

Département

de

L'HERAULT

Commune

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

Annexe au CCTP

Devis Descriptif



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

LOT N° 01 – POMPES A CHALEUR

01-01 - CIRCUIT P.A.C.

Réalisation des alimentations des groupes de pompe à chaleur, pose encastrée ou sous goulotte suivant le cas, y compris fourreaux réglementaires, accessoires de fixation et de finitions des goulottes. Conducteurs de section adaptée à la puissance des machines, y compris fil de terre, comptés du bloc de répartition jusqu'aux points d'utilisation, y compris trous, saignées encastrement dans murs et cloisons et rebouchage soigné. La prestation comprend le disjoncteur de protection adapté à installer dans le tableau existant, ainsi que le coupe-circuit à proximité immédiate de l'unité extérieure.

POSITION : Logement de la poste :	1 P.A.C.
Résidence des Abbés de Joncels :	2 P.A.C.
Salle du Camping :	1 P.A.C.
Le Bousquet de la Balme :	3 P.A.C.
Boussagues : ancien presbytère	4 P.A.C.
Boussagues : ancienne école	1 P.A.C.
Clairac – Ancienne école	2 P.A.C.
Saint Xist – ancienne école	2 P.A.C.

01-02 – CACHE UNITE EXTERIEURE

Fourniture et mise en place de cache 4 faces en lames de bois imputrescible montées sur une ossature également en bois. La prestation comprend tous accessoires et sujétions de fixation suivant la configuration du site d'installation. Taille adaptée à celle de l'appareil à envelopper, teinte naturelle.

POSITION : Logement de la poste :	néant
Résidence des Abbés de Joncels :	néant
Salle du Camping :	1 unité
Le Bousquet de la Balme :	néant
Boussagues : ancien presbytère	4 unités
Boussagues : ancienne école	néant
Clairac – Ancienne école	2 unité
Saint Xist – ancienne école	2 unités

01-03 - CLIMATISATION - CHAUFFAGE

Fourniture et pose d'un système de climatisation/chauffage composé de groupe extérieur à condensation par air fonctionnant au gaz frigorigène conforme à la réglementation, équipé d'un compresseur, avec contrôle du débit de gaz réfrigérant. Chaque groupe alimentant une ou plusieurs unités, intérieures suivant le cas, par un circuit frigorifique à 2 tubes.

La plage de fonctionnement du système en mode climatisation sera comprise entre -15 et +46°C. La plage de fonctionnement du système en mode chauffage sera comprise entre -20 et +21°C.

Les piquages frigorifiques seront réalisés à l'aide de dérivation frigorifique de diamètres adaptés et compatibles avec les différentes unités fournis

Unités extérieures : MULTISPLIT

Fourniture et pose d'unités extérieures réversibles et à condensation par air multisplit.

Modèle et puissances adaptés à la configuration de l'installation (nombre et type d'unités intérieures) et aux volumes à traiter aussi bien en chaud qu'en froid.

Niveau sonore : 61 dBA avec possibilité de mode silence à 50dBA

L'unité extérieure fixée en console, sur maçonnerie ou sur plots résilients, à un emplacement à déterminer sur place et suivant plans de principe.

Unités intérieures de traitement d'air

Alimentation et protection électrique des Unités Intérieures. Les unités intérieures seront alimentées en 230V monophasé câble 1Ph - 50 Hz + neutre + Terre de section 2,5mm² fusible 20A disjoncteur différentiel de 30mA. On pourra regrouper jusqu'à 8 unités intérieures sur une même alimentation dans ce cas un disjoncteur de 300mA sera installé pour ce groupe d'unités. La somme des intensités nominales devant être inférieure à 15A.

Splits intérieurs

Fourniture et pose d'unités de traitement d'air de type mural compact confort ,

Caractéristiques : Elle sera équipée d'un dispositif permettant le balayage automatique vertical et horizontal de l'air soufflé. Puissances frigorifiques et calorifiques adaptées aux volumes à traiter. Niveau sonore : 26/32/34 dB(A) en pression acoustique

Régulation

Chaque unité intérieure de traitement d'air ou groupe d'unités intérieures sera équipé d'une commandes locales permettant le réglage individuel des paramètres de confort : mode de fonctionnement, température, débit de ventilation, ainsi que leur programmation. La communication entre les groupes extérieurs, les unités intérieures et les commandes s'effectueront au moyen d'un câble bus blindé 2 x 0.75 mm² non polarisé, cheminant avec les tuyauteries et comportera tout amplificateur de signal modèle éventuellement indispensable.

Fourniture et pose de commandes locales simplifiées adaptées applications hôtelières compatibles avec le matériel fourni, à affichage digital et raccordement filaire éventuellement câble bus blindé 3 x 0.75mm² polarisé type LYCL), permettant le réglage individuel des unités intérieures de traitement d'air,

Caractéristiques :

interrupteur marche/arrêt - sélecteur de vitesse de ventilation - réglage de la température de consigne - affichage numérique avec indications des points de consigne, du code des alarmes.

Réseau frigorifique

L'unité extérieure sera raccordée directement sur les unités intérieures par l'intermédiaire de deux tubes de cuivre, de qualité frigorifique, déshydratée. Ces conduites frigorifiques seront façonnées afin d'optimiser les cheminements et ainsi limiter les pertes de charges sur les réseaux. Les dérivations seront compatibles avec les unités intérieures et

extérieures et seront installées selon les préconisations du constructeur. Elles seront également adaptées à la configuration de l'installation et aux puissances nécessaires. La tuyauterie et les accessoires seront calorifugés par manchon isolant d'une épaisseur de 13mm. Tous les raccords et assemblages seront conformes aux prescriptions du fabricant (longueur, dénivellation entre unités intérieures et extérieures).

Réseau condensats

Fourniture et pose d'un réseau d'évacuation des condensats avec siphons, en tuyauterie rigide PVC en partie apparente ou souple annelé en cloisons, doublage ou faux-plafond, associée aux pompes de relevage. L'ensemble des condensats sera ramené à l'évacuation la plus proche, pour chaque unité intérieure et groupe de condensation (E.U. ou E.P.).

Mise en service

Elle sera assurée par l'entreprise adjudicataire qui se fera assister par un technicien du fabricant ou de son distributeur.

Elle commencera par une mise en pression du circuit (unités extérieures non connectées au réseau à une pression de 42 bars pendant 48 heures).

On procédera ensuite à un tirage au vide à l'idéal par la méthode des trois vides.

Enfin le vide sera cassé par l'adjonction du gaz réfrigérant R 410A issu de bouteilles neuves et par une quantité déterminée par le technicien du fabricant suivant son relevé fait sur le chantier. Une copie du PV d'essai et de la mise en service sera ensuite communiquée au maître d'œuvre ainsi qu'à la maîtrise d'ouvrage.

L'entreprise adjudicataire fera une proposition de contrat de maintenance des installations du présent lot. (voir ci-après)

La prestation comprend toutes sujétions de mise en place, raccordement, calfeutrement et rebouchage, alimentation, circuit de reprise et d'évacuation des condensats jusqu'aux réseaux E.U. ou pluvial suivant la configuration, encastrlements, percements, enlèvement des gravats et rebouchage., goulottes y compris leurs accessoires de fixation et de finition.

Puissance adaptée aux volumes, déperditions et conditions climatiques. Nota les liaisons passeront soit en faux plafond, combles ou goulottes intérieures ou extérieures. Les liaisons frigorifiques seront de plus calorifugées. **L'offre répondra aux indications de puissance indiquées ci-après et comportera la notice technique du matériel proposé.**

PUISSANCES (à -7°C.) ET LOCALISATION

Localisation			pièces	kW froid	kW chaud
1° LATOUR SUR ORB	Logement de la poste	TRI SPLIT	Séjour	2.70	2.20
			CH.1	1.55	1.20
			CH.2	1.15	0.95
2° LATOUR SUR ORB	Abbés de Joncels LOG.1.	TRI SPLIT	Séjour	2.80	2.70
			CH.1	1.30	1.10
			Mezzanine	1.30	1.10

2° LATOUR SUR ORB	Abbés de Joncels LOG.2.	QuadriSPLIT	Séjour	3.65	3.25
			Cuisine	1.30	1.15
			CH.1	1.75	1.55
			CH.2	3.65	3.25
3° LATOUR SUR ORB	Salle du Camping	MonoSPLIT	salle	4.20	3.90
4° LE BOUSQUET de la BALME	LOG.1. - 1 ^{er} étage	BI SPLIT	Séjour	3.40	2.85
			CH.1	1.95	1.55
4° LE BOUSQUET de la BALME	LOG.2 – 2 ^{ème} étage	TRI SPLIT	Séjour	2.45	2.10
			CH.1	1.50	1.00
			CH.2	1.50	1.00
4° LE BOUSQUET de la BALME	Salle communale	BI SPLIT	Salle 1	2.45	2.10
			Salle 2	2.45	2.10
5° BOUSSAGUES	Presbytère – LOG 1	TRI SPLIT	Séjour	2.80	2.60
			CH.1	1.30	1.05
			CH.2	1.30	1.05
5° BOUSSAGUES	Presbytère – LOG 2	TRI SPLIT	Séjour	2.35	1.95
			CH.1	1.70	1.75
			CH.2	1.35	1.05
5° BOUSSAGUES	Presbytère – LOG 3	QuadriSPLIT	Séjour	1.90	1.50
			Séjour	1.90	1.50
			CH.1	1.90	1.50
			CH.2	1.45	1.15
5° BOUSSAGUES	Presbytère – LOG 4	TRI SPLIT	Séjour	2.00	1.55
			CH.1	1.50	1.20
			CH.2	1.50	1.20
6° BOUSSAGUES	Logement de l'école	QuadriSPLIT	Séjour	2.80	2.25
			CH.1	1.60	1.25
			CH.2	1.60	1.25
			CH.3	1.20	0.95
7° CLAIRAC	Logement de l'école	QuadriSPLIT	Cuisine	2.95	2.25
			Séjour	1.70	1.25
			CH.1	1.70	1.25
			CH.2	1.70	1.25
7° CLAIRAC	Salle communale	monosplit	salle	7.10	5.60

8° SAINT XIST	Logement de l'école	QuadriSPLIT	Cuisine	2.25	2.10
			Séjour	1.80	1.30
			CH.1	1.80	1.30
			CH.2	1.30	1.00
8° SAINT XIST	Salle communale	monoSPLIT	salle	7.10	5.60

OPTION :

01-01 - MAINTENANCE

La proposition de l'entreprise comprendra une offre de maintenance prévoyant 2 visites annuelles inter-saison de vérification et de test du matériel, vérification des thermostats, ainsi que le nettoyage des filtres des unités intérieures et l'information des occupants.

POSITION : salles communales et logements suivant plans

Pézenas, le 16 mai 2018
 Etabli par Hervé Prati vi el
 Architecte D.P.L.G.