**Технический паспорт**
**стандартного блок-контейнера РосМодуль**
**со стенами из сэндвич-панелей**

ТУ 25.11.10-001-09657380-2017, сертификат соответствия SSAQ 001.1.4.0468

## 1. Общие сведения.

Степень огнестойкости IV
Исполнение здания - обычное 02 - преимущественно для подрайонов IIБ, IIВ, IIГ, IIIБ, IIIВ
Класс ответственности здания – III,
Коэффициент надёжности – 0,9
Расчетный срок службы, 15 лет

*Конструкция стандартного блок-контейнера:*
Сварной блок-модуль рамочной конструкции. Нижняя рама из стального швеллера 120х50х3 мм или трубы 120х60х3 мм, лаги пола - стальной швеллер 100х50х3 мм с шагом 600 мм. Верхняя рама из специального сложно гнутого профиля 185х80х3 мм. Верхняя и нижняя рама соединены между собой стойками из гнутого профиля, размерами 150х175х3 мм. Для усиления каркаса в стенах устанавливаются дополнительные стяжки из трубы 40х20х2 мм, с шагом 3 м. Соединение рамы крыши и рамы пола с угловыми стойками – сварное (болтовое).

Размеры (мм) и вес (кг):

| Тип | Снаружи, мм | | | Внутри, мм | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | длина | ширина | высота | длина | ширина | высота | Вес, кг |
| Блок-контейнер РосМодуль стены сэндвич-панель 100…150 мм | 6000 | 2430 | 2590 | 5750** | 2180** | 2280 | 2100 |

** - размеры при толщине панелей 100 мм

## 2. Пол.

*Конструкция рамы:*
Сварная прямоугольная рама из швеллера 120х50х3 мм.
Лаги пола - стальной швеллер 100х50х3 мм с шагом 600 мм.

*Теплоизоляция:*
Минеральная вата толщиной 100 мм КНАУФ Терморолл 044 (плотностью 15,8 кг/куб.м.)
Группа возгораемости – не горючая.
Образование дыма – слабое задымление.
*Основа пола снизу:*

Оцинкованный стальной профилированный лист С-8.

*Напольное покрытие:*
ЦСП толщиной 16 мм/OSB-2, 22 мм, по обрешётке из доски 25х100 мм. Все деревянные элементы антисептированы.
Линолеум износостойкий наклеенный на ЦСП, плинтуса пластиковые.

## 3. Крыша.

*Конструкция рамы:*
Сварная прямоугольная рама из специального гнутого профиля 185х80х3 мм. Для стабильности конструкции в раму вварены металлические стяжки из трубы 40х20х3 мм.

*Покрытие:*
Покрытие кровли оцинкованный стальной лист толщиной 0,55 мм с дополнительной полимерной заводской окраской. Соединение листов двойным стоячим фальцем вдоль контейнера с гидроизоляцией стыков и периметра кровли. Лаги кровли из бруса 100х40 мм с шагом 400 мм, обработаны антисептиком. Лаги выполнены со скосами 25 мм, образуют наклон кровли от центра к боковым стенам 25 мм.

*Проушины для погрузки:*
4 шт. по длинной стороне верхней рамы, приварены к раме внахлёст или съёмные, установлены на болтах.

*Теплоизоляция:*
Минеральная вата толщиной 100 мм КНАУФ Терморолл 044 (плотностью 15,8 кг/куб.м.)
Группа возгораемости – не горючая.
Образование дыма – слабое задымление.

*Пароизоляция:* полиэтиленовая плёнка.

*Потолочная обшивка внутри блок-контейнера:*
- ЛДСП 8 мм, белый цвет. Крепление ЛДСП алюминиевым омега профилем белого цвета, дополнительное крепление саморезами к потолочной обрешётке.

## 4. Стены.

*Конструкция стены:* сэндвич-панель толщиной 100-150 мм, с утеплителем из минеральной ваты. Сопротивление теплопередаче от $R_o$ = 1,98 м$^2$х$^o$С/Вт до $R_o$ = 3,85 м$^2$х$^o$С/Вт

*Внешняя облицовка:*
Окрашенный оцинкованный стальной лист, толщиной 0,5-0,6 мм.
Стандартные цвета RAL5010, RAL9002, RAL7004.

*Внутренняя облицовка:*
Окрашенный оцинкованный стальной лист, толщиной 0,5-0,6 мм.

## 5. Перегородки.

*Толщина стены:* сендвич-панель 50-100 мм.
*Теплоизоляция:*
Минеральная вата толщиной 50-100 мм КНАУФ Терморолл 044 (плотностью 16-23 кг/куб.м.)

## 6. Двери.

*Наружная дверь:*
Металлические двухлистовые «Промет» BMD-2/800 с полимерной окраской цвета: RAL7035, утепление ППУ, с двумя контурами уплотнения. Размеры: 2050 х 850 мм х 50 мм. Лево- или правосторонние.

*Внутренняя дверь:*
Офисная дверь с ручками и замком, 820х2040х40 мм, белая.
Размеры проёма двери: – 810х2040 мм

## 7. Окна.

Окно ПВХ с поворотно-откидным механизмом (рама из профиля створки LL61/D), размер окна 940х1140 мм, с однокамерным стеклопакетом, цвет белый. Откосы окна из стального гнутого и окрашенного листа толщиной 0,5 мм снаружи контейнера.

## 8. Электрика.

Электрика: щит электрический, комплектация: 1-но/3-х фазный входной дифференциальный автомат, защитные автоматы групп потребления, розетки – 2 шт., розетка на конвектор 1 шт., светильники светодиодные -2 шт., разводка выполнена в ПВХ кабель-канале наружная. Болт/гайка заземления на нижней раме контейнера. Заземление блок-контейнера производится заказчиком на месте эксплуатации.

## 9. Температурно-влажностный режим эксплуатации блок-контейнера.

Помещение должно регулярно проветриваться. Для предотвращения образования конденсата, влажность воздуха не должна превышать 60% при температуре воздуха 20 град.С.

Несоблюдение требований температурно-влажностного режима приводит к появлению избыточной влаги и возможного образования конденсата на внутренней металлической поверхности стеновых панелей и панели покрытия крыши, появлению сырости в помещении, так называемого «банного эффекта».

Особенно эти требования необходимо соблюдать при температуре наружного воздуха ниже -10 $^{0}$С.

***Запрещается:***
*1. Превышение проектной нормы проживания в жилых помещениях*
*2. Нагрев температуры внутри помещения более расчётной (+18$^{o}$С)*

## 10. Теплоизоляция.

Сопротивление теплопередаче:
- перекрытия пола R= 2,35 $м^2$ ºС/Вт
- перекрытия кровли R= 2,57 $м^2$ ºС/Вт
- наружных стен до R= 3,85 $м^2$ ºС/Вт, при толщине сэндвич-панели 150 мм.
- окон $R_{ок}$=0,54 $м^2$°С/Вт

## 11. Окрасочные покрытия.

*Наружная отделка:* выполняется оцинкованным и окрашенным полимерным покрытием в заводских условиях стальным листом толщиной 0,5 мм. Полимерное покрытие - по ГОСТ Р 52146-2003.
*Подготовка поверхности перед окраской:* механическая зачистка, обезжиривание, сушка.
*Окраска каркаса:*
Грунтовочный слой ГФ-21, два слоя алкидного покрытия с фосфатом цинка PRIMALKID ZP 488. Цвета: синий RAL 5005, серый RAL 7004, белосерый RAL 9002.

## 12. Нагрузки.

*Пол:*
- максимально допустимая нагрузка 2,0 кН/$м^2$ (200 кгс/$м^2$)
- допустимая общая нагрузка 2,0 кН/$м^2$ (200 кгс/$м^2$)
- усиленный пол 8,0 кН/$м^2$ (800 кгс/$м^2$)
*Крыша:*
- максимально допустимая нагрузка 1,0 кН/$м^2$ (100 кгс/$м^2$) (снеговая)
- допустимая общая нагрузка 1,5 кН/$м^2$(150 кгс/$м^2$)

## 13. Погрузка.

При помощи крана, угол между подъёмным тросом и горизонтом должен составлять минимально 60 град.

Строповочные проушины контейнера находятся в верхней раме.

## 14. Установка и монтаж.

Отдельные блок-контейнеры могут соединяться между собой боковыми сторонами или ставиться друг на друга. Контейнер устанавливается на фундамент как минимум с шестью точками опоры. Контейнеры могут устанавливаться на ленточный фундамент или бетонные плиты. Размеры и вид фундамента должны быть адаптированы под особенности местности (строение почвы, глубина промерзания).

Ровная поверхность фундамента является залогом успешного монтажа и безукоризненной установки блок-контейнера или комплекса из нескольких блок-контейнеров.

***Не допускается:*** ***установка контейнеров на землю или плиту без прокладок, даже на короткое время, во избежание затекания дождевой воды внутрь перекрытия пола и намокания утеплителя.***

Рекомендуемый план фундамента для стандартного блок-контейнера размерами 6,0 х 2,43 х 2,59 м на рис. 1.

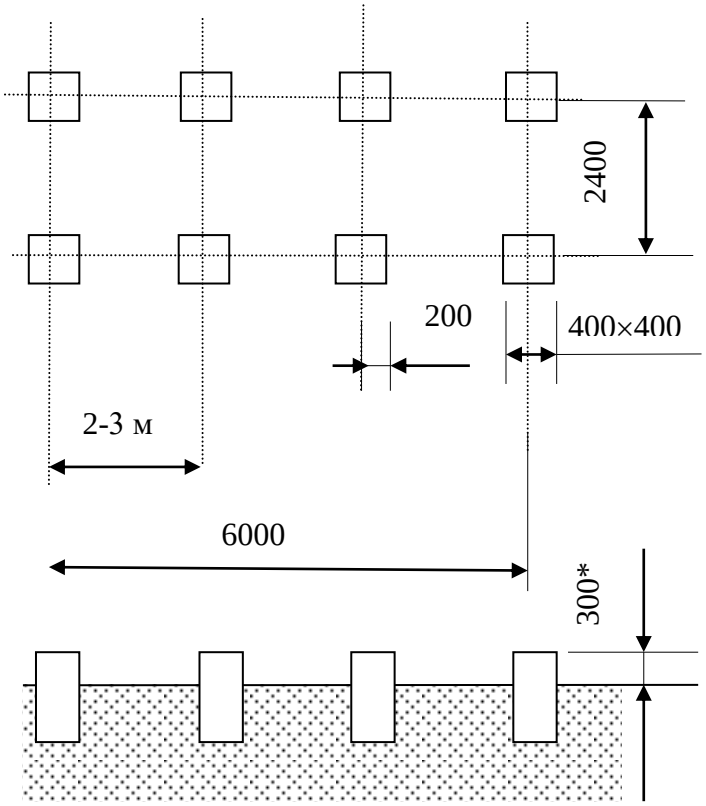


Рис.1

## 15. Варианты климатического исполнения блок-контейнеров РосМодуль.

| Тип | Снаружи, мм | | | Внутри, мм | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | длина | Ширина | высота | длина | ширина | высота | Вес, кг |
| Стандарт | 6000 | 2430 | 2590 | 5768 | 2198 | 2295 | 2200 |
| Север | 6000 | 2430 | 2590 | 5568 | 1998 | 2195 | 2500 |

| Тип | Сопротивление теплопередаче | | |
|---|---|---|---|
| | Пол | Стены | Потолок |
| Стандарт | R= 2,64 $м^2$ ºC/Вт | R= 2,612 $м^2$ ºC/Вт | R= 2,745 $м^2$ ºC/Вт |
| Север | R= 4,922 $м^2$ ºC/Вт | R= 5,027 $м^2$ ºC/Вт | R= 5,027 $м^2$ ºC/Вт |

Право на технические изменения остаётся за производителем.