

D é p a r t e m e n t

d e

L ' H E R A U L T

C o m m u n e

d e

L A T O U R S U R O R B



Mairie de La Tour sur Orb

Maître d'ouvrage :

Commune de LA TOUR SUR ORB

Hôtel de Ville – 34260 LA TOUR SUR ORB

PROJET D'INSTALLATION DE POMPES A CHALEUR DANS DES SALLES ET LOGEMENTS COMMUNAUX

CCTP



HERVE PRATVIEL

ARCHITECTE

23, boulevard Sarrasin - 34120 PEZENAS - tél.04.67.986.025 - - mob.07.81.729 344

email : herve.pratviel@gmail.com

n° siret 339 246 381 00026 - n° Ordre des Architectes du Languedoc Roussillon : 030392

I – GÉNÉRALITÉS

*

Tous les ouvrages nécessaires au parfait achèvement des travaux seront exécutés conformément aux Règles de l'Art.

Par engagement l'Entrepreneur garantira ses prestations conformes aux Normes, Documents Techniques Unifiés, Avis Techniques, Décisions de la Commission Technique de l'Assurance, Règles Professionnelles et Syndicales, Cahiers des Charges généraux applicables au marché, agréments. Les D.T.U., Normes et Arrêtés applicables seront ceux dont le mois de prise d'effet figurant sur le document sera antérieur de deux mois à celui du lancement de la construction (art.5.1.3 de la Norme).

En particulier, tous les ouvrages du présent projet seront réalisés conformément aux :

I - Conformités aux Normes et Rèlements

D'une manière générale les matériaux, les mises en œuvre, les conditions de réception seront conformes aux Normes et Rèlements en vigueur un mois avant le dépôt de la soumission et en particulier sans que cette liste soit limitative.

II - Rèlements généraux

- D.T.U. n° 61.1 - Installation de gaz, additifs et annexes.
- D.T.U. n° 60.31 - 32 - 41- etc...
- D.T.U 65: Relatifs aux installations de chauffage central concernant le bâtiment.
- D.T.U 65.11: Relatifs aux dispositifs de sécurité des installations de chauffage.
- D.T.U 65.2 Cahier des charges chauffage.
- DTU Règles THC de calcul des caractéristiques thermiques utiles aux parois de construction
- Règles techniques et de sécurité.
- Réglementation concernant l'isolation phonique (arrêtés du 11 Juin 1969).
- Guide du Syndicat National des Fabricants de tubes et raccords en plastique dans le bâtiment.
- Instructions d'Electricité de France, dans la mesure où ils sont concernés.
- D.T.U. n° 70, ses additifs et la norme NF C 15 100 en ce qui concerne les installations électriques de son lot.
- Marquage C.E. suivant décret du 8 juillet 1992.
- Directive basse tension suivant décret 75-848 transposé pour l'harmonisation EUROPEENNE le 3 octobre 1995 (décret 95-1081)
- Compatibilité Electromagnétique suivant directive CEM 89\336\CEE, publiée le 3 Mai 1989, entrée en vigueur le 1er janvier 1992.

III - Rèlements d'Ordre Public

- Règlement sanitaire départemental
- Arrêtés préfectoraux en vigueur sur le lieu de la construction
- Lois, décrets, arrêtés concernant l'hygiène publique (désinfection des eaux en particulier) et la sécurité des travailleurs.
- Décrets et arrêtés spécifiques de la catégorie de l'établissement.

Tous ces documents parus au Journal Officiel ne sont pas détaillés car supposés connus de l'Entrepreneur.

*** GÉNÉRALITÉS ***

TRAVAUX DUS PAR L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur doit d'une manière générale :

- Les dessins et notes de calculs complémentaires au présent dossier.
- La fourniture le transport, la mise en œuvre de tous les matériels pour la réalisation de l'installation.
- Les réseaux d'évacuations
- La production de chaleur
- Les réseaux de distribution de chauffage,
- Les dispositifs anti-vibratiles.
- Le raccordement des appareils électriques depuis les points en attente.
- Les liaisons equipotentielle.
- La fourniture et le réglage des fourreaux.
- Les essais compris main d'œuvre, appareils et produits nécessaires
- La fourniture des plans de recollement et du dossier technique.
- Les notices de fonctionnement et la mise au courant du personnel.
- Le nettoyage hebdomadaire de son chantier.
- Les repérages de tous les matériels.
- Les schémas de principe plastifiés affichés en locaux techniques.
- Le dépannage des installations durant la période de garantie.

Spécifications générales obligatoires

Les travaux du projet devront être exécutés conformément aux indications et prescriptions :

- * du présent Devis Descriptif,
- * des plans, élévation, coupes et détails,
- * des documents techniques et textes officiels de référence,
- * des normes en vigueur.

Exécution des travaux

L'exécution des travaux est subordonnée à l'accord des notes de calcul, des plans et schémas concernés par les Maîtres d'œuvre, d'Ouvrage et le représentant du Contrôleur technique.

Frais d'études

Tous les frais qu'entraîne cette dernière prestation ainsi que ceux inhérents à la coordination d'études et de chantier, incombent à l'Entreprise du présent lot.

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES OBLIGATOIRES

Qualité des matériaux utilisés

Indépendamment de leur conformité avec les spécifications des documents d'exécution, les matériaux et fournitures employés seront toujours neufs, d'un type normalisé, de première qualité et mis en œuvre avec le meilleur fini, suivant les règles de l'Art et de la bonne construction.

En l'absence de normalisation, les fournitures devront être de fabrication courante, suivie et de bonne qualité.

Les appareils devront être garantis par leur constructeur pour l'utilisation envisagée.

Les appareils devront être livrés sur le chantier dans leurs emballages d'origine, munis de leurs étiquettes d'origines présentées au Maître d'œuvre avant l'ouverture des emballages accompagnés de leur fiche technique

Règles générales d'exécution des ouvrages

L'Entreprise aura l'entière responsabilité des travaux et études effectués par elle et livrera les installations complètes et en parfait état de fonctionnement.

- * Tous les appareils de l'installation qui auront une masse importante, devront être munis d'un système de manutention adéquat, permettant aux personnes qui devront assurer l'exploitation ou manutentionner lesdits appareils en toute sécurité, selon les règles en vigueur à l'appel d'offres.
- * Les locaux et les installations B.T. devront être équipés de tous les panneaux et dispositifs de sécurité obligatoires et conformes aux Normes en vigueur, à la date de la réception.

Repérage des appareils, canalisation, gaines

L'entreprise du présent lot doit, pour ses installations, la fourniture et la pose de toutes les affiches rendues obligatoires par la réglementation, à fixer aux emplacements convenables.

Les canalisations et gaines seront repérées par étiquetage aux extrémités, aux dérivations, aux pénétrations et sorties de murs et des parties visitables, et sur le parcours tous les 6 m maximum pour les canalisations et les gaines, avec au minimum un repérage par local.

Les étiquettes comporteront au moins les indications permettant de connaître :

- * la nature
- * la fonction
- * l'origine et l'aboutissant
- * le numéro d'ordre de la canalisation, de la gaine ou du câble.

Calorifuges

L'Entreprise du présent lot devra toujours fournir les caractéristiques de calorifugeage et un certificat du C.S.T.B. En l'absence de spécifications précises, les appareils et canalisations ci-après seront calorifugés :

- * tous les appareils ou canalisations contenant :
1- des canalisations de climatisation

La protection mécanique et l'étanchéité devront être assurées systématiquement sur tous les calorifugeages, en tenant compte de leurs caractéristiques et de leur lieu de pose.

Purges et vidanges

A chaque fois que cela s'avère nécessaire, l'Entreprise devra mettre en place des purges et vidanges. Les dispositifs de vidange seront à écoulement visible (vanne 1/4 de tour, évacuation à l'égout), disposés à la partie inférieure des canalisations et à tous les points bas, pour permettre la vidange totale de l'installation.

Bruit - niveau sonore - isolation acoustique

Conforme à la réglementation

CALCULS D'EXÉCUTION

Tous les calculs d'exécution seront effectués par l'Entrepreneur du présent lot. Les chiffres inscrits dans le présent document sont donnés à titre indicatif. Ils devront être vérifiés lors de l'exécution.

DESCRIPTION TECHNIQUES GÉNÉRALES DE MISE EN ŒUVRE

Nature des réseaux

Tuyauteries cuivre

Les antennes de distribution vers les appareils seront réalisées en tube cuivre recuit qualité fluide frigorifique, épaisseur 1 mm, suivant la norme NF A 51 120 et comprendront tous les accessoires de pose et d'assemblage nécessaires.

Tuyauterie PVC assainissement

Tube en polychlorure de vinyle conforme à la Norme NFT 54 003, NFT 54 030, NFP 16 352, fascicule n° 70 DTU 6 033 pour les prescriptions de mise en œuvre.

Mise en œuvre

Réseaux frigorifiques

L'espacement maximal entre deux supports sera de 0.80m. Chaque changement de direction ou dérivation comportera un support. Les canalisations seront maintenues par des colliers démontables avec bandes résilientes anti vibratiles.

Les traversées de murs ou de planchers comporteront un fourreau en tube de plastique rigide permettant un faible mouvement de la canalisation par rapport au bâtiment. Il sera arasé au nu fini du revêtement pour les murs à 2 cm du sol fini pour les planchers et calfeutré par joint élastomère de première catégorie.

Les canalisations cuivre seront assemblées par brasure suivant conditions habituelles.

Les joints seront parfaitement étanche, sans rapiéçage ni calfatage d'aucune sorte.

Réseaux d'évacuations

L'espacement maximal entre deux supports sera de 0.80m en parcours horizontal et 1.25m en vertical.

Chaque changement de direction ou dérivation comportera un ou des supports appropriés.

Tous les supports devront être démontables et posséder une bande résiliente anti vibratile.

Les traversées de murs ou plancher comporteront un fourreau permettant un faible mouvement de la canalisation par rapport au bâtiment.

Ils seront arasés au nu fini du revêtement pour les murs, à 2 cm du sol fini pour les planchers et calfeutré par matériau de qualité et capacité à respecter les degrés coupe feu réglementaire.

Les coudes ou dérivations à 90 ° sont interdits.

Tampons hermétiques de dégorgement à chaque pied de colonne ou changement de direction pour tringlage aisé.

Assemblage par collage pour les canalisations PVC.

VÉRIFICATION ET ESSAIS EN VUE DE LA RÉCEPTION

Les Entreprises soumissionnaires devront tenir compte dans leur soumission de tous les frais inhérents aux vérifications et essais des installations et seront à la charge de l'entreprise (notamment les essais COPREC).

Le Maître d'œuvre se réserve le droit de désigner un organisme agréé ou un expert, aux frais de l'entreprise, pour procéder aux prélèvements radiographiques et essais qui s'imposeront dus à la constatation d'une malfaçon ou exécution dont l'entreprise conteste du bien fondé.

Programme et Essais

Dès la fin du montage et avant la réception, l'entreprise sera tenue d'effectuer tous les essais, réglages, équilibrages etc. ... qui permettront de livrer une installation en ordre de fonctionnement.

Les moyens nécessaires à tous ces essais, appareils et personnel seront fourni par l'entreprise.

Ces réglages seront consignés dans un cahier à remettre lors de la réception.

Essais d'étanchéité

Toutes les installations de climatisations seront éprouvées pendant une durée de 24 heures avant tout calorifugeage. Aucune variation de pression ne devra être constatée.

Toute mise en épreuve fera l'objet d'un certificat émis par l'entreprise et précisant les conditions d'essais (durée, pression...).

Essais de température

Toutes les températures ambiantes seront contrôlées dès la première saison froide qui suivra la mise en service des installations. En cas de litige, l'entrepreneur mettra à disposition du Maître d'ouvrage des enregistreurs de température afin de contrôler le fonctionnement correct des installations (températures, mises en régimes, etc. ...)

Réception des Travaux

A l'achèvement de la totalité des ouvrages prévus au marché, il sera procédé au recollement contradictoire du matériel pour vérifier que la fourniture est conforme aux spécifications et plans du programme aux propositions remises par l'adjudicataire aux règlements et aux Règles de l'Art.

La réception subordonnée à la remise des documents sera notifiée par procès verbal fixant la date de mise en service et le départ de la période de garantie. Cette réception s'effectuera suivant les modalités prévues par la Norme NF P 03 001.

Si les conditions au-dessus sont remplies, les installations seront réputées avoir rempli les engagements, elles seront alors remises au Maître de l'Ouvrage aux termes de l'Article 1601-2 du Code Civil.

DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS

L'Entrepreneur constituera et remettra en fin d'exécution au Maître d'Œuvre, le dossier des ouvrages exécutés contenant en quatre exemplaires, dont un reproductible, les documents suivants :

- ▣ Notes de calculs ▣
- ▣ Plans d'exécution et schéma de principe ▣
- ▣ Notices techniques de tous les matériels et produits installés ▣
- ▣ Notices d'exploitation des installations ▣
- ▣ Procès-verbal de résultats des essais ▣

Un schéma général de l'installation sera placé sous cadre Plexiglas avec repérage du matériel (organe de réglage, de coupure, de sécurité etc.) dans chaque local technique concerné.

Pézénas, le 16 mai 2018
Etabli par Hervé Pratviel
Architecte D.P.L.G.