

CCTP

DCE- Indice A

Lot 04 CVP

Déménagement / Réaménagement d'une Maison Du Don

*Centre commercial - ZAC de Montimaran
Rue Jean Brulier du Vercors
34500 Béziers*



Établissement Français du Sang
Avenue de Grande-Bretagne BP3210
31027 TOULOUSE

Paris
Lyon
Montpellier
Bordeaux
Nancy
Lille

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DE L'OPERATION	3
1.1. Maître d'ouvrage – Maître d'œuvre – Bureau de contrôle – CSPS - BET	3
1.1.1. MAÎTRE D'OUVRAGE	3
1.1.2. MAÎTRE D'OEUVRE	3
1.1.3. Bureau de contrôle	3
1.1.4. CSPS	3
1.2. Objet	3
1.3. Connaissance des travaux	3
1.4. Clause de priorité	4
1.5. Prix	4
1.6. Liste des lots	4
1.7. Définition et limites des prestations	4
1.8. Contraintes des lieux	5
1.9. Connaissance des lieux	5
2. CLAUSES GENERALES	5
2.1. Documents généraux applicables	5
2.1.1. C.C.T.G.	5
2.1.2. Règlements et normes	6
2.1.3. Qualifications professionnelles	6
2.2. Liaisons entre les corps d'états	6
2.3. Hygiène sécurité	7
2.4. Nettoyage des chantiers	8
2.5. La gestion des déchets	8
2.5.1. Traitement des déchets	8
2.5.2. Évacuation à la décharge	9
2.6. Qualité environnementale	10
2.7. Les nuisances de chantier	10
2.7.1. Les nuisances sonores	10
2.7.2. Les nuisances liées à la pureté de l'air	10
2.8. Accès chantier	10
2.9. Protection des pièces et ouvrages non concernées	10
2.10. Fluides	11
2.11. Préparation des supports :	11
2.12. Implantation des ouvrages	11
2.13. Contrôle et réception des travaux	11
2.14. Contact, référent technique	11
2.15. Visite sur site obligatoire	11
2.16. Réunions de chantier	11
2.17. Calendrier de réalisation / Respect du planning	11
2.18. Consignes pour répondre aux offres	12
2.18.1. Obligation de répondre sur DPGF fichier source EXCEL.	12
2.18.2. Quantité unitaire présente dans le CCTP et CDPGF	12
2.18.3. RAPPEL contenu des prix forfaitaires	12
2.19. Dossiers des ouvrages exécutés	12
2.20. Dimensionnement ventilation	13
2.21. Carrotage dalle & Murs	13
3. TRAVAUX PREPARATOIRES	14
3.1. Installation de chantier	14
3.2. Nettoyage du chantier 1 fois par semaine	14
3.3. Documents à fournir après exécution	14
3.3.1. Constitution du DOE	14
4. DESCRIPTION DES OUVRAGES DE CLIMATISATION	15
4.1. Modification du réseau existant	15

4.2.	F/p de groupe extérieurs	15
4.3.	Unités intérieures	15
4.4.	Circuit frigorifique	16
4.5.	Circuit électrique	16
4.6.	Régulation et sécurité	17
4.1.	Mise en œuvre et garantie	18
5.	DESCRIPTION DES OUVRAGES DE VMC	20
5.1.	Caisson VMC	20
5.2.	Réseau de gaine	20
6.	DESCRIPTION DES OUVRAGE DE PLOMBERIE	20
6.1.	Principe	20
6.2.	Production ECS	20
6.3.	Distribution EFS/ECS	21
	Réseau	21
	Raccordement	22
6.4.	Distribution EU	22
6.5.	Appareils Sanitaires	22
6.5.1.	WC STD suspendu	22
6.5.2.	WC PMR suspendu	22
6.5.3.	Lavabo	23
6.5.4.	Lave-mains d'angle	23
6.5.5.	Lavabo PMR	23
6.5.6.	Evier	23
6.5.7.	Paillasse	24
6.5.8.	Vidoir	24
6.5.9.	Miroir	24
6.5.10.	Cabine de douche	24

1. PRESENTATION DE L'OPERATION

1.1. Maître d'ouvrage – Maître d'œuvre – Bureau de contrôle – CSPS - BET

1.1.1.MAÎTRE D'OUVRAGE

EFS – Etablissement français du sang – Laurent BARDIAUX
Représenté sur l'opération par Frédéric BENARD
P: 06 75 69 65 13
E : Frederic.benard@efs.sante.fr

1.1.2.MAÎTRE D'OEUVRE

AME ARCHITECTURE - Mr Thomas Philippe
Architecte DE Associé Gérant
P: 06 70 12 51 37
E: t.philippe@ameameame.fr
[http: //www.ame-architecture.com](http://www.ame-architecture.com)

1.1.3.Bureau de contrôle

SOCOTEC
Agence Construction Béziers
154 Allée John Boland
34500 BEZIERS

Mr Fabrice BIERLING
P: +33 (0)7 87 05 59 75
E: fabrice.bierling@socotec.com

1.1.4.CSPS

BUREAU VERITAS

Mr Loris SUEL
P: 06 82 57 45 98
E : loris.suel@bureauveritas.com

1.2. Objet

Les travaux définis dans le cadre du présent C.C.T.P. ont pour objet la réalisation de l'ensemble des travaux de chantier, relatifs aux ouvrages de climatisation, ventilation et plomberie concernant l'aménagement d'un local existant en Maison du Don.

L'ensemble des zones travaux s'étendent au RDC.

1.3. Connaissance des travaux

La nomenclature des travaux a été analysée avec le plus grand soin possible dans le présent CCTP. Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet, la description des travaux et des particularités de l'opération.

L'entrepreneur est tenu d'en prendre connaissance dans sa totalité et ne pourra se prévaloir d'une non connaissance des travaux confiés à son corps d'état.

De même, l'entrepreneur est tenu de consulter les plans, les coupes, les détails, notes de calculs fournis à l'appui au présent descriptif.

NOTA : L'entrepreneur aura à sa charge, les études que la Maîtrise d'œuvre demanderait pour la bonne conduite des travaux établis par un bureau d'études techniques si nécessaire.

Et par les plans, réalisés par la maîtrise d'œuvre :

Maîtrise d'œuvre : AME Architecture

Ces documents sont joints au dossier de consultation. L'entreprise est réputée en avoir pris connaissance avant de compléter son offre.

L'entrepreneur est tenu de procéder à une vérification approfondie des documents qui lui seront remis en vue de l'établissement de son prix forfaitaire et de signaler, le cas échéant à la maîtrise d'œuvre, les erreurs, contradictions ou omissions qu'il pourrait constater et ceci pendant la période d'étude de sa proposition ; en tout état de cause, jamais après la remise de celle-ci.

1.4. Clause de priorité

La clause de priorité du carnet de plans sur les CCTP précisée dans le document administratif, n'a pas pour but d'annuler la réalisation d'un ouvrage quelconque figurant sur l'une des pièces et non sur l'autre. Cette priorité ne joue qu'en cas de contradiction. En conséquence, tout ouvrages figurant aux plans et non décrit au C.C.T.P. est formellement dû et vice versa.

1.5. Prix

Les consultations sont traitées à prix unitaires, conformes à ceux qui seront indiqués dans l'annexe (CDPGF) au présent CCTP.

Le marché est traité à prix global et forfaitaire.

Les prix sont fermes et définitifs pour toute la durée des travaux.

Les prix sont réputés complets, ils comprennent notamment toutes les charges fiscales, parafiscales ou autre frappant la prestation.

Ils incluent toutes les sujétions prévues dans les CDPGF et au CCTP.

IMPORTANT : En outre aucuns travaux supplémentaires (TS) ne seront acceptés.

1.6. Liste des lots

Lots N°	Désignation
01	CLOISONS – PLATRERIE - FAUX PLAFONDS
02	REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES – CARRELAGE – FAIENCES -PEINTURE
03	CFo/CFA
04	CVP
05	MENUISERIES EXTERIEURES – VITRINE - PORTE AUTOMATIQUE
06	MENUISERIE MOBILIER
07	SSI – SPRINKLAGE
08	SERRURERIE

1.7. Définition et limites des prestations

Les prestations à la charge de l'Entrepreneur du présent lot comprennent :

Les installations de climatisation, ventilation et plomberie.

Ces travaux seront à exécutés après une parfaite connaissance des lieux et des abords pour intervenir sur le chantier.

La prestation consiste :

- L'installation d'un système de climatisation réversible dans les locaux, de manière à conserver une température contrôlée.
- La création d'un réseau d'alimentation AEP

- La création d'un réseau d'évacuation pour chaque équipement
- La fourniture et pose d'équipements sanitaires
- La création d'un système de ventilation et renouvellement d'air
-

Liste non exhaustive.

Pour tous ces travaux, les prestations des entreprises comprendront :

- Les études, notes de calculs, plans et schémas des ouvrages particuliers.
- La réalisation d'un planning prévisionnel des travaux.
- L'obtention de tous les agréments nécessaires à la bonne exécution des travaux.
- Toutes les demandes administratives nécessaires.
- L'exécution des ouvrages décrits au présent marché.

Il est rappelé que le titulaire ou le mandataire du groupement assurera la coordination générale entre tous les intervenants.

1.8. Contraintes des lieux

L'entrepreneur est tenu de se mettre en rapport avec les riverains éventuels, dans le cas de travaux mitoyens ou de gêne possible au voisinage.

Il est tenu d'effectuer toutes les déclarations d'intentions de travaux demandées par les administrations.

Il doit prévoir dans son forfait tous travaux d'échafaudages, éclairage, bâchage, protection des zones d'autrui des nuisances dues à ses travaux, ainsi que tous droits de voirie ou frais éventuels en découlant.

Les travaux réalisés seront conformes aux réglementations en vigueur, notamment au Code du Travail.

L'entrepreneur aura prévu dans son offre une plus-value concernant l'attention toute particulière vis-à-vis des nuisances sonores et des poussières

1.9. Connaissance des lieux

L'entrepreneur prendra possession du terrain dans l'état où il se trouve, étant entendu qu'il l'ait examiné avant de remettre sa proposition de prix et, qu'il ait apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des ouvrages, s'étant parfaitement rendu compte de leur importance et de leurs particularités, notamment en ce qui concerne :

- La nature du terrain.
- Les accès et les abords du projet.
- Les lieux d'extraction des matériaux.
- Les possibilités de stockage et d'organisation du chantier.
- L'éloignement de la décharge publique.

Etc...

Cette reconnaissance préalable porte, notamment, après étude du dossier d'appel d'offres, sur les caractéristiques particulières des ouvrages existants.

2. CLAUSES GENERALES

2.1. Documents généraux applicables

2.1.1.C.C.T.G.

Le présent C.C.T.P. complète le Cahier des Clauses Techniques Générales (C.C.T.G.), applicable aux marchés de travaux du présent CCTP.

La clause de priorité précisée dans le document administratif, entre les plans et le C.C.T.P. n'a pas pour but d'annuler la réalisation d'un ouvrage quelconque figurant sur l'une des pièces et non sur l'autre. Cette priorité ne joue qu'en cas de contradiction. En conséquence, tout ouvrage figurant aux plans et non décrit au C.C.T.P. est formellement dû et vice versa.

2.1.2.Règlements et normes

Les travaux prévus sont notamment assujettis aux textes réglementaires suivants :

- ✚ Code de la Construction et de l'Habitation (Article R 123.1 à R 123.55).
- ✚ Arrêté du 25 juin 1980 modifié portant approbation des dispositions générales du Règlement de Sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les E. R. P. (Etablissements Recevant du Public).
- ✚ L'établissement sera également soumis aux prescriptions du Rapport d'Examen du dossier par la Commission de Sécurité.

L'exécution et le calcul des différents ouvrages seront soumis au respect des prescriptions imposées par les Normes Françaises, les Règlements Techniques Unifiés, Décrets, etc. ..., Français Européens en vigueur à la date d'adjudication et en particulier à ceux désignés ci-après de manière non exhaustive :

Les textes réglementaires :

- Les règles de l'Art et interprofessionnelles
- Les prescriptions de protection des travailleurs
- Les règles professionnelles U.C.H. 24.79

Répertoire des Eléments et Ensembles Fabriqués du Bâtiment (REEF).

Mais aussi :

- le Code civil ;
- le Code général des collectivités territoriales ;
- le Code des communes ;
- le Code de la santé publique ;
- le Code de l'environnement ;
- le Code de l'urbanisme ;
- le Code rural ;
- le Code du travail ;
- tous les autres codes applicables ;
- Les Normes Françaises édictées par l'AFNOR
- Les prescriptions des fabricants
- Les lois décrets et règlements
- Les avis techniques
- Les règles de l'art
- etc.

Liste non exhaustive.

2.1.3.Qualifications professionnelles

Les travaux dont la description est donnée dans le présent C.C.T.P. sont obligatoirement réalisés par une entreprise spécialisée ayant des professionnels dûment qualifiés pour les besoins.

2.2. Liaisons entre les corps d'états

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet, devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.

A aucun moment durant le chantier, l'entrepreneur du présent Lot ne pourra se prévaloir d'une absence de coordination ou d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements ou des plans ou dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

Le Titulaire devra la fourniture de ses plans de détails et d'ateliers aux entreprises des autres corps d'état qui lui en feront la demande.

2.3. Hygiène sécurité

Dans le cadre de ces interventions, le titulaire devra respecter l'ensemble des dispositions du code du travail notamment les articles L 4121-1 et **L 4121-2**.

La présente opération est également soumise à tous les autres règlements concernant l'hygiène, la sécurité, la protection de la santé des travailleurs, en vigueur à la date de signature du marché et notamment :

- Loi 76-1106 du 6 décembre 1976 (art 39)
- Loi 91-1414 du 31/12/91
- Décret 77-612 du 9 juin 1977
- Décret 77-996 du 19 août 1977
- Décret 2010-1018 du 30 août 2010
- Décret 2010-1118 du 22 septembre 2010
- Recommandations CRAM

Le Marché s'exécute dans le cadre :

- Soit de la loi 93-1418 du 31 décembre 1993 (articles L 4531-1 à L 4531-3, L 4532-1 à L 4532-18, L 4211-1 et L 4211-2, R 4532-78 et R 4532-79, R 4533-1 du Code du travail) et conformément aux dispositions des Conditions Générales d'Achat.

- soit le décret du 20 février 1992.

Ne seront, en tout état de cause, pas considérés comme travaux supplémentaires et ne pourront faire l'objet de réclamations auprès du MAITRE D'OUVRAGE, les modifications notamment imposées par le Coordonnateur, dans le cadre de sa mission et en application des dispositions du Code du Travail.

- L'accueil, la connaissance du site, et la formation des travailleurs,
- L'organisation sécurité (infirmier, animateur prévention)
- Les moyens en hommes et le matériel pour l'organisation du trafic et du nettoyage.

Le TITULAIRE devra satisfaire en tous points aux obligations qui découlent des réglementations susvisées et de toute réglementation à venir à ce sujet.

Il est tenu de prendre toutes dispositions afin d'assurer la sécurité du chantier, la santé et la sécurité des travailleurs et la sécurité publique et se soumettre à toutes les obligations mises à sa charge par les lois et décrets en vigueur et tous les règlements de police, de voirie et autres.

Afin de prévenir les risques résultant des interventions simultanées ou successives des entreprises sur le chantier et de prévoir, lorsqu'elle s'impose, l'utilisation des moyens communs tels que les infrastructures, les moyens logistiques et les protections collectives, le TITULAIRE est informé qu'une mission de coordination en matière de santé et de sécurité a été confiée à un coordonnateur de sécurité.

Cette mission relève des dispositions du Code du Travail issues de la loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993 et de ses textes d'application. Elle ne dispense pas le TITULAIRE de prendre toutes dispositions afin d'assurer la sécurité du chantier.

Le TITULAIRE doit communiquer au coordonnateur de sécurité les études réalisées par lui, ainsi que tous les documents, plans ou croquis, dès leur mise au point. Par ailleurs il doit leur communiquer toute position ou renseignement que celui-ci pourrait être amené à demander au coordinateur sécurité concernant sa propre méthodologie d'intervention sur le chantier.

Il doit notamment informer de la présence de ses sous-traitants préalablement à leur intervention.

Le TITULAIRE est tenu de se conformer aux prescriptions du coordonnateur de sécurité.

A cet effet, il doit notamment prendre connaissance quotidiennement du registre journal de la coordination. Il doit viser les observations qui y sont inscrites et y apporter ses propres observations en réponse.

Le TITULAIRE ne pourra formuler aucune réclamation dans le cas où, pendant l'exécution des travaux, des changements de méthode, de matériaux ou de technique étaient rendus nécessaires pour l'amélioration de l'hygiène et de la sécurité du chantier.

Le TITULAIRE doit, en particulier :

- Donner au responsable de sécurité ou au chef de projet libre accès à tout endroit, toute personne, toute pièce et coopérer de façon active avec lui pour lui permettre d'exercer au mieux sa mission.
- Suivre de façon rigoureuse et dans les délais indiqués les instructions données par le responsable sécurité et le plan de prévention.
- Participer à l'inspection commune. (Article R.4532-13)

- Adresser tous les éléments nécessaires au responsable sécurité ou au chef de projet, selon les cas prévus par le décret du 20 février 1992, avant le début des travaux, et en faire obligation à tous ses sous-traitants.
- Communiquer au responsable sécurité ou au chef de projet toutes précisions ou renseignements que celui-ci pourrait être amené à lui demander.
- Se rendre disponible et participer en cas d'accident de ses agents ou de ses sous-traitants à l'analyse dans les délais établis (10 jours maximum). Appliquer les dispositions décidées lors de cette analyse d'accident.

De manière générale, le TITULAIRE doit fournir tous les documents et renseignements nécessaires permettant, au MAITRE D'OUVRAGE et à ses conseils, de prendre toutes mesures utiles au respect des dispositions légales et réglementaires, notamment en matière de sécurité et de protection de la santé.

Le TITULAIRE doit procéder aux épreuves et vérifications réglementaires du matériel qu'il utilise sur le chantier, échafaudages, garde-corps, filets, engins de levage, installations diverses de toute nature (notamment les installations électriques), ou en charger, sous sa responsabilité, une personne ou un organisme agréé.

Il doit exercer une surveillance continue sur le chantier afin d'éviter tous accidents aux ouvriers, aux personnes employées à un titre quelconque sur le chantier et à celles qui seraient étrangères à celui-ci.

Le TITULAIRE est responsable de tous les accidents ou dommages qu'une faute dans l'exécution de ses travaux ou du fait de ses agents ou services pourrait causer. Il s'oblige à garantir le MAITRE D'OUVRAGE contre tout recours qui pourrait être exercé contre eux du fait de l'inobservation par lui de l'une quelconque de ses obligations.

Au cas où il serait fait application de l'article L.4732.2 du Code du Travail (risque sérieux d'atteinte à l'intégrité physique d'un travailleur) le TITULAIRE sera tenu de se conformer aux ordonnances du juge des référés sans pouvoir, à ce titre, formuler une quelconque réclamation ou prétendre à une indemnité auprès du MAITRE D'OUVRAGE.

Le TITULAIRE doit, préalablement à la remise de son offre, s'assurer que les conditions de desserte du chantier en voirie, eau, électricité, eaux usées, sont satisfaisantes vis-à-vis des conditions de santé, de sécurité, d'hygiène, de conditions de travail des personnels, et si elles ne l'étaient pas, proposer dans son offre les mesures chiffrées complémentaires nécessaires. A défaut de cette proposition, le site sera réputé desservi et le TITULAIRE devra toute disposition qui pourrait être exigée ultérieurement, sans pouvoir prétendre à un supplément de prix.

2.4. Nettoyage des chantiers

L'entrepreneur sera tenu d'enlever tous matériaux, déchets ou fournitures excédentaires ou refusées, approvisionnées par lui sur le chantier

Il devra également enlever en temps utile les protections de ses ouvrages

Il est spécifié que le terme « déchet » comprend également tous les emballages et accessoires de transport ou de manutention.

L'entrepreneur doit assurer le nettoyage de son chantier (route et accès).

2.5. La gestion des déchets

2.5.1. Traitement des déchets

La réglementation sur les déchets par ordre de priorité :

- Prévention et réduction de la production et la nocivité des déchets
- Valorisation des déchets par réemploi, recyclage ou valorisation énergétique
- Stockage uniquement des déchets ultimes en installation de stockage
- Organisation des transports des déchets et limitation de stockage

L'attention de l'entreprise est attirée ici sur le fait qu'elle aura obligation de se conformer aux dispositions de réduction de la production de déchets et du tri sélectif des déchets et devra proposer des solutions techniques correspondantes.

L'entreprise détaillera les moyens techniques qu'elle propose afin de réduire la production des déchets.

Sur le chantier, il est strictement interdit :

- De brûler les déchets
- D'abandonner ou enfouir les déchets dans les filières non réglementaires et notamment sur le chantier.
- De déverser des déchets solides ou liquides dans les réseaux d'assainissement

Chaque entreprise aura l'obligation :

- De maintenir le chantier propre et libre de tout déchet pendant et après l'exécution des travaux dont elle a la charge.
- De trier les déchets selon l'organisation choisie et de ne pas mélanger les différents types de déchets (Dangereux/Non dangereux/Inerte)

L'entreprise doit chercher à limiter les distances de transport des déchets pour regroupement/prétraitement/valorisation/élimination.

L'entreprise présente la liste des installations de regroupement/prétraitement/élimination et valorisation, y compris ses propres installations auxquelles il fait appel jusqu'à l'élimination finale des déchets. Le Titulaire s'engage à regrouper/prétraiter/valoriser/éliminer les déchets dans des installations conformes à la réglementation.

Il joint la copie de son arrêté préfectoral d'exploitation pour ses activités de regroupement, prétraitement valorisation et/ou élimination.

Si l'entreprise fait appel à d'autres installations de destinations, elle fournit les copies des autorisations de celles-ci.

En termes de filière de traitement, l'entreprise s'engage à privilégier les procédés permettant de valoriser (valorisation matière ou énergie) et/ou de dépolluer les déchets dans des conditions techniques et économiques acceptables. La filière de stockage en installation spécialisée et limitée autant que possible.

Si l'entreprise décide de mettre des bennes de déchets non dangereux en mélange, elle s'engage à faire trier les déchets sur une plateforme de tri afin de valoriser au maximum ce qui peut l'être.

Toute suspension ou modification d'autorisation des entreprises intervenantes dans le processus d'élimination des déchets doit faire l'objet d'une information immédiate aux différentes parties concernées.

L'utilisation d'un nouveau site de regroupement/prétraitement/valorisation/élimination doit faire l'objet de la transmission des pièces décrites ci-dessous et d'un accord préalable tant du Maître d'œuvre que du Maître d'Ouvrage ; Elle fournira la liste des installations envisagées.

Chaque entreprise est responsable de l'évacuation de ses propres déchets. Les déchets seront triés suivant leurs natures (déchets dangereux/déchets non dangereux) avant leur évacuation.

Les déchets seront évacués vers les filières de traitements agréées aux frais exclusifs des entreprises et ce, chaque jour.

Les prestations incluent :

- Le tri des déchets
- Leur transfert et leur traitement vers les filières de valorisation et de recyclage ou élimination conformes à la réglementation
- Modalités de suivi de la gestion des déchets.
- L'entreprise apportera au Maître d'Ouvrage la preuve de la destination des déchets dangereux et non dangereux et de la conformité à la réglementation de cette destination
- Pour cela, les bordereaux de suivi de déchets (BSD) devront être transmis régulièrement suivant l'avancement du chantier et intégrés dans le DOE

Site internet permettant d'identifier les prestataires de déchets locaux, tels que le site de la FFB : FFB-Déchets de chantier.

2.5.2.Évacuation à la décharge

Description :

Évacuation à la décharge depuis le stockage temporaire, comprenant :

- - Tous transports horizontaux et verticaux ;
- - Mise en benne respectant le tri sélectif ;
- - Transport entre le chantier et la décharge publique et la taxe de la décharge ;

Un « BORDEREAU DE SUIVI DES DECHETS DE CHANTIER » et un « TABLEAU DE VALORISATION » concernant la sortie des gravats seront à fournir par le titulaire du présent lot. (Adresses de traitements des déchets /emballages / autres...).

L'entreprise devra au moment de la remise de l'offre, communiquer le volume estimé (fourchette) des déchets qu'il produira, de par son expertise du métier. Ce volume estimatif sera mis en comparaison des Bordereau de Suivi de Déchet, qui sont sans exception, à remettre au MO.

2.6. Qualité environnementale

L'entreprise appliquera la qualité environnementale habituelle pour le présent lot.

Par ailleurs, les caractéristiques et prescriptions environnementales propres à ce lot sont :

- Respecter la gestion et collecte sélective des déchets sur le chantier ;
- Reprise par les fournisseurs des gros emballages - palettes, films plastiques, ...
- ainsi que des éléments en surplus ;

2.7. Les nuisances de chantier

L'entrepreneur titulaire du présent lot devra prendre en compte les recommandations de la brochure « Prise en compte de l'environnement et de sa réglementation dans les chantiers de bâtiment » de septembre 2007 distribué par la DDE, la DRE et le DIREN.

Dans un souci de préservation de l'environnement et de développement durable, l'entrepreneur devra éviter toutes nuisances.

2.7.1. Les nuisances sonores

Code du Travail articles R. 232-8 à R. 232-8-7. Code de la santé publique article R48-5.

La directive européenne 2000/14/CE du 8 mai relative aux engins de chantier.

Les bruits de chantier ne devront en aucun cas dépasser les niveaux sonores fixés par la réglementation en vigueur, pour le site considéré.

A défaut de réglementation municipale, les dispositions de la réglementation générale concernant la limitation des nuisances provoquées par les chantiers de travaux seront strictement applicables.

Dans le cas où, par suite de conditions particulières, même les bruits de chantier maintenus dans les limites autorisées par la réglementation entraîneraient une gêne difficilement supportable aux occupants des constructions existantes, il pourra être demandé aux entrepreneurs de réduire encore le niveau des bruits par des dispositions appropriées. Ces dispositions seraient, le cas échéant, implicitement comprises dans les prix du marché.

2.7.2. Les nuisances liées à la pureté de l'air

Règlement sanitaire départemental 30. Durant les travaux pouvant occasionner des nuages de poussières, l'entreprise devra humidifier les gravats pendant le chargement sur camion.

2.8. Accès chantier

L'entrepreneur fait son affaire personnelle des accès nécessaires à ses travaux. Il doit se mettre en rapport avec les autres entreprises pour coordonner les différentes interventions ainsi que le phasage des travaux.

2.9. Protection des pièces et ouvrages non concernées

Il s'agit de mettre en œuvre des protections provisoires en polyane scotché et en panneaux d'agglomérés, pour protéger les différents ouvrages et pièces devant être accessibles pour les travaux mais non modifiées dans le cadre de l'opération.

Y compris pose et dépose, déplacement provisoire ou suppression définitive en fonction de l'évolution du chantier

Compris protection des sols existants non modifiés par panneaux polycarbonate 2 mm scotché ou moquette de chantier.

Ces installations seront à conserver en place après intervention. La dépose sera faite par le lot peinture.

NOTA : aucune protection par polyane seul ne sera acceptée.

2.10. Fluides

Les fluides nécessaires (eau, électricité, téléphone éventuel), découlant de l'application du présent article seront mis à disposition sur site.

2.11. Préparation des supports :

L'entreprise aura à sa charge :

- les travaux préparatoires de tous supports nécessaires à la pose de ces ouvrages et de quelque manière que ce soit.

2.12. Implantation des ouvrages

L'entrepreneur du présent lot devra l'implantation de ses propres ouvrages. Les cotes figurent dans les documents graphiques du dossier. L'entrepreneur est tenu de les vérifier.

2.13. Contrôle et réception des travaux

La réception des ouvrages est subordonnée à l'exécution concluante des essais mentionnés au présent cahier et après réception des ouvrages soumis à un contrôle.

2.14. Contact, référent technique

L'entreprise est censée s'être engagée dans son offre en toute connaissance de cause.

L'entreprise pourra prendre contact avec le maître d'œuvre afin d'obtenir des réponses à toute question technique.

Contact projet :

Maître d'œuvre

AME ARCHITECTURE - Mr Thomas Philippe

Architecte DE Associé Gérant

P: 06 70 12 51 37

E: t.philippe@ameameame.fr

http: //www.ame-architecture.com

2.15. Visite sur site obligatoire

Visite sur site obligatoire,

Prendre contact avec le contact projet ci-dessus afin de convenir à une heure de RDV :

- Suivant planning MOE : la date et l'horaire de la visite sur site sera transmise très prochainement - **Visite obligatoire.**

Lors de cette visite obligatoire, une attestation lui sera remise, qu'elle devra joindre à son offre de prix (attestation obligatoire).

L'entreprise devra prendre contact avec le maître d'œuvre afin de lui indiquer sa venue. Cette reconnaissance préalable porte, notamment, après étude du dossier d'appel d'offres, sur les caractéristiques particulières des ouvrages existants.

2.16. Réunions de chantier

Les réunions sont tenues à dates et heures variables, préalablement décidées par les différents intervenants. L'entreprise convoquée s'engage à y être présente et ponctuelle. Un compte-rendu pourra être diffusé à l'issue de chaque réunion. Les informations et consignes contenues dans ce compte-rendu sont des confirmations de ce qui a été demandé par le Maître d'Ouvrage ou la Maîtrise d'œuvre, en réunion.

Elles doivent, sauf stipulation contraire, être immédiatement suivies d'effet. Les intervenants ne pourront pas se prévaloir d'une réception tardive des comptes rendus.

2.17. Calendrier de réalisation / Respect du planning

Les prestations seront réalisées conformément au planning prévisionnel présenté par AME dans sa Note méthodologique, étant précisé que celui-ci aura dû signaler et justifier les travaux parallèles qu'il a prévu de réaliser.

Le planning prévisionnel et respect des jalons devra tenir compte notamment :

- des délais de livraison des matériels, si ceux-ci ne font pas partie des stocks courants ;

- du délai de validation des études ;
 - du délai de réalisation des ouvrages ;
- Durant ce délai, le Titulaire procédera à l'aménagement des zones concernées.

Conditions de soumissions : remettre « Un planning de tache calé sur le planning de l'opération » ;
Planning : « Les travaux seront à réaliser en une seule phase suivant le planning de réalisation des travaux joint au présent dossier. Le titulaire mettra en place l'ensemble des moyens nécessaires »

2.18. Consignes pour répondre aux offres

2.18.1. *Obligation de répondre sur DPGF fichier source EXCEL.*

OBLIGATIONS :

Concernant les rendus des offres des CDPGF(s), la Maîtrise d'Ouvrage et la Maitrise d'Œuvre met l'accent sur **l'obligation de restituer une offre sur fichier EXCEL.**

En effet, afin de limiter les erreurs de calcul, les entreprises devront impérativement restituer par mail leurs propositions de prix par le biais de fichiers natifs sources format xls (EXCEL), dans les CDPGF(s) joint à la présente consultation.

Toutes offres non restituées dans ce cadre se verront écartées. (OFFRES RECALEES).

AUTORISATIONS :

- Néanmoins, les entreprises pourront modifier les unités de calculs des désignations (ml, forfait, m2...) dans les espaces prévus à cet effet, afin qu'elles puissent émettre une proposition propre à leur fonctionnement.

Ces modifications devront apparaître d'une couleur différente (jaune, rouge...).

- Toutes propositions complémentaires à l'offre de base ou variante éventuelle proposée par l'entrepreneur devra être mentionnée dans la partie réservée en bas de page des CDPGF(s) :

Conformément au Cahier des Clauses Administratives Particulières, le montant global forfaitaire comprend l'ensemble des prestations demandées au CCTP, aussi, dans l'hypothèse ou des prestations parties intégrantes d'une partie technique ne ferait pas l'objet d'une ligne de prix dans la DPGF, elles seraient (et sont) néanmoins comprises dans le prix global et forfaitaire de chaque partie technique et donc du marché.

2.18.2. *Quantité unitaire présente dans le CCTP et CDPGF*

Les quantités ne sont données qu'à titre indicatif, l'entrepreneur est tenu de les vérifier, elles n'enlèvent rien au caractère global et forfaitaire de la proposition.

L'entrepreneur est tenu de procéder à une vérification approfondie des documents et quantités, le cas échéant à la maîtrise d'œuvre, les erreurs, contradictions ou omissions qu'il pourrait constater et ceci pendant la période d'étude de sa proposition ; en tout état de cause, jamais après la remise de celle-ci.

2.18.3. *RAPPEL contenu des prix forfaitaires*

Les prix forfaitaires devront comprendre toutes les fournitures, façons et accessoires nécessaires au parfait achèvement des ouvrages en conformité avec l'art de bâtir et avec les lois et règlements en vigueur, même si certaines de ces fournitures ou façons n'étaient pas expressément mentionnées dans les documents relatifs à ces ouvrages.

L'entrepreneur ne pourra modifier ultérieurement ses prix forfaitaires en invoquant une définition insuffisante des travaux qu'il est présumé connaître parfaitement au moment de l'établissement de ces prix. L'entrepreneur ne pourra fournir un travail qui ne permettrait pas au corps d'état le précédant ou lui succédant de réaliser un ouvrage conforme au CCTP et aux règles de l'art.

2.19. Dossiers des ouvrages exécutés

Le titulaire du présent lot devra établir et diffuser le dossier des ouvrages exécutés selon les modalités du Maître d'Œuvre.

2.20. Dimensionnement ventilation

Les sections de gaines sont déterminées en fonction des passages disponibles, de la perte de charge unitaire et de la vitesse maximum.

- Perte de charge limitée à 1.5 Pa/mètre,

Débits (m3/h)	Vitesse maximale m/s
300	3
550	3.5
800	4
1 500	4.5
2 000	5
4 000	5.5
6 000	6
12 000	6.5
18 500	7
25 000	7.5

La vitesse de passage sera également limitée :

- à 4 m/s pour les grilles de reprise hors de la zone d'occupation,
- à 3 m/s pour les grilles de reprise dans la zone d'occupation,
- à 1,5 m/s pour les grilles de transfert,
- à 2,5 m/s pour les grilles de prise d'air neuf,
- à 3 m/s pour les grilles de rejet d'air,

2.21. Carottage dalle & Murs

Le présent lot aura en charge la réalisation des carottages pour le passage des réseaux (aéraulique et frigorifique) entre les différents volumes à travers la dalle ainsi qu'à travers les murs porteurs., cela comprend :

- Amenée et replis matériels
- Nettoyage
- Implantation des percements
- Réalisations des percements
- Toutes autres sujétions pour une parfaite réalisation de l'ouvrage

Après passage des réseaux, calfeutrement et traitement CF.

Localisation : selon besoin des passages de réseaux indiqués sur les plans techniques

3. TRAVAUX PREPARATOIRES

3.1. Installation de chantier

Le présent lot a pour objet la fourniture, la pose et le raccordement d'un point d'eau utilisable pendant la durée du chantier et une évacuation raccordée sur les existants.

3.2. Nettoyage du chantier 1 fois par semaine

Dus au titre du présent lot

Compris nettoyage partiel du chantier chaque semaine

Ensemble des prestations de nettoyages de chantier.

- Les entreprises devront respecter la bonne tenue du chantier (nettoyage régulier + ne rien laisser trainer, ...).

3.3. Documents à fournir après exécution

3.3.1. Constitution du DOE

Le DOE sera fourni en 3 exemplaires une version informatique sur clef USB. Essais, plans, PV, fiches techniques,

Documents à remettre par l'entreprise :

- Fiches techniques des matériaux
- PV réaction au feu
- Plans d'exécutions
- Plans de récolement
- Formats natifs notamment ACAD version 2010 pour les plans.

Cette liste est non exhaustive.

4. DESCRIPTION DES OUVRAGES DE CLIMATISATION

4.1. Modification du réseau existant

Le présent lot aura la charge de la vérification et de l'adaptation du réseau existant ; groupe extérieur en toiture et deux cassettes dans le local.

Une des cassettes est à déplacer selon les plans fournis.

4.2. F/p de groupe extérieurs

Fourniture et pose de groupes extérieurs en toiture de type RXYSA 4 de marque Daikin ou équivalent, testés, assemblés et chargés en usine de fluide type R32.

Les valeurs de performance énergétique seront certifiées Eurovent.

Chaque unité extérieure comportera les éléments principaux suivants :

- Carrosserie en tôle galvanisée revêtue d'une résine polypropylène imperméable
- Échangeur fluide frigorigène / air en cuivre et ailettes aluminium revêtues d'un film de résine anticorrosion
- Moto-Ventilateur de type hélicoïdal
- Compresseur de type spiro-orbital de fabrication DAIKIN équipés de séparateurs d'huile
- Ensemble de platines électroniques (refroidie par le réfrigérant) permettant le contrôle du système et la communication avec les unités intérieures.
- Ensemble de vannes d'arrêt frigorifiques pour le raccordement des canalisations
- Afficheur digital pour faciliter les opérations de maintenance
- Un contact sec pour renvoyer les informations aux éventuels systèmes de sécurités externes.
- Installation sur chaise anti-vibratile

Le groupe intégrera des vannes de coupure pour isoler le fluide frigorigène présent dans le groupe du réseau de distribution en cas de fuite du fluide frigorigène.

Puissance froide de 12.5kW et de puissance chaude de 16kW -> Accueil/collation/prélèvement

Puissance froide de 2.5kW et de puissance chaude de 2.8kW -> bureaux, Zone DSL

Puissance froide de 1.5kW et de puissance chaude de 2kW -> LT baie informatique

4.3. Unités intérieures

Les unités intérieures seront toutes spécifiquement conçues pour fonctionner avec le fluide frigorigène R32. Chacune

sera équipée des éléments essentiels suivants :

- Un échangeur thermique fluide frigorigène / air en cuivre et ailettes en aluminium
 - Un moto-ventilateur à entraînement direct
 - Une vanne de détente électronique motorisée pas à pas
 - Un filtre longue durée lavable
 - Un dispositif d'évacuation des condensats
 - Un système de contrôle électronique
- Chaque unité intérieure comportera un détecteur de fuite de fluide frigorigène qui déclenchera en cas de fuite :
- Une alarme visuelle et sonore dans la zone concernée (intégrée dans la télécommande Madoka)
 - Une alarme à distance

Les unités intérieures seront sélectionnées en fonction des besoins thermiques des locaux et des contraintes d'installation.

Type cassette encastrable à 4 voies de soufflage **FXZA 32A** de marque DAIKIN ou équivalent et de puissance :

- 3000 W

La façade s'intégrera parfaitement à la place d'une dalle 600x600 sans débordement et permettra ainsi l'implantation d'équipements annexes (luminaire, haut-parleur...) sur les dalles environnantes.

L'unité disposera de volets de soufflage motorisés avec possibilité de fermer un ou deux volets de manière indépendante afin d'améliorer la diffusion d'air dans les volumes ou en prévision d'un cloisonnement futur. Elle pourra être pilotée par une télécommande à fil et sera équipée en standard d'une pompe de relevage des condensats.

L'unité comportera un détecteur de fuite de fluide frigorigène raccordé à l'alarme sonore et visuelle de la télécommande. Elle pourra également être dotée d'une sonde de sol qui garantira un confort optimal des occupants par une diffusion homogène de la température entre le sol et le plafond, éliminant les effets de stratification ; ainsi que d'un détecteur de présence évitant le soufflage direct sur les occupants.

Par ailleurs, si aucun mouvement n'est détecté par l'unité, une fonction de décalage du point de consigne personnalisable par l'utilisateur via la télécommande (en degré et en durée) permettra de réduire les consommations énergétiques.

4.4. Circuit frigorifique

Le réseau frigorifique devra respecter les longueurs maximales de tuyauterie autorisées :

Ø 120m de longueur réelle entre l'unité extérieure et l'unité intérieure la plus éloignée (A)

Ø 50m de dénivelé entre l'unité extérieure et l'unité intérieure plus basse (E)

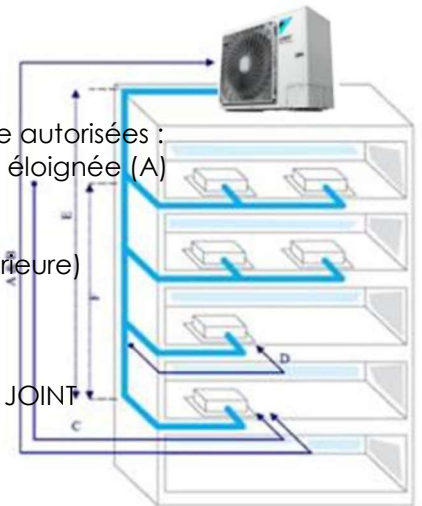
Ø 40m entre le refent et l'unité intérieure (D)

Ø 40m de longueur entre le premier raccord REFNET (à partir de l'unité extérieure) et l'unité intérieure la plus éloignée sur le réseau (C)

Ø 15m de dénivelé entre les unités intérieures (F)

Ø 300m de longueur réelle cumulée sur l'ensemble du réseau

Les différentes dérivations seront assurées par des raccords REFNET de type JOINT (dérivation) ou HEADER (collecteur), fabriqués par DAIKIN.



4.5. Circuit électrique

L'unité extérieure sera alimentée en monophasé 220/1/50. Les unités intérieures seront alimentées indépendamment

du groupe en monophasé 220V + Neutre + Terre. Elles seront protégées par des disjoncteurs différentiels de calibres adaptés.

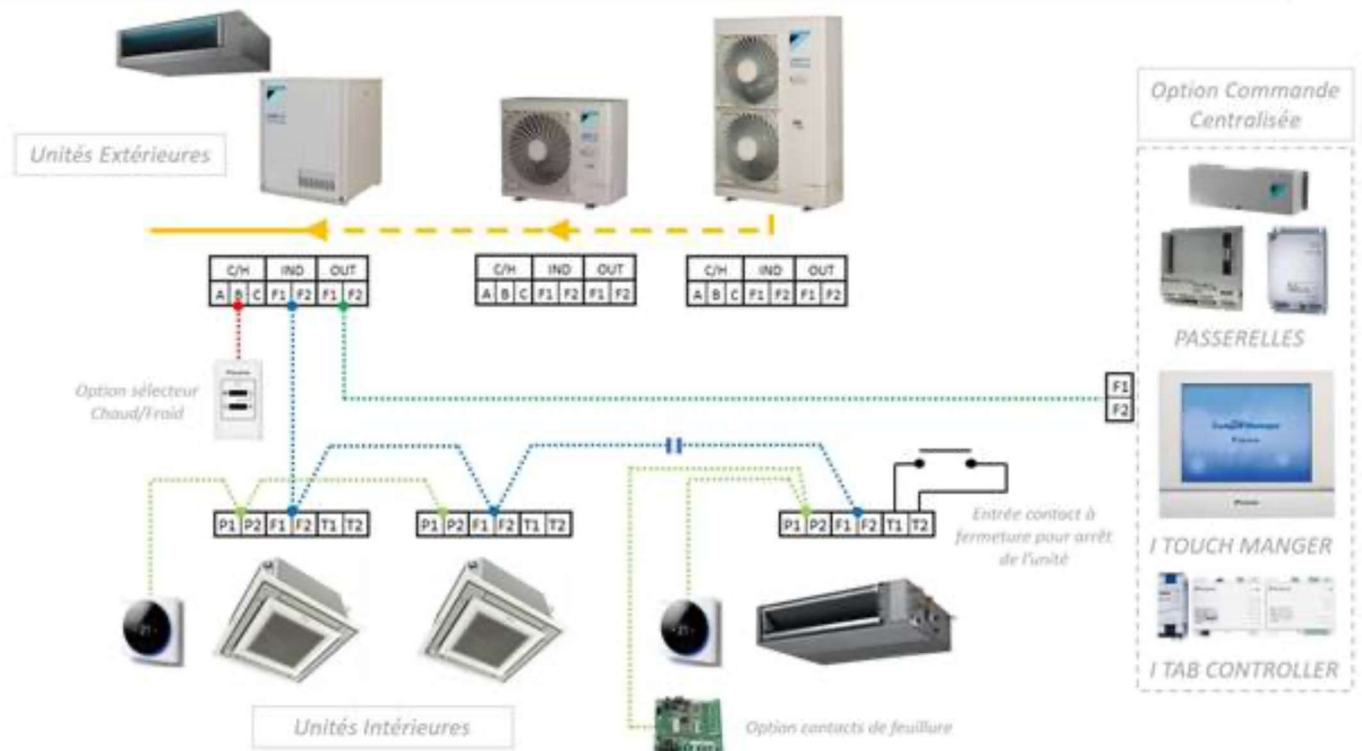
Une liaison bus (série/parallèle) une paire, non polarisée, blindée assurera la communication entre l'unité extérieure

et les unités intérieures puis entre les unités intérieures et les télécommandes.

Le bornier comportera un noyau en ferrite, conforme à la norme CISPR14, permettant une réduction des

perturbations radioélectriques.

Les raccordements des bus de communication devront respecter le synoptique suivant :



4.6. Régulation et sécurité

Un contrôle PID (Proportionnel Intégral et Dérivé) assisté par microprocesseur sera utilisé pour maintenir une température précise dans les différents locaux, en optimisant les consommations électriques. La régulation permettra également de détecter et d'identifier rapidement l'origine de tout défaut de fonctionnement sur l'ensemble des équipements afin de permettre une intervention rapide et ciblée. Des commandes à distance design câblées de type MADOKA (BRC1H52) de marque DAIKIN, avec interface simplifiée, assureront un contrôle individuel ou groupé. Trois coloris disponibles seront au choix : Blanc, Gris argenté ou Noir. Le coloris sera retenu selon contraste à créer avec peinture du mur (plusieurs coloris à prévoir sur l'ensemble de l'agence). La compacité (85x85mm) de la télécommande permettra un encastrement aisé dans tout boîtier PVC standard du marché. La télécommande intégrera une alarme visuelle (via l'oeil DAIKIN) et sonore (via un buzzer avec une pression sonore supérieure à 65 dB(A) à 1m) reliée au détecteur de fuite de fluide frigorigène présent dans l'unité intérieure. Les fonctions de base (consignes, marche/arrêt, mode de fonctionnement et ventilation) seront accessibles directement depuis la télécommande. L'ensemble des fonctionnalités (fonctions de base, paramètres avancés et mise en service) se feront via connexion Bluetooth sur un smartphone ou tablette. Les principales fonctionnalités seront :

- Navigation intuitive et ergonomique grâce à ses menus déroulants et au rétro éclairage.
- Verrouillage des touches de la télécommande.
- Marche/Arrêt, fixation de la température de consigne, choix des paramètres de ventilation.
- Plage de limitation des températures de consigne.

- Horloge programmable hebdomadaire : possibilité de paramétrer jusqu'à 3 programmes indépendants (Eté, hiver, mi-saison) et jusqu'à 5 actions par jour.
 - Redémarrage automatique après une coupure de courant (avec sauvegarde des données paramétrées pendant 48h).
 - Activation du mode Puissance permettant d'atteindre rapidement le point de consigne de la pièce.
 - Fonction autodiagnostic, indiquant les défauts et dysfonctionnements des unités (simplification des opérations de maintenance).
 - Sonde de température intégrée à la télécommande.
 - Connexion en Bluetooth compatible iOS et Android.
- Le dispositif de régulation comprendra la mise en place d'une sonde de température d'ambiance de type KRCS de marque DAIKIN pour chaque unité intérieure.
- De plus, les dispositifs de sécurité suivants équiperont l'unité extérieure évitant tout fonctionnement préjudiciable à l'installation : pressostat haute pression, fusibles, résistance de préchauffage de carter, douille fusible, protection de surintensité de l'Inverter et minuterie anti court-cycle.

4.1. Mise en œuvre et garantie

La sélection du matériel défini aura préalablement reçu l'accord du service technique DAIKIN et tiendra compte des exigences du maître d'ouvrage afin de valider les points suivants :

- Compatibilité technique du matériel (unité extérieure, unités intérieures, liaisons frigorifiques, câblages, protections électriques)
- Cohérence du système et de son application (dimensionnement, plage de fonctionnement, niveaux sonore, taux de brassage, contrôle et régulation, puissance thermique, évacuation des condensats)
- Évolution du système dans le temps (capacité d'extension de l'installation, communication et régulation futures)

Règles d'installation électrique du système

Le raccordement des unités sera réalisé par l'entreprise depuis le coffret électrique privatif du lot concerné, y compris protections nécessaires et adaptées. Chaque unité extérieure sera équipée par l'entreprise d'une coupure de proximité.

Règles d'installation frigorifique du système

Le réseau frigorifique sera réalisé au moyen de tuyauteries en cuivre qualité frigo, de diamètre adapté. Toutes les dérivations seront réalisées à l'aide des raccords REFNET fabriqués par DAIKIN afin de réduire le temps de pose et d'assurer la fiabilité du réseau. L'entreprise s'assurera que le dimensionnement et le positionnement de ces raccords respecteront les préconisations du constructeur.

Tous les raccordements seront réalisés par brasure (entre 5% et 15% d'argent), sous atmosphère neutre (azote). Lors de la fixation des tuyauteries frigorifiques, l'entreprise veillera à tenir compte de la dilatation linéaire du cuivre liée aux variations de température (de 0 à 55°C, +/- 0,85 mm/m).

Les branches de raccords non utilisées seront obturées par brasure (bouchons fournis).

L'ensemble du réseau frigorifique (raccords Dudgeon, raccords REFNET, bouchons sur raccords, tuyauteries) sera

calorifugé séparément par un isolant de 9mm d'épaisseur. Tous les bouchons devront également être isolés au moyen de l'isolant fourni et ensuite entourés de ruban adhésif également fourni. Il sera nécessaire de lier l'isolation des raccords REFNET (fournis dans le jeu) et celle des tuyauteries. Aucun piège à huile ne sera réalisé sur l'installation. Aucun appoint d'huile ne sera nécessaire quel que soit le volume de réfrigérant mis en oeuvre.

Opérations avant la mise en service

L'installation terminée, le réseau seul sera mis sous pression de 38 bars d'azote. Ce test sera réalisé durant 24 heures avec les vannes de l'unité extérieure fermées. Une recherche de fuite sera éventuellement faite. L'installation sera soigneusement tirée au vide (12 heures minimum) et laissée au vide jusqu'à la mise en route. Le mètre (branche par branche) de l'installation sera nécessaire avant la mise en service afin de calculer le complément de charge de réfrigérant éventuel. L'unité extérieure sera mise sous tension 12h au minimum avant la mise en service.

Assistance technique et mise en service

Une fois l'installation terminée et éprouvée, un technicien DAIKIN assurera la mise en service du matériel en présence de l'installateur (frigoriste et/ou électricien).

Accords sur plan :

- Validation des schémas frigorifiques électriques sur plans d'exécution
- Rappel des préconisations d'installation DAIKIN

Assistance technique :

- Passage sur chantier du Service Technique DAIKIN pour aide et contrôle de l'installation en cours

Mise en Service :

- Contrôle des circuits frigorifiques et électriques
- Complément de charge de fluide frigorigène
- Mise en route de l'installation
- Paramétrages
- Vérification du bon fonctionnement de l'ensemble
- Conseils d'utilisation des télécommandes

Visite de mise au point :

La visite de mise au point sera à réaliser dans les mois suivant la mise en route de l'installation. Cette prestation aura pour but :

- Examen des requêtes de l'utilisateur et de l'installateur
- Ajustement des paramétrages et des programmations en fonction des besoins exprimés
- Conseils sur l'utilisation et la maintenance des équipements
- Vérification du bon fonctionnement de l'installation

Garantie

L'ensemble de la fourniture DAIKIN bénéficiera d'une garantie pièce de 3 ans et 5 ans pour les compresseurs ainsi que d'une garantie 2 ans main d'oeuvre et déplacement (limité au remplacement des pièces sous garantie, hors diagnostic) dans le cadre d'une mise en service réalisée par le constructeur.

5. DESCRIPTION DES OUVRAGES DE VMC

5.1. Caisson VMC

Fourniture, pose et mise en service d'un caisson VMC double flux en plénum ou toiture selon solution technique retenue, y compris percement, reprise et toutes sujétions.

Caisson d'extraction selon note de calcul dû à ce lot en tôle galvanisée classé au minimum IPX4 équipé d'un moteur basse consommation conforme aux exigences acoustiques ERP.

Socle, costière et support anti vibratile

Raccordements aérauliques y compris manchettes souples anti vibratiles

Raccordements électriques Câblage de type CR1 (fonctionnement permanent) sur départ électrique en amont de la coupure général du TGBT

Traitement acoustique

Reprise complète de l'étanchéité conformes au DTU 43.1

5.2. Réseau de gaine

Le réseau de gaines sera calculé en prenant les bouches au débit maximal et à une vitesse de 5 m/s. Les assemblages seront renforcés afin de permettre l'obtention de la classe C sur l'ensemble des réseaux aérauliques.

Raccordement sur les bouches d'extraction à l'aide de manchette, colliers, et conduit acoustique flexible incombustible MO, et réalisation de coude afin d'éviter les ponts phoniques.

Les réseaux de gaines d'extraction chemineront en faux plafond en gaine circulaire ou rectangulaire, suivant les encombrements disponibles. Y compris toutes sujétions de supportage en plénum.

Mise en place avec raccords, pièces de transformation, colliers de fixation, bandes adhésives et toutes sujétions pour une étanchéité parfaite compris dans l'offre

Diamètre selon calcul réalisé par ce lot

- Fourniture, mise en place et raccordement de Bouches d'Extraction Hygrorégulables de marque ATLANTIC modèle ALIZE ou équivalent, y compris équipements et accessoires de pose et toutes sujétions de mise en œuvre.

6. DESCRIPTION DES OUVRAGE DE PLOMBERIE

6.1. Principe

Depuis la vanne générale AEP, dans le local technique (local 2.2), il sera installé un réseau EFS vers les différents blocs sanitaires et point de puisage (Voir plan).

Les réseaux EU seront raccordés aux regards du réseau existant sous dallage du RDC. Y compris si cela implique un certain nombre de compléments de RSD.

Le présent lot doit :

Alimentation des blocs sanitaires local 2.2 et 42

Alimentation des blocs vestiaires local 42

Alimentation des points d'eau du coin collation, paillasse et lavabo, local DASRI, kitchenette et local ménage (local 42).

Localisation : suivant plan MOE

6.2. Production ECS

La production ECS sera confiée à des ballons électriques, on trouvera :

- Des ballons 30L sous évier intégré
- Un ballon 100L au plafond du Vestiaire F (local 42)
- Un chauffe-eau électrique instantané en cas de contrainte technique.

Chauffe-eau de Marque : ATLANTIC ou équivalent

Marquage Label NF Electricité

Cuve émaillée en tôle de forte épaisseur (pression d'épreuve 12 bars) protégée contre la corrosion pour une anode en titane.

Isolation en mousse de polyuréthane injectée. Habillage en tôle laquée blanche. Résistance blindée.

Garantie totale 5 ans de la cuve, 2 ans pour l'équipement électrique.

Équipement :

Les chauffe-eaux électriques devront être munis d'un thermostat de sécurité à réarmement manuel.

Les résistances devront être facilement accessibles.

Nota : Fourniture obligatoire des certificats de garantie du C.E. au maître d'ouvrage.

Fixations :

Le ballon sera soit mis en œuvre sous évier soit mis en œuvre au niveau du FP. support dédié.

Groupe de sécurité :

Sur les chauffe-eaux, il sera installé un groupe de sécurité avec vanne d'arrêt, clapet et soupape de sécurité plombée et tarée à 4 bars.

Cette soupape et la vidange seront ramenées à la chute la plus proche par tube cuivre avec entonnoir et siphon bouteille (écoulement visible).

La réalisation d'un siphon en tube cuivre ou PVC sera refusée.

Raccordement électrique :

Le raccordement électrique des chauffe-eaux sera à la charge du présent lot depuis le câble laissé en attente par l'électricien.

6.3. Distribution EFS/ECS

Réseau

Depuis la vanne en attente dans le local AEP, il sera prévu :

- 1 vanne d'isolement avec purge
- 1 filtre à tamis nettoyable avec système de purge
- 1 compteur
- 1 disconnecteur hydraulique à zone de pression contrôlée
- 1 clapet anti-pollution
- 1 manomètre amont/ aval

Il sera prévu la création d'un réseau EFS en faux-plafond du RDC.

Mise en œuvre de canalisations en :

- PER ou multicouche pour l'eau froide
- PER ou multicouche pour l'eau chaude

Le système sera titulaire d'un avis technique en cours de validité. Il sera de classe ECFS – 60°C 6 bars (qualité alimentaire).

L'installateur suivra les prescriptions de mise en œuvre du fabricant et de l'avis technique, notamment en ce qui concerne les variations de longueur dues à la dilatation.

Les supports seront réalisés en matériau galvanisé ou inoxydable avec colliers démontables (à bague caoutchouc) prévus pour ce type de produit à la charge du présent lot.

Des fourreaux seront prévus à toutes les traversées de paroi pour permettre la dilatation des tuyauteries.

Percements, fourreaux, rebouchages à la charge intégrale du présent lot, y compris restitution du degré coupe-feu de traversée.

Mise en œuvre calorifuge par coquilles de mousse polyuréthane, réaction au feu M1, épaisseur mini :

- 13 mm pour eau froide,
- 13 mm pour eau chaude,

Aucun élément métallique de transport de fluides ne devra être apparent.

Les canalisations chemineront dans les cloisons, les faux plafonds.

Raccordement

Raccordement des appareils sanitaires en canalisation décrite ci-dessus.

Le raccordement sur la robinetterie sanitaire sera prévu démontable.

Les diamètres des orifices de puisage seront les suivants :

- Vasques, Lavabo 12/14
- Lave mains 10/12
- WC 10/12
- Attentes 12/14
- Ballon ECS 20/22

6.4. Distribution EU

Les nouveaux réseaux ci-dessus seront raccordés sur les regards existants.

Yc toutes sujétions pour une parfaite réalisation de l'ouvrage

Chaque appareil sera raccordé unitairement, à la chute par une canalisation PVC.

Les canalisations seront en PVC assemblées par collage et circuleront en doublage, ou en gaine technique et devront avoir une pente uniforme minimale de 1.5%. Celle-ci sera posée sur collier Atlas avec rosace et bague de désolidarisation.

Le raccordement aux appareils se fera par raccord démontable.

Diamètre des évacuations individuelles.

- Vidange lavabos, évier, paillasse et vasques : DN 40 avec siphon à culot dévissable,
- WC DN 100

6.5. Appareils Sanitaires

6.5.1.WC STD suspendu

Fourniture et pose de WC, raccordement sur l'EU selon disposition ci-avant

- Cuvette de WC en céramique
- Abattant double blanc en PVC rigide, à descente progressive
- Bâti-support avec réservoir et mécanisme poussoir 3/6 litres
- Robinet d'arrêt équerre chromé Ø 12/17
- Pipe de WC longue coudée en PVC Ø 100

Y compris toutes sujétions pour une parfaite réalisation de l'ouvrage.

Localisation : Dans les blocs sanitaires RDC

6.5.2.WC PMR suspendu

Fourniture et pose de WC PMR, raccordement sur l'EU selon disposition ci-avant

- Cuvette de WC rallongée en céramique (spécial PMR)
- Abattant double blanc en PVC rigide, à descente progressive
- Bâti-support avec réservoir et mécanisme poussoir 3/6 litres
- Robinet d'arrêt équerre chromé Ø 12/17
- Pipe de WC longue coudée en PVC Ø 100

Y compris toutes sujétions pour une parfaite réalisation de l'ouvrage.

Y compris respect de la réglementation PMR.

Localisation : Dans les blocs sanitaires RDC

6.5.3.Lavabo

Lavabo en porcelaine, vitrifié, percé 2 trous avec trop plein. 600x470p

Ref VERSEAU 2 de chez ALTERNA ou équivalent.

Siphon laiton chromé.

Mitigeur bicommande NF à poussoir temporisé sur plage PRESTOMIX 2020 réf. 20512 de marque PRESTO ou équivalent avec mécanisme à rubis auto nettoyé par fil frein, régulateur de débit incorporé, réglage de temporisation et débit, réglage de la température, flexibles PEX ou équivalent, système anti-blocage

Y compris toutes sujétions pour une parfaite réalisation de l'ouvrage.

Localisation : Prélèvement (local 2.2) et vestiaires (local 42)

6.5.4. Lave-mains d'angle

Lave mains d'angle en porcelaine, vitrifié, percé 2 trous avec trop plein. 400x330p

Ref CONCERTO d'angle de chez ALTERNA ou équivalent.

Siphon laiton chromé.

Mitigeur bicommande NF à poussoir temporisé sur plage PRESTOMIX 2020 réf. 20512 de marque PRESTO ou équivalent avec mécanisme à rubis auto nettoyé par fil frein, régulateur de débit incorporé, réglage de temporisation et débit, réglage de la température, flexibles PEX ou équivalent, système anti-blocage

Y compris toutes sujétions pour une parfaite réalisation de l'ouvrage.

Localisation : Dans les blocs sanitaires 2&3

6.5.5.Lavabo PMR

Lavabo en porcelaine, vitrifié, percé 2 trous avec trop plein. 650x560p

Ref MOBILITA de chez ALTERNA ou équivalent.

Siphon laiton chromé.

Mitigeur bicommande NF à poussoir temporisé sur plage PRESTOMIX 2020 réf. 20512 de marque PRESTO ou équivalent avec mécanisme à rubis auto nettoyé par fil frein, régulateur de débit incorporé, réglage de temporisation et débit, réglage de la température, flexibles PEX ou équivalent, système anti-blocage

Y compris toutes sujétions pour une parfaite réalisation de l'ouvrage.

Localisation : Dans les blocs sanitaires RDC

6.5.6.Evier

Evier en acier inoxydable 18/10ème, 1 cuves, 1 égouttoir de 120 x 60

Compris :

- Vidage par bonde chromée à bouchon et chaînette
- Siphon double bouteille à culot démontable PVC Ø 40
- Robinet mitigeur équipé de limiteur de température anti-brûlure réglable et de débit déverrouillable, flexible pré monté en usine (testés à 15 bars)
- Meuble sous évier mélaminé blanc 2 portes 120 x 60

Y compris toutes sujétions pour une parfaite réalisation de l'ouvrage.

Localisation : Dans les kitchenettes Collation (local 2.2) et local 42

6.5.7.Paillasse

Paillasse mélaminée CTBH 1200x800mm, 1 cuve en polypropylène 1000x600mm

Compris :

- Vidage par bonde chromée à bouchon et chaînette
- Siphon double bouteille à culot démontable PVC Ø 40
- Chandelier EF et ECS, flexible pré monté en usine (testés à 15 bars)
- Meuble sous évier mélaminé CTBH blanc 2 portes 120 x 80

Y compris toutes sujétions pour une parfaite réalisation de l'ouvrage.

6.5.8.Vidoir

Marque : ALLIA

Type : PUBLICA réf 047500 00

Dim : 450 x 340

Accessoires :

- Grille mobile inox
- Siphon.
- Bonde à grille.

Robinetterie :

- Temporisée EF/ECS PRESTOMAT 20101 de chez PRESTO mural ½'' avec rosace réf. 746 292, antiblocage

Y compris toutes sujétions pour une parfaite réalisation de l'ouvrage.

Localisation : Dans le local ménage

6.5.9.Miroir

F/p de miroir sanitaire dans les toilettes, rétroéclairé rond 50cm de diamètre.

Yc fixations, supports et toutes sujétions.

6.5.10. Cabine de douche

F/p d'une cabine de douche intégrale, 80x80x210, verre 5mm, complète, porte pivotante.

Yc, joints étanchéités, fixations et toutes sujétions.

Plans de localisation DCE AME

CDPGF LOT 02

PLANNING AME

A, le

Mention « Lu et Approuvé »
(Cachet et signature)
L'ENTREPRISE :

Mention « Lu et Approuvé »
(Cachet et signature)

LA MAITRISE D'ŒUVRE :