

LOT 7 ELECTRICITE-CHAUFFAGE CLIMATISATION / VMC.

**MAITRE D'OUVRAGE
COMMUNE DE SAINT GERVASY
Représentée
par Monsieur VINCENT Maire
Mairie de Saint Gervasy, 1 avenue G. Taillefer
30320 SAINT GERVASY**

**REALISATION D'UN LOCAL COMMERCIAL
Lieux dit Graneinol , Place du Marché
N° de parcelles 228-229-43 (222 à 227-230)**

LOT 7

1 PRESCRIPTIONS GENERALES

Les installations à réaliser devront être exécutés en conformité avec les normes, décrets et règlements en vigueur, concernant les locaux à caractère commercial et public.

Le présent lot devra impérativement prendre connaissance du dossier avant de transmettre son offre et de faire toute visite des lieux.

Il est prévu l'alimentation générale à partir du compteurs EDF du centre commercial selon localisation plan VRD,

Alimentation téléphonie/internet, courant faible selon départ plan VRD.

L'alimentation générale devra alimenter le TGBT prévu dans le local,

Les tranchées sont dues au lot 1.

Le choix sera de type monophasé pour l'ensemble.

La fourniture et la pose de toutes les installations et alimentations des appareillages prévus,

La fourniture et pose des éclairages intérieurs,

La fourniture et pose d'une PAC dimensionnée, AIR/AIR pour garantir les productions de froid et chaud selon puissance.

La fourniture et pose d'une VMC pour traiter le sanitaire et le local réserve.

Les éclairages extérieurs,

Les dispositions relatives aux mesures d'un local ERP 5eme catégorie.

L'ensemble des alimentations relatives aux installations « banque magasin lot 7 » joint.

Ensemble des études et bilan thermiques, schémas unifilaires plan de recollement et plan EXECUTION pour avis à l'architecte et au bureau de contrôle SOCOTEC.

Il devra prendre en compte dans son offre toutes sujétions pour la mise en oeuvre de ses installations pour l'ensemble du commerce comme des extérieurs.

Prévision:

Le local d'ensemble est prévu par dalle béton avec chape pour le carrelage scellé (réservation 110mm dont 3 de ravaillage).
Les parties verticales seront de type doublage placostil de 100mm, cloisons placo et brique coté réserve.

Le faux plafond sera de type dalle sur ossature secondaire de 600x600mm.

Aucun plafond pour la réserve.

Il est précisé que le RT 2012 doit être atteinte et le titulaire devra prévoir ses installations dans ce sens selon le document des performances joint.

Les saignées verticales sur maçonneries sont interdites. De même pour les saignées en sol béton.

Le titulaire devra transmettre son plan de réservations aux lots concernés et devra satisfaire aux besoins d'alimentation pour les autres lots.

Le titulaire devra transmettre son plan de passage aux lots concernés selon les contraintes.

Il est précisé que ces locaux sont de type 5^{ème} catégorie ERP et doivent satisfaire à l'usage pour la partie publique et aux accès PMR.

Tout oubli ne pourra être avancé par l'entreprise qui devra obligatoirement dans son offre de prix inclure toutes les installations nécessaires et complètes.

Le présent lot devra prendre toutes les informations nécessaires, nature des ouvrages, type d'appareillage, les puissances nécessaires au compteur, schémas général des installations pour son offre.

Les installations électriques seront conformes:

Les recommandations et guide UTE,
NF C 15-100

UTE C15-103 "choix du matériel électrique en fonction des influences externes.

UTE C15-105 "section des canalisations et choix des protections".

- . La nouvelle Norme NF et DTU en cours
DTU 70 et annexes NFC 15.100 - Guide PROMOTELEC
- . Règlement E.D.F. et plus particulièrement ceux de la
section locale de la commune.
- . Le matériel mis en oeuvre portera la marque nationale
de conformité aux normes N.F. USE.
- . Décret relatif aux règlements et normes en vigueur.

Les installations à réaliser devront être exécutées en conformité avec les normes, décrets et règlements en vigueur.

Les travaux seront conformes aux normes et règlements en vigueur, à la signature des marchés.

Les textes et documents suivants seront respectés dans leur dernière édition, cette liste ne présente pas de caractère limitatif :

- Code de la construction et de l'habitation.
 - Code du travail
 - Cahiers des clauses techniques générales
 - Arrêté du 21/04/1983 modifié:
dispositions particulières du type W
 - Arrêté du 4/06/1982 modifié:
dispositions particulières du type R
 - Normes Françaises AFNOR
 - Répertoire des ensembles fabriqués REEF.
 - Cahiers du CSTB
 - Avis techniques.
 - Norme NFC 15-100 : installations électriques B.T.
 - Décret du 14.12.72 sur les attestations de conformité.
 - Arrêté du 14 novembre 1988 relatif aux installations
électriques.
 - Les normes de câblage internationales ISO/CEI 11801 Ed2
 - Les normes de câblage européennes : EN 50173-1
 - EN 50167 câbles capillaires écrantés pour transmission
numérique
 - EN 50168 câbles capillaires écrantés pour raccordement du
terminal
 - EN 50169 câbles de rocades écrantés pour transmission numérique
 - EN 50174 terres, masses et perturbations électromagnétiques
 - La norme CEM (Compatibilité électromagnétique) : EN 55022
- . l'obligation de faire effectuer une visite de contrôle par le
Consuel

Le respect des obligations exigées par ERDF/EDF comme de SOCOTEC avec transmission des justificatifs de conformité des appareillages et équipements, les PV d'essais.

Rappel:

L'entreprise devra transmettre conformément au CCAP tous schémas, plans d'implantation, note de calcul, documentations techniques des produits utilisés.

Document technique de la PAC et groupe VMC.

Tous les essais et certificats correspondants en fin de chantier, à charge du présent lot.

Les DOE et plan de recollement compris toutes les notices seront exigés en fin de chantier.

Le titulaire devra établir son bilan thermique et son étude dans le cadre de son dossier d'Exécution intégrant la RT 2012 et ce pour transmission avant démarrage chantier.

Zone climatique à retenir suivant classement.

2 PRESTATIONS

Les ouvrages du présent lot comprennent :

Les alimentations générales à partir du compteur EDF en limite de lot vers les TGBT à situer dans le local selon position à définir sous accord de SOCOTEC.

La réalisation des prises de terre et la distribution du circuit de terre.

Le branchement et l'installation intérieure pour l'ensemble de des espaces publics et privés compris extérieur.

Les alimentations des réseaux selon les contraintes des autres corps d'état.

Alimentation compris protection de l'ensemble des volets métallique du lot 2,

L'alimentation de la porte vitrée automatique compris protection,

L'individualisation des circuits :

- . Les sections des alimentations et distributions réglementaires
- . L'installation des PC pour l'ensemble
- . Liaison équipotentielle pour les points d'eau

- . toutes les installations pour la zone publique selon appareillage envisagé (liste en annexe)
- . les installations en attente
- . tous les joncteurs téléphone, RJ 45
- . les installations pour les alimentations diverses extérieures et accès
- . essais pour remise rapport à SOCOTEC

Règlements et prestations :

- Des textes législatifs, des arrêtés et des décrets, des circulaires et règlements en vigueur.
- Des documents généraux applicables à l'ensemble des corps d'état.
- Des normes européennes et internationales.
- Des normes françaises NF, notamment à la NF C 15.000 2002 et ses additifs concernant les installations basse tension.
- De la norme NFC 12.200 et ses additifs concernant la protection contre les risques d'incendie.
- Du décret N° 88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs.
- Des spécifications APSAD.
- Des normes France Télécom (installation de téléphonie).
- Des normes applicables en pré câblage V.D.I :
notamment de la norme internationale ISO 1 1801, de la norme européenne EN 50 173 (non limitatif)
- Des règlements et des recommandations des associations agréées ou professionnelles :
 - AFNOR (association française de Normalisation)
 - UTE (union technique de l'Electricité)
- COPREC (comité des organismes de prévention de contrôle technique.)
- CONSUEL (comité national pour la sécurité des usagers d'électricité). Non prévu.
- Du plan de prévention des risques de la zone de travail.
- De la réglementation thermique 2012

L'entreprise devra :

Percements, scellements, rebouchages, y compris toutes sujétions en découlant, notamment sur les parois.
Evacuation des déchets, emballages et gravats, incombant au titulaire

du présent lot, pendant toute la durée du chantier.
Ensemble de suspensions et fixations des éclairages.
Alimentations nécessaires pour les autres corps d'état.
Toutes sujétions de chemins de câbles, goulottes, etc..
Installations provisoires de chantier conformes à la sécurité,
Repérage des armoires électriques,
Dossier de plans mis à jour après terminaison des travaux.
Essais et réglages.
Coordination avec les entreprises des autres corps d'état.
La présence d'un technicien à chaque réunion de chantier.
Rebouchages des percements et réservations.
Disposition et contraintes relatives aux installations courant faible
et courant fort,
Contraintes des installations pour la PAS, VMC et lot plomberie ECS.
Pré-câblage téléphone/informatique
Liste non exhaustive..
Alimentation à prévoir selon les fourreaux obligatoires compris
grillage avertisseur de l'alimentation ERDF et Téléphonie situé dans
le complexe commercial selon plan VRD.

A charge du lot GO pour les tranchées et le rebouchage.

Avant le début du chantier et pour la coordination des autres lots,
l'entrepreneur devra remettre ses contraintes et des plans sur
lesquels il aura porté toutes les indications nécessaires au maçon:
trous, réservations, percements, etc.
Il devra également transmettre toutes indications quant au matériel
retenu.

Faute par lui d'avoir fourni en temps voulu ces renseignements, il
aura à réaliser tous les travaux énumérés qui seront exécutés à sa
charge.

L'entrepreneur ne pourra arguer ultérieurement, sous aucun prétexte,
que des erreurs ou omissions au dossier d'appel d'offres puissent le
dispenser d'exécuter certaines parties des équipements ou justifier
une demande de supplément de prix.

Tout oubli ne pourra être avancé par l'entreprise qui devra
obligatoirement dans son offre de prix inclure les installations
nécessaires.

Spécifications Techniques

Caractéristiques courant électrique :

Comptage ERDF tarif à confirmer par le Maître d'ouvrage selon étude
en fonction utilisation et option chauffage/ECS/VMC retenue.

Les indices de protection minimum seront requis selon la réglementation et norme.

L'entreprise devra procéder aux essais et vérifications de fonctionnement des installations électriques, conformément aux dispositions figurant dans le Document Technique COPREC CONSTRUCTION de Novembre 1998, paru dans le Cahier Spécial n°4954 du Moniteur du 06/11/98.

L'entreprise devra fournir les PV d'essais concernant les installations réalisées.

Si lors de la réception des travaux, les essais et réglages n'ont pas été effectués par l'entreprise, ceux-ci seront réalisés par un autre intervenant, et facturés à l'entreprise adjudicataire du présent lot.

Le titulaire devra satisfaire aux exigences thermiques 2012 formulées dans la notice du BET EREN.

Le titulaire devra diffuser son étude thermique pour définir les puissances prévues comme des modèles des appareillages.

3 CHOIX DU MATERIEL

Tous le matériel petits appareillages seront de chez LEGRAND ou similaire selon les nouvelles gammes ayant qualité de répondre à la RT 2012.

Les éclairages des communs seront de chez SARLAM ou similaire.

En ce qui concerne les appareillages et appliques, les marques seront de chez LEGRAND modèle encastré conforme à la RT 2012.

Petit appareillage : . Poussoirs) LEGRAND
 . Interrupteurs MOSAIC 45 ou similaire

le titulaire devra proposer une gamme de choix large pour les appareillages.

4 CHAUFFAGE/PAC/VMC

Le titulaire devra prévoir les alimentations nécessaires pour les installations à fournir et à poser.

Les machines et groupe se trouveront en toiture terrasse sur une étanchéité inversée avec protection lourde.

Les dispositions de socle seront prévus pour recevoir les installations.

Toutes les sorties de cables et alimentations seront prévues par réservations au lot GO.

Le titulaire aura à charge d'assurer tous les calfeutrements nécessaires.

Les éclairages seront encastrés en faux plafond dalle 60x60.

Les éclairages extérieurs seront anti-vandalisme et fixés coté façade Sud Est, entrée.

5 ORIGINE DES INSTALLATIONS

L'entrepreneur aura à sa charge les "saignées" et rebouchages pour les encastremets de ses fourreaux, boites de dérivation et boîtiers d'interrupteurs en liaison avec le GO selon possibilité, agglo, cloison placo ou tous passages nécessaires à la mise en places des appliques prévues au projet.

A cet effet, il devra respecter les règles professionnelles dans la réalisations des saignées tant dans les murs que dans les cloisons. Le calfeutrement se fera soit au mortier de ciment soit au plâtre selon le support.

Il est précisé que pour atteindre à la RT 2012, le titulaire devra respecter les règles d'étanchéité à l'air.

Prévision des réservations en liaison avec les lots correspondants

Il sera établi autant de circuits indépendants que les normes l'exigent.

Toutes les parties métalliques seront reliées à la terre.

Il est précisé que l'ensemble des distributions PC, joncteur téléphone RJ45 etc. seront réalisés en encastrée, y compris les fourreaux et les distributions en encastré pour les interrupteurs.

Le présent lot devra le démontage et les protections nécessaire pour alimenter le chantier lors des travaux en guise de compteur de chantier avec coup de poing.

Il devra assurer la mise à disposition du courant et de la mise en sécurité.

ORIGINE ERDF: compteur EDF existant centre commercial selon plan VRD
ORIGINE PTT PTT installation origine selon plan VRD
DIVERS internet

6 DISPOSITION TRAVAUX

L'entrepreneur d'électricité devra intervenir sur le chantier, en liaison avec les entrepreneurs des autres corps d'état intéressés, pour effectuer ses travaux sans porter atteinte au programme d'avancement des travaux des autres corps d'état.

Le présent lot devra le tracé en plafond et en mur de la position des éclairages suivant le calepinage pour les réservations et suivant les prescriptions du placo.

Il sera demandé les phases d'auto contrôle durant le chantier qui devront être rédigés par écrit par l'entreprise, certifiant l'étendue réalisée de son travail et le respect des normes en cours.

De même, le présent lot devra certifier en fin de chantier les interventions réalisées dans le cadre de son marché et le respect de la RT 2012.

7 RECEPTION DES OUVRAGES . ESSAIS

Afin de prévenir les aléas techniques découlant d'un mauvais fonctionnement des installations, les entrepreneurs devront effectuer, avant réception, les essais et vérifications figurant sur la liste approuvée par les assureurs (supplément spécial 79-22 bis du 28 Mai 1979 du Moniteur du Bâtiment et des TP).

8 DESCRIPTION DES OUVRAGES

8-1 Généralité

Le présent lot devra transmettre toutes ses réservations au lots GO et prévoira ses alimentations à réaliser sur site.
Toutes adaptations devront être signalées au lot GO. et placo.

installation coffret de sécurité.

Mise en place des fourreaux individuels de distribution à partir du compteur ERDF vers le TGBT prévu la zone commerciale, coté banque entrée.

Répartition du faux plafond/cloisons/sols et distribution par gaine.

Prévision du tableau répartiteur réseaux France Telecom/ internet.

Alimentation Générale

Mise en place des fourreaux correspondants de type TPC 75, conformes. Les tranchées étant exécutées par le lot GO.

Le titulaire devra également la mise en place des fourreaux PTT aiguillés pour l'installation des lignes prévues par France Télécom. Adjonction téléphone TPC de 40 vert depuis attente PTT vers local. Réglette DTI.

Localisation : zone comence

Mode métrée: ml (courant fort et PTT aiguillé)

Toutes les alimentations compteur seront rapportées au tableau correspondant. Les puissances seront adaptées en fonction des utilisations nécessaires au bon fonctionnement.

Le titulaire devra, une fois l'ensemble connu, transmettre la puissance nécessaire à partir des contraintes et des appareillages à ERDF.

Le titulaire assurera la mise en service du bâtiment et démarche auprès d'ERDF en relation avec le Maitre d'ouvrage.

8-2 Installation et appareillages

TGBT

Fourniture et pose d'un TGBT (coffret de protection) au droit de la zone commerciale selon position à convenir coté banque entrée principale ; idem pour la coupure générale.

Le TGBT comprendra un porte de fermeture et une situation ne permettant pas au public toutes manipulations.

Fourniture et pose d'un tableau électrique plastique, avec plastrons, rails DIN, porte fermant opaque avec serrure à clé 405, de type Pragma Evolution saillie ou équivalent, comprenant l'ensemble des protections, commandes et télécommandes nécessaires ou similaire selon étude.

Un étiquetage sera établi pour chacune des lignes.

Le TGBT comprendra notamment :

- 1 disjoncteur de branchement différentiel

- Bornier phases/neutre

- Bornier de terre

- Une protection parafoudre générale en tête, dotée d'une capacité d'écoulement standard avec protection par disjoncteur adapté.

- Des disjoncteurs différentiels de 30 mA pour l'éclairage. Les différents circuits d'éclairage seront protégés par disjoncteurs.

- Des disjoncteurs différentiels de 30 mA pour les circuits prises de courant (PCN). Les circuits PC étant protégés par disjoncteurs,

- Des disjoncteurs différentiels pour la PAC, VMC et convecteur électrique.

- Idem pour l'ensemble des volet électrique et porte entrée vitrée électrique.

- Inter général télécommandé en tête des circuits,

- Des disjoncteurs différentiels 30 mA pour les départs spécifiques forces et autres usages comme les banques de froid et divers.

- Repérage de chaque départ sous protège-étiquettes.

- Schéma électrique de l'armoire sous pochette plastique, à proximité du TGBT.

- Réserve disponible d'au moins 20 % pour les besoins futurs.

- Protection pour l'ensemble des éclairages extérieurs.

L'ensemble des équipements composant l'armoire électrique seront de même marque, type MERLIN GERIN ou équivalent.

Raccordement sur répartiteurs de terre du TGBT.

Réalisation de l'ensemble des liaisons équipotentielle principales (toutes parties métalliques du bâtiment et des installations y compris siphons de sol métalliques, menuiseries etc.).

Câblage courants forts

La distribution sera réalisée en câble, sous fourreaux encastrés et/ou sous goulotte PVC.

Les canalisations électriques et leurs accessoires seront mis en œuvre suivant le guide UTEC 15-520.

Alimentations spécifiques depuis TGBT pour le chauffage/PAC/ECS/VMC

Arrêt d'urgence ventilation

Fourniture et pose d'un arrêt d'urgence ventilation repéré, agissant sur les équipements de VMC et climatisation, y compris toutes sujétions de câblage, de contacteurs et autres accessoires.

Prises RJ45

Les prises seront du type RJ45, avec volet de protection à ressort, et porte étiquette, module 45x45 blanc, 9 points de base (conforme ISO 8877) et répondra aux spécifications ISO 11801, classe E, Catégorie 6 et RT 2012.

Chaque prise de réseau sera implantée à proximité immédiate des prises de courant.

Chaque prise RJ45 installée sera raccordée depuis le répartiteur général par un câble 4 paires. Le drain sera raccordé sur le 9ème point.

La longueur totale de câble entre la prise RJ45 et le répartiteur sera inférieure à 80 mètres.

Nombre 2

Ligne téléphonique.

Ligne France Télécom mis en attente compris joncteur proximité banque entrée magasin.

8-3 Distributions intérieures alimentation et appliques

Selon dispositions et normes obligatoires.

Tous les fourreaux et alimentations à partir du TGBT se feront en

encastré suivant disposition plan. Le présent lot pourra prévoir ses fourreaux en sol pour le rez de chaussée en faux plafond cloison et doublage pour le reste.

Les prises de courant 16A+T seront posées à 30cm du sol. Tous les socles de PC seront munis d'obturateurs. Toutes les prises seront munies de terre.

Rappel

Tous les appareillages prévus, selon pièces en annexe du locataire du commerce, doivent satisfaire aux puissances envisagées.

Appareillage respectant la norme NF EN 60 598 y compris marque CE.

Extérieur :

Prévision alimentation pour éclairage étanche prévu.

Le titulaire devra isoler les commandes par type et zones.

Prévision de marque de chez THORN ou similaire

(isolant d'étanchéité selon l'indice requis).

Rampe d'éclairage de type fluorescent LED et antivandalisme de 3ml x 2 de 44W. fixée en façade sous ventelles.

Un inter de commande pour l'éclairage intérieur avec programmation et régulation horaire (horloge).

1 PC 16A+T extérieur étanche avec commande intérieure en façade coté entrée.

Intérieur :

Toutes les prises téléphones seront des RJ45 Appareillage type Mosaic 45 encastré.

Nombre 2

Eclairage :

Les faux plafonds seront munis d'éclairage de type cassette format 600x600.

leds type SMD SAMSUNG ultra lumineuses ou similaire ayant les caractéristiques :

alimentation électronique classe 2

consommation totale : 44W maxi

classement : IP44

classement feu : F1 résistance au fil à incandescence à 750°

M1 face polycarbonate

prévision de l'ensemble des alimentations et protections.
Nombre zone magasin : 6 éléments

Le sanitaire et le bureau seront munis de spots encastrés dans faux plafond comme le couloir d'accès à la réserve, comprenant des inter individualisés.

Modèle de type LED IP 65 pour l'ensemble compris colerette ronde.

Sanitaire compris interrupteur, 2
Bureau compris interrupteur, 2
Couloir compris interrupteur va et vient, 1

La réserve sera agencée d'un éclairage étanche par hublot de chez SALARM ou similaire IP 55, 12W.

Un va et vient sera prévu par interrupteurs.

Localisation au dessus porte circulation et coté portail.

Nombre 2.

circulation	Interrupteurs en va et vient 1 alimentations et spot
Sanitaire	deux alimentations plafond pour spots Un inter simple allumage. 1 liaison équipotentielle pour lavabo une alimentation pour cumulus instantané.
Bureau	deux alimentations plafond pour spot Un inter simple allumage. 6 PC sur réglette. Une alimentation pour convecteur.
Commerce	6 prises (caisse) 1 conjoncteur téléphone (caisse) 1 alimentation porte coulissante d'entrée toutes les alimentations pour les volets électriques, nombre 3 1 Interrupteur pour éclairage extérieur 1 inter va et vient pour plafonnier + ligne électrique des meubles+groupe positif une protection tétra-polaire D32 + vigi 300 mA section de câble 5G10 pour une puissance 9 kW par phase. ligne électrique des meubles+ groupe négatif une protection tétra-polaire D32 + vigi

300 mA section de câble 5G10 pour une puissance 9 kW par phase

Réserve : Deux lignes alimentations + hublot étanche avec inter va et vient.
2 PC 16A+T
alimentation pour volet électrique sur boîtier extérieur à clef.
+
Alimentation appareillage de type chambre froide :

ligne électrique de la chambre froide négative une protection bi-polaire D16 + vigi 300 mA section de câble 3G2,5 pour une puissance 3 kW.

ligne électrique de la chambre froide positive une protection bi-polaire D16 + vigi 300 mA section de câble 3G2,5 pour une puissance 3 kW.

Typologie des installations futures pour le commerce selon fiche technique en annexe hors marché.

Le titulaire devra prévoir les PC et alimentations en conséquence des appareillages à venir y compris les protections en tableau.

L'ensemble des appareillages et plan sont en annexe :

Référence 04978

COULEUR VITRINE EN TOTALITE (intérieur + extérieur) 7016 1,00
04914 PROXIMA EFFICIA PORTES BATTANTES (double vitrage) 1,00

Référence 04914

VITRINE VERTICALE LS CREMERIE CHARCUTERIE VOLAILLES

Hauteur : 2050 mm - Profondeur : 740 mm

1 niveau d'étagères inclinables FINES de 25 mm non éclairées prof. 360mm

4 niveaux d'étagères inclinables FINES de 25 mm non éclairées prof. 410mm

Eclairage simple T5HO en fronton.

Eclairage simple T5 aux encadrements de porte.

Avec porte-étiquette transparent 40 mm long. 1.25 m

Ventilateurs basse consommation. Avec remontée de tubes.

Détendeur soudé R 404 A

Régulation électronique EKC202D + TDA (1 pour 3 meubles)
Selon le détail joint.

Module Proxima Efficia double vitrage 250 Long. 2500 mm unité 1
Joue miroir 50 mm Proxima Efficia double vitrage unité 2
Sonde PT 1000 à la reprise (Enregistrement de T°) par module unité 1
Longueur totale de la composition : 2,600 m.

Référence 04914

PROXIMA EFFICIA PORTES BATTANTES (double vitrage) unité 1
VITRINE VERTICALE LS CREMERIE CHARCUTERIE VOLAILLES
Hauteur : 2050 mm - Profondeur : 740 mm
1 niveau d'étagères inclinables FINES de 25 mm non éclairées prof. 360mm
4 niveaux d'étagères inclinables FINES de 25 mm non éclairées prof. 410mm
Eclairage simple T5HO en fronton.
Eclairage simple T5 aux encadrements de porte.
Avec porte-étiquette transparent 40 mm long. 1.25 m
Ventilateurs basse consommation. Avec remontée de tubes.
Détendeur soudé R 404 A
Régulation électronique EKC202D + TDA (1 pour 3 meubles)
Selon le détail joint.

Module Proxima Efficia double vitrage 375 Long. 3750 mm unité 1
Joue miroir 50 mm Proxima Efficia double vitrage unité 2
Sonde PT 1000 à la reprise (Enregistrement de T°) par module unité 1
Longueur totale de la composition : 3,850 m.

Référence 04914

PROXIMA EFFICIA PORTES BATTANTES (double vitrage) unité 1
VITRINE VERTICALE LS CREMERIE CHARCUTERIE VOLAILLES
Hauteur : 2050 mm - Profondeur : 740 mm
1 niveau d'étagères inclinables FINES de 25 mm non éclairées prof. 360mm
4 niveaux d'étagères inclinables FINES de 25 mm non éclairées prof. 410mm
Eclairage simple T5HO en fronton.
Eclairage simple T5 aux encadrements de porte.
Avec porte-étiquette transparent 40 mm long. 1.25 m
Ventilateurs basse consommation. Avec remontée de tubes.
Détendeur soudé R 404 A
Régulation électronique EKC202D + TDA (1 pour 3 meubles)
Selon le détail joint.

Module Proxima Efficia double vitrage 188 Long. 1875 mm unité 1
Joue miroir 50 mm Proxima Efficia double vitrage 2,00 178,00 unité 2
Sonde PT 1000 à la reprise (Enregistrement de T°) par module unité 1
Longueur totale de la composition : 1,975 m.

Référence 04796

CONDITIONS : groupe à distance unité 1

Référence 05254

MULTIFREEZ Green(R290)-VITRINE VERTICALE NEGATIVE GROUPE LOGE unité 1
Profondeur. 786 mm - Hauteur : 2040 mm
5 Etagères en fil droites et inclinables.
Coloris intérieur et extérieur : Gris Ral 7016
Multifreeze - 3 portes - Longueur 2000 mm unité 2
04797
CONDITIONS : groupe logé. unité 1

Attention au soumissionnaire :

Les rayonnages réfrigérés de type négatif ont le condenseur intégré mais ceux de type positif sont avec le condenseur déporté à l'extérieur.

Prévision de l'emplacement du condenseur commun aux 3 rayonnages positifs et toutes les sujétions de raccordements.

Les réservations doivent être réalisées par le titulaire et obligatoirement vue avec le GO et le Maître d'ouvrage.

8-4 Chauffage, PAC et VMC

8.4.1 PAC

Le mode de chauffage/rafraichissement retenu est du type Multi-system réversible de la marque HITACHI ou similaire pour l'ensemble.

Températures

Hiver

Température extérieure : -2°C

Température intérieure : 19 °C

Eté

Température extérieure : + 35°C HR : 42 %

Température intérieure : + 27 °C

Ces dispositions devront être conformes au classement imposé pour la région de Saint Gervasy.

Surface commerciale à traiter par la PAC de 116m2 pour un faux plafond maximum à 2,75m/2,80m

La réserve RAS

Le sanitaire RAS

Le bureau par convecteur électrique prévu.

Le mode de chauffage/rafraichissement retenu est du type Multi-system réversible de type HITACHI RAS-5HNC1E ou techniquement équivalent pour l'ensemble.

L'entreprise implantera l'ensemble du groupe extérieur sur la toiture-terrasse avec des supports en acier galvanisé compris plots anti vibratil.

L'ensemble sera fixé sur une dalle posée sur la protection lourde à charge du titulaire.

Système de type à détente directe composé d'une unité de condensation à air extérieure et de 2 unités de type plafonnier dans le magasin.

Unité extérieure (type HITACHI RAS-5HNC1E ou techniquement équivalent) :

- Puissance frigorifique : 12,5 kW par +35°C extérieur
- puissance calorifique : 14 kW par +7 °C extérieur
- COP : 3,89
- EER : 3,37
- Pression sonore : 68 dB(A)
- Fluide : R410A
- Compresseur scroll
- alimentation électrique monophasée
- dimensions : H1140 x L950 x P370 mm

Unités intérieures (type HITACHI RPC-2.5FSN3 ou techniquement équivalent) :

- Puissance frigorifique : 7,1 kW
- Puissance calorifique : 8,5 kW
- Débit d'air : 750 à 1260 m³/h
- dimensions : H235 x L960 x P690 mm
- Télécommande filaire.

L'ensemble des unités intérieures sera équipé de télécommande.

Un groupe extérieur devra alimenter les 2 unités intérieures réparties dans la zone commerce pour un plénum de 250mm.

Adaptation avec le lot plaquiste.

Puissance calorifique nominale estimative par cassette de 4000W.
Cette puissance sera corrigée par le titulaire selon son étude.

Classe énergétique A, Puissance adaptée pour un volume de 325m³ environ avec une taux d'humidité produit par les banques de froid futures.

Le titulaire devra établir et transmettre son étude thermique dans le cadre de sa mission de plan d'Exécution selon le modèle retenu, et ce avant toute commande intégrant l'ensemble des installations à venir selon pièces annexes et disposition RT 2012 pour obtenir la conformité en fin de chantier.

Surface de la zone publique concernée 116m2.

Il est précisé à ce sujet que diverses installations de froid (banque alimentaire) sont prévues selon liste en annexe.

Les dispositions d'accès aux cassettes seront faciles pour l'entretien et la maintenance.

L'ensemble des manœuvres devra être diffusé au C.SPS pour le DIUO.

La mise en service sera réalisée par un organisme agréé du fabricant et le rapport de mise en service sera transmis, selon le Code de l'Environnement. L'ensemble transmis pour avis à SOCOTEC.

Le lot menuiserie doit la fourniture et pose des grilles de ventilations sur châssis dont les caractéristiques, dimensionnement et contraintes, seront fournies par le présent titulaire.

Canalisations de liaisons frigorifiques :

Elles seront réalisées en tube de cuivre calorifugé (qualité frigorigène), suivant les directives mentionnées par le fabricant dans la documentation technique.

Elles chemineront dans le faux plafond sur chemin de câble jusqu'aux groupes extérieurs en toiture-terrasse.

Il sera confectionné cet ensemble de façon à éviter toute perte de charge et une qualité d'isolation parfaite ; les tubes devront présenter une protection complète.

Les sorties en toiture terrasse jusqu'au groupe devront être totalement isolées et protégées du soleil et des oiseaux.

L'entreprise devra transmettre ses réservations pour la souche au lot GO. ; il assurera l'étanchéité des sorties.

Régulations et liaisons électriques internes :

Chaque unité intérieure sera contrôlée par télécommande

Evacuation des condensats

Les condensats de chaque unité intérieure seront évacués par un réseau en tube PVC série EU cheminant en faux plafond puis doublage cloison vers un collecteur principal ou secondaire (Sanitaire).
Pour chaque unité, avant le raccordement sur le réseau EU, il sera installé des siphons à haute garde d'eau sur chaque canalisation.

8.4.2 Ventilation VMC.

Le sanitaire comme la réserve seront connectés par 1 mode d'extraction pour la ventilation simple flux.

Le caisson d'extraction sera du type ALDES BAP ou similaire.
Classe énergétique A, Puissance 5 Kw environ.
L'extraction de l'air se fera par l'intermédiaire de bouches auto réglables et cartouche pare-flamme.

Le réseau d'extraction sera réalisé par des gaines circulaires, conforme à la norme NFP 50.401 et NFA 36.321 et de diamètres adaptés aux débits véhiculés suivant calculs techniques d'exécution.

Le refoulement de l'air vicié à l'extrémité des appareils se fera à partir d'une gaine de soufflage débouchant en toiture terrasse sur souche compris étanchéité.

Les dispositions de classement au feu seront retenues selon les fiches techniques du produit avant toute pose :

- L'extracteur sera classé M0
- Les manchettes seront classées M0

Prévision de deux bouches à positionner :

Le sanitaire bénéficie d'un faux plafond avec 250mm de plénum.

La réserve en est dépourvue ; l'extraction se fera verticalement à partir de la cloison brique séparative en relation avec le faux plafond du Sanitaire.

Le groupe sera fixé en toiture terrasse selon les mêmes modalités que la climatisation à charge du titulaire.

L'entreprise devra transmettre toutes ses réservations pour la souche au lot GO.

L'entrepreneur du présent Lot devra tous les réglages acoustiques et aérauliques nécessaires au bon fonctionnement de l'installation.

Les bouches d'extraction, seront du type auto-réglable, équipée :
pour le sanitaire en Ø 80 mm, bouche avec manchette M0.
pour la réserve idem M0 en Ø 125.

8.4.3 Chauffage électrique

La réserve ne fait pas l'objet de chauffage.

Le petit bureau fera l'objet d'un radiateur électrique de type convecteur.

Modèle de chez ATLANTIC ou similaire par fixation sur cloison, 500W modèle digital conforme aux normes NGC 73.200, NFC 73.250 et UTEC 73.251.

Ce convecteur sera estampillé NF, de classe 2, de catégorie B.

Nombre 1

8.4.4 Réseaux

L'entreprise devra l'ensemble des supports nécessaires au maintient des conduits.

L'ensemble des tranchées, saignées et percements nécessaires aux différents travaux sera à charge du présent lot.

Toutes les alimentations seront prévues pour tous les appareillages dûs au titulaire comme de toutes les autres pour les lot Menuiseries et plomberie, comme de l'ensemble des attentes et réservations intérieur comme extérieur.

8.5 Eclairage-Sécurité-Alarme

L'éclairage de sécurité du type C de l'arrêté du 10 Novembre 1976 réalisé par des blocs autonomes étanches conformes à la réglementation.

Leur degré de protection sera fonction des locaux dans lesquels ils seront installés.

Implantation au droit des portes de sorties.

Pour l'éclairage dit de balisage, il sera fait usage de blocs type 60 lumens, autonomie 1 heure.

Suivant leur implantation ces blocs recevront une inscription SORTIE, SORTIE DE SECOURS ou UNE FLECHE.

Ces inscriptions seront en lettres blanches sur fond vert compris par étiquettes autocollantes.

Tous les blocs seront raccordés à des canalisations fixes dont la mise en œuvre sera conforme. Les blocs seront alimentés en aval du dispositif de protection et en amont du dispositif de commande de l'éclairage normal du local où ils sont installés.

Il sera prévu une alarme de type 4 selon le calssement du local en 5^{ème} catégorie. Les blocs autonomes seront de marque LEGRAND ou similaire avec module TEST. Blocs Secours 60 lumens : nombre 3 et selon position :

- Une pour la porte circulation donnant sur magasin,
- Une pour la sortie principale du magasin,
- Une pour la sortie accessoire du magasin.

Ensemble à réaliser selon les règles en vigueur.

Mise en place de système de flasch lumineux pour le bureau et sanitaire.

Mise en attente gaine pour installation lumineuse dans boitier sécurisé sur façade entrée, compris protection en tableau et coupure.

Plan du local fixant les consignes de sécurité et sorties avec la totalité des informations réglementaires, téléphones etc, à fournir et à fixer sous forme de document plastique.

Nombre 1

Prévision et fourniture des appareillages de sécurité de type extincteur selon modèle conforme et dispositions en vigueur.

Le modèle avant toute commande sera proposé au burau de contrôle pour avis.

- Extincteur 2 KG CO2 dans la zone magasin : Nombre 2
- Extincteur 6 litres eau pulvérisée à répartir : Nombre 2

8.6 Alarme anti-intrusion

Fourniture et pose d'une alarme anti-intrusion à détection pour le magasin et la réserve selon bloc de commande et programmation.

Le circuit devra rester indépendant du reste et assurer par batterie son fonctionnement en cas de panne.

Prévision d'une centrale compris sirène et support avec code de manipulation arrêt/marche.

Un détecteur de mouvement dans la partie commerciale avec un détecteur d'ouverture pour la porte d'entrée.

Un détecteur dans la réserve.

Fin du CCTP.