ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА «ЕВРОДОМ»

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ИЗДЕЛИЯ ПЕНОПОЛИСТИРОЛЬНЫЕ
ДОМОСТРОИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ "ЕВРОДОМ"
ТУ 23.61.12.134-001-20404768-2018

Общество с ограниченной ответственностью
«ЕвроДом»

Код ОКПД-2 23.61.12.134

ОКС
Группа Ж-15

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ООО «ЕвроДом»



_____ /Пензиенко Ю.А./
«15» мая 2018г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ИЗДЕЛИЯ ПЕНОПОЛИСТИРОЛЬНЫЕ ДОМОСТРОИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ «ЕВРОДОМ»

ТУ 23.61.12.134-001-20404768-2018

(введены впервые)

ДАТА ВВЕДЕНИЯ «15» мая 2018г.

НЕВИННОМЫССК

2018 г.

Настоящие технические условия распространяются на несущие стены домостроительной системы «ЕвроДом» из пенополистирола (далее по тексту изделия), предназначенной для строительства жилых, гражданских и сельскохозяйственных зданий.

Изделия изготавливаются беспрессовым способом из суспензионного вспенивающегося полистирола с добавкой антипирена и относятся к группе сгораемых материалов.

Пример обозначения элементов домостроительной системы в проектной и/или заказной документации:

Марка изделия состоит из наименования вида изделия, цифры, обозначающее длину, высоту (толщину), ширину изделия и шифр настоящих технических условий.

Например при заказе блока блока стенового основного длиной 125 см, высотой 30 см, шириной 25 см записывается по форме:

БСО – 125 – 30 – 25 ТУ 5835 – 001 – 10082364 – 2012

Пример условного обозначения плит из вспененного полистирола с добавкой антипирена марки 15, длиной 1100 мм, шириной 600 мм, толщиной 50 мм:

ПУ – 15 – 1100 – 600 – 50

Все разделы настоящих технических условий являются обязательными.

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИЗДЕЛИЯМ

1.1 Изделия следует изготавливать в соответствии с требованиями настоящих технических условий, по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2 Форма и размеры изделий должны соответствовать указанным в приложении 1 настоящих технических условий.

1.3 Для возведения наружных стен системы «ЕвроДом» применяют следующую номенклатуру пенополистирольных опалубочных блоков и других элементов:

- Блок стеновой основной (БСО) длиной 125 см, высотой 30 см, и шириной 25 см и блок стеновой основной утолщенный (БСОУ) длиной 125 см, высотой 30 см и шириной 30 см - -предназначен для использования в качестве несъемной опалубки при устройстве наружных стен и служит теплозащитным и звукоизолирующим элементом (приложение №1);
- Плита утеплительная (ПУ – 50) длиной 110 см, шириной 60 см, толщиной 5 см и плита утеплительная утолщенная (ПУ – 100) длиной 110 см, шириной 60 см, толщиной 10 см – предназначена для утепления стен зданий, устройстве теплых полов (Приложение №1);

- Блок–корректор высоты стены (БКВ) длиной 125 см, высотой 5 см и шириной 25 см, и блок–корректор высоты стены утолщенный (БКВУ) длиной 125 см, высотой 5 см и шириной 30 см – является вариантом блока сиенового основного и предназначен для возможности устройства наружных стен с модулем по высоте, равным 5 см.

- Заглушка торцевая стеновая (ЗТС) размером 16х5х25 см позволяет изменять длину блока с шагом в модуле 5 см при укорочении путем распиловки длины блока стенового основного.

- Блок угловой левый (БУ-Л), блок угловой правый (БУ-Пр) длиной первой стороны 65 см, длиной второй стороны 40 см, шириной 25 см и высотой 30 см и блок угловой утолщенный левый (БУУ-Л), блок угловой утолщенный правый (БУУ-Пр) длиной первой стороны 65 см, длиной второй стороны 40 см, шириной 30 см и высотой 30 см. Буквенный индекс «Л» и «Пр» для углового блока определяется по большему значению длины стороны. Угловые блоки предназначены для возведения углов стен, а также могут быть использованы для образования примыканий.

1.4 БСО, БСОУ, БУ-Л, БУ-Пр, БУУ-Л, БУУ-Пр, БКВ и БКВУ представляет собой прямоугольный параллелепипед с вертикальными сквозными пустотами сечением 140х186 мм, располагаемыми с шагом 250 мм. Торец блока Н – образное сечение. На верхних и нижних торцах блока имеется пазогребневая система, обеспечивающая соединение блоков при их установке друг на друга.

БСО, БСОУ, БУ-Л, БУ-Пр, БУУ-Л, БУУ-Пр имеют специальные направляющие для укладки горизонтальной арматуры.

Продольные стенки блока средней толщиной 50 мм каждая, служат утепляющими слоями при устройстве наружных стен зданий.

1.5 Блок-корректор высотой отличается от БСО и БСОУ только размерами по высоте и необходим при возведении стен зданий с высотами этажа, оконных и дверных проемов некратными 30 см.

1.6 Заглушка торцевая стеновая представляют собой пластинчатые детали различного очертания, торцам которых имеются пазогребневые замковые устройства для их закрепления на БСО, БСОУ, БУ-Л, БУ-Пр, БУУ-Л, БУУ-Пр.

1.7 Предельные отклонения от номинальных размеров не должны превышать, мм: по длине ±3; по ширине и высоте ±1,2.

1.8 Предельные отклонения от номинальных размеров не должны превышать, мм: по длине ±5; по ширине ±5; по толщине для плит толщиной 5 см - ±2; по толщине для плит толщиной 10 см - ±3.

На поверхности плит не допускаются выпуклости или впадины длиной более 50 мм, шириной более 3 мм и высотой и высотой (глубиной) более 5 мм.

В плитах допускается притупленность ребер и углов глубиной не более 10 мм от вершины прямого угла и скосы по сторонам притупленных углов длиной не более 80 мм. Плиты должны иметь правильную геометрическую форму. Отклонение от плоскости грани не должно быть более 3 мм на 500 мм длины грани.

1.8 Показатели физико-механических свойств изделий из пенополистирола должны соответствовать нормам, указанным в таблице 1:

Таблица 1

Наименование показателей	Норма для изделий системы «ЕвроДом»
Плотность, кг/м3	10÷50
Прочность на сжатие при 10% линейной деформации. МПа, не менее	0,05÷0,20
Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	0,07÷0,35
Время самостоятельного горения, сек. не более	2
Водопоглощение за 24 часа %, по объему, не более	3,0
Теплопроводность при (25±5) К, Вт/М.К/, не более	0,039
Влажность, %, не более	12

1.9 Удельная эффективная активность естественных радионуклидов полуцилиндров полистирольных не должна превышать 370 Бк/кг.

1.10 Материалы

1.10.1 Сырьем для изготовления изделий является вспенивающийся самозатухающий полистирол, содержащий антипиреновые добавки. Полистирол, применяемый для изготовления изделий, должен удовлетворять требованиям нормативно-технической документации на указанный материал.

1.11 Маркировка и упаковка

1.11.1 Изделия поставляются сформированными в транспортные пакеты или в неупакованном виде.

Транспортные пакеты формируют из неупакованных изделий с помощью одноразовых средств пакетирования (обвязок).

Обвязки должны быть изготовлены по ГОСТ 3560 из стальной упаковочной ленты сечением не менее 0,3х1,5 мм или других упаковочных средств, по качеству не ниже указанных.

Каждый пакет должен содержать изделия одного вида, марки и размеров. Масса пакета должна быть не более 15 кг.

1.11.2 Транспортная маркировка должна выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 14198-77.

1.11.3 К обвязке каждого пакета должна быть прикреплена этикетка, выполненная в соответствии с ГОСТ 25880-83 и содержащая:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование и обозначение изделия;
- номер партии;
- дату изготовления;
- количество упакованных изделий;
- массу транспортного пакета;
- штамп ОТК.

1.11.4 Партия должна сопровождаться паспортом качества, содержащим:

- наименование предприятия-изготовителя:
- наименование изделия и номер партии;
- условное обозначение изделий;
- результаты испытаний;
- количество изделий в партии и каждом пакете;
- дата выпуска изделий;
- штамп ОТК;
- обозначение настоящих ТУ.

Пример оформления паспорта качества в приложении №2.

2 ПРИЕМКА

2.1 Изделия принимаются партиями. Партия должна состоять из изделий одного типа, марки и одинаковых номинальных размеров. Размер партии устанавливают в объеме недельной выработки на одной технологической линии, одного материала.

2.2 Изделия принимают по результатам входного, операционного, приемосдаточного и периодического контроля.

2.3 При входном контроле необходимо по данным документов, удостоверяющих качество сырья, устанавливать их соответствие требованиям, определенным в нормативной и технологической документации.

Результаты контроля должны быть занесены в соответствующие журналы.

2.4 При операционном контроле во время выполнения или после завершения определенной технологической операции по изготовлению изделий определяют соответствие технологических параметров производственных процессов, а также показателей качества изделия приведенных в технических условиях и технологической документации.

Результаты контроля должны быть занесены в журнал операционного контроля.

2.5 Объем, содержание и порядок проведения входного и операционного контроля должен быть приведен в схемах контроля.

2.6 При оценке качества готовой продукции каждой партии проводят приемосдаточные испытания, при этом проверяют: линейные размеры, правильность геометрической формы, внешний вид, плотность, прочность на сжатие при 10% линейной деформации, предел прочности при изгибе, водопоглощение, влажность, время самостоятельного горения.

При периодических испытаниях определяют теплопроводность при изменении технологии и применяемого сырья, но не реже одного раза в шесть месяцев.

2.7 Испытание изделий на удельную эффективную активность естественных радионуклидов (Аэфф) проводят при освоении производства, изменении технологии производства, вида и качества материалов, но не реже одного раза в год.

Допускается при предоставлении предприятиями-поставщиками информации о Аэфф исходных материалов периодический контроль по радиоактивности не проводить.

2.8 Для проведения проверки соответствия изделий требованиям настоящих технических условий по линейным размерам, правильности геометрической формы и внешнему виду от партии объемом до 1000 м.п. отбирают 5 изделий, от партии объемом свыше 1000 м.п. – 10 изделий.

2.9 Для проверки физико-механических показателей отбирают по три изделия из 5 или 5 из 10-ти, прошедших проверку по п.2.8.

2.10 При неудовлетворительных результатах испытаний хотя бы по одному из показателей, проводят проверку по этому показателю удвоенного количества изделий, отобранных от этой же партии.

При неудовлетворительных результатах повторных испытаний партия изделий приемке не подлежит.

Для партии изделий, не принятой по результатам контроля линейных размеров, правильности геометрической формы и внешнего вида, допускается применять сплошной контроль, при этом изделия контролируют по тому показателю, по которому не была принята партия.

2.11 потребитель имеет право проводить контрольную проверку соответствия показателей качества изделий, указанных в заказе, требованиям настоящих технических условий.

3 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1 Приемочные испытания продукции проводить в соответствии с ГОСТ 17177-94.

3.2 Испытание на теплопроводность проводить в соответствии с ГОСТ 7076-99.

3.3 Удельную эффективную активность естественных радионуклидов определяют по ГОСТ 30108-94.

3.4 Группа горючести и время самостоятельного горения определяют соответственно по ГОСТ 12.1.044-89 и 15588-86 (СТ СЭВ 5068-85).

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Общие требования:

- Производственные помещения должны иметь вентиляцию с 6-ти кратным обменом воздуха в час.

- Для предупреждения загрязнения воздуха в рабочих помещениях парами стирола и пылью полистирола, кроме общественной вентиляции (6-ти кратное в 1 час), необходимо устанавливать местные вытяжные устройства у источников выделения указанных веществ.

4.2 Безопасность во время работы:

- При предварительном вспенивании пенополистирола следует засыпать гранулы полистирола небольшими дозами с небольшой высоты.

- При резке изделий проволокой, нагреваемой эл.током, необходимо перед началом проверить подключение установки к эл.сети, которое должно осуществляться только через понижающий трансформатор; надежность крепления нихромовой проволоки в контактах; отсутствие на столе установки металлических или каких-либо других токопроводящих предметов. Установка для резки пенополистирола должна работать под напряжением, не превышающим 30В. По окончании работы установку необходимо отключить от электросети.

5 БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ХРАНЕНИИ

- Температура хранения гранулированного или предварительно вспененного полистирола не должна превышать 32^0С. Помещения должны иметь вентиляцию с 6-ти кратным обменом воздуха в час. Материал должен храниться в полностью заполненных емкостях во избежание образования взрывоопасной газовой смеси с воздухом. Хранилище должны быть разделены капитальными стенами на три отделения: исходных материалов, переработки и готовых материалов.

- На пенополистиролах легко возникают статические заряды. Поэтому машины для измельчения отходов должны быть заземлены и оборудованы мощными отсосами пыли. Отходы должны храниться в открытых, хорошо проветриваемых проволочных емкостях.

- По взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности отделения вспенивания и обработки пенополистирола относятся к помещениям категории В (взрывоопасные), а по правилам устройства электроустановок ПУЭ к помещениям класса В-II.

- Тушить пенополистирол нужно распыленной водой со смачивателями.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Транспортирование изделий железнодорожным или автомобильным транспортом в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Погрузка изделий в железнодорожные вагоны должна производиться в соответствии с требованиями «технических условий погрузки и крепления грузов», утвержденными МПС РФ.

6.2 При транспортировании железнодорожным или автомобильным транспортом изделия должны быть формированы в пакеты.

Транспортирование изделий пакетами должно соответствовать требованиям ГОСТ 21930-76.

Отправка изделий по железной дороге – повагонная. При погрузке пакетами транспортные средства загружают горизонтально уложенными пакетами.

6.3 Изделия должны храниться в крытых складах. Допускается хранение изделий под навесом, защищающим их от воздействия атмосферных осадков и солнечных лучей. При хранении под навесом изделия должны быть уложены на подкладки.

6.4 Изделия при хранении на складе изготовителя и потребителя должны быть уложены в штабеля раздельно по видам, маркам и размерам.

Способ укладки изделий в штабель должен обеспечивать его устойчивость при хранении и разборке. Высота штабеля не должна превышать 2,5 м.

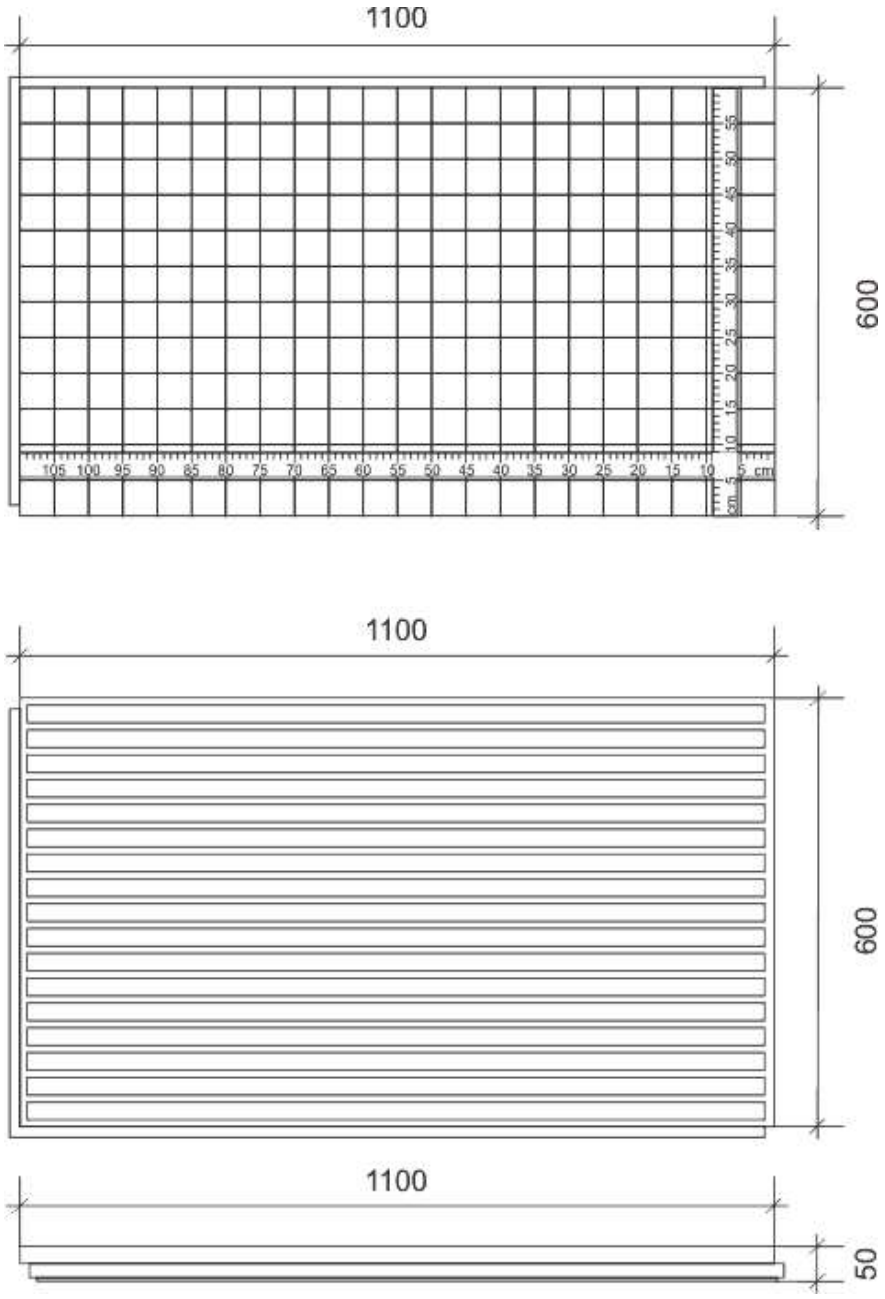
7 ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует выпуск продукции с характеристиками, установленными настоящими техническими условиями, при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, складирования, хранения и применения.

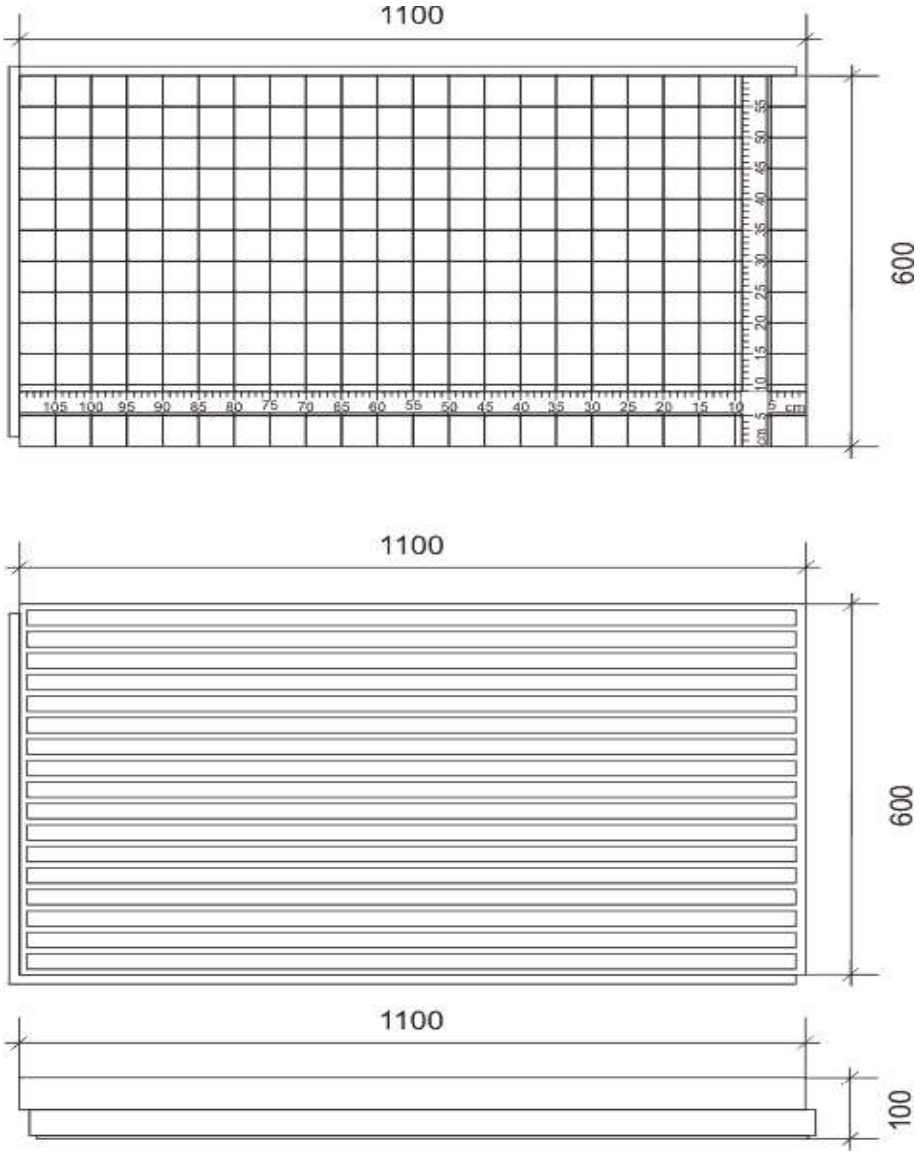
7.2 Гарантийный срок хранения 12 месяцев с момента изготовления. При истечении гарантийного срока хранения, изделия могут быть использованы по назначению после предварительной проверки их на соответствие требований ТУ 5835-001-10082364-2012.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

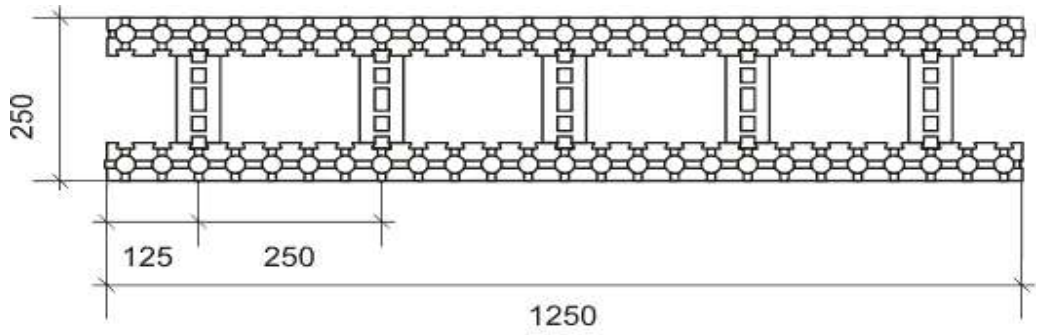
ГОСТ 2.114-2016	Единая система конструкторской документации. Технические условия.
ГОСТ 3560-73	Лента стальная упаковочная.
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов.
ГОСТ 15588-2014	Плиты пенополистирольные. ТУ.
ГОСТ 17177-94	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Методы испытаний.
ГОСТ 21650-76	Средства крепления тарно-штучных грузов в транспортные пакеты.
ГОСТ 21779-82	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве, технологические допуски.
ГОСТ 23616-79	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Контроль точности.
ГОСТ 26663-85	Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования.
ГОСТ 25880-83	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
ГОСТ 12.1.044-89	Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
СНиП 23-02-2003	Тепловая защита зданий.
СНиП 21-01-97	Пожарная безопасность зданий и сооружений.
ГОСТ 30108-94*	Материалы и изделия строительные. Методы определения естественных радионуклидов.
ГОСТ 2.114-2016	Единая система конструкторской документации. Технические условия.

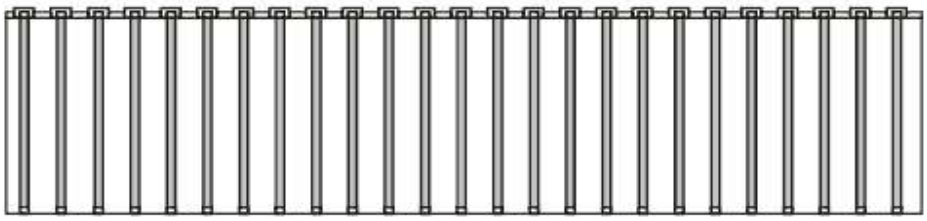


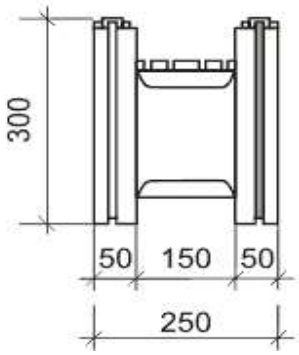
ООО «ЕвроДом»	**ТУ 23.61.12.134-001-20404768-2018**	**Технические условия Приложение №1**	
	Форма и размеры изделий домостроительной системы «ЕвроДом» из пенополистирола **Плита утеплительная: ПУ-ХХ-1100-600-50**	Лист: 12	Листов: 23

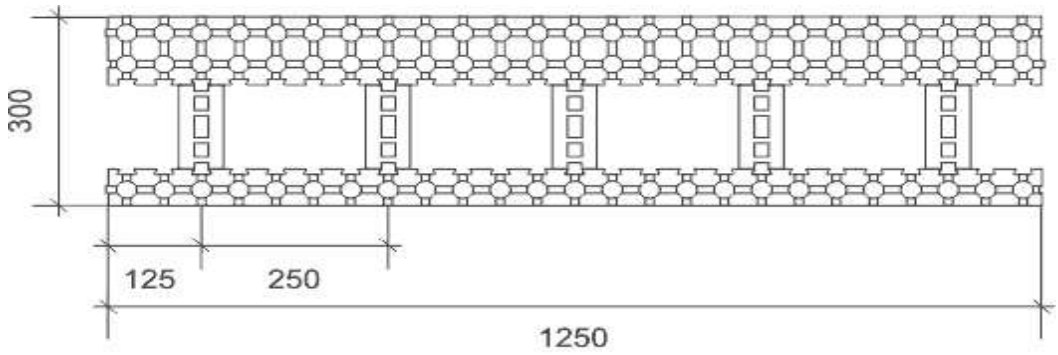


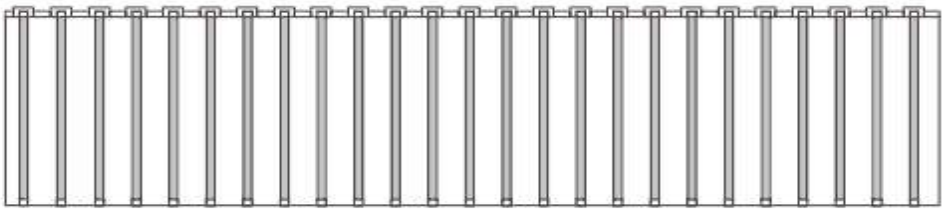
ООО «ЕвроДом»	**ТУ 23.61.12.134-001-20404768-2018**	**Технические условия Приложение №1**	
	Форма и размеры изделий домостроительной системы «ЕвроДом» из пенополистирола **Плита утеплительная: ПУ-ХХ-1100-600-100**	Лист: 13	Листов: 23

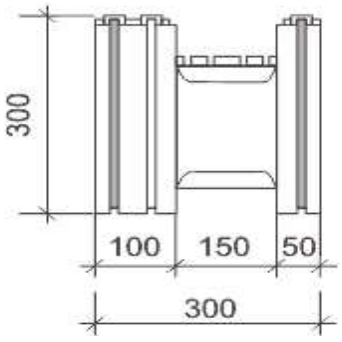

250
125
250
1250

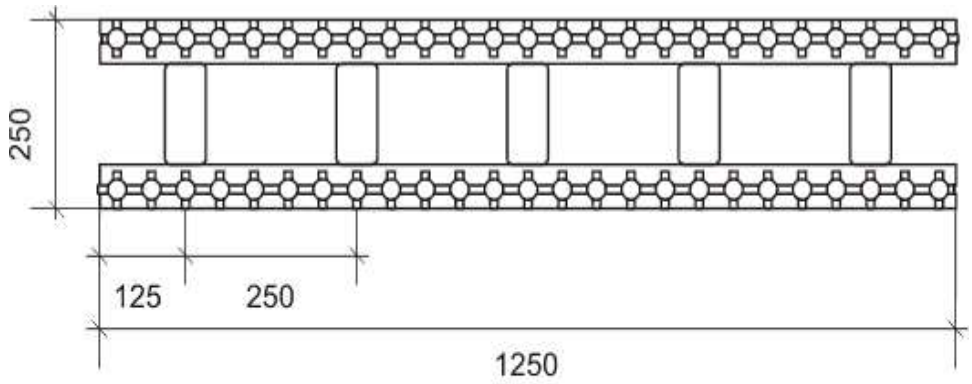


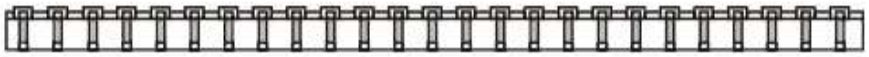

300
50
150
50
250

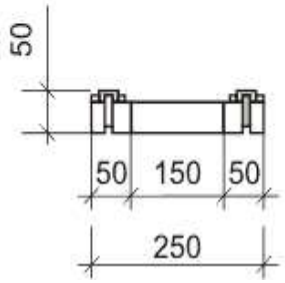

300
125
250
1250

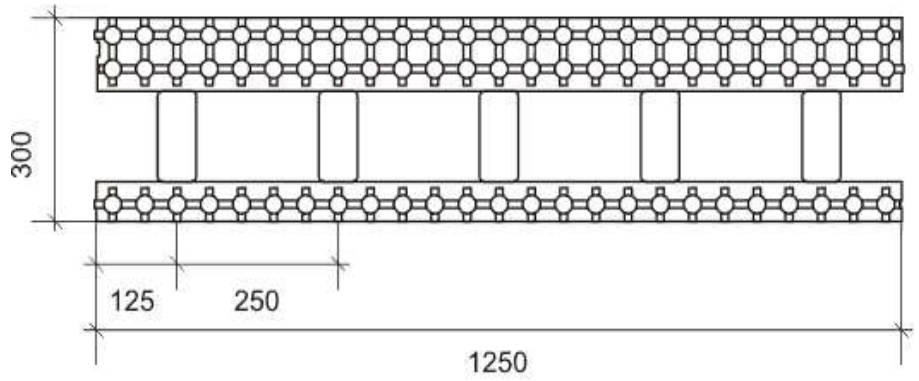


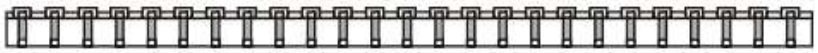

300
100
150
50
300

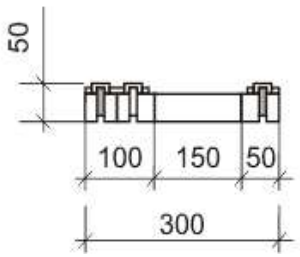

250
125
250
1250

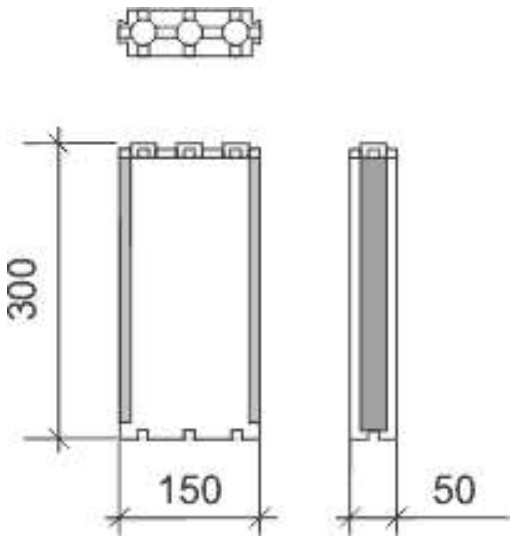


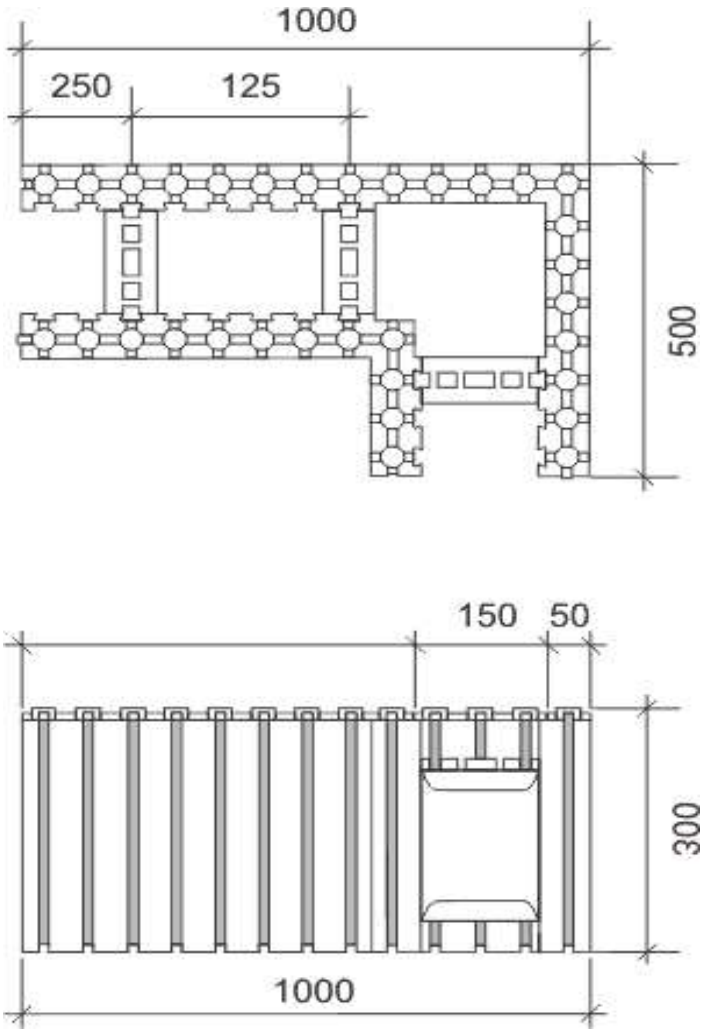

50
50
150
50
250

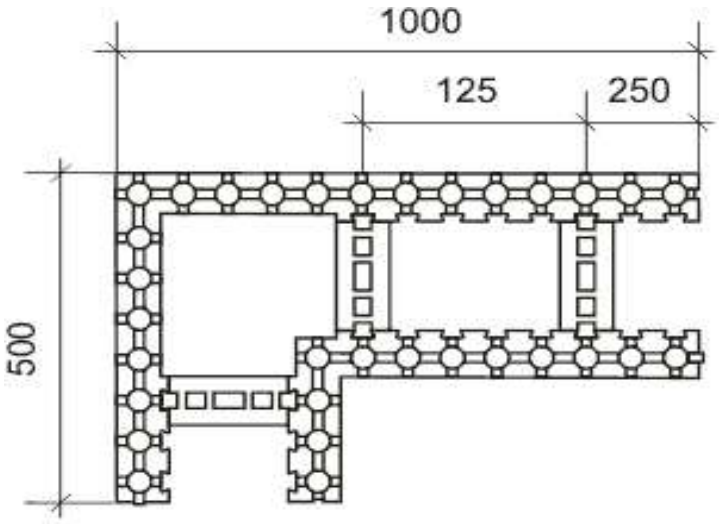

300
125
250
1250

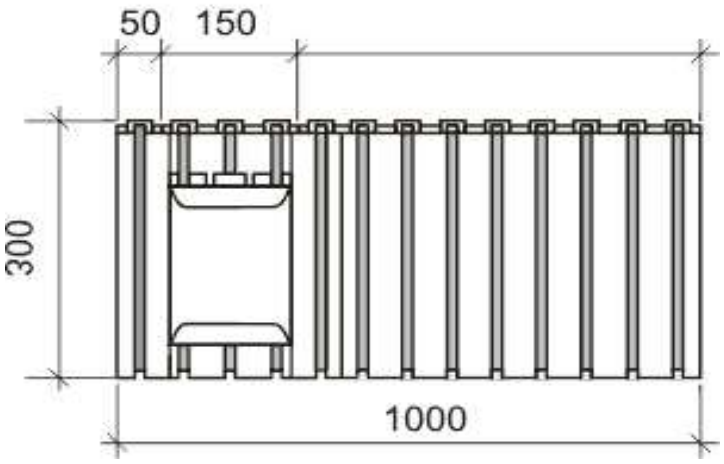



50
100
150
50
300


300
150
50


1000
250
125
500
150
50
300
1000





ООО «ЕвроДом»	**ТУ 23.61.12.134-001-20404768-2018**	**Технические условия Приложение №1**	
	Форма и размеры изделий домостроительной системы «ЕвроДом» из пенополистирола **Блок угловой правый: БУ-Пр-650-400-30-25**	Лист: 20	Листов: 23

ООО «ЕвроДом»
(наименование предприятия–изготовителя) г.Невинномысск, ул.Энергетиков, 3, тел. (86554) 7-94-98
(адрес, телефон, факс предприятия-изготовителя) ПАСПОРТ № (документ о качестве) Блок стеновой основной БСО-125-30-25 ТУ 23.61.12.134-001-20404768-2018
Количество, шт. –
Контрольные испытания:
Плотность, кг/м^3:
Прочность на сжатие при 10% линейной деформации, МПа -
Прочность прочности при изгибе, МПа -
Время самостоятельного горения ПП – 4 с.
Водопоглощение, % -
Теплопроводность, Вт/(м.К) -
Приемщик ОТК: _____ (подпись) «____»_____20 ___г.

КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ

Код ДСК	01		Группа ЗГС	02	Ж 15	Рег.номер	03	

Код ОКП	11	

Наименование продукции и обозначение	12	Изделия домостроительной системы «ЕвроДом»
Обозначение государственного стандарта	13	
Обозначение нормативного или технического документа	14	ТУ 23.61.12.134-001-20404768-2018
Наименование нормативного или технического документа	15	Изделия домостроительной системы «ЕвроДом» Технические условия.
Код предприятия-изготовителя по ОКПО и штриховой код	16	20404768
Наименование предприятия-изготовителя	17	ООО «ЕвроДом»
Адрес предприятия-изготовителя	18	357107 г.Невинномысск, ул.Энергетиков, 3

Телефон	19	(86554) 7-94-98	Телефакс	20	(86554) 7-94-98

Другие средства связи	21	e-mail: info@eurodom.st

Наименование держателя подлинника	23	ООО «ЕвроДом»
Адрес держателя подлинника (индекс, город, улица, дом)	24	357107 г.Невинномысск, ул.Энергетиков, 3
Дата начала выпуска продукции	25	
Дата введения в действие нормативного или технического документа	26	
Обязательность сертификации	27	

30. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКЦИИ

Несущие стены домостроительной системы «ЕвроДом» из пенополистирола, предназначены для строительства жилых, гражданских и сельскохозяйственных зданий.

Изделия изготавливаются беспрессовым способом из суспензионного вспенивающегося полистирола с добавкой антипирена.

		Фамилия	**Подпись**	**Дата**
Телефон	**04**			
Заполнил	**05**			
Зарегистрировал	**06**			
Ввел в каталог	**07**			

Новые
технологии
для Вас

www.eurodom.st

e-mail: info@eurodom.st

Тел.: (86554) -79498
Моб.: (928) 955 8000

ООО “ЕВРОДОМ”
Россия, Ставропольский край,
357107, г. Невинномысск,
ул. Энергетиков, дом 3

ЕВРОДОМ

