

---

## DEVIS DESCRIPTIF, QUANTITATIF et ESTIMATIF

---

- \* L'entrepreneur transmettra avec la présente offre, les différentes documentations et références des matériaux et procédés qu'il propose.
  
- \* Les prestations suivantes seront comprises :
  - étude et conception de l'installation de chauffage
  - fourniture, mise en oeuvre et mise en service
  - schémas de l'installation et plan de pose
  - explication à la personne responsable de la maintenance
  
- \* Un tableau électrique et une arrivée d'eau potable sont prévu dans le local PAC (à la charge du lot électricité et sanitaire).

L'étude thermique fait apparaître les données suivantes :

- Déperditions totales : 21 kW
- Puissance totale à installer : 25 kW

La mise en place de la pompe de puits immergée (sur nappe) n'est pas à la charge du présent lot.

La température de l'eau de la nappe est estimée à : 11°C.

- 1) Fourniture et pose d'une pompe à chaleur Eau/Eau en TRI, assemblée sur châssis peint, y compris habillage en tôle galva., désolidarisation par tampons anti-vibratoires, organes de commande raccordés, régulation, éléments de sécurité et toutes sujétions de mise en oeuvre.

Température de départ max. : 35 °C.

Marque : .....

Modèle : .....

Puissance Calorifique : .....

COP : .....

Débit de la pompe de puits à prévoir : .....

1,00 pc . . . . .

- 2) Fourniture et pose d'un échangeur à plaques intermédiaire entre PAC et puits, taille adapté à l'installation, y compris filtre et préfiltre, fixation sur pieds ou console, isolation de l'ensemble et toutes sujétions.

Produit : .....

1,00 pc . . . . .

- 3) Fourniture et pose d'un ballon tampon chauffage de capacité 700 l. env., avec piquage optimal (batterie eau chaude), y compris isolation de forte épaisseur escamotable, raccordements et emplacement pour deux corps de chauffe à visser de 6 kW env.  
Référence : .....  
Capacité : .....  
Epaisseur isolant : ..... 1,00 pc .....,... .....
- 4) Fourniture et pose de corps de chauffe en TRI à visser, en 3 kW ou 6 kW, assurant fonction de secours, y compris raccordements et toutes sujétions.  
Produit : ..... 2,00 pc .....,... .....
- 5) Fourniture et pose de l'ensemble des équipements et accessoires, comprenant pompes de circulation à haute efficacité réglé électroniquement avec isolation thermique, fluide caloporteur, filtre à tamis avec vannes d'isolement, pot à boue, raccordements hydraulique et électrique de l'ensemble, ensemble de remplissage, vanne et disjoncteur, ensemble de sécurité, soupape, purgeurs, y compris mise en service et tous accessoires pour une parfaite mise en oeuvre de l'installation. 1,00 ft .....,... .....
- 6) Raccordement hydraulique sur batterie eau chaude de préchauffage de la centrale de traitement d'air (installé dans les combles au-dessus des sanitaires), y compris circulateur avec raccordement électrique, piquage sur ballon tampon et toutes sujétions. 1,00 pc .....,... .....
- 7) Raccordement hydraulique à forte isolation sous gaine entre le local PAC et la tête du puits de puisage (attente tuyau du puisatier), y compris raccordements et traversé du mur par le biais d'un fourreau prévu au lot gros-oeuvre et toutes sujétions.  
Produit : ..... 20,00 ml .....,... .....
- 8) Raccordement hydraulique sous gaines entre le local PAC et la tête du puits de rejet (attente tuyau du puisatier), y compris raccordements et traversé du mur par le biais d'un fourreau prévu au lot gros-oeuvre, et toutes sujétions. 20,00 ml .....,... .....
- 9) Fourniture et pose d'une régulation électronique pour le plancher chauffant, comprenant :

a) Thermostat d'ambiance à horloge, avec programmation des températures de confort et réduit, lecture des sondes et capteurs, y compris raccordements aux collecteurs et toutes sujétions de mise en oeuvre. Marque et type : ..... <i>A installer dans les locaux suivant : <input type="checkbox"/></i> <i>- Salle d'activités <input type="checkbox"/></i> <i>- Salle de repos <input type="checkbox"/></i> <i>- Circulation <input type="checkbox"/></i> <i>- Salle à manger <input type="checkbox"/></i> <i>- Bureau <input type="checkbox"/></i> <i>- Office</i>	6,00 pc	.....,...	.....,...
b) Moteurs thermiques pour collecteurs, nombre adapté à l'installation, y compris raccordements électriques sur attente à proximité. Marque et type : ..... <i>Pour l'ensemble de l'installation.</i>	1,00 ft	.....,...	.....,...
10) Fourniture et pose des collecteurs Aller et Retour pour le chauffage au sol, y compris conduite de raccordement, clapets, vannes de réglage, débitmètres, accessoires, raccordements, percements, fourreaux et toutes sujétions de mise en oeuvre. Les collecteurs seront dimensionnés en fonction du nombre de circuit à réaliser. Marque et type : ..... <i>Collecteurs dans Rangt, local technique et salle d'activités.</i>	3,00 en	.....,...	.....,...
11) Fourniture et pose d'un plancher chauffant en tube polybutylène de diamètre 16-20 mm, avec BAO, sans pose de l'isolation sol. Y compris raccordement sur collecteur chauffage au sol et toutes sujétions. Le tout sera réalisé pour recevoir une chape traditionnelle. Marque et type : .....	392,00 m <sup>2</sup>	.....,...	.....,...
12) Plus-value au plancher chauffant pour mise en oeuvre de tube multi-couche parfaitement étanche. Produit : .....	392,00 m <sup>2</sup>	.....,...	.....,...
13) Fourniture et pose de l'ensemble des équipements et accessoires pour le plancher chauffant, comprenant sonde extérieure et autres capteurs, aquastat, remplissage, purge, équilibrage, traitement de l'eau, y compris mise en service et tous accessoires pour une parfaite mise en oeuvre de l'installation.	1,00 ft	.....,...	.....,...
FIN			_____
	<b>TOTAL H.T.</b>	.....,...	€
	T.V.A. 19,6%	.....,...	€
	<b>TOTAL T.T.C.</b>	.....,...	€

**En toutes lettres : .....**

Ce devis est un forfait.

Fait à ....., le .....

L'entrepreneur (cachet et signature) :