



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ МАШИНОСТРОЕНИЯ «СВАРОГ»

107061, г. Москва, ул. Малая Черкизовская, дом 14, помещение 8, комната 340
Тел.: (499) 704-26-28, e-mail: info@npom-svarog.ru, www.npom-svarog.ru
ИНН: 7718133514, КПП: 771801001, ОГРН: 1157746305760, ОКАТО: 45263552000

**Техническое описание
Технология строительства на базе сварных блок-контейнеров
конструктивной системы «Контур»**

ТУ 25.11.10-001-42929218-2020

2020 г.

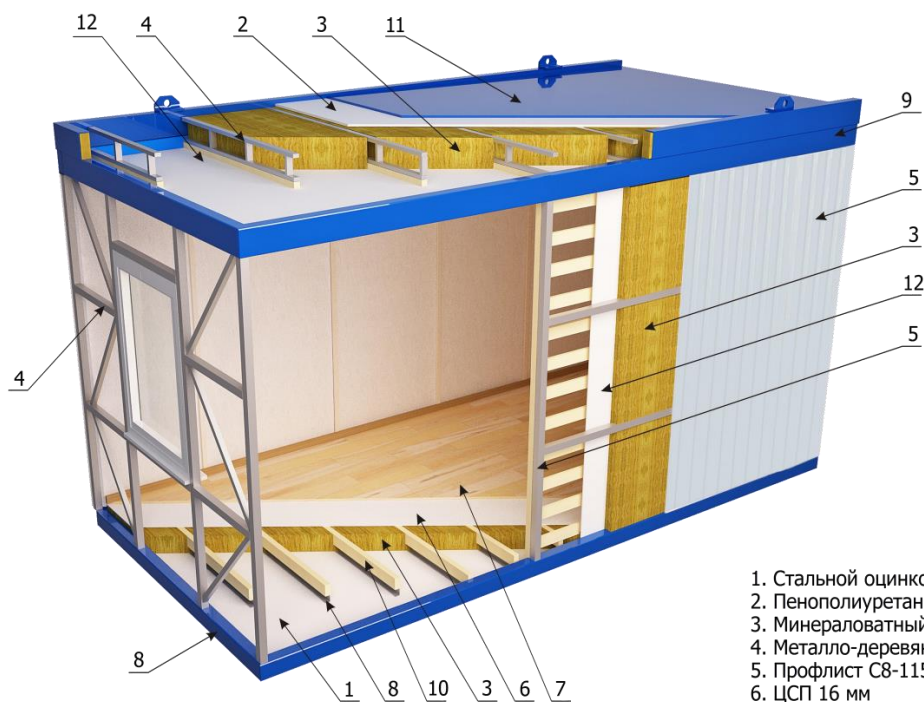
Содержание

1.	Конструктивные особенности.....	2
2.	Конструкция панели основания.....	2
3.	Конструкция панели покрытия.....	3
4.	Конструкция стен.....	3
5.	Конструкция кровли.....	3
6.	Окна.....	4
7.	Двери.....	4
8.	Сборка зданий в два и три этажа.....	4
9.	Транспортировка зданий.....	5
10.	Примеры реализованных объектов.....	6

	Подп. и дата		Инва. № дубл.		Взам. Инв. №		Подп. и дата			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 25.11.10-001-42929218-2020					
Разраб.	Воеводин			01.19	Техническое описание. Технология строительства на базе сварных блок-контейнеров конструктивной системы «Контур»			Лит.	Лист	Листов
Пров.	Шилов			01.19				1	7	
Н. контр.								ООО «НПО Машиностроения «Сварог»		
Утв.	Шилов			01.19						

1. Конструктивные особенности

Конструкции зданий, применяемые материалы и технология изготовления зданий из сварных блок-контейнеров конструктивной системы «Контур» соответствуют требованиям групповых технических условий ТУ 25.11.10-001-42929218-2020 «Конструкции строительные мобильные». Здания состоят из блок-контейнеров высокой заводской готовности поставляемых на площадку строительства в виде цельносварных блоков.



1. Стальной оцинкованный лист $t=0,55$ мм
2. Пенополиуретан
3. Минераловатный утеплитель
4. Металло-деревянный каркас
5. Профлист С8-1150-0,55 с полимерным покрытием
6. ЦСП 16 мм
7. Финишная отделка (линолеум)
8. Швеллер гнутый равнополочный
9. Специальный сложногогнутой профиль
10. Антисептированный и антипирированный брус размером 100x50 мм
11. Окрашенный стальной лист 1,0 мм
12. Пленка полиэтиленовая (пароизоляция)

Основу конструкции блок – контейнера составляют панели основания, стеновые панели и панели покрытия соединяемые между собой на сварке. Панель имеет металлодеревянный каркас, наружную и внутреннюю обшивки, утеплитель и пароизоляцию, между утеплителем и внутренней обшивкой. Металлодеревянный каркас выполняется из стальных гнутых профилей, собранных на сварке, и деревянных брусков различного сечения, закрепляемых на металлических элементах каркаса. Деревянный каркас выполняется из натуральной древесины хвойных и лиственных пород, которая подвергается антисептированию и антипирированию. Для уменьшения теплопроводности каркас панели покрытия с внутренней стороны покрывается «пенополиуританом». Наружные углы зданий (стыки продольных и торцевых стеновых панелей) закрываются угловыми накладками.

Наружный габарит блока в типовом исполнении 2810 мм. Внутренняя высота помещений применяется в соответствии с техническим заданием, максимальная внутренняя высота помещения (от пола до потолка 3000 мм)

Имп. № подл.	Подп. и дата
Взам. Инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ТУ 25.11.10-001-42929218-2020

Лист
2

Степень огнестойкости II - IV (в соответствии с ТЗ) согласно №123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Класс конструктивной пожарной опасности С0 – С3 согласно №123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Подключение здания производится к электрическим сетям напряжением 380/220В, 50Гц с глухозаземленной нейтралью. Внутренняя электропроводка в зданиях выполняется открыто в кабель-каналах по внутренней обшивке.

2. Конструкция панели основания

Панель основания состоит из сварной рамы, выполненной из специального гнутого профиля и второстепенных балок. Сверху на болтовом соединении крепиться деревянный каркас (антисептированный и антиперированный). Наружная обшивка выполнена из холоднокатаной стали. Теплоизолирующий слой выполнен из эффективного негорючего утеплителя в «Обычном» исполнении толщиной – 150 мм (в «Северном» варианте дополнительно укладывается фольгированный вспененный полиэтилен), возможно применение увеличенной толщины теплоизоляции в соответствии с теплотехническим расчетом. В качестве пароизоляции применяется полиэтиленовая пленка (или фольгированный вспененный полиэтилен). Верхний настил — из плитного материала с покрытием (покрытие по согласованию с заказчиком).

3. Конструкция панели покрытия

Панель покрытия состоит из сварной рамы, выполненной из специального гнутого профиля и второстепенных балок. Сверху на болтовом соединении крепиться деревянный каркас (антисептированный и антиперированный). Верхний настил (кровля) выполнен из холоднокатаной стали. Нижний настил (потолочный) выполнен из листовых облицовочных материалов с покрытием (покрытие по согласованию с заказчиком). Теплоизолирующий слой выполнен из эффективного негорючего утеплителя в «Обычном» исполнении толщиной – 150 мм (в «Северном» варианте дополнительно укладывается фольгированный вспененный полиэтилен) возможно применение увеличенной толщины теплоизоляции в соответствии с теплотехническим расчетом. В качестве пароизоляции применяется полиэтиленовая пленка (или фольгированный вспененный полиэтилен). Внутренняя поверхность панели покрывается пенополиуретаном (для уменьшения теплопроводности)

4. Конструкция стен

Стены состоят из сварного металлокаркаса выполненного из гнутого швеллера и/или стальных гнутых замкнутых сварных квадратных профилей. К которому крепиться деревянный каркас (антисептированный, антипирированный. Теплоизолирующий слой выполнен из

Имп. № подл.	Подп. и дата
Взам. Имп. №	Имп. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ТУ 25.11.10-001-42929218-2020

Лист
3

эффективного негорючего утеплителя в «Обычном» толщиной – 100мм. (при северном варианте дополнительно укладывается фольгированный вспененный полиэтилен), возможно применение увеличенной толщины теплоизоляции в соответствии с теплотехническим расчетом. Наружная обшивка - профилированный лист из оцинкованной стали с полимерным покрытием. В качестве пароизоляции применяется полиэтиленовая пленка (или фольгированный вспененный полиэтилен). Внутренняя обшивка – плитный материал с покрытием (покрытие по согласованию с Заказчиком).

5. Конструкция кровли

В качестве кровли применяется панель покрытия блок-контейнера.

Возможно устройство общей кровли. Общая кровля зданий односкатная, двухскатная, и т.д. – по согласованию с заказчиком. Кровля выполняется по деревянным или металлическим фермам (по согласованию с заказчиком). По фермам укладываются прогоны, по прогонам профилированный лист. Кровля комплектуется крепежом и необходимыми доборными элементами. Чердачное пространство – холодное, проветриваемое. В соответствии с техническим заданием в чердачном помещении могут быть устроены отапливаемые технологические помещения.

6. Окна

Оконные блоки выполнены из поливинилхлоридных профилей морозостойкого исполнения с поворотно-откидной фурнитурой и остеклением стеклопакетами.

Открывающиеся створки окон, в случае необходимости, могут быть оборудованы противомоскитными сетками.

7. Двери

Наружные двери - стальные с негорючим утеплителем или металлопластиковые, оборудованные уплотнителями и доводчиками самозакрывания. Внутренние двери – деревянные, металлопластиковые. Двери в противопожарных стенах и перегородках – металлические противопожарные. Наружные двери, двери лестничных клеток и коридоров выполнены с остеклением, все двери имеют замки для запираения с возможностью открывания изнутри без ключа.

8. Сборка зданий в два и три этажа

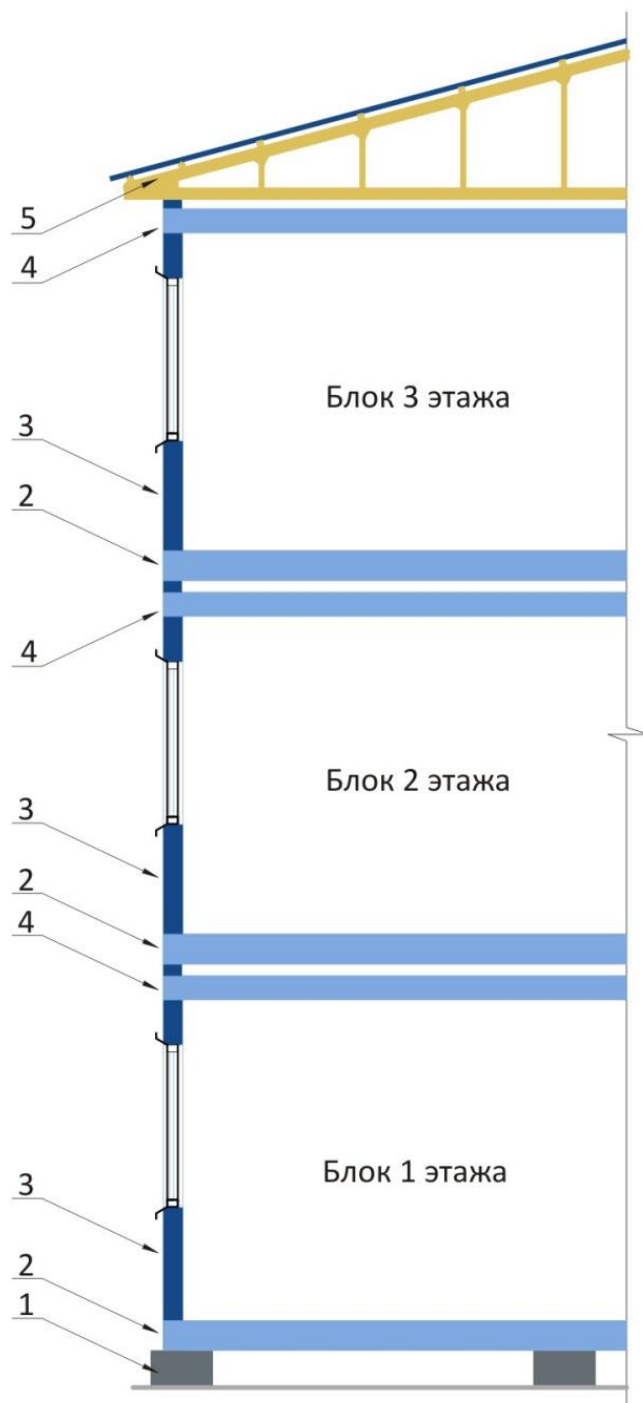
Здания состоят из блок-контейнеров высокой заводской готовности поставляемых на площадку строительства в виде цельносварных блоков. Монтаж зданий в двух- и трехэтажном

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. Инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 25.11.10-001-42929218-2020

исполнении производится путем установки друг на друга объёмных модулей, что позволяет значительно сэкономить затраты на монтаже, а так же время строительства.



- 1 - Фундамент
- 2 - Панель основания
- 3 - Стеновая панель
- 4- Панель покрытия
- 5 - Конструкция кровли

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. Инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ТУ 25.11.10-001-42929218-2020

9. Транспортировка зданий

Размеры блок-контейнеров соответствуют транспортным габаритам подвижного состава, предназначенного для эксплуатации по железным дорогам РФ колеи 1520 мм (ГОСТ 9238-83 «Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520(1524) мм»). Несущие конструкции блок-модулей имеют устройства для строповки при погрузочно-разгрузочных, монтажных работах и рассчитаны на транспортные нагрузки.



Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 25.11.10-001-42929218-2020

10. Примеры реализованных объектов



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 25.11.10-001-42929218-2020



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 25.11.10-001-42929218-2020