ou coudé, diam. 100 mm.

Fourniture et mise en place de dauphins, diam 100 mm. sur 2 crochets adaptés, plongeant dans les regards (lot VRD) avec calfeutrement à la pénétration du tuyau.

Quantités : 6 U.