



ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ООО

Украина, Киев, тел.: +38 044 2295569
ул. А.Барбюса 22/26, 95; Саперно-Слободской проезд 3
www.teplonasos.com
email: teplonasos@gmail.com



www.nibe.com

ПРЕДЛОЖЕНИЕ по организации отопления здания площадью до 2000 м² грунтовым тепловым насосом

ОБОРУДОВАНИЕ "КОТЕЛЬНОЙ" "ПОД КЛЮЧ"

без обустройства горячего водоснабжения, "теплого пола", радиаторов, кондиционирования, нагрева бассейна, полотенцесушителей и пр.

Цены Киева

Рекомендуемое основное оборудование	Стоимость, евро
<u>Тепловой насос NIBE F1330-60</u>	2 шт. 35260

<http://teplonasos.com/fighter1330ru.html>

Описание серии F1330

Тепловой насос F1330 объединяет два тепловых насоса, способных работать независимо, в одном корпусе. Такое объединение устраняет резкие перепады в работе отопления и кондиционирования в весенне-осенний период, обеспечивает большой собственный моторесурс, малые пусковые нагрузки на электросеть. Температура в системе отопления до 65 °С позволяет применять радиаторное или воздушное отопление. В комплекте датчик уличной температуры, плавный пуск компрессоров (кроме F1330-60), погодозависимая автоматика, циркуляционные насосы, контроль нагрузки электросети от превышения лимитов. Тепловые насосы NIBE F1330 можно объединять в группу "ведущий"- "ведомые" до 9 штук, греющая мощность группы до 540 кВт. Размеры ширина-глубина-высота 600х625х1650 мм.

Внешний вид, материалы корпуса и уровень шума позволяют применить в любом помещении, кроме спален и прилегающих к ним помещений.



Описание модели теплонасоса F1330-60

Работает от электрической сети 380 В, потребляет 13,8 кВт электроэнергии при производстве 60,6 кВт тепла, эффективность преобразования COP = 4,39. Максимальный пусковой ток: без устройства плавного пуска 112 А, с устройством плавного пуска 81 А (при работе первого и запуске второго компрессора). Устройство плавного пуска в F1330-60 не включено, при необходимости заказывается отдельно.

Электродвигатель бивалентный 20 кВт, комплект	880
Максимальная греющая мощность теплонасоса и электродвигателя, кВт	140
Обвязка материалы	982
Работа , включая транспорт, пусконаладку, запуск, послепусковое обслуживание (чистка фильтров, выпуск воздуха и дополнение системы теплоносителем), консультирование при возникновении внештатных ситуаций (плохая электросеть, повреждение системы отопления по вине смежников-строителей и т.п.) **	1785
Всего котельная, евро	38907

Грунтовой контур теплового насоса

<http://teplonasos.com/tehnogiru.html>

Вариант 1 вертикальный (зонды в скважинах)

Глубина скважин, м	1872
<i>Например, 19 скважин по 100 метров, или 31 скважина глубиной по 60 метров..., на расстоянии 10 - 15 метров друг от друга</i>	
Стоимость трубы	5464
Стоимость незамерзающей жидкости***	4250
Стоимость бурения, около ****	14335
Обвязка	2914
Работа, включая транспорт и подземный ввод труб от скважин в здание**	1467
Всего, грунтовой контур, евро	28431

Вариант 2 горизонтальный (труба в грунте на глубине 1 метр)

Длина труб (грунт мокрый песок, суглинок), м	4680
Ориентировочная площадь земли для укладки труб, м ²	5148
<i>Трубы закапывается на глубину 1 метр от поверхности земли</i>	
Стоимость трубы	3795
Стоимость незамерзающей жидкости***	2951
Стоимость земляных работ, траншеи экскаватором, около ****	7529
Обвязка	2024
Работа, включая транспорт и подземный ввод труб в здание**	1467
Всего, грунтовой контур, евро	17766

Вариант 3 подземные воды (грунтовые воды на глубине до 15 метров)

Необходимый дебет водоносной скважины, м ³ /час,	18,7
<i>требует разрешительной документации, в большинстве случаев невозможен.</i>	

Вариант 4 сбросное тепло технологических процессов

Невозможно предусмотреть, необходимо изучение ТЗ

Всего капиталовложений, котельная и грунтовой контур, евро

Вариант 1 вертикальный (зонды в скважины)	67338
Вариант 2 горизонтальный (труба на глубине один метр)	56673
Вариант 3 подземные воды	-
Вариант 4 сбросное тепло технологических процессов	-

* - при отоплении "теплым полом".

** - Предприятие "Тепловые насосы" может смонтировать систему "под ключ", или выполнить шефнадзор - проконтролировать монтаж системы другой организацией.

*** - Предусмотрено использование незамерзающей жидкости на основе пропиленгликоля - неядовитой пищевой и косметической добавки. При использовании незамерзающей жидкости на основе этиленгликоля стоимость незамерзающей жидкости снизится на 30%, но этиленгликоль ядовит.

**** - бурение или земляные работы могут быть произведены заказчиком.

В связи с нестабильностью на валютном рынке и европейским происхождением основного оборудования, цены приведены в евро.



ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ООО

Украина, Киев, тел.: +38 044 2295569

ул. А.Барбюса 22/26, 95; Саперно-Слободской проезд 3

www.teplonasos.com

[email: teplonasos@gmail.com](mailto:teplonasos@gmail.com)

NIBE AB



www.nibe.com