



## ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ООО

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



### ПРЕДЛОЖЕНИЕ

#### по организации отопления и горячего водоснабжения здания площадью до 90 м2 грунтовым тепловым насосом **ОБОРУДОВАНИЕ "КОТЕЛЬНОЙ" "ПОД КЛЮЧ"**

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

Цены Киева

Рекомендуемое основное оборудование	Стоимость, евро
<b><u>Тепловой насос грунтовой NIBE F1245-6 3x380V</u></b>	8080

<http://teplonasos.com/f1245ru.html>

#### Описание серии F1245

*Встроенный бойлер горячей воды объемом 180 литров; давление в водопроводе до 9 атмосфер; тройная звукоизоляция (уровень шума при работе 43 дБ); нагрев системы отопления до 70 °С позволяет применять радиаторное или воздушное отопление; плавный пуск компрессора; погодозависимая автоматика; встроенные циркуляционные насосы типа Grundfos Magna и Wilo Stratos; TFT цветной дисплей; USB-порт для переноса информации; защита от ненормативных параметров электрической сети; автоматический резервный/бивалентный/санитарный электродкотел мощностью 7 или 9 кВт с шагом включения 2 кВт; датчики уличной и комнатной температуры; контроль нагрузки электросети от превышения лимитов; габаритные размеры ширина-глубина-высота 600x620x1800 (рекомендованная высота потолка не менее 1950) мм.*

**Внешний вид, материалы корпуса и уровень шума позволяют установить тепловой насос в любом помещении, кроме спален.**



## Описание модели теплонасоса F1245-6 3x380

Работает от электрической сети 380 В; компрессор потребляет 1,28 кВт электроэнергии при производстве 6,31 кВт тепла, эффективность преобразования COP = 4,93; пусковой ток компрессора 18 А; ступени встроенного резервного/бивалентного/санитарного электрокотла 2/4/6/9 кВт. Максимальная греющая мощность теплонасоса 15 кВт

<b>Обвязка материалы</b>	<b>342</b>
<b>Работа</b> , включая транспорт, пусконаладку, запуск, послепусковое обслуживание (чистка фильтров, выпуск воздуха и дополнение системы теплоносителем), консультирование при возникновении внештатных ситуаций (плохая электросеть, повреждения системы отопления по вине смежников-строителей и т.п.) **	<b>721</b>
<b>Всего котельная, евро</b>	<b>9144</b>

## Грунтовой контур теплового насоса

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

### Вариант 1 вертикальный (зонды в скважинах)

Глубина скважин, м	91
<i>Например, 1 скважина глубиной 91 метр или 2 скважины глубиной по 42 метра на расстоянии 10-15 метров друг от друга</i>	
Стоимость трубы	297
Стоимость незамерзающей жидкости***	231
Стоимость бурения, около ****	910
Обвязка	158
Работа, включая транспорт и подземный ввод труб от скважин в здание**	574
<b>Всего, грунтовой контур, евро</b>	<b>2170</b>

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

Длина труб (грунт мокрый песок, суглинок), м	274
Ориентировочная площадь земли для укладки труб, м2	302
<i>Трубы закапывается на глубину 1 метр от поверхности земли</i>	
Стоимость трубы	222
Стоимость незамерзающей жидкости***	173
Стоимость земляных работ, траншеи экскаватором, около ****	494
Обвязка	119
Работа, включая транспорт и подземный ввод труб в здание**	574
<b>Всего, грунтовой контур, евро</b>	<b>1583</b>

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

Необходимый дебет водоносной скважины, м3/час	1,1
Дебет водоприемного водоема, не менее, м3/час	1,1
Обустройство водоносной скважины до 15 метров под теплонасос	547
Насос подачи воды	110
Теплообменник	263
Прокладка труб скважина - здание, здание - водоем ****	510
Обвязка	429
Работа, включая транспорт и подземный ввод труб в здание**	683
<b>Всего, грунтовой контур, евро</b>	<b>2542</b>

## **Всего капиталовложений, котельная и грунтовой контур, евро**

Вариант 1 вертикальный (зонды в скважины)	<b>11314</b>
Вариант 2 горизонтальный (труба на глубине один метр)	<b>10726</b>
Вариант 3 подземные воды	<b>11685</b>

\* - 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.

\*\*\*\*\* - добыча подземных вод может потребовать от заказчика разрешительной документации

*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](http://www.teplonasos.com)  
[email: teplonasos@gmail.com](mailto:teplonasos@gmail.com)

