MAITRE D'OUVRAGE

CENTRE HOSPITALIER GUY THOMAS
Boulevard Etienne Clémentel
63200 RIOM

OPERATION

CONSTRUCTION DU NOUVEL EHPAD ET RELOCALISATION DES PARKINGS DU PERSONNEL

Rue Amable Faucon - 63200 RIOM



ARCHITECTE MANDATAIRE
ARCHITECTURE ENVIRONNEMENT -
1 rue Fontaine du Pila Saint Gély - 34000 MONTPELLIER
04.67.34.04.27 - archi.environnement@gmail.com

BUREAU D'ETUDES ST / FLUIDES / SSI / OPC
IGETEC - 18 rue Valentin Haüy - 63000 CLERMONT-FD
(Siège) 5 Av. Georges Pompidou - 15000 AURILLAC
04.71.63.88.30 - accueil@igetec.fr

BUREAU D'ETUDES VRD
GEOVAL - 38 rue de Sarlièvre - 63800 COURNON D'AUVERGNE
04.73.37.91.01 - cournon@geoval.info

ECONOMIE DE LA CONSTRUCTION
ECIB PROJECT - 127 av. de la République -
63100 CLERMONT-FERRAND
04.73.92.56.12 - ecib.project@ecib-project.com

BUREAU D'ETUDES HQE
SARL CANOPEE - 47 Chemin de la Taillat - BP 117
38243 MEYLAN CEDEX
04.76.89.08.95 - contacts@be-canopee.fr

ACOUSTICIEN
SIGMA Acoustique - 12 av. J. Monnet - 12000 RODEZ
05.65.62.78.92 - sigma.acoustique@orange.fr

AMENAGEMENT PAYSAGER
ATELIER LE FUR - 178 chemin de la Nerthe
13016 MARSEILLE
04.91.69.39.71 - lefurpaysages@wanadoo.fr

ERGONOMIE - SIGNALETIQUE
AXONE DESIGN - 18 rue Alexandre Desrousseaux -
59000 LILLE
03.20.54.36.52 - f.bonin@axone-environnement.com

Cahier des Clauses Techniques Particulières

LOT 09 - EQUIPEMENTS OFFICE

ESQ	APS	APD	PRO	ACT	VISA	DET

G222	INTERVENANTS	IGETEC : VD-CL	MAI 2025

MODIFICATIONS		

SOMMAIRE

LOT N° 09 - EQUIPEMENTS OFFICE 4

09.01 BUT 4
09.02 CONDITIONS GENERALES 4
09.02.01 QUALIFICATIONS 4
09.02.02 CONNAISSANCE DU DOSSIER 4
09.02.03 DEFINITION DES VARIANTES 4
09.02.04 DOCUMENTS A ANNEXER A LA SOUMISSION 4
09.02.05 EMPLACEMENT ET DISPOSITION 4
09.03 PROGRAMME DES EQUIPEMENTS 5
09.03.01 PRINCIPE DES EQUIPEMENTS 5
09.03.02 ETENDUE DES TRAVAUX 5
09.03.03 LIMITES DES PRESTATIONS 5
09.03.04 VERIFICATIONS, ESSAIS ET RECEPTION 7
09.03.05 DELAIS DE GARANTIE 7
09.03.06 LES ATTESTATIONS D'ESSAIS DE FONCTIONNEMENT DE L'AQC 8
09.03.07 ATTESTATION DE CONFORMITE - PROCES-VERBAL 8
09.04 TEXTES APPLICABLES POUR LA REALISATION DES OUVRAGES 8
09.05 ETUDES - PLANS - ESSAIS 9
09.06 HYGIENE ET SECURITE 10
09.07 NETTOYAGE 10
09.08 QUALITE ENVIRONNEMENTALE DE LA CONSTRUCTION - ETANCHEITE A L'AIR 10
09.09 CONTRAINTE ACOUSTIQUE 10
09.10 CONDITIONS DE BASE 11
09.10.01 GARANTIES 11
09.10.02 SPECIFICATIONS DES TRAVAUX ET FOURNITURES 11
09.10.03 CARACTERISTIQUES GENERALES DE CONSTRUCTION 12
09.10.04 TABLEAU RECAPITULATIF DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 12
09.10.05 INSTALLATIONS 12
09.11 DESCRIPTION DES TRAVAUX DE DEPOSE 13
09.12 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS 13
09.12.01 EQUIPEMENTS ZONE LOGISTIQUE 13

09.12.02 EQUIPEMENTS OFFICE - UNITE DE VIE PROTEGEE 14
09.12.03 EQUIPEMENTS OFFICE - UNITE DE VIE ALZHEIMER 15
09.12.04 EQUIPEMENTS OFFICE R+1 16
09.12.05 EQUIPEMENTS OFFICE R+2 18
09.12.06 EQUIPEMENTS OFFICE R+3 19
09.13 CHAMBRE FROIDE 21
09.14 EQUIPEMENTS FRIGORIFIQUES 21
09.14.01 PRODUCTION FRIGORIFIQUE 22
09.14.02 EQUIPEMENTS DES CHAMBRES FROIDES ET LOCAUX 23
09.14.03 ENREGISTREUR DE TEMPERATURE 24
09.14.04 LIAISONS FRIGORIFIQUES 24
09.14.05 EQUIPEMENTS ELECTRIQUES 24
09.14.06 EVACUATIONS DES CONDENSATS 24
09.14.07 ESSAIS ET REGLAGES 25
09.15 DESCRIPTION DES TRAVAUX DE VENTILATION OFFICE 25
09.15.01 PRINCIPE 25
09.15.02 HOTTE LAVEUSE A CAPOT 25
09.15.03 RESEAUX DE GAINES 26
09.15.04 PRISE D'AIR NEUF 26
09.15.05 REJET 26
09.16 D.O.E. 27

LOT N° 09 - EQUIPEMENTS OFFICE

NOTA : **LES ENTREPRENEURS DEVRONT PRENDRE EN COMPTE LES DIRECTIVES DU COORDONNATEUR S.P.S. AINSI QUE CELLES INDIQUEES AU P.G.C.**

09.01 BUT

Le présent document a pour objet de définir le matériel et les conditions techniques d'exécution du lot **Equipements Office**.

09.02 CONDITIONS GENERALES

09.02.01 QUALIFICATIONS

- un certificat de qualification et de classification QUALICUISINE est souhaitable
- références pour installations similaires

09.02.02 CONNAISSANCE DU DOSSIER

Les entrepreneurs devront vérifier sous leur entière responsabilité, les documents, plans et renseignements divers qui leur seront communiqués. Ils devront prendre connaissance de l'ensemble du dossier tous corps d'état. Ils ne pourront pas invoquer l'ignorance de ce dossier.

09.02.03 DEFINITION DES VARIANTES

Les entrepreneurs doivent présenter une offre entièrement conforme au dossier de consultation (solution de base).

Variantes Exigées (VE) :

Se référer au règlement de consultation.

Prestations Supplémentaires éventuelles (PSE) :

Se référer au règlement de consultation.

Variantes à l'initiative du soumissionnaire :

Se référer au règlement de consultation.

09.02.04 DOCUMENTS A ANNEXER A LA SOUMISSION

En plus des pièces contractuelles définies dans le C.C.A.P., les entrepreneurs devront joindre à leur soumission les pièces techniques suivantes :

- le présent document approuvé et signé
- la liste des marques et types de matériels proposée au maître d'ouvrage
- les caractéristiques fonctionnelles telles que : capacités, dimensions, puissances thermiques, contraintes de raccordement
- le devis quantitatif estimatif présenté obligatoirement selon le cadre du document « décomposition du prix global et forfaitaire »
- tout document explicatif et justificatif des variantes à l'initiative du soumissionnaire, si autorisées dans RC

09.02.05 EMPLACEMENT ET DISPOSITION

Les équipements seront réalisés dans les locaux aménagés à cet effet. Les dispositions adoptées sont définies sur les plans joints au présent document.

Les dimensions des appareils communiquées dans le dossier de consultation n'ont qu'une valeur indicative et il conviendra de les vérifier et de les confirmer au maître d'œuvre en fonction des matériels retenus.

Il appartient au titulaire du présent lot d'effectuer tous les raccordements sur les divers appareils après avoir vérifié la compatibilité entre les caractéristiques des éléments et les puissances et diamètres prévus.

Il devra se mettre en rapport avec les titulaires des lots chauffage - plomberie & électricité pour leur confirmer les puissances et diamètres.

09.03 PROGRAMME DES EQUIPEMENTS

09.03.01 PRINCIPE DES EQUIPEMENTS

La distribution s'effectuera en liaison froide depuis la cuisine centrale avec remise en température dans les offices.

Les travaux définis dans le présent document consistent à réaliser les équipements suivants :

- Zone logistique du RDC
- Offices

09.03.02 ETENDUE DES TRAVAUX

L'installation s'entend en ordre de marche, réglages et essais terminés.

Les offres de prix comprendront la fourniture, la main d'œuvre et toutes les prestations nécessaires pour l'exécution des travaux conformément aux dispositions du présent devis, sans limitation ni restriction et suivant les règles de l'art de la profession et les textes en vigueur.

L'entrepreneur devra se rendre compte sur plans et sur place des difficultés d'exécution.

09.03.03 LIMITES DES PRESTATIONS

a) - Travaux de maçonnerie et terrassements

Sont exclus

- les percements et trémies dans les parois horizontales et verticales en béton à créer, sous réserve que les plans de réservations aient été remis dans le délai imparti au bureau d'études béton
- les percements et trémies dans les parois verticales en maçonnerie d'agglomérés à créer, sous réserve que les plans de réservations aient été remis dans le délai imparti au bureau d'études béton et qu'ils soient supérieurs à une section de 10 x 10 ou de Ø 10 cm
- les plots béton pour les remontées de réseaux, sous réserve que les plans de réservations aient été remis dans le délai imparti au bureau d'études béton
- les rebouchages des réservations et des percements réalisés par le lot Gros-Œuvre

Sont dus

- un plan de réservations où seront tracés tous les percements et trémies, dans les parois et planchers, et les plots bétons nécessaires à la mise en œuvre des installations prévues au présent lot
- les percements et trémies dans les parois en béton créées, pour lesquels les plans de réservations n'auraient pas été remis ; ceux qui l'auraient été mais avec des erreurs d'implantations ou de dimensions
- les percements et trémies dans les parois verticales en maçonnerie d'agglomérés à créer, inférieurs à une section de 10 x 10 ou de Ø 10 cm
- toutes les sujétions conséquentes à ces oublis ou erreurs
- les rebouchages des réservations et des percements réalisés par le présent lot
- les protections mécaniques particulières aux canalisations qui seront mises en place aux traversées de murs ou planchers
- toutes les pénétrations à l'intérieur du bâtiment

b) - Travaux de couverture

Sont exclus

- les percements dans les toitures ainsi que les raccords d'étanchéité
- l'étanchéité et fourreaux pour la sortie de toiture
- la pose de la sortie de toit pour la hotte laverie de l'office du R+1

Sont dus

- les plans de percements et de réservations avec détails techniques à transmettre au charpentier pour réalisation des chevêtres et autres
- la fourniture de la sortie de toit pour la hotte laverie de l'office du R+1
- le raccordement sur la sortie de toit posé par le couvreur pour la hotte laverie de l'office du R+1

c) - Travaux de peinture - plâtrerie

Sont exclus

- la peinture définitive des installations
- les percements et trémies dans les cloisons, sous réserve que les plans de réservations aient été remis dans le délai imparti au plaquiste

Sont dus

- les 2 couches de peinture antirouille et définitive de toutes les canalisations en acier non traité et les supports
- toutes les reprises de peinture dues aux passages des canalisations et aux travaux d'électricité
- toutes les rainures, saignées, rebouchages pour l'encastrement des conduits dans les cloisons non porteuses, selon l'article 529 de la norme NF C 15.100, ainsi que le DTU 70.1

d) - Travaux de plomberie

Sont dus

- un plan d'implantation du matériel à mettre en œuvre comportant toutes les attentes cotées en 3 dimensions des fluides plomberie nécessaire au bon fonctionnement des appareils
- les alimentations et raccordements d'EF et d'EC depuis les vannes en attente du lot plomberie - sanitaire amenées au droit des appareils
- les raccordements des vidanges des appareils dans les caniveaux ou attentes en sol
- la tuyauterie d'évacuation de chaque appareil (trop plein, vidange, etc.) jusqu'aux attentes

e) - Travaux d'électricité

Sont dus

- un plan d'implantation du matériel à mettre en œuvre comportant toutes les attentes cotées en 3 dimensions des fluides d'électricité nécessaires au bon fonctionnement des appareils
- les raccordements électriques du matériel depuis les attentes
- la vérification du schéma de l'armoire et les incidences dues au matériel proposé et aux modifications
- les raccordements pour asservissements à l'alarme incendie et à la ventilation
- l'éclairage des hottes
- les installations électriques de tous les appareils avec asservissements électriques entre la régulation et les appareils

f) - Travaux de serrurerie

Sont dus

- tous les supports nécessaires à la pose des canalisations, fluides divers et appareils
- les renforts au niveau des doublages de type panneaux frigorifiques pour la pose des appareils adossés

g) - Plans et pièces écrites

Sont dus

- les plans de réservations et d'exécution en préparation de chantier selon les termes du CCAP
- la vérification et les modifications des plans déjà dressés par l'ingénieur conseil, en fonction du matériel proposé,
- les plans dus aux modifications apportées en cours de chantier et aux variantes
- les plans de détail qui seraient nécessaires à l'exécution des ouvrages et à la coordination avec les autres lots
- les plans de chantier ou d'atelier
- les plans et notices de fonctionnement nécessaires pour l'exploitation des installations
- **les caractéristiques des attentes eau chaude, eau froide, gaz et électricité pour chacun des appareils dès la signature des marchés**
- les plans et documents des ouvrages exécutés (DOE)

09.03.04 VERIFICATIONS, ESSAIS ET RECEPTION

La réception sera prononcée par le maître d'ouvrage, à la fin des travaux de tous les corps d'état, lorsque les installations auront été reconnues conformes aux conditions techniques imposées.

Pour les essais, l'entreprise fournira tout le matériel, les instruments de mesure, éventuellement, les raccordements provisoires, le personnel qualifié, nécessaires pour prouver le bon fonctionnement général des installations.

Ces essais pourront être renouvelés jusqu'à ce que les résultats soient jugés satisfaisants. A la demande du maître d'ouvrage et en fonction des impératifs du planning, les essais de réception, pourront être exécutés en plusieurs phases.

La réception des travaux comportera les mesures, les essais, les vérifications suivantes :

- contrôle de conformité avec le présent descriptif
- contrôle de conformité avec la réglementation en vigueur au moment de la réception des travaux
- les essais de fonctionnement de toutes les installations

Pour toute partie de l'installation reconnue non conforme, l'entreprise sera tenue de remédier, à ses frais, à toutes les modifications nécessaires.

Le titulaire du présent lot assurera la formation du personnel pour l'utilisation des appareils.

09.03.05 DELAIS DE GARANTIE

Pendant la période d'un an à compter de la date de réception des travaux, l'entreprise sera tenue de remédier à ses frais, à toutes défectuosités ou défauts de fonctionnement qui seraient signalés par l'organisme agréé ou les responsables.

Pendant le délai de garantie, le titulaire est tenu à une obligation dite « obligation de parfait achèvement », au titre de laquelle il doit :

- exécuter les travaux ou prestations éventuels de finition ou de reprise
- remédier à tous les désordres signalés par le maître de l'ouvrage ou le maître d'œuvre, de telle sorte que l'ouvrage soit conforme à l'état où il était lors de la réception ou après correction des imperfections constatées lors de celle-ci
- procéder, le cas échéant, aux travaux confortatifs ou modificatifs, dont la nécessité serait apparue à l'issue des épreuves effectuées conformément aux stipulations prévues par les documents particuliers du marché

- remettre au maître d'œuvre les plans des ouvrages conformes à l'exécution

Les dépenses correspondant aux travaux complémentaires prescrits par le maître de l'ouvrage ou le maître d'œuvre ayant pour objet de remédier aux déficiences énoncées ci-dessus ne sont à la charge de l'entrepreneur que si la cause de ces déficiences lui est imputable.

09.03.06 LES ATTESTATIONS D'ESSAIS DE FONCTIONNEMENT DE L'AQC

Les attestations d'essais de fonctionnement se substituent aux anciens PV COPREC, mais ne sont pas considérées comme un processus d'autocontrôle. Il s'agit de la vérification finale avant la réception, réalisée par l'entreprise sur ses équipements pour s'assurer de leur bon fonctionnement dans les conditions normales d'utilisation. Ces attestations permettent ainsi d'éviter des pertes de temps pour corriger des malfaçons et de réduire les coûts de non qualité.

Ils sont réalisés avant la réception et l'attestation de contrôle de l'organisme chargé du Consuel et du Bureau de Contrôle.

L'entreprise peut télécharger les modèles d'essais de fonctionnement de l'AQC et les compléter s'ils correspondent à son activité ou réaliser elle-même son modèle d'attestation en indiquant les points de contrôle ou d'essais effectués.

Afin de prévenir les aléas techniques découlant d'un mauvais fonctionnement des installations, les entreprises devront effectuer, avant réception, les essais et vérifications figurant sur les attestations d'essais de fonctionnement approuvés par les assureurs.

Les résultats de ces vérifications et essais devront être envoyés au bureau de contrôle en deux exemplaires. Ce dernier adressera au maître de l'ouvrage, avant la réception des travaux, un rapport explicitant les avis portés sur les procès-verbaux mentionnés ci-dessus.

Ces essais doivent être effectués à l'aide des plans des ouvrages réalisés pour définir les équipements sujets des essais.

Les frais résultants de ces essais et vérifications seront à la charge exclusive de l'entreprise.

09.03.07 ATTESTATION DE CONFORMITE - PROCES-VERBAL

L'entrepreneur devra remettre au concepteur et au bureau de contrôle toutes les attestations de conformité concernant ses équipements, ainsi que tous les procès-verbaux du matériel installé, avec localisation.

09.04 TEXTES APPLICABLES POUR LA REALISATION DES OUVRAGES

Les équipements seront conformes :

- à l'arrêté du 8 octobre 2013
- règlement (CE) n° 1642/2003 du parlement Européen et du Conseil du 22 juillet 2003
- règlements (CE) n° 852/2004 et 853/2004 du parlement Européen et du Conseil du 29 avril 2004

Les ouvrages seront conformes aux circulaires, règlements et normes relatifs à la construction, et en particulier :

- normes U.T.E. en général et plus particulièrement « les règles de l'art de l'installation électrique »
- installation électrique à basse tension C 15.100
- protection des travailleurs C 12.100
- C 15.201 concernant les installations électriques des grandes cuisines
- les D.T.U. 70.1 et 70.2 « installations électriques »
- arrêté du 22.10.69 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie
- le cahier du C.S.T.B. « Sécurité Electrique » de 1982
- la norme AFNOR P 50.401 concernant les conduits circulaires pour la VMC
- l'arrêté du 31.01.86 relatif à la protection des bâtiments contre les risques d'incendie

- le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (arrêté du 25.05.80 modifié par les arrêtés du 28.12.81, 21.06.81, 6.01.83 et 7.07.83)
- **les articles GC mis à jour le 10 octobre 2005 concernant l'ensemble des dispositions des grandes cuisines**
- normes appareils de cuisson NFC 73.600 et NFD 32.725
- article GZ de l'arrêté du 25.06.80 concernant les installations gaz
- DTU plomberie sanitaire n° 60.2, 60.31, 60.33, 60.41
- l'installateur devra être inscrit sur la liste préfectorale des entreprises habilitées à manipuler les fluides frigorigènes (décret du 07.12.92)
- arrêtés du 25.06.80 et du 21.06.82 concernant la ventilation et le désenfumage des cuisines
- normes NFP 75.401, NFU 60.010 concernant les cloisonnements en panneaux alimentaires
- les arrêtés relatifs à l'hygiène alimentaire et à la sécurité parus au journal officiel

09.05 ETUDES - PLANS - ESSAIS

La mission EXE est à la charge du titulaire du présent lot.

L'entrepreneur aura à sa charge :

- les plans et détails de mise en œuvre et de montage sur chantier
- les plans de réservations pendant la période de préparation de chantier selon les clauses du CCAP
- la vérification des plans dressés par l'ingénieur conseil en fonction du matériel proposé
- les plans dus aux modifications apportées en cours de chantier
- les plans de détails qui seraient nécessaires à l'exécution des ouvrages et à la coordination avec les autres lots
- le dossier des ouvrages exécutés en 3 exemplaires sur papier + 2 exemplaires numériques sur CD-ROM ou clé usb
- les plans de recollement et d'ateliers sous format DWG

Les plans et détails de mise en œuvre et de montage sur chantier devront faire apparaître tous les détails et points particuliers de l'exécution que le maître d'œuvre jugera utile à la bonne marche du chantier.

Les plans de réservation seront à établir par le présent lot, et à mettre au point ensuite en accord avec l'entrepreneur du lot gros-œuvre et des autres lots concernés. Les plans de réservation des percements et trémies dans les murs, gaines et planchers seront à remettre pendant la période de préparation de chantier selon les clauses du CCAP.

Les plans d'exécution des ouvrages étant à la charge de l'entrepreneur, celui-ci aura à établir :

- les études établies sur la base des normes et de la réglementation en vigueur
- les notes de calcul à transmettre au maître d'œuvre pour avis
- les détails et coupes nécessaires à la compréhension des ouvrages
- l'établissement des plans d'exécution.

Les plans d'atelier et de chantier seront à établir par le présent lot et comprendront :

- plans de détails (tronçonnage, pièces de transformation, détails de raccordement des appareils, suspensions, accrochages, dispositifs de dilatation, calfeutrement, isolation)
- schémas de régulation (carnet de câblages, repérage des équipements, nombre de paires)
- schémas d'équilibrage (rapport d'équilibrage des équipements)
- notes de calcul

Ces documents seront à soumettre au maître d'œuvre et au bureau de contrôle, pour approbation. Cette approbation ne diminue en rien la responsabilité de l'entrepreneur qui reste pleine et entière.

Pour les essais, l'entreprise fournira tout le matériel, les instruments de mesure, éventuellement les raccordements provisoires, le personnel qualifié nécessaire pour prouver le bon fonctionnement général des installations. Toutes ces prestations sont à la charge du présent lot.

Ces essais pourront être renouvelés jusqu'à ce que les résultats soient jugés satisfaisants. A la demande du maître d'ouvrage, et en fonction des impératifs du planning, les essais de réception pourront être exécutés en plusieurs phases et tranches.

Le dossier des ouvrages exécutés sera constitué selon § 09.16

09.06 HYGIENE ET SECURITE

Chaque entrepreneur prendra les dispositions réglementaires pour protéger les travailleurs pour les ouvrages les concernant.

Pour cela, il devra respecter les mesures générales de prévention applicables à la profession du bâtiment, notamment :

- le décret du 8 janvier 1965
- la législation sur les produits et substances dangereuses
- les prescriptions relatives aux équipements de travail et moyens de protection

De plus, les entrepreneurs seront contractuellement tenus de prendre toutes les dispositions qui s'imposent afin de respecter la loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993 ainsi que le décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994 relatifs à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé. Ils devront en particulier prendre connaissance et tenir compte du Plan Général de Coordination et notamment du poste « installation de chantier », selon référence du PGC, et éclairage et prises de courant provisoires du chantier selon PGC.

09.07 NETTOYAGE

Chaque entreprise aura à sa charge l'évacuation de ses gravats ainsi que le nettoyage du chantier après son passage. A chaque fin de journée, les entreprises devront effectuer un nettoyage de la zone où elles interviendront : les lieux devront être exempts de tous gravats ou déchets.

Si des gravats n'étaient pas évacués en fin de journée, ceux-ci seront évacués par un tiers et facturés à l'entreprise concernée. Si ces gravats proviennent d'entreprises non déterminées, la facture sera portée sur le compte prorata.

09.08 QUALITE ENVIRONNEMENTALE DE LA CONSTRUCTION - ETANCHEITE A L'AIR

Dans le cadre du respect de la réglementation thermique des bâtiments, nous attirons l'attention des entreprises, et notamment des corps d'état réalisant l'enveloppe extérieure, sur le fait que cette contrainte entraînera une mise en œuvre exigeante, ceci afin de réaliser une enveloppe très performante d'un point de vue thermique et d'étanchéité à l'air.

Avant tous travaux concernant l'enveloppe du bâtiment, tous les détails techniques d'exécution relatifs à celle-ci devront être fournis au maître d'ouvrage, maître d'œuvre et bureau de contrôle pour validation.

Une étanchéité par joint silicone ou des rebouchages adaptés sera exigée au pourtour des différents percements au niveau de l'enveloppe.

09.09 CONTRAINTE ACOUSTIQUE

Les niveaux de bruit engendrés par les matériaux et équipements ne devront pas dépasser les valeurs mentionnées dans la réglementation en vigueur et les valeurs admissibles d'émergence retenues avant le démarrage des travaux.

Le titulaire a à sa charge :

- le rebouchage acoustique soigneux de toutes les traversées de parois verticales et horizontales
- le respect des distances minimales pour la réalisation d'encastrement dans les parois verticales et horizontales
- le respect de la Nouvelle Réglementation Acoustique et des prescriptions et/ou recommandations formulées dans les avis techniques et documentation fabricants

Chaque entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour que ses installations ne créent pas une gêne au voisinage interne et externe du bâtiment

Le titulaire du présent lot devra respecter toutes les dispositions prévues dans la notice Acoustique, si elle existe, et devra mettre en œuvre les moyens nécessaires à la réalisation de ces ouvrages conformément aux prescriptions de ce cahier des charges.

Document à fournir également au bureau d'étude acoustique du projet :

- tous les documents demandés ci-dessous doivent être transmis simultanément. Dans le cas contraire, une liste des documents manquants, accompagnée d'un avis défavorable sera retournée.
- plans des réseaux
- documentation des colliers antivibratiles
- documentation des matériaux antivibratiles et leurs notes de calculs
- documentation des boites à ressorts utilisés et leurs notes de calculs
- niveaux de puissance acoustique des groupes de climatisation (par bande de fréquence)
- procès-verbaux acoustiques donnant le coefficient d'absorption des panneaux rayonnant
- documentation des grilles de transfert d'air acoustique donnant l'isolement Dn,e,w et le niveau de puissance acoustique Lw
- niveaux de régénération des clapets coupe-feu ; des registres ; des grilles

Principales contraintes :

- les chemins de câbles ne devront pas créer de pont phonique entre leurs supports et des éléments désolidarisés
- les chemins de câbles ne traverseront pas des parois, ils s'arrêteront à environ 10 cm de la paroi franchi quelle que soit sa nature, y compris planchers et dalles. Seuls les câbles pénétreront dans la réservation qui sera correctement rebouchée
- la distribution en plafond se fera uniquement entre la circulation et le local (pas de passage entre local et local)
- l'encastrement de 2 boîtiers ou autres appareils en vis à vis, de part et d'autre d'une cloison séparative de locaux est interdit, ils devront être décalés d'au moins 30 cm
- l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour que ses installations ne créent pas une gêne au voisinage interne et externe du bâtiment

Gaines & canalisations :

- les passages des gaines, canalisations, chemins de câbles et autres traversées de cloisons ne devront pas dégrader l'isolement de cette même cloison. A ce titre, un bourrage de laine de verre sera à réaliser, et au besoin un encoffrement en plaques de plâtre sera réalisé

09.10 CONDITIONS DE BASE

09.10.01 GARANTIES

Le matériel de cuisson devra développer les puissances minimales indiquées dans le présent document.

Ces puissances devront être garanties et seront contrôlées au cours des essais de réception.

09.10.02 SPECIFICATIONS DES TRAVAUX ET FOURNITURES

Les appareils à production thermique devront utiliser l'électricité.

L'exécution du présent lot s'entend pour un ensemble prêt à fonctionner, la mise en service et la formation du personnel comprises.

Les travaux comprendront :

- la fourniture, la mise en place du matériel de cuisson, des machines, des tables, meubles, bacs et accessoires divers

- les distributions en eau et électricité des appareils et vidanges
- toute la préparation du chantier en liaison avec les autres corps d'état

09.10.03 CARACTERISTIQUES GENERALES DE CONSTRUCTION

D'une façon générale, tous les appareils de cuisson, tables et bacs seront construits en acier inoxydable qualité 18/10 poli, de très belle finition et garantis 1 an ou plus selon constructeur.

Les qualités de tôle acier inoxydable seront conformes à la norme AFNOR 23 CN. Le calorifuge des appareils sera imputrescible, hydrofuge et ne devra pas se tasser.

Tous les appareils auront une hauteur uniforme.

Toutes les canalisations et corps de robinetterie seront dissimulés sous la jaquette démontable.

09.10.04 TABLEAU RECAPITULATIF DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Les concurrents devront obligatoirement fournir un tableau récapitulatif des caractéristiques techniques du matériel proposé.

Pour chaque appareil, il sera donné :

- l'encombrement total
- le poids
- la capacité
- la puissance calorifique
- les nuances et épaisseurs de l'acier inoxydable des plateaux ou dessus des viroles, des fonds et des habillages
- la puissance des résistances électriques et des moteurs
- l'indice IP de protection électrique

09.10.05 INSTALLATIONS

Mise en place du matériel

Il sera prévu des embases en acier inoxydable, pour toutes les tables de travail.

Les appareils seront mis en place par le constructeur sous sa responsabilité et réglés par ses soins, sur les fondations et les emplacements qu'il aura défini de façon précise sur un plan à grande échelle.

Ce plan portera toutes les indications nécessaires pour l'exécution des socles, trous de scellements, écoulement des machines, caniveaux.

Tous les matériaux et fournitures diverses devront être livrés sur le chantier, réceptionnés, distribués et stockés sous la responsabilité de l'entreprise, par ses soins, à ses frais, risques et périls.

L'entrepreneur ne pourra entreposer son matériel qu'aux emplacements indiqués par le maître d'œuvre.

Fixation du matériel

Les appareils seront posés sur pieds en tubes inoxydables de forme cylindrique de telle sorte qu'ils puissent être démontés séparément sans avoir à arrêter les appareils voisins, ni à découper aucune canalisation d'alimentation.

09.11 DESCRIPTION DES TRAVAUX DE DEPOSE

Préalablement à la réalisation des travaux, le titulaire du présent lot devra la dépose du matériel cuisine existant à récupérer.

Les équipements réemployés seront déposés et réinstallés compris toute sujétion de raccordement. Le titulaire du présent lot devra une vérification du bon fonctionnement du matériel compris remise en état si nécessaire et nettoyage. Le remisage du matériel pendant la durée des travaux est à la charge de l'entreprise.

En cas de non-conformité d'un équipement, le titulaire du présent lot proposera en annexe à son offre de prix une prestation supplémentaire éventuelle indiquant le montant de la prestation de remise en conformité.

La dépose devra être réalisée de façon très propre. Chaque entreprise aura à sa charge l'évacuation de ses gravats ainsi que le nettoyage du chantier après son passage. A chaque fin de journée, les entreprises devront effectuer un nettoyage de la zone où elles interviendront.

Les horaires de démolitions, de travaux bruyants et de coupures d'eau seront à programmer avec l'accord du chef d'établissement ou de son représentant.

Rappel

Il est précisé que les travaux de dépose seront exécutés dans un bâtiment existant. Il est fortement conseillé aux entreprises soumissionnaires de visiter les lieux afin d'apprécier les conditions d'exécution des travaux. L'entreprise adjudicataire ne pourra arguer de la méconnaissance des lieux et des conditions particulières d'exécution pour prétendre à des travaux supplémentaires.

09.12 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

Il sera prévu la fourniture, la pose et le raccordement de l'ensemble des appareils à implanter selon plan joint et suivant la nomenclature ci-dessous.

Les propositions seront établies avec du matériel présentant des performances et caractéristiques semblables qui devront figurer clairement et explicitement sur les devis.

La construction du matériel devra être rigoureusement similaire au matériel décrit, à savoir, construction tout inox, épaisseur minimale des panneaux 15/10 pour tout le piano.

Toutes les dimensions d'encombrement seront vérifiées sous la responsabilité totale du titulaire du présent lot avant commande.

Nota important

Le titulaire du présent lot devra réaliser les raccordements eau chaude, eau froide, gaz sur les vannes laissées en attente par le lot chauffage/plomberie et les raccordements électriques sur les attentes laissées par l'électricien.

L'emplacement et les caractéristiques des attentes (eaux chaude et froide, évacuation et électricité) devront être approuvés par le cuisiniste avant le début du chantier.

09.12.01 EQUIPEMENTS ZONE LOGISTIQUE

Repère 1 - Plonge inox 1 bac 500x400x250 mm + 1 égouttoir 1200 x 600 mm

- dimensions 1200 x 600 x 900
- 1 bac 500 x 400 x 250 en acier inoxydable 18/10
- 1 égouttoir
- 1 dosseret de 100 mm x 20 mm avec contrepli
- jupe d'habillage des bacs

- tout acier inox 18/10
- étagère acier inox 18/10
- 1 robinet mélangeur avec douchette (dispositif de prélavage monté sur mélangeur monotrou) ; la colonne sera équipée d'une gâchette avec blocage et d'un bec orientable
- vidange par bonde simple et tube de trop plein

09.12.02 EQUIPEMENTS OFFICE - UNITE DE VIE PROTEGEE

Repère 1 - Chariot repas (hors lot)

Hors lot

Repère 2 - Chariot chauffe-assiettes (hors lot)

Hors lot

Repère 3 - Table de travail inox sur meuble neutre avec dosseret 1000 x 600 mm

- dimensions 1000 x 600 x 900
- acier inox 18/10
- bord tombé arrondi de 40 mm avec contrepli
- 1 dosseret de 100 mm x 30 mm obturé en bout
- un piétement acier inox 18/10 avec embases réglables
- intérieur aux angles arrondis
- 2 portes coulissantes doublées suspendues par rail inox
- 2 niveaux de stockage
- étagère acier inox 18/10

Repère 4 - Armoire suspendue 1000 x 400 mm

- dimensions 1000 x 400 x 600
- acier inox 18/10
- intérieur aux angles arrondis
- 2 portes coulissantes doublées suspendues par rail inox
- 2 niveaux de stockage
- étagère acier inox 18/10
- dessus incliné

Repère 5 - Cuisinière électrique avec feux induction et four électrique + hotte à recyclage (hors lot)

Hors lot

Repère 6 - Table de travail inox sur meuble neutre avec dosseret 1400 x 700 mm

- dimensions 1400 x 700 x 900
- acier inox 18/10
- bord tombé arrondi de 40 mm avec contrepli
- 1 dosseret de 100 mm x 30 mm obturé en bout
- un piétement acier inox 18/10 avec embases réglables
- intérieur aux angles arrondis
- 2 portes coulissantes doublées suspendues par rail inox
- 2 niveaux de stockage
- étagère acier inox 18/10

Repère 7 - Armoire suspendue 1400 x 400 mm

- dimensions 1400 x 400 x 600
- acier inox 18/10
- intérieur aux angles arrondis
- 2 portes coulissantes doublées suspendues par rail inox
- 2 niveaux de stockage
- étagère acier inox 18/10
- dessus incliné

Repère 8 - Plonge inox 1 bac 500x500x300 mm pour lave-vaisselle encastré + égouttoir 1200 x 700 mm

- dimensions 1200 x 700 x 900
- 1 bac 500 x 500 x 300 en acier inoxydable 18/10
- emplacement pour lave-vaisselle sous l'égouttoir
- 1 dosseret de 100 mm x 20 mm avec contrepli
- jupe d'habillage des bacs sur trois faces
- tout acier inox 18/10
- 1 robinet mélangeur avec douchette (dispositif de prélavage monté sur mélangeur monotrou) ; la colonne sera équipée d'une gâchette avec blocage et d'un bec orientable
- vidange par bonde simple et tube de trop plein

Repère 9 - Lave-vaisselle frontal encastré sous plonge (hors lot)

Hors lot

Repère 10 - Armoire froide (hors lot)

Hors lot

Repère 11 - Fontaine réfrigérée (hors lot)

Hors lot

09.12.03 EQUIPEMENTS OFFICE - UNITE DE VIE ALZHEIMER

Repère 1 - Chariot chauffe-assiettes (hors lot)

Hors lot

Repère 2 - Lave-vaisselle frontal sur socle récupéré

Il sera déposé et réinstallé compris toute sujétion d'installation. Le titulaire du présent lot devra un nettoyage et une vérification du bon état du matériel compris remise en état si nécessaire.

Repère 3 - Plonge inox 1 bac 500x400x250 mm + 1 égouttoir 1200 x 600 mm

- dimensions 1200 x 600 x 900
- 1 bac 500 x 400 x 250 en acier inoxydable 18/10
- 1 égouttoir
- 1 dosseret de 100 mm x 20 mm avec contrepli
- jupe d'habillage des bacs
- tout acier inox 18/10
- étagère acier inox 18/10
- étagère acier inox 18/10
- 1 robinet mélangeur avec douchette (dispositif de prélavage monté sur mélangeur monotrou) ; la colonne sera équipée d'une gâchette avec blocage et d'un bec orientable

- vidange par bonde simple et tube de trop plein

Repère 4 - Chariot repas (hors lot)

Hors lot

Repère 5 - Armoire froide (hors lot)

Hors lot

Repère 6 - Table de travail inox sur meuble neutre avec dosseret 1000 x 600 mm (x2)

- dimensions 1000 x 600 x 900
- acier inox 18/10
- bord tombé arrondi de 40 mm avec contrepli
- 1 dosseret de 100 mm x 30 mm obturé en bout
- un piétement acier inox 18/10 avec embases réglables
- intérieur aux angles arrondis
- 2 portes coulissantes doublées suspendues par rail inox
- 2 niveaux de stockage
- étagère acier inox 18/10

Repère 7 - Armoire suspendue 1000 x 400 mm (x2)

- dimensions 1000 x 400 x 600
- acier inox 18/10
- intérieur aux angles arrondis
- 2 portes coulissantes doublées suspendues par rail inox
- 2 niveaux de stockage
- étagère acier inox 18/10
- dessus incliné

Repère 8 - Cuisinière électrique avec feux induction et four électrique + hotte à recyclage (hors lot)

Hors lot

Repère 9 - Fontaine réfrigérée (hors lot)

Hors lot

09.12.04 EQUIPEMENTS OFFICE R+1

Repère 1 - Chariot repas (hors lot)

Hors lot

Repère 2 - Chariot chauffe-assiettes (hors lot)

Hors lot

Repère 3 - Table de travail inox sur meuble neutre avec dosseret 1200 x 600 mm (x2)

- dimensions 1200 x 600 x 900
- acier inox 18/10
- bord tombé arrondi de 40 mm avec contrepli
- 1 dosseret de 100 mm x 30 mm obturé en bout
- un piétement acier inox 18/10 avec embases réglables

- intérieur aux angles arrondis
- 2 portes coulissantes doublées suspendues par rail inox
- 2 niveaux de stockage
- étagère acier inox 18/10

Repère 4 - Armoire suspendue 1200 x 400 mm (x2)

- dimensions 1200 x 400 x 600
- acier inox 18/10
- intérieur aux angles arrondis
- 2 portes coulissantes doublées suspendues par rail inox
- 2 niveaux de stockage
- étagère acier inox 18/10
- dessus incliné

Repère 5 - Cuisinière électrique avec feux induction et four électrique + hotte à recyclage (hors lot)

Hors lot

Repère 6 - Table d'entrée laveuse à capot avec bac de prélavage, plage arrière et étagère basse lg 1100 mm

- dimensions 1100 x 760 x 900
- construction acier inox épaisseur
- bord mouluré profondeur 20 mm
- plage arrière avec dosseret hauteur 100 mmm
- 1 bac inox de prélavage 400 x 400 x 250 avec bonde et siphon sans surverse
- élément de jonction avec la machine à laver
- piétement tube acier inox avec embases réglables
- 1 robinet mélangeur avec douchette (dispositif de prélavage, monté sur mélangeur monotrou) ; la colonne sera équipée d'une gâchette avec blocage et d'un bec orientable

Repère 7 - Laveuse à capot récupérée

Elle sera déposée et réinstallée compris toute sujétion d'installation. Le titulaire du présent lot devra un nettoyage et une vérification du bon état du matériel compris remise en état si nécessaire.

Repère 8 - Table de sortie laveuse à capot avec plage arrière et étagère basse lg 600 mm

- dimensions 600 x 760 x 900
- construction acier inox épaisseur
- bord mouluré profondeur 20 mm
- plage arrière avec dosseret hauteur 100 mmm
- 1 bac inox de prélavage 400 x 400 x 250 avec bonde et siphon sans surverse
- élément de jonction avec la machine à laver
- piétement tube acier inox avec embases réglables

Repère 9 - Armoire froide (hors lot)

Hors lot

Repère 10 - Fontaine réfrigérée (hors lot)

Hors lot

09.12.05 EQUIPEMENTS OFFICE R+2

Repère 1 - Chariot chauffe-assiettes (hors lot)

Hors lot

Repère 2 - Chariot repas (hors lot)

Hors lot

Repère 3 - Table de travail inox sur meuble neutre avec dosseret 1200 x 600 mm

- dimensions 1200 x 600 x 900
- acier inox 18/10
- bord tombé arrondi de 40 mm avec contrepli
- 1 dosseret de 100 mm x 30 mm obturé en bout
- un piétement acier inox 18/10 avec embases réglables
- intérieur aux angles arrondis
- 2 portes coulissantes doublées suspendues par rail inox
- 2 niveaux de stockage
- étagère acier inox 18/10

Repère 4 - Armoire suspendue 1200 x 400 mm

- dimensions 1200 x 400 x 600
- acier inox 18/10
- intérieur aux angles arrondis
- 2 portes coulissantes doublées suspendues par rail inox
- 2 niveaux de stockage
- étagère acier inox 18/10
- dessus incliné

Repère 5 - Cuisinière électrique avec feux induction et four électrique + hotte à recyclage (hors lot)

Hors lot

Repère 6 - Plonge inox 1 bac 500x400x250 mm + 1 égouttoir 1200 x 600 mm

- dimensions 1200 x 600 x 900
- 1 bac 500 x 400 x 250 en acier inoxydable 18/10
- 1 égouttoir
- 1 dosseret de 100 mm x 20 mm avec contrepli
- jupe d'habillage des bacs
- tout acier inox 18/10
- étagère acier inox 18/10
- 1 robinet mélangeur avec douchette (dispositif de prélavage monté sur mélangeur monotrou) ; la colonne sera équipée d'une gâchette avec blocage et d'un bec orientable
- vidange par bonde simple et tube de trop plein

Repère 7 - Lave-vaisselle frontal sur socle (hors lot)

Hors lot

Repère 8 - Table de travail inox sur meuble neutre avec dosseret 1000 x 600 mm

- dimensions 1000 x 600 x 900
- acier inox 18/10
- bord tombé arrondi de 40 mm avec contrepli
- 1 dosseret de 100 mm x 30 mm obturé en bout
- un piétement acier inox 18/10 avec embases réglables
- intérieur aux angles arrondis
- 2 portes coulissantes doublées suspendues par rail inox
- 2 niveaux de stockage
- étagère acier inox 18/10

Repère 9 - Armoire suspendue 1000 x 400 mm

- dimensions 1000 x 400 x 600
- acier inox 18/10
- intérieur aux angles arrondis
- 2 portes coulissantes doublées suspendues par rail inox
- 2 niveaux de stockage
- étagère acier inox 18/10
- dessus incliné

Repère10 - Armoire froide (hors lot)

Hors lot

Repère 11 - Fontaine réfrigérée (hors lot)

Hors lot

09.12.06 EQUIPEMENTS OFFICE R+3

Repère 1 - Chariot chauffe-assiettes (hors lot)

Hors lot

Repère 2 - Chariot repas (hors lot)

Hors lot

Repère 3 - Table de travail inox sur meuble neutre avec dosseret 1200 x 600 mm

- dimensions 1200 x 600 x 900
- acier inox 18/10
- bord tombé arrondi de 40 mm avec contrepli
- 1 dosseret de 100 mm x 30 mm obturé en bout
- un piétement acier inox 18/10 avec embases réglables
- intérieur aux angles arrondis
- 2 portes coulissantes doublées suspendues par rail inox
- 2 niveaux de stockage
- étagère acier inox 18/10

Repère 4 - Armoire suspendue 1200 x 400 mm

- dimensions 1200 x 400 x 600
- acier inox 18/10
- intérieur aux angles arrondis
- 2 portes coulissantes doublées suspendues par rail inox
- 2 niveaux de stockage
- étagère acier inox 18/10
- dessus incliné

Repère 5 - Cuisinière électrique avec feux induction et four électrique + hotte à recyclage (hors lot)

Hors lot

Repère 6 - Plonge inox 1 bac 500x400x250 mm + 1 égouttoir 1200 x 600 mm

- dimensions 1200 x 600 x 900
- 1 bac 500 x 400 x 250 en acier inoxydable 18/10
- 1 égouttoir
- 1 dosseret de 100 mm x 20 mm avec contrepli
- jupe d'habillage des bacs
- tout acier inox 18/10
- étagère acier inox 18/10
- 1 robinet mélangeur avec douchette (dispositif de prélavage monté sur mélangeur monotrou) ; la colonne sera équipée d'une gâchette avec blocage et d'un bec orientable
- vidange par bonde simple et tube de trop plein

Repère 7 - Lave-vaisselle frontal sur socle (hors lot)

Hors lot

Repère 8 - Table de travail inox sur meuble neutre avec dosseret 1000 x 600 mm

- dimensions 1000 x 600 x 900
- acier inox 18/10
- bord tombé arrondi de 40 mm avec contrepli
- 1 dosseret de 100 mm x 30 mm obturé en bout
- un piétement acier inox 18/10 avec embases réglables
- intérieur aux angles arrondis
- 2 portes coulissantes doublées suspendues par rail inox
- 2 niveaux de stockage
- étagère acier inox 18/10

Repère 9 - Armoire suspendue 1000 x 400 mm

- dimensions 1000 x 400 x 600
- acier inox 18/10
- intérieur aux angles arrondis
- 2 portes coulissantes doublées suspendues par rail inox
- 2 niveaux de stockage
- étagère acier inox 18/10
- dessus incliné

Repère10 - Armoire froide (hors lot)

Hors lot

Repère 11 - Fontaine réfrigérée (hors lot)

Hors lot

09.13 CHAMBRE FROIDE

Le titulaire du présent lot devra l'installation d'une chambre froide positive, selon plans.

La chambre froide comprendra :

- panneaux verticaux
- plafond
- portes
- accessoires

Panneaux verticaux et plafond

Panneaux avec âme en laine de roche haute densité, 60 mm (R = 1,63 m².C/W) pour doublage, cloison et plafond, tôle lisse laquée, couleur blanc Banquise, qualité alimentaire, dimensions selon plans (à vérifier sur place avant commande), hauteur intérieure 250 cm.

Porte pivotante

Porte avec âme en laine de roche haute densité, épaisseur 60 mm (R = 1,63 m².C/W), tôle lisse laquée blanc, protection complémentaire PVC en partie basse sur une hauteur de 1.00 ml (couleur au choix de l'architecte), étanchéité bourrelet caoutchouc sur 3 côtés, balai racleur au sol, huisserie monobloc alu. laqué gris RAL 7040, ferrage charnières à rampes hélicoïdales, poignée extérieure avec serrure canon européen et décondamnation intérieure par coup de poing.

Nota : La porte donnant sur la circulation devra être CF 1/2H et devra avoir une gâche électrique en sortie libre conforme à la NFS61937 permettant le contrôle d'accès à la chambre froide. L'alimentation et le pilotage de la gâche sera à la charge du lot électricité.

Accessoires

Tous les accessoires nécessaires sont à la charge du présent lot :

- profil "U" PVC vissé et chevillé pour raccordement des parois au sol, compris double cordon de mastic butyl
- cornière acier laqué pour angle saillant
- congé d'angle blanc PVC pour angle rentrant compris mastic d'étanchéité
- étanchéité entre panneaux par joint silicone antifongique extrudé au montage
- plinthes PVC
- poignée ergonomique

09.14 EQUIPEMENTS FRIGORIFIQUES

Principe

Le titulaire du présent lot devra la fourniture et la pose d'équipements frigorifiques fonctionnant au R455A pour le rafraîchissement de la chambre froide positive, du local stock chariot et du local déchets :

09.14.01 PRODUCTION FRIGORIFIQUE

A) - Production frigorifique

La production frigorifique est confiée à des groupes de condensation carénés, installés en façades selon plans, sur supports anti-vibratiles.

Nota : le bilan froid et le dimensionnement des installations frigorifiques seront impérativement réalisés en phase EXE à la charge de l'entreprise

Descriptif de la production pour la chambre froide :

La chambre froide sera maintenue à +2 / +4°C par un système thermodynamique froid seul comprenant :

- groupe de condensation silencieux carrossé, fonctionnant au R455A
- installé sur socle béton (hors lot) compris plots anti-vibratiles à prévoir au présent lot, selon plans
- dimensions : 406 x 941 x 650 mm (L x P x H)
- puissance frigorifique : 1200 W (T°C évaporation : -10 °C / T°C extérieure : +32°C)
- puissance absorbée : 672 W (T°C évaporation : -10 °C / T°C extérieure : +32°C)
- poids : 55 kg
- 230V

Descriptif de la production pour le local « Déchets DASRI » :

Le local « Déchets DASRI » sera maintenu à +16°C par un système thermodynamique froid seul comprenant :

- groupe de condensation silencieux carrossé, fonctionnant au R455A
- installé sur socle béton (hors lot) compris plots anti-vibratiles à prévoir au présent lot, selon plans
- dimensions : 1090 x 480 x 813 mm (L x P x H)
- puissance frigorifique : 817 W (T°C évaporation : -10 °C / T°C extérieure : +32°C)
- puissance absorbée : 441 W (T°C évaporation : -10 °C / T°C extérieure : +32°C)
- poids : 55 kg
- 230V

Descriptif de la production pour le local « Stock Chariots » :

Le local « Stock Chariots » sera maintenu à +16°C par un système thermodynamique froid seul comprenant :

- groupe de condensation silencieux carrossé, fonctionnant au R455A
- installé sur socle béton (hors lot) compris plots anti-vibratiles à prévoir au présent lot, selon plans
- dimensions : 1090 x 480 x 813 mm (L x P x H)
- puissance frigorifique : 817 W (T°C évaporation : -10 °C / T°C extérieure : +32°C)
- puissance absorbée : 441 W (T°C évaporation : -10 °C / T°C extérieure : +32°C)
- poids : 55 kg
- 230V

B) - Fluide et huile

- Charge en fluide frigorigène R455a (L40X)
- Complément d'huile frigorifique

C) - Mise en service et essai

- Mise en service et essai avec report d'alarme.
- Remplacement des filtres d'aspiration et déshydrateurs après 150 heures de fonctionnement.
- Vidange d'huile après 150 heures de fonctionnement de la centrale.

09.14.02 EQUIPEMENTS DES CHAMBRES FROIDES ET LOCAUX

Le titulaire du présent lot devra la fourniture et l'installation des évaporateurs dans la chambre froide et les locaux rafraichis selon les spécifications ci-dessous :

CHAMBRE FROIDE

- température de consigne : + 2°C / +4°C
- évaporateur plafonnier installé en élévation, selon plan
- 2 vannes à main sur l'évaporateur pour démontage
- dimensions : 784 x 438 x 209 mm (L x P x H)
- débit d'air : 620 m³/h
- poids : 10 kg
- 230V
- détendeur thermostatique réglant le débit du fluide frigorigène
- bac de condensation
- résistance de dégivrage et d'écoulement

LOCAL « DECHETS DASRI »

- Température de consigne : + 16°C
- évaporateurs plafonniers installés en élévation, selon plan
- 2 vannes à main sur les évaporateurs pour démontage
- dimensions : 399 x 485 x 160 mm (L x P x H)
- débit d'air : 230 m³/h
- poids : 8 kg
- 230V
- détendeur thermostatique réglant le débit du fluide frigorigène
- bac de condensation
- résistance de dégivrage et d'écoulement

LOCAL « STOCK CHARIOTS »

- Température de consigne : + 16°C
- évaporateurs plafonniers installés en élévation, selon plan
- 2 vannes à main sur les évaporateurs pour démontage
- dimensions : 399 x 485 x 160 mm (L x P x H)
- débit d'air : 230 m³/h
- poids : 8 kg
- 230V
- détendeur thermostatique réglant le débit du fluide frigorigène
- bac de condensation
- résistance de dégivrage et d'écoulement

COFFRET DE REGULATION

La chambre froide et chaque local rafraichi seront équipés d'un coffret de régulation permettant la gestion des ventilateurs, du dégivrage, des alarmes et des éclairages des chambres froides.

Les caractéristiques seront les suivantes :

- coffret étanche IP65
- Afficheur LED blanches et claviers intégrés
- 6 sorties relais / 3 entrées sondes / 2 entrées capteur / 3 entrées digitales
- horloge temps réel intégrée
- communication Modbus RTU et Carel intégrée (RS 485)
- port usb pour paramétrage sauvegarde

- 2 sondes de température NTC (ambiance + évaporateur)

09.14.03 ENREGISTREUR DE TEMPERATURE

Au titre du présent lot, il sera posé un système d'enregistrement centralisé de température. Il s'agit d'un appareil assurant la surveillance et l'enregistrement des températures de l'ensemble des trois locaux.

Les systèmes seront composés comme suit :

- unités centrales 3 entrées minimum
- mémorisation des relevés effectués tous les 1/4 d'heures pendant 370 jours, conformément à la législation (arrêté du 03/04/96 article 24 parution du J.O. du 19 avril 1996)
- surveillance des températures par sondes (sondes posées à mi-hauteur sous tube iro sous bain d'huile incongelable
- 1 sonde par local
- signaux d'alarme visuels
- visualisation des différentes entrées surveillées
- identification rapide des alarmes
- mémorisation des dernières alarmes, des points de consignes des différentes alarmes
- programmation directe sur clavier intégré
- batterie de sauvegarde intégrée
- **relais de sortie pour report d'alarme sur système GTC en modbus RTU**
- archivage possible sur PC des différents relevés (fourniture PC et logiciel hors lot frigorifique)

Les liaisons électriques entre le système d'enregistrement centralisé et les différents points de contrôle sont à la charge du présent lot.

09.14.04 LIAISONS FRIGORIFIQUES

Liaisons en tube cuivre spécifique froid, brasures argent, tirage au vide, nettoyage en charge de fluides frigorigènes, détendeur, vannes, calorifuge sont à la charge du présent lot.

Les tuyauteries chemineront sur chemins de câbles ou sous goulotte sur tout leur parcours.

Les chemins de câbles seront en acier galvanisé, type dalles perforées GM 316 mm et 171 mm, à bord franc, ajouré, avec 2.4 cm de rebord y compris coudes horizontaux, tés, coudes verticaux.

Le titulaire du présent lot aura à sa charge le rebouchage des réservations pour les chemins de câbles, en respectant le rétablissement du coupe-feu demandé.

Les tuyauteries seront calorifugées par manchon élastomérique souple, épaisseur 19 mm, quel que soit le diamètre, marque KAIMANNFLEX ou similaire, type K-FLEX ST M1 - NF, offrant une résistance à la vapeur d'eau supérieure à 7000 microns, avec LAMBDA à 0°c < 0.036, sans amiante, et température d'utilisation jusqu'à - 45°C.

09.14.05 EQUIPEMENTS ELECTRIQUES

Toutes les protections, tous les câblages de l'ensemble du matériel de réfrigération sont à la charge du présent lot depuis l'armoire électrique. Toutes les masses métalliques seront reliées au circuit de terre par une liaison équipotentielle.

L'entreprise a à sa charge la vérification par un organisme agréé, mission CONSUEL, des installations électriques réalisées par ses soins.

09.14.06 EVACUATIONS DES CONDENSATS

Les évacuations des condensats seront réalisées en tube PVC blanc (pour les évaporateurs positifs) et en cuivre avec cordon chauffant (pour l'évaporateur négatif) raccordées sur les attentes, selon plans.

09.14.07 ESSAIS ET REGLAGES

Les essais d'étanchéité de l'installation seront effectués. L'installation devra être réalisée selon les règles de l'art et il devra être apporté une attention toute particulière à l'étanchéité, à la propreté et au « tirage au vide » des circuits frigorifiques avant la charge en fluide frigorigène, compris toutes suggestions.

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des essais sur les réseaux et matériel, et fournir les essais COPREC relatifs à son installation.

09.15 DESCRIPTION DES TRAVAUX DE VENTILATION OFFICE

09.15.01 PRINCIPE

La ventilation s'effectuera selon le principe suivant :

Hotte laveuse à capot office du R+1

- extraction par hotte dynamique placée au-dessus de la laveuse à capot, débit extrait 1000 m³/h

Toutes les sujétions de mise en place des hottes sont à la charge du présent lot :

- Platines
- Fixations adaptées à la nature des plafonds et aux cloisons d'adossement
- Equipements d'équilibrage et de filtration
- Fourreaux et accessoires nécessaires aux règles de l'art de mise en œuvre

L'installation sera livrée en ordre de marche, essais et réglages terminés.

09.15.02 HOTTE LAVEUSE A CAPOT

Au-dessus de la laveuse, il sera prévu une hotte adossée dynamique compacte, avec façade et joues en acier inox brossé, débit 1000 m³/h, pression disponible 250 Pa, 230 V (0.3 kW), dimensions 1000 x 1250 x 400.

1 - Caractéristiques techniques Hotte

- Hotte à pans verticaux à hauteur constante 500 ou 400 mm pour un volume de cantonnement maximum
- Structure autoportante sans vis apparente ni arête vive
- Renforts latéraux en acier galvanisé 15/10ème hauteur 50 mm intégrés à la hotte assurant la rigidité de l'ensemble
- Réglage de la mise à niveau depuis l'intérieur de la hotte et caches fixations clipsables
- 4 Faces apparentes en acier inoxydable AISI 304 (1.4301) finition brossée SB
- Face arrière et supérieure en acier galvanisé
- Filtres à chocs inox M0 397 x 472 x 25 mm
- Gouttière périphérique
- Organe de purge en inox fileté 1/2″ Gaz muni d'un bouchon

2 - Caractéristiques techniques Ventilateur

- Ventilateur double ouïe à action à moteur à rotor extérieur incorporé dans la turbine
- Moteur IP44 ou IP55 classe F, monophasé 230/50 Hz équipé d'une protection thermique type klixon
- Boîtier de raccordement électrique étanche IP55
- Refoulement vertical
- 6 motorisations : AC 2500 m³/h, AC 2800 m³/h, AC 3100 m³/h, AC 3500 m³/h, ECM 3200 m³/h, ECM 3500 m³/h

3 - Caractéristiques spécifiques dans notre cas

Hotte VIM ou techniquement équivalent type **VORAX LAVERIE G 400**

- Matériaux des parties visibles : inox brossé AISI 304 sur 4 faces apparentes
- 2 filtres choc inox M0 397 x 472 x 25 mm
- 1 Registre guillotine 315 montés
- 1 Platine virole 315 montées
- Eclairage étanche LED encastré avec verre blindé de protection

Nota important

Niveau bas de la hotte à 2.20 mètres de hauteur.

Un bandeau inox sera prévu en périphérie de la hotte pour habillage entre la hotte et le plafond de la cuisine.

Un bandeau inox sera prévu en périphérie de la hotte pour habillage entre la hotte et le plafond de la cuisine, si nécessaire.

Raccordements électriques

Le titulaire du présent lot devra :

- la fourniture d'un variateur électronique monophasé, IP 55
- la fourniture et la pose d'un sectionneur de proximité à côté du variateur électronique
- le raccordement électrique du variateur électronique depuis l'attente laissée à proximité par le lot Electricité
- le raccordement électrique entre le variateur électronique et la hotte laveuse

De plus, le titulaire du présent lot aura à sa charge toutes les liaisons électriques permettant l'asservissement de la ventilation à l'alarme incendie et à la coupure générale ventilation.

L'installation sera livrée en ordre de marche, essais et réglages terminés.

09.15.03 RESEAUX DE GAINES

Réseau de gaines

Les gaines seront réalisées en tôle d'acier galvanisé, de forme cylindrique ou rectangulaire, M0, agrafée en spirale, conformes aux normes NFP 50.401 et NFP 50.403, diamètre selon plans, **compris toutes pièces de transformation et de raccordement**.

Des supports antivibratiles seront installés à chaque dérivation ou changement de direction, et tous les deux mètres environ en parcours rectiligne.

Des trappes de visite seront installées à chaque changement de direction, et tous les trois mètres environ, pour permettre un entretien régulier. Ces trappes devront avoir une surface de 3 dm² minimum.

09.15.04 PRISE D'AIR NEUF

La prise d'air se fera à partir d'un volet de dépression, 400 x 300, monté en applique murale à l'intérieur de l'office. Une grille extérieure 400 x 300, avec contre-cadre, sera installée sur le mur extérieur.

09.15.05 REJET

Le rejet s'effectuera sur une sortie hors toit avec grillage anti-volatile, fournie par le présent lot au lot Etanchéité qui la posera, diamètre selon plans.

09.16 D.O.E.

Le dossier des ouvrages exécutés (DOE) sera à la charge des titulaires de chacun des lots.

Chaque entreprise devra remettre le D.O.E. de son lot en 3 exemplaires sur papier lors de la réunion préparatoire aux opérations préalables à la réception et 2 exemplaires sur support numérique.

Les DOE devront obligatoirement respecter la présentation suivante :

1/ Index des produits

- liste des produits détaillant les marques, références, fabricants et fournisseurs au format PDF
- coordonnées des fabricants et fournisseurs
- les bons de garanties des appareils installés

2/ Certification, Avis Techniques, Fiches techniques et PV des produits utilisés

- concernant la résistance au feu, l'acoustique, la thermique et toute autre obligation à remplir demandée par le présent CCTP
- les teintes choisies des ouvrages ou matériels
- spécifications particulières à chaque prestation
- la Notice de Sécurité
- le rapport de vérification du bureau de contrôle
- le Procès-Verbal de Réception du coordonnateur SSI

3/ Fiches Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) des produits utilisés

4/ Notes de calcul / Rapport des différentes mesures réalisées / Fiches d'autocontrôle

- l'ensemble des notes de calculs réalisés en phase EXE et notamment :
- climatisation (apports)
- chauffage (déperditions)
- débit d'air, débits d'eau
- pertes de charges aéraulique + équilibrage
- acoustique
- calcul des diffuseurs de soufflage

5/ Notice de fonctionnement / d'utilisation de l'ensemble des ouvrages ou matériels

- Notices de fonctionnement et d'exploitation (En français)
- Notices d'entretien, maintenance (En français)
- Fiches d'approbation du matériel
- Fiches de sélection fabricant
- analyse fonctionnelle pour chaque système
- grafcet de fonctionnement pour chaque système
- points de consigne régulation pour chaque système

6/ Livret d'entretien et de maintenance à destination du futur exploitant

- les résultats des différents essais et réglages des installations
- la documentation et les notices techniques de tous les matériels installés
- le listing des moyens de surveillance et de comptage
- les prescriptions de maintenance et la périodicité des contrôles à effectuer de l'ensemble des ouvrages ou matériels
- les notices d'entretien des ouvrages concernant notamment les produits de nettoyages à employer ou à proscrire
- les coordonnées des fabricants et des fournisseurs
- les coordonnées du responsable de l'entreprise à contacter durant la période de garantie
- le rapport de vérification du bureau de contrôle
- le Procès-Verbal de Réception du coordonnateur SSI

- etc.

7/ Plans et documents graphiques

- les plans d’exécution conformes aux ouvrages exécutés. Chaque plan portera la mention "DOE"
- les plans de récolement des réseaux enterrés
- les schémas d’exécution conformes aux ouvrages exécutés

Tout élément manquant dans le D.O.E. fera l'objet de réserves à lever obligatoirement avant les opérations préalables à la réception. Cette prestation fera l'objet d'une retenue de 5 % du montant du marché tant qu'elle ne sera pas satisfaite.