

**ЧАСТНОЕ ТОРГОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ТЕРМОУЮТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧТПУП «Термоуют»

В.И. Позняк
«01» сентября 2020г.



РЕКОМЕНДАЦИИ

по устройству сборных полов по технологии «КОМПЭВИТ»

РАЗРАБОТАНО

Главный технолог
ЧТПУП «Термоуют»

А.С.Сушкевич
«09» 09 2020г.

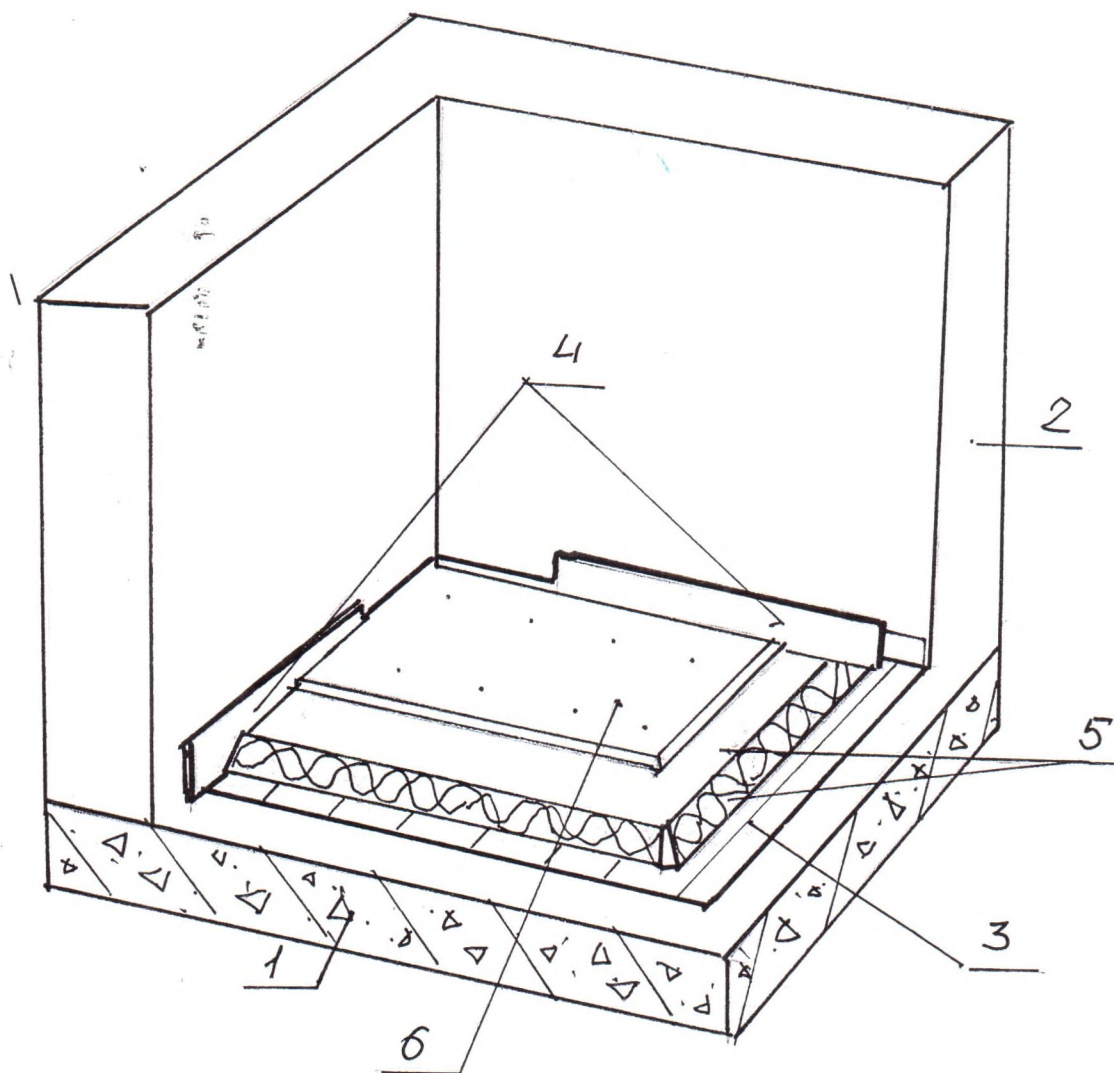
МИНСК 2020

РЕКОМЕНДАЦИИ

**по устройству сборных полов по технологии
«КОМПЭВИТ»**

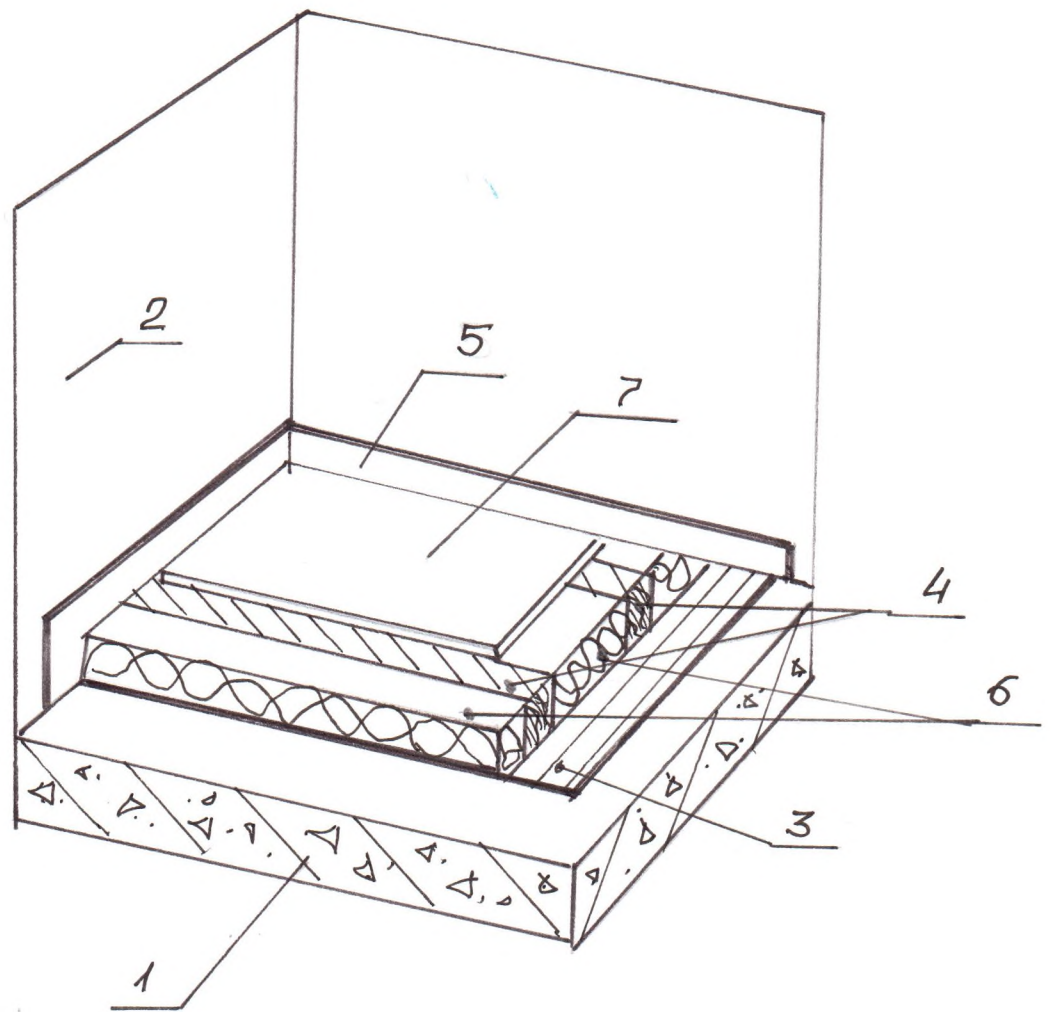
**ЧАСТНОЕ ТОРГОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ТЕРМОУЮТ»**

МИНСК 2020



1. Железобетонное основание
2. Стена
3. Пароизоляция
4. Кромочная лента
5. Засыпка теплоизоляционная керамзитовая
6. Элемент сборного пола из гипсостружечных плит

Рисунок 1 Конструктивная схема устройства сборного пола по технологии «КОМПЭВИТ»



1. Бетонное основание (черновой пол)
2. Стена
3. Гидроизоляция
4. Деревянные лаги
5. Кромочная лента
6. Засыпка теплоизоляционная керамзитовая
7. Элемент сборного пола из гипсостружечных плит

Рисунок 2 Конструктивная схема устройства сборного пола по деревянным лагам

1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 1.1 Рекомендации по устройству сборных полов по технологии «КОМПЭВИТ» разработаны в соответствии с требованиями ТКП 45-5.09-128.
- 1.2 Настоящими Рекомендациями рассматриваются вопросы устройства сборных полов на объектах промышленного и гражданского строительства по технологии «КОМПЭВИТ».
- 1.3 *Условия и особенности производства работ:*
- температура окружающего воздуха в помещении должна быть не ниже 5 °С;
 - освещенность рабочих мест должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.046;
 - устройство сборных полов выполняется в одну или две смены.
- 1.4 Конструктивная схема сборного пола по технологии «КОМПЭВИТ» приведена на рисунке 1.
- 1.5 В состав работ, рассматриваемых настоящими Рекомендациями входят:
- а) подготовительные работы;*
 - б) основные работы:*
 - очистка поверхности основания от мусора и пыли;
 - укладка пароизоляции;
 - монтаж кромочной ленты;
 - отбивка уровня пола на высоту керамзитовой засыпки «КОМПЭВИТ» по кромочной ленте;
 - укладка засыпки керамзитовой теплоизоляционной «КОМПЭВИТ» по уровню;
 - укладка элемента сборного пола из гипсостружечных плит «КОМПЭВИТ», нанесение клея на фальцы, укладка следующего элемента сборного пола из гипсостружечных плит, крепление элементов между собой саморезами, гвоздями или скобами.
 - в) заключительные работы.*
- 1.6 Проведение работ производится в любое время года.

2 ТРЕБОВАНИЯ К ЗАСЫПКЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОЙ КЕРАМЗИТОВОЙ И ЭЛЕМЕНТАМ СБОРНОГО ПОЛА ИЗ ГИПСОСТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ

- 2.1 Засыпка теплоизоляционная керамзитовая должна соответствовать требованиям ТУ ВУ 390286560.005 -2012 Засыпка теплоизоляционная

керамзитовая для пола «КОМПЭВИТ». Технические условия.

2.2 Элементы сборного пола из гипсостружечных плит должны соответствовать требованиям ТУ ВУ 391224299.001-2020 Элемент сборного пола из влагостойких гипсостружечных плит «КОМПЭВИТ». Технические условия.

2.3 Засыпка теплоизоляционная керамзитовая для пола «КОМПЭВИТ» и элемент сборного пола из влагостойких гипсостружечных плит «КОМПЭВИТ», согласно заключению НПП РУП «Стройтехнорм» от 30.01.20г. №07-03-04/531 **не подлежат** обязательному подтверждению соответствия требованиям технического регламента ТР 2009/013/ВУ «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность», утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь №1748 от 31.12.2009 (в редакции постановлений Совета Министров Республики Беларусь от 07.02.2012 №125, от 01.02.2013 №82 и от 03.09.2015 №744).

3 ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

3.1 Засыпка теплоизоляционная керамзитовая КОМПЭВИТ

Для создания выравнивающего теплоизоляционного слоя укладывается керамзитовая засыпка, изготовленная по технологической документации на производстве ЧТПУП «Термоуют», со следующими характеристиками:

- средняя плотность - 500-600 кг/м³;
- влажность, не более 1%;
- осадка, не более 15%;
- прочность при сдавливании в цилиндре, не менее 2,5 МПа;
- коэффициент теплопроводности, не более 0,12 Вт/м°С.

3.1.1 Для изготовления засыпки теплоизоляционной применяется керамзит, обладающий одновременно определенной фракцией, плотностью, гранулометрическим составом и формой.

3.2 Элемент сборного пола из влагостойких гипсостружечных плит

В качестве основания под укладку напольного покрытия применяется элемент сборного пола, представляющий собой две склеенные между собой гипсостружечные плиты со взаимным смещением в двух перпендикулярных направлениях и образованием фальцев, шириной 50 мм по периметру, со следующими характеристиками:

- предел прочности при изгибе, не менее 8,0 МПа;
- предел прочности клеевого соединения при растяжении, не менее 0,25 МПа;

- коэффициент теплопроводности – 0,229 – 0,273 Вт/м°С;
- коэффициент паропроницаемости - 0,38 – 0,44 Мг/(мчПа);
- твердость лицевой поверхности, не менее 20 МПа.

4 ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

4.1 Организация производства работ

4.1.1 Организация производства работ по устройству сборных полов по технологии КОМПЭВИТ ведется на основании настоящих Рекомендаций.

4.1.2 До начала работ необходимо:

- ознакомить рабочих с заданием на применяемые материалы, чертежами по конструкции пола, а также с настоящими Рекомендациями;
- определить место проведения работ, выполняемых звеном рабочих;
- определить место складирования и хранения материалов в сменной потребности;
- обеспечить звено рабочих средствами индивидуальной защиты, спецодеждой и необходимыми материалами и инструментом;
- провести инструктаж рабочих по технике безопасности, охране труда и противопожарной безопасности под роспись в журнале инструктажей;
- ознакомить рабочих с безопасными методами производства работ;
- подготовить освещение рабочих мест.

4.1.3 Работы по устройству сборных полов по технологии «КОМПЭВИТ» выполняет звено в составе двух-трех рабочих.

Все материалы для дневной выработки, к месту производства работ, рабочим доставляют погрузчиком и переноской вручную до начала работы.

4.2 Технология производства работ

Работы по устройству сборных полов по технологии «КОМПЭВИТ» выполняют в следующей последовательности:

4.2.1 Подготовительные работы

Перед началом производства работ рабочие получают от бригадира (прораба) указания о порядке производства работ и их безопасному выполнению. Получают средства индивидуальной защиты, необходимые для данного вида работ; получают и проверяют инструменты и приспособления; подготавливают рабочее место: очищают поверхность от мусора, пыли и лишних предметов, правильно располагают инструменты и материалы.

Перед началом работ необходимо иметь на месте проведения работ дневной запас всех применяемых материалов.

4.2.2 Основные работы

4.2.2.1 Укладка пароизоляции на бетонное (железобетонное основание)

В качестве пароизоляции применяется полиэтиленовая пленка. Полиэтиленовая пленка укладывается на всю поверхность помещения с загибом на стены выше уровня отметки пола на 5 см и фиксируется к стенам скотчем. Полиэтиленовая пленка укладывается внахлест не менее 10 см в местах соединений.

4.2.2.2 Монтаж кромочной ленты

Для обеспечения защиты помещений от ударного шума по периметру помещения монтируется кромочная лента, которая крепится на пароизоляцию к стене.

4.2.2.3 Отбивка уровня высоты засыпки

С помощью электронного нивелира отмеряется уровень верха засыпки по кромочной ленте.

4.2.2.4 Укладка теплоизоляционной керамзитовой засыпки-выравнивающего слоя

Засыпка укладывается по всему помещению на требуемую проектом высоту, затем с помощью правила выравнивается по «отбитому» уровню. Минимальная высота засыпки составляет 20 мм.

4.2.2.5 Укладка элементов сборного пола из влагостойких гипсостружечных плит

На теплоизоляционную керамзитовую засыпку укладывают элементы сборного пола, фальцы которых крепятся между собой с помощью клея ПВА и саморезов (скоб, гвоздей).

У элементов сборного пола из влагостойких гипсостружечных плит, примыкающих к стенам, лобзиком или «болгаркой» обрезаются соответствующие (примыкающие к стенам) фальцы.

Укладку элементов сборного пола из гипсостружечных плит начинают со входа от левого или правого угла. На фальцы, зигзагообразно, наносится клей ПВА, укладывается следующий элемент сборного пола точно на фальцы и закрепляется либо скобами с помощью стэплера, либо саморезами для крепления гипсокартонных листов длиной 25 мм с помощью шуруповерта. Расстояние между скобами или саморезами должно быть в пределах 200...250 мм. Работу проводить ответственно, не допуская сломов и растрескивания кромок элементов сборного пола.

4.2.2.6 Устройство сборного пола по деревянным лагам

Устройство пола по деревянным лагам производят в следующей последовательности: на бетонное (железобетонное) перекрытие или черновой пол укладывается гидроизоляция, в виде парафинированной бумаги, на которую устанавливают деревянные лаги. Между ними укладывается теплоизоляционная керамзитовая засыпка. Далее наверх укладывают элементы сборного пола из влагостойких гипсостружечных плит.

4.2.3 Заключительные работы

После окончания работ по устройству сборного пола по технологии «КОМПЭВИТ» рабочие осуществляют уборку помещений, убирают их от мусора и производственных отходов, очищают инструменты, убирают их в места хранения, приводят в порядок средства индивидуальной защиты и рабочую одежду, оставшиеся материалы сдают на склад.

Устройство сборного пола показано на рисунках 2-3.

5 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ОХРАНА ТРУДА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5.1 При производстве работ по устройству сборного пола по технологии «КОМПЭВИТ» должны соблюдаться требования по безопасному ведению работ на строительных объектах и требований настоящих Рекомендаций.

5.2 Пожарную безопасность на участках работ и рабочих местах следует обеспечивать в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ (ППБ 2.09-2002), утвержденных МВД РБ.

5.3 Руководители организации, выполняющей строительные работы с применением механического оборудования, обязаны назначить инженерно-технических работников, ответственных за безопасное производство этих работ из числа лиц, прошедших проверку знаний правил и инструкций по безопасному производству работ с применением данного оборудования.

5.4 К производству работ допускаются лица, прошедшие:

- предварительный медицинский осмотр в соответствии с требованиями Минздрава РБ;
- обучение, а также проверку знаний по безопасности труда;
- вводный инструктаж по безопасности труда, производственной санитарии, пожарной и электробезопасности.

5.5 ИТР обязаны:

- не допускать или отстранять от работы людей в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения;
- перед началом работы проверять наличие и исправность средств индивидуальной защиты (СИЗ) у каждого работника структурного подразделения;
- в процессе выполнения работ осуществлять контроль за использованием работниками СИЗ строго по назначению в соответствии с требованиями нормативных документов.

5.6 Перед допуском рабочих к работе администрация обязана обеспечить:

- обучение и проведение инструктажа по технике безопасности;
- рабочих и специалистов спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты (ГОСТ 12.4.011);
- рабочих и специалистов санитарно-бытовыми помещениями (гардеробными, сушилками для одежды и обуви, душевыми, помещениями для приема пищи, отдыха, обогрева и туалетами) в соответствии с действующими нормами.

5.7 Все лица, находящиеся на производстве, обязаны носить средства индивидуальной защиты. Рабочие без средств индивидуальной защиты к работе не допускаются.

5.8 При производстве работ необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.002 и предусматривать технологическую последовательность производственных операций, чтобы предыдущая операция не являлась источником производственной опасности при выполнении последующих.

5.9 Освещенность рабочих мест должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.046.

5.10 Электробезопасность на участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013.

5.11 Ежедневно перед началом смены необходимо проверять исправность электрооборудования.

5.12 Инструмент на рабочем месте должен быть расположен так, чтобы исключалась возможность его скатывания или падения.

5.13 Разгрузка строительных материалов должна вестись согласно требованиям безопасности по ГОСТ 12.3.009.

5.14 *Охрана окружающей среды*

В процессе выполнения работ не должен наноситься ущерб окружающей

среде.

Отходы производства должны вывозиться в места, согласованные с санэпидемстанцией.

Запрещается:

- создание стихийных свалок;
- закапывание (захоронение) в землю неиспользованных или остатков гипсостружечных плит, а также строительного мусора;
- сброс загрязненных сточных вод в систему канализации и открытые водоемы;

сжигание отходов строительных материалов, тары.

Должны быть обеспечены:

- охрана имеющихся зеленых насаждений и уход за ними;
- бережное отношение и всемерная экономия воды, используемой на технологические и бытовые нужды;
- максимальное ограничение использования питьевой воды на технологические нужды.

Руководители строительных предприятий, ИТР должны:

- осуществлять систематический контроль за соблюдением действующего законодательства, норм, инструкций, приказов, указаний в области охраны окружающей среды при строительстве объекта;
- включать в программы обучения всех категорий рабочих и ИТР вопросы по охране окружающей среды и организовывать проведение этой учебы.

