СЕРИЯ 1.465.1-18

ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ КОМПЛЕКСНЫЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 1

ПЛИТЫ КОМПЛЕКСНЫЕ ТИПА КПГ и КПВ ДЛИНОЙ 6м

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам директора — С М Гликин
Зав отделом покрытий и кровель — А М Воронин
Гл инж проекта — Н А Тимофеева

Зав. отделом сборных несущих конструкций одноэтажных зданий — А.Я Розенблюм
Гл. инж. проекта — В А Бажанова

С участием:

НИИСФ

Зам. директора — В А Могутов
Зав. лабораторией легких малоинерционных ограждающих конструкций — В.К Савин
Инж Iкат — Н.К Попова

НИИЖБ

Зам. директора — Т И Мамедов
Рук. сектора конструкций лаборатории №5 — Ю.В Чиненков
Ст. научн сотрудник — Н А Корнев

УТВЕРЖДЕНЫ
Главпроектом Госстроя СССР, техническое задание от 11 06 90г
Введены в действие с 01 07 91г
приказом ЦНИИпромзданий №152 от 27 12 90г

gost.e-ecolog.ru

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.465.1-18.1-ТУ	Технические условия	3
1.465.1-18.1-1	Плита 3КПГ6-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с	
	плитной теплоизоляцией	12
1.465.1-18.1-2	Плита 3КПГ6-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-БНР с	
	теплоизоляцией из плит пенополистирольных	15
1.465.1-18.1-3	Плита 3КПГ6-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с	
	монолитной теплоизоляцией	16
1.465.1-18.1-4	Плита 3КПГ6-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с	
	засыпной теплоизоляцией	19
1.465.1-18.1-5	Плита 3КПГ6-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с	
	засыпной теплоизоляцией и ограждаю-	
	щими бортиками	21
1.465.1-18.1-6	Плиты 3КПВ6-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ.Х-НР,	
	3КПВ6ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР с плитной	
	теплоизоляцией	23
1.465.1-18.1-7	Плиты 3КПВ6-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ.Х-БНР,	
	3КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-БНР с теплоизо-	
	ляцией из плит пенополистирольных	26
1.465.1-18.1-8	Плиты 3КПВ6-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ.Х-НР,	
	3КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР с	
	монолитной теплоизоляцией	27
1.465.1-18.1-9	Плиты 3КПВ6-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ.Х-НР,	
	3КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной	
	теплоизоляцией	30
1.465.1-18.1-10	Плиты 3КПВ6-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ.Х-НР,	
	3КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной	
	теплоизоляцией и ограждающими бортиками	32
1.465.1-18.1-11	Плиты 3КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	3КПВ6-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР с плитной	
	теплоизоляцией	34
1.465.1-18.1-12	Плиты 3КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-БНР,	
	3КПВ6-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-БНР с теплоизоля-	
	цией из плит пенополистирольных	37
1.465.1-18.1-13	Плиты 3КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	3КПВ6-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР с монолитной	
	теплоизоляцией	38
1.465.1-18.1-14	Плиты 3КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	3КПВ6-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной	
	теплоизоляцией	41
1.465.1-18.1-15	Плиты 3КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	3КПВ6-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной	
	теплоизоляцией и ограждающими бортиками	43
1.465.1-18.1-16	Плита 2КПГ6-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с	
	плитной теплоизоляцией	45
1.465.1-18.1-17	Плита 2КПГ6-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-БНР с	
	теплоизоляцией из плит пенополистирольных	48
1.465.1-18.1-18	Плита 2КПГ6-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с	
	монолитной теплоизоляцией	49
1.465.1-18.1-19	Плита 2КПГ6-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с	
	засыпной теплоизоляцией	52
1.465.1-18.1-20	Плита 2КПГ6-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с	
	засыпной теплоизоляцией и ограждаю-	
	щими бортиками.	54

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

1.465.1-18.1

Н.контр. Куликовский

ГИП Тимофеева

Исполн. Жемаева

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПромзданий

24838-07 3

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.465.1-18.1-21	Плиты 2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	2КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	2КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с плитной теплоизоляцией	56
1.465.1-18.1-22	Плиты 2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР,	
	2КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-БНР,	
	2КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-БНР с теплоизоляцией из плит пенополистирольных	59
1.465.1-18.1-23	Плиты 2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	2КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	2КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с монолитной теплоизоляцией	60
1.465.1-18.1-24	Плиты 2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	2КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	2КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной теплоизоляцией	63
1.465.1-18.1-25	Плиты 2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	2КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	2КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной теплоизоляцией ограждающими бортиками	65

Выпуск 1 серии 1.465.1-18 содержит рабочие чертежи комплексных железобетонных плит размером 1,5×6м и 3×6м 2-го и 3-го типоразмеров без проемов в полке (2КПГ и 3КПГ) и с проемами в полке для пропуска вентшахт и воздуховодов крышных вентиляторов (2КПВ и 3КПВ).

Материалы для проектирования зданий с применением комплексных плит настоящего выпуска, включающие область и условия применения, данные по физико-механическим и теплотехническим показателям плит, принцип маркировки и другие руководящие материалы приведены в выпуске 0 настоящей серии

1 Технические требования.

1.1. Комплексные плиты представляют собой многослойную конструкцию, состоящую из несущей основы (железобетонной плиты), пароизоляции (определяется расчетом), теплоизоляции, выравнивающего слоя (в необходимых случаях) и гидроизоляционного слоя (нижнего слоя водоизоляционного ковра)

1.2. Конструкция комплексной плиты выбирается с учетом эксплуатационных условий, экономного расходования энергетических ресурсов, использования местных материалов, условий транспортирования и монтажа плит.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Н.контр	Куликовская		
Зав.отд	Воронин		
ГИП	Тимофеева		
Зав.гр	Куликовская		

1.465.1-18.1-ТУ

Технические условия

Стадия	Лист	Листов
Р	1	47

ЦНИИПРОМЗДАН

1.3. Несущие железобетонные плиты 2-го и 3-го типоразмеров должны изготавливаться по типовым чертежам серий 1.465.1-7/84 вып 1 и 1.465.1-17 вып 1 и ТУ на них.

1.4. Комплексные плиты должны производиться по технологии, предусматривающей совмещение в одном технологическом цикле изготовление несущей железобетонной плиты, устройство паро-, теплоизоляции, цементно-песчаной стяжки и нижнего слоя водоизоляционного ковра.

В случае необходимости допускается производство комплексных плит по раздельной технологии с применением готовых несущих железобетонных плит с последующим устройством слоев паро-, тепло- и гидроизоляции и цементно-песчаной стяжки

1.5 В настоящей серии разработаны рабочие чертежи комплексных плит, изготавливаемых по совмещенной технологии.

1.6 Требования к пароизоляции.

1.6.1. В качестве пароизоляции рекомендуется применять наплавляемый рубемаст РНП-500-2,0 (ТУ 21-27-127-88), рубероид РКП-350А, РКП-350Б (ГОСТ 10923-82), при монолитной теплоизоляции изол (ГОСТ 10296-79).

При раздельной технологии изготовления комплексных плит пароизоляция может быть обмазочной из горячего битума или оклеечной из рубероида (ГОСТ 10923-82), изола (ГОСТ 10296-79) на горячих или холодных мастиках.

Перед наклейкой пароизоляции поверхность изолируемой плиты грунтуется раствором битума марки БН90/10 в керосине или соляровом масле в соотношении по массе от 1:2 до 1:3.

1.6.2. Пароизоляция должна быть непрерывной по всей поверхности плиты. Полотнища пароизоляционного материала должны укладываться внахлестку. Ширина нахлестки должна быть не менее 50мм.

1.6.3 В зависимости от условий эксплуатации пароизоляция определяется расчётом по СНиП II-3-79** и выпуска 0 настоящей серии.

1.7. Требования к теплоизоляции

1.7.1. Для теплоизоляции комплексных плит следует применять плитные, монолитные и засыпные материалы

1.7.2. В качестве плитного теплоизоляционного слоя применяют:

- плиты пенополистирольные марки 25,50 (ПСБ, ПСБ-С) ГОСТ 15588-86;
- перлитобитумные плиты γ=300кг/м^3 ГОСТ 16136-80;
- плиты из ячеистого бетона γ=400кг/м^3 ГОСТ 5742-76,
- фибролитовые плиты γ=300кг/м^3 ГОСТ 8928-81;
- керамзитобетонные плиты γ=400, 500, 600 кг/м^3 ТУ 400-1-63-72;
- плиты пенопластовые на основе резольных фенолоформальдегидных смол марки 50 (ФРП) ГОСТ 20916-87

1.7.3 В качестве монолитного теплоизоляционного слоя применяют:

- ячеистые бетоны (газобетон, пенобетон) γ=400, 500 кг/м^3 ГОСТ 25485-89;
- керамзитобетон γ=400, 500, 600 кг/м^3 ГОСТ 25820-83;
- перлитобетон γ=300, 400, 500 кг/м^3 ГОСТ 25820-83;
- вермикулитобетон γ=300 кг/м^3 ГОСТ 25820-83;

Подпись и дата | Взам. инв. №

- битумоперлит γ= 400кг/м³ ОСТ 66-15-84;
- полистиролбетон γ=300кг/м³ ТУ 65 УССР 1 F2-84.

1.7.4. В качестве засыпного теплоизоляционного слоя применяют:
- гравий керамзитовый γ=500, 600кг/м³ ГОСТ 9759-83;
- гравий шунгизитовый γ=500, 600кг/м³ ГОСТ 19345-83.

1.7.5. Технические требования к теплоизоляционным материалам (монолитным, плитным и засыпным), а также к их правилам приемки, методам испытаний, маркировки, хранению и транспортированию должны соответствовать указанным в действующих нормативных документах на них.

1.7.6. Монолитные теплоизоляционные материалы должны иметь марку по морозостойкости не менее F25. Влажность легкого бетона должна быть не более 10% (по массе), влажность полистиролбетона - не более 15% (по массе).

Прочность на сжатие теплоизоляции из легкого бетона к началу наклейки водоизоляционного ковра должна составлять не менее 70% проектной марки. (при раздельной технологии)

1.7.7. Толщина теплоизоляции определяется в зависимости от района строительства, параметров относительной влажности и температуры воздуха внутри помещений в соответствии с требованиями СНиП II-3-79** и выпуска 0 данной серии (докум СМ1).

1.7.8 Теплоизоляция не доходит до края несущей плиты по периметру на 100 мм, а при засыпной теплоизоляции без ограждающих бортиков - на 150мм для обеспечения качественного устройства слоев паро-, теплоизоляции стыков, хранения и транспортирования.

1.7.9. При укладке плит теплоизоляции в несколько слоев швы между ними выполняются „вразбежку".

1.8. Требования к водоизоляционному слою

1.8.1. Основанием для нижнего слоя водоизоляционного ковра служат ровные поверхности стяжек или плитной теплоизоляции.

По монолитной и плитной теплоизоляции выполняют выравнивающую стяжку толщиной 15мм из цементно-песчаного раствора марки 50; по засыпной теплоизоляции выполняют выравнивающую стяжку толщиной 25мм из цементно-песчаного раствора повышенной жесткости (осадка конуса до 30мм) марки 100.

1.8.2. Поверхность основания под водоизоляционный слой должна быть ровной, без раковин, выбоин, просветы между поверхностью основания и уложенной на ней контрольной рейкой длиной 2м не должны превышать 2-3мм.

1.8.3. При раздельной технологии поверхность основания из материалов на основе цементного вяжущего должна быть огрунтована раствором битума марки БН 90/10 (ГОСТ 6617-76**) в керосине или битумной эмульсией (ГОСТ 18659-81) и перед наклейкой нижнего слоя водоизоляционного ковра должна быть сухой.

1.8.4. Для нижнего слоя водоизоляционного ковра должен применяться наплавляемый рубемаст марки РНП-500-2,0 (ТУ 21-27-127-88), рубероид марок

Инв.№ | Взам.инв.№ | Подпись и дата

РКП-350А или РКП-350Б (ГОСТ 10923-82).

При раздельной технологии наплавляемый рубемаст наклеивают на предварительно огрунтованную поверхность (расход битума 800 г/м²) путем подплавления или пластификации покровного слоя. Нижний слой водоизоляционного ковра из рубероида приклеивают на горячих или холодных битумных мастиках.

Холодную битумную мастику необходимо применять по основаниям из цементно-песчаного раствора и только для устройства кровель при уклоне покрытий менее 10%, горячую битумную мастику по всем видам оснований

1.8.5. При наклейке рубероида по пенополистирольным плитам температура горячей битумной мастики не должна превышать 120°С. Не допускается наклейка водоизоляционного слоя, а также и самих плит на холодных мастиках.

1.8.6. На период хранения, транспортирования и монтажа комплексных плит в качестве защитного слоя от увлажнения теплоизоляции допускается применение изоляции толщиной 0,8-1,0 мм из битумной мастики или битумно-латексной эмульсии

1.8.7. Теплостойкость мастик и эмульсий, используемых для устройства нижнего слоя водоизоляционного ковра, должна соответствовать требованиям главы СНиП II-26-76

1.8.8. Поверхность нижнего слоя водоизоляционного ковра должна быть ровной, без вмятин, воздушных мешков и разрывов, а в местах нахлесток не должно быть отслоений. Ширина нахлестки рулонного материала должна быть не менее 50 мм.

1.8.9. Нижний слой водоизоляционного ковра плит входит в состав кровли.

1.9. Основные параметры и размеры

1.9.1. Форма, размеры комплексных плит должны соответствовать типовым чертежам серий 1.465.1-7/84 и 1.465.1-17 и настоящей серии.

1.9.2. Отклонения общей высоты комплексной плиты от проектной величины не должны превышать ± 5мм.

1.9.3. Отклонения от требуемых проектных размеров слоя теплоизоляции допускаются:

по длине ± 10 мм;

по толщине ± 5мм.

1.10. Требования к изготовлению комплексных плит

1.10.1. Комплексные плиты рекомендуется изготавливать на агрегатно-поточных и конвейерных линиях.

1.10.2. Изготовление комплексных плит с теплоизоляцией из плит пенополистирольных марки 25, перлитобитумных, из ячеистого бетона, фибролитовых, пенопластовых на основе фенолоформальдегидных смол осуществаять в следующей последовательности:

- формование несущей железобетонной плиты;
- устройство пароизоляции (по расчету) по свежеотформованной и выравненной бетонной

Подпись и дата | Взам. инв. №

поверхности плиты;

- укладка плитной теплоизоляции из вышеназванных материалов (с приклейкой по необходимости);
- устройство цементно-песчаной стяжки;
- укладка нижнего слоя водоизоляционного ковра (с прикаткой);
- термообработка плиты;
- распалубка плиты;
- прикатка водоизоляционного слоя.

1.10.3. Изготовление комплексных плит с теплоизоляцией из плит пенополистирольных марки 50 ГОСТ 15588-86 осуществлять в следующей последовательности:

- формование несущей железобетонной плиты;
- устройство пароизоляции (по расчету) по свеженеотформованной и выравненной бетонной поверхности плиты;
- укладка пенополистирольных плит;
- укладка нижнего слоя водоизоляционного ковра (с пригрузом);
- термообработка плиты;
- распалубка плиты.

1.10.4. Технологический процесс изготовления комплексных плит с монолитной теплоизоляцией из ячеистого бетона, перлитобетона, вермикулитобетона, керамзитобетона, полистиролбетона необходимо осуществлять в следующей последовательности:

- формование несущей железобетонной плиты;
- устройство пароизоляции (по расчету) по свеженеотформованной и выравненной бетонной поверхности несущей плиты;
- установка бортоснастки (рамки);
- укладка и выравнивание слоя монолитной теплоизоляции;
- устройство цементно-песчаной стяжки;
- устройство нижнего слоя водоизоляционного ковра (с прикаткой);
- термообработка плиты;
- распалубка плиты;
- прикатка водоизоляционного слоя.

1.10.5. Изготовление комплексных плит с монолитной теплоизоляцией из битумоперлита должно выполняться в следующем порядке:

- изготовление несущей железобетонной плиты (включая ее термообработку);
- устройство пароизоляции (по расчету);
- установка бортоснастки (рамки);
- укладка и выравнивание слоя теплоизоляции из битумоперлита;
- снятие бортоснастки;
- наклейка нижнего слоя водоизоляционного ковра (с прикаткой).

1.10.6. Монолитный теплоизоляционный бетон при его укладке уплотняют и выравнивают виброрейкой.

1.10.7. Технологический процесс изготовления комплексных плит с засыпной теплоизоляцией из керамзитового и шунгизитового гравия осуществлять в следующей последовательности:

- формование несущей плиты с выравниванием

ем ее бетонной поверхности;
- устройство пароизоляции (по расчету);
- установка бортоснастки (рамки);
- укладка засыпной теплоизоляции с уплотнением посредством вибрации с пригрузом до проектных размеров;
- устройство цементно-песчаной стяжки;
- устройство нижнего слоя водоизоляционного ковра (с прикаткой);
- нанесение цементного молока с наполнителем на боковую поверхность теплоизоляционного слоя;
- термообработка и распалубка плиты;
- прикатка водоизоляционного слоя.

1.10.8. Технологический процесс изготовления комплексных плит с засыпной теплоизоляцией из керамзитового или шунгизитового гравия с устройством ограждающих бортиков осуществлять в следующей последовательности:
- формование несущей плиты с выравниванием ее бетонной поверхности;
- устройство пароизоляции (по расчету);
- установка бортоснастки (рамки);
- укладка ограждающих бортиков из легкого бетона высотой на толщину слоя теплоизоляции;
- укладка засыпной теплоизоляции с уплотнением посредством вибрации с пригрузом до проектных размеров;
- устройство цементно-песчаной стяжки;
- устройство нижнего слоя водоизоляционного ковра (с прикаткой),
- термообработка и распалубка плиты;
- прикатка водоизоляционного слоя.

Готовые комплексные плиты в зимнее время должны выдерживаться в цехе не менее 6 часов.

1.10.9. При термообработке комплексных плит следует отдавать предпочтение методам высокотемпературного сухого прогрева, позволяющим получить плиты с пониженной влажностью теплоизоляции.

1.11. Требования к материалам.

1.11.1. Материалы, применяемые для изготовления комплексных плит, должны удовлетворять требованиям действующих государственных стандартов на них и обеспечивать получение заданных свойств.

1.11.2. Марки мастик и эмульсий, используемых для устройства слоя водоизоляционного ковра, на плитах должны соответствовать требованиям главы СНиП II-26-76.

1.11.3. Требования к закладным изделиям и монтажным петлям приведены в технических требованиях серий 1.465.1-7/84; 1.465.1-17, 1.465.1-18.0 (докум. -см 8...см10).

1.12. Маркировка.

1.12.1. Маркировка комплексных плит должна производиться в соответствии с ГОСТ 13015.2-81*.

1.12.2. Марки комплексных плит обозначены шифром, состоящим из букв и цифр согласно ГОСТ 23009-78*. Обозначение марок приведено в пояснительной записке выпуска 0 данной серии.

1.12.3. На боковой поверхности плит должны быть нанесены несмываемой краской при помощи трафаретов или штампов следующие марки-

Подпись и дата | Взам. инв. №

ровочные данные:

марка плиты;

наименование предприятия-изготовителя;

номер партии;

масса плиты (в тоннах)

штамп ОТК и номер браковщика.

2. Правила приемки.

2.1. Готовые комплексные плиты должны быть приняты ОТК предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями настоящих ТУ, ГОСТ 13015.1-81* и ТУ на несущие железобетонные плиты серий 1.465.1-7/84, 1.465.1-17.

2.2. Приемку изделий осуществляют партиями. В состав партии включают плиты одного типа (не более 100шт.), последовательно изготовленные предприятиями по одной технологии в течение не более одних суток из материалов одного вида.

При изготовлении плит нерегулярно или в небольшом количестве, при обеспечении однородности качества продукции, в состав партии допускается включать плиты, изготовленные в течение нескольких суток, но не более одной недели.

2.3. Приемку комплексных плит по показателям точности геометрических параметров, массы, категории бетонной поверхности, внешнего вида плит и их соответствие эталону осуществляют по результатам сплошного или выборочного контроля.

2.4. Сплошной контроль для комплексных плит осуществляют по наличию закладных изделий, монтажных петель, правильности нанесения маркировочных знаков, соответствию внешнего вида установленным требованиям и эталону.

2.5. Приемочный контроль плит по результатам периодических испытаний должен производиться для показателей:

- прочность бетона плиты и утеплителя на сжатие;
- расположение закладных изделий и монтажных петель;
- водонепроницаемость бетона плиты;
- морозостойкость утеплителя;
- внешний вид и размеры плиты;
- толщина утеплителя, его плотность и влажность;
- прочность приклейки водоизоляционного слоя к основанию;
- при применении утеплителей из влитых материалов проверяется адгезия утеплителя к несущей основе;
- масса комплексной плиты.

2.6. Предприятие-изготовитель должно сопровождать каждую партию плит паспортом, в котором подтверждается соответствие комплексных плит требованиям настоящих ТУ. Паспорт должен соответствовать требованиям ГОСТ 13015.3-81*

3. Методы контроля.

3.1. Оценка качества комплексных плит по прочности, жесткости и трещиностойкости производится выборочным их испытанием в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85 в количестве не менее 5%.

Контрольные испытания могут производиться

Подпись и дата | Взам.инв.№

как комплексной плиты в целом, так и ее несущей основы - железобетонной плиты. При испытаниях комплексной плиты при определении контрольных нагрузок учитывают вес теплоизоляции, паро- и гидроизоляции.

3.2. Прочность бетона несущей плиты и теплоизоляции определяют испытанием кубиков на сжатие по ГОСТ 10180-78, ГОСТ 25820-83, прочность теплоизоляционных материалов определяется в соответствии со стандартами или ТУ на них, указанными в разделе 1.7. Требования к теплоизоляции.

3.3. Морозостойкость теплоизоляции определяют в соответствии с ГОСТ 7025-78.

3.4. Испытания теплоизоляционных материалов для определения их объемного веса, прочности, влажности и водопоглощения выполняют в соответствии с ГОСТ 17177-87.

3.5. Толщину теплоизоляционного слоя определяют мерной линейкой по контуру плиты, а по середине плиты - мерным металлическим штырем. За толщину принимают среднее арифметическое из пяти измерений.

3.6. Прочность приклейки рулонного материала к основанию проверяется через сутки после его приклейки путем медленного отрыва от поверхности плит. Приклейка считается нормальной, если не менее 50% площади разрыва проходит по рулонному материалу.

При отрыве рулонного материала непосредственно от пенопласта не менее 50% площади разрыва должно проходить по теплоизоляционному материалу.

3.7. Проверку прочности склеивания пенопластовых плит к пароизоляции производят непосредственно на плите путем отрыва утеплителя. При этом, не менее 50% площади разрыва должно проходить по теплоизоляционному материалу. Для проведения этих испытаний в теплоизоляции делают разрезы до основания, образуя образцы с размерами в плане 100×100 мм; на это место наклеивается штамп на горячем битуме, после выдержки в течение 1,5-2 часов производится отрыв штампа при помощи адгезиометра.

4. Транспортирование и хранение.

4.1. Комплексные плиты, рассортированные по маркам, должны храниться в рабочем положении в штабелях с укладкой плит в правильные ряды.

4.2. Штабеля с комплексными плитами должны иметь проходы шириной не менее 1м и зазоры между штабелями не менее 0,2м. Проходы между штабелями следует устраивать не реже, чем через каждые два штабеля в продольном направлении и не реже, чем через 25м в поперечном направлении. Высота штабеля с прокладками из условия техники безопасности не должна превышать 2,0 м.

4.3. При хранении и транспортировании между плитами должны быть уложены деревянные инвентарные прокладки либо бетонные пробки размером 250×100 мм. Толщина прокладок должна быть 50...150мм, чтобы исключалось опирание выше лежащих

Подпись и дата | Взам.инв.№

плит на нижележащие в зоне теплоизоляции и повреждение нижнего слоя водоизоляционного ковра (зазор не менее 10 мм.).

Прокладки должны быть размещены на торцах продольных ребер плит и исключать возможность повреждения теплоизоляционного слоя.

4.4. Погрузка, перевозка транспортом, разгрузка, складирование и приемка комплексных плит производится в соответствии с требованиями действующих нормативных и инструктивных документов.

4.5. Транспортировку плит следует осуществлять на оборудованных прицепах-плитовозах с откидными кронштейнами или специально-оборудованных железнодорожных платформах с соблюдением требований нормативных документов по перевозке железобетонных конструкций.

4.6. Подъем комплексных плит должен производиться с помощью строп за 4 петли в горизонтальном положении

4.7 Не допускается сбрасывание комплексных плит, установка их на ребро, переворачивание, а также других действий, при которых возможно повреждение плит

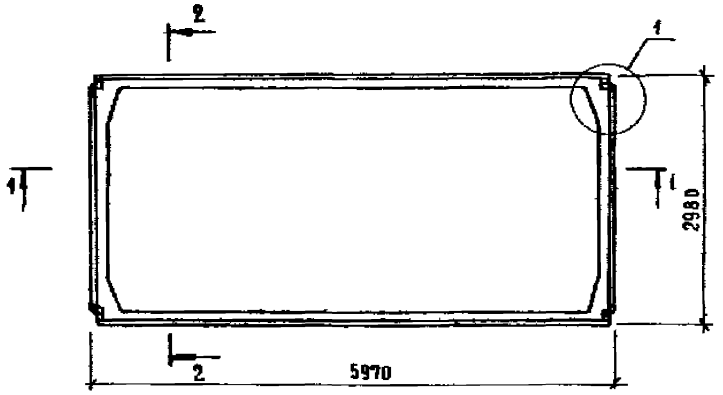
5. Указание по применению.

5.1 Монтаж комплексных плит покрытий производится грузоподъемными механизмами в соответствии с проектом производства работ, разработанным с соблюдением действующих нормативных документов.

5.2 Работы по устройству кровли должны производиться только по проекту организации работ и технологическим картам с соблюдением требований СНиП III-26-76 и СНиП 3.04.01-85 и указаний выпуска 0 настоящей серии.

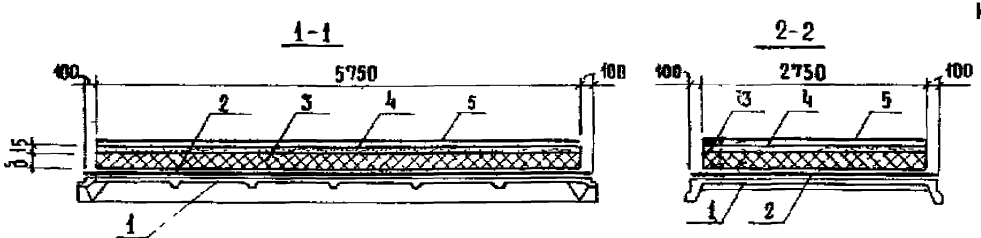
6. Гарантии поставщика.

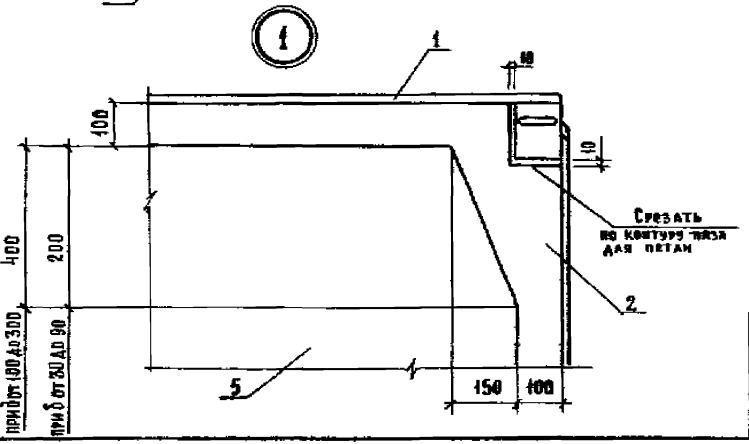
Предприятие-изготовитель обязано гарантировать соответствие комплексных плит настоящим техническим условиям при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения и применения, изложенных в разделах 4 и 5.



Поз	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	ЗПГБ-ХАХА-АХ	1	Серия 1465.1-17,в 1
2	Пароизоляция-рубемаст		
	РКП-500-2.0,ТУ21-27-127-88, м²	18,8	
3	Теплоизоляция		см таба 1,2
4	Стяжка-цементно-песчаный		
	раствор марки 50, м³	0,24	
5	Водоизоляционный слой-рубе-		
	маст РКП-500-2.0 ТУ21-27-127-88 м²	16,6	

В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста
Количество слоев пароизоляции определяется расчетом





				1465.1-181-1
ГИП	Тимофеева			Плита ЗКПГБ-ХАХА-АХ-НР-АХ Х-НР с плитной теплоизоляцией
Разраб.	Куликовская			
Исполнил	Куликовская			
Проверил	Тимофеева			
Ц.контр	Куликовская			

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

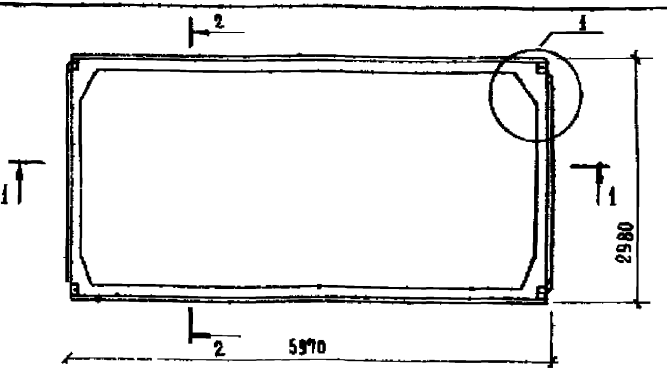
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты ЗКАГБ-Х АХА-АХ-НР-АХ-Х-НР.Т												
		Несущая плита из бетона												
		Тяжелого						Легкого						
		Теплоизоляция (плитная)												
		Пенополистирола, γ=25кг/м³	ФРП, γ=50кг/м³	Перлитобитум. фибролит*, γ=300кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, γ=400кг/м³	Керамзитобетон γ=500кг/м³	Керамзитобетон γ=600кг/м³	Пенополистирола, γ=25 кг/м³	ФРП, γ=50кг/м³	Перлитобитум, фибролит*, γ=300кг/м³	Ячеистый бетон керамзитобетон, γ=400 кг/м³	Керамзитобетон δ=500кг/м³	Керамзитобетон γ=600кг/м³	
30	0,47	3,23						2,68(3,04)						
40	0,63	3,24		3,40				2,69(3,05)		2,86(3,22)				
50	0,79	3,24	3,26	3,45				2,69(3,05)	2,71 (3,07)	2,90(3,26)				
60	0,95	3,24	3,27	3,51				2,69(3,05)	2,72 (3,08)	2,96(3,32)				
70	1,10	3,25	3,27	3,55				2,70(3,06)	2,72 (3,08)	3,00(3,36)				
75	1,18			3,57						3,02(3,38)				
80	1,26	3,25	3,28	3,60	3,72	3,85	3,98	2,70 (3,06)	2,73 (3,09)	3,05(3,41)	3,17(3,53)	3,30(3,66)	3,42(3,78)	
90	1,42	3,26	3,29	3,65				2,70(3,06)	2,73 (3,09)	3,10(3,46)				
100	1,57	3,26	3,31	3,69	3,85	4,00	4,16	2,71 (3,07)	2,76 (3,12)	3,15(3,51)	3,30(3,66)	3,46(3,82)	3,61(3,97)	
110	1,73	3,26	3,31	3,74				2,71(3,07)	2,76 (3,12)	3,19(3,56)				
120	1,88	3,27	3,31	3,78	3,97	4,16	4,35	2,71 (3,07)	2,76(3,12)	3,23(3,59)	3,42(3,78)	3,61(3,97)	3,80(4,16)	
125	1,96			3,81						3,25(3,62)				
130	2,04		3,32	3,83					2,77 (3,13)	3,28(3,64)				
140	2,20		3,33	3,88	4,10	4,32	4,54		2,78(3,14)	3,33(3,69)	3,55(3,91)	3,77(4,13)	3,99(4,35)	
150	2,35		3,34	3,92					2,79(3,15)	3,38(3,74)				
160	2,51			3,97	4,22	4,48	4,73			3,42(3,78)	3,67(4,03)	3,92(4,29)	4,18(4,54)	
170	2,67			4,02						3,47(3,83)				
175	2,75			4,04						3,49(3,85)				
180	2,82			4,07	4,35	4,64	4,91			3,52(3,88)	3,80(4,16)	4,08(4,44)	4,36(4,72)	

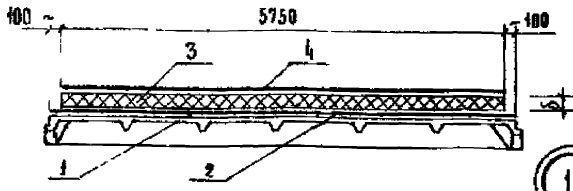
* – толщина плит фибролитовых от 50 мм до 300 мм кратностью 25 мм

В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из армопоритобетона или шлакопемзобетона

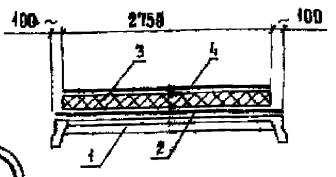
Толщина теплоизоляции δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 3КПГБ-ХАХА-АХ-НР-АХ Х-НР												
		Несущая плита из бетона												
		тяжелого						легкого						
		Теплоизоляция (плитная)												
		Пенополистирол, γ=25 кг/м³	ФРП, γ=50 кг/м³	Перлитобетон, фибролит, γ=300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, γ=400 кг/м³	Керамзитобетон γ=500 кг/м³	Керамзитобетон γ=600 кг/м³	Пенополистирол, γ=25 кг/м³	ФРП γ=50 кг/м³	Перлитобетон, фибролит, γ=300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон γ=400 кг/м³	Керамзитобетон γ=500 кг/м³	Керамзитобетон γ=600 кг/м³	
190	2,98			4,11						3,56 (3,92)				
200	3,14			4,16	4,48	4,80	5,18			3,61 (3,97)	3,93 (4,29)	4,24 (4,60)	4,55 (4,91)	
210	3,29			4,21						3,65 (4,02)				
220	3,45			4,26	4,60	4,95	5,29			3,71 (4,07)	4,05 (4,41)	4,40 (4,76)	4,74 (5,10)	
225	3,53			4,28						3,73 (4,09)				
230	3,61			4,30						3,75 (4,11)				
240	3,77			4,35	4,73	5,12	5,48			3,80 (4,16)	4,18 (4,54)	4,55 (4,91)	4,93 (5,29)	
250	3,93			4,40						3,85 (4,21)				
260	4,08			4,44	4,85					3,89 (4,25)	4,30 (4,66)			
270	4,24			4,49						3,94 (4,30)				
275	4,31			4,51						3,96 (4,32)				
280	4,39			4,54	4,98					3,99 (4,35)	4,43 (4,79)			
290	4,55			4,59						4,04 (4,40)				
300	4,71			4,63	5,10					4,08 (4,44)	4,55 (4,91)			



1-1



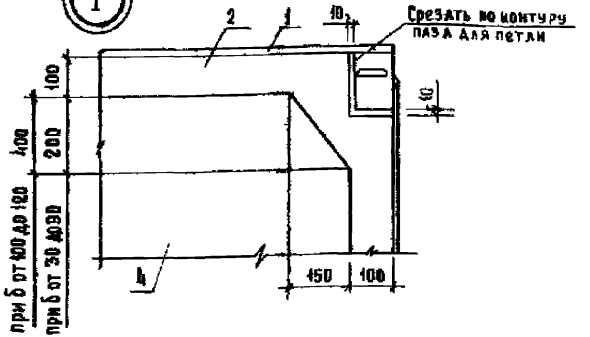
2-2



Поз	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	3ПГ6-ХАХА-АХ	1	Серия 1.465.1-19 в.1
2	Пароизоляция - рубемаст		
	РНП-500-2,0 ТУ 21-27-127-88, м²	18,8	
3	Теплоизоляция - плиты		
	пенополистирольные ПСБ-С ПСБ		
	марки 50, ГОСТ 15588-86, м³		см. табл.
4	Водоизоляционный слой - рубемаст		
	РНП-500-2,0 ТУ 21-27-127-88 м²	16,6	

1 В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста. Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.

2 В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакоизбетона.



Толщина теплоизоляции δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 3КПГ6-ХАХА-АХ-ВР-АХ Х-БНР т	
		Несущая плита из бетона	
		тяжелого	легкого
		Теплоизоляция	
		ПСБ С ПСБ, γ = 50 кг/м³	
30	0,47	2,82	2,27 (2,63)
40	0,63	2,83	2,28 (2,64)
50	0,79	2,84	2,29 (2,65)
60	0,95	2,85	2,30 (2,66)
70	1,10	2,86	2,31 (2,67)
80	1,26	2,86	2,31 (2,67)
90	1,42	2,87	2,32 (2,68)
100	1,57	2,88	2,33 (2,69)
110	1,73	2,89	2,34 (2,70)
120	1,88	2,89	2,34 (2,70)

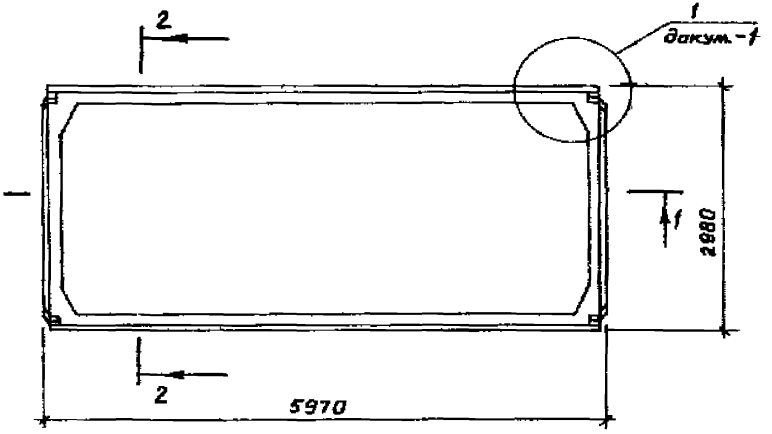
ГИП	Тимофеева		
Разраб.	Куликовская		
Исполнил	Куликовская		
Проверил	Тимофеева		
Н. контр.	Куликовская		

1465.1-18.1-2

Плита 3КПГ6-ХАХА-АХ-ВР-АХ Х-БНР с теплоизоляцией из плит пенополистирольных

Стадия	Лист	Листов
Р		1

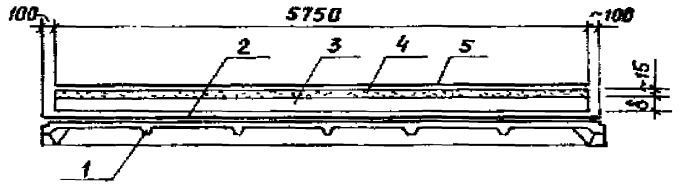
ЦНИИПромзданий



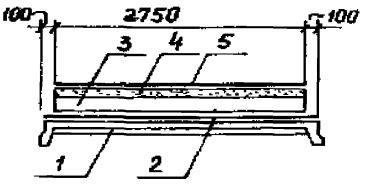
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	ЗПГ6-ХАХЯ-АХ	1	Серия 1.465.1-17. в. 1
2	Пароизоляция-рубемаст		
	РНП-500-2.0, ТУ21-27-127-88, м²	18,8	
3	Теплоизоляция		см. табл. л. 2
4	Стяжка-цементно-песчаный		
	раствор марки 50, м³	0,24	
5	Водоизоляционный слой-рубе		
	маст РНП-500-2.0, ТУ21-27-127-88, м²	16,6	

В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста. Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.

1-1



2-2

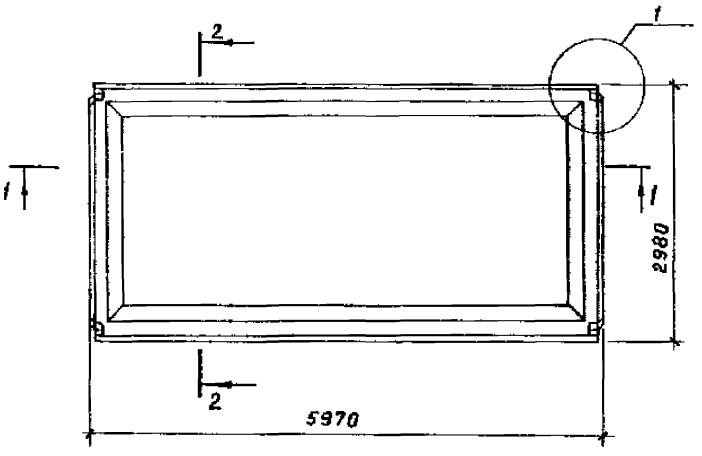


ГИП	Тимофеева		1.465.1-18.1-3
Разраб.	Кашкавская		Плита ЗКПГ6-ХАХЯ-АХ-НР-АХ.Х-НР, с монолитной теплоизоляцией
Исполн.	Кашкавская		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Проверил	Тимофеева		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Н. контр.	Кашкавская		

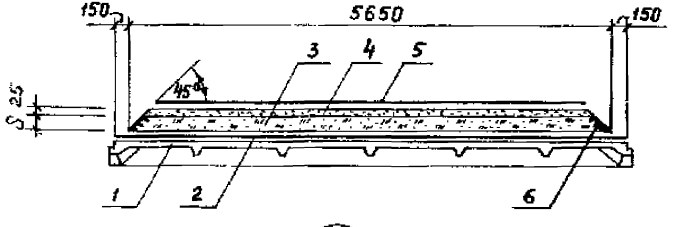
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты ЗКПГБ-ХАХА-АХ-НР-АХ Х-НР,т							
		Несущая плита из бетона							
		Тяжелого				Легкого			
		Теплоизоляция (монолитная)							
		Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиролбетон, γ = 300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон перлитобетон, битумоперлит, γ = 400 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, γ = 500 кг/м³	Керамзитобетон, γ = 600 кг/м³	Перлитобетон вермикулитобетон, полистиролбетон, γ = 300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, битумоперлит γ = 400 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, γ = 500 кг/м³	Керамзитобетон, γ = 600 кг/м³
60	0,95	3,51	3,68	3,78	3,79	2,96 (3,32)	3,05 (3,41)	3,16 (3,51)	3,24 (3,60)
70	1,10	3,55	3,66	3,77	3,88	3,00 (3,36)	3,11 (3,47)	3,22 (3,58)	3,33 (3,69)
80	1,26	3,60	3,72	3,85	3,98	3,05 (3,41)	3,17 (3,53)	3,30 (3,66)	3,43 (3,79)
90	1,42	3,65	3,79	3,93	4,07	3,10 (3,46)	3,24 (3,60)	3,38 (3,74)	3,52 (3,88)
100	1,57	3,69	3,85	4,00	4,16	3,14 (3,50)	3,30 (3,66)	3,45 (3,81)	3,61 (3,97)
110	1,73	3,74	3,91	4,08	4,26	3,19 (3,55)	3,36 (3,72)	3,55 (3,89)	3,71 (4,07)
120	1,88	3,78	3,97	4,16	4,35	3,23 (3,59)	3,42 (3,78)	3,61 (3,97)	3,80 (4,16)
130	2,04	3,83	4,04	4,24	4,44	3,82 (3,64)	3,49 (3,85)	3,69 (4,05)	3,89 (4,25)
140	2,20	3,88	4,10	4,32	4,54	3,33 (3,69)	3,55 (3,91)	3,77 (4,13)	3,93 (4,35)
150	2,35	3,92	4,16	4,40	4,63	3,37 (3,73)	3,61 (3,97)	3,85 (4,21)	4,08 (4,44)
160	2,51	3,97	4,22	4,48	4,73	3,42 (3,78)	3,67 (4,03)	3,93 (4,29)	4,18 (4,54)
170	2,67	4,02	4,29	4,56	4,82	3,47 (3,83)	3,74 (4,10)	4,01 (4,37)	4,27 (4,63)
180	2,82	4,07	4,35	4,64	4,91	3,52 (3,88)	3,80 (4,16)	4,09 (4,45)	4,36 (4,72)
190	2,98	4,11	4,41	4,72	5,01	3,56 (3,92)	3,86 (4,22)	4,17 (4,53)	4,46 (4,82)
200	3,14	4,16	4,48	4,80	5,10	3,61 (3,97)	3,93 (4,29)	4,25 (4,61)	4,55 (4,91)
210	3,29	4,21	4,54	4,88	5,19	3,66 (4,02)	3,99 (4,35)	4,33 (4,69)	4,64 (5,00)
220	3,45	4,26	4,60	4,96	5,29	3,71 (4,07)	4,05 (4,41)	4,41 (4,77)	4,74 (5,18)
230	3,61	4,30	4,66	5,04	5,38	3,75 (4,11)	4,11 (4,47)	4,49 (4,85)	4,84 (5,20)
240	3,77	4,35	4,73	5,12	5,48	3,80 (4,16)	4,18 (4,54)	4,57 (4,93)	4,93 (5,29)

В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона

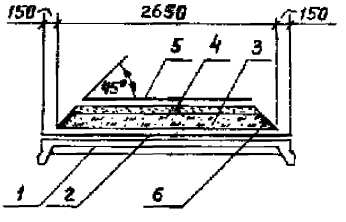
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 3КПГ6-ХАХА-АХ-НР-АХ Х-НР, т							
		Несущая плита из бетона							
		тяжелого				легкого			
		Теплоизоляция (монолитная)							
		Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиробетон, γ=300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, битумоперлит, γ=400 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, γ=500 кг/м³	Керамзитобетон, γ=600 кг/м³	Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиробетон, γ=300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, битумоперлит, γ=400 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, γ=500 кг/м³	Керамзитобетон, γ=600 кг/м³
250	3,93	4,40	4,79			3,85 (4,21)	4,24 (4,60)		
260	4,08	4,44	4,85			3,89 (4,25)	4,30 (4,66)		
270	4,24	4,49	4,91			3,94 (4,30)	4,36 (4,72)		
280	4,39	4,54	4,98			3,99 (4,35)	4,43 (4,79)		
290	4,55	4,59	5,04			4,04 (4,40)	4,49 (4,81)		
308	4,71	4,63	5,10			4,08 (4,44)	4,55 (4,91)		

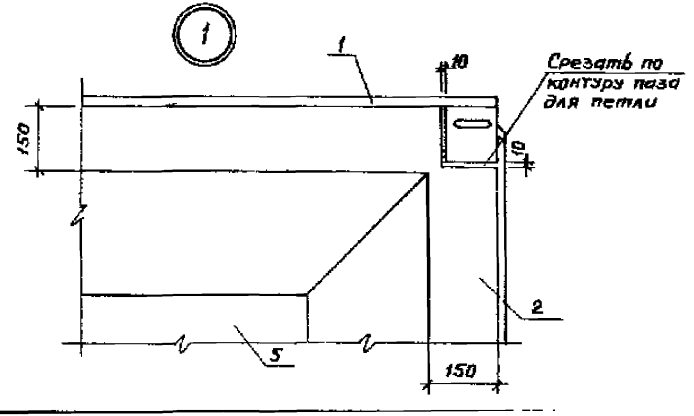


1 – 1



2 – 2





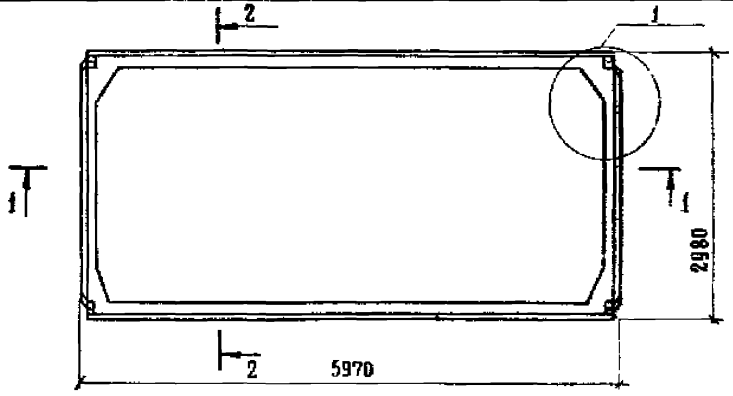
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	3ПГ6-ХАХЯ-АХ	1	Серия 1.465.1-17, в.1
2	Пароизоляция - рубемаст		
	РИП-500-2.0, ТУ 21-27-127-88, м²	18,8	
3	Теплоизоляция		см. табл. л. 2
4	Стяжка-цементно-песчаный		
	раствор марки 100, м³		см. табл. л. 2
5	Водоизоляционный слой-рас		
	мастРИП-500-2.0, ТУ 21-27-127-88 м³		см. табл. л. 2
6	Защитный слой-цементное		
	молоко с наполнителем, м³		см. табл. л. 2

В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста. Количества слоев пароизоляции определяется расчетом.

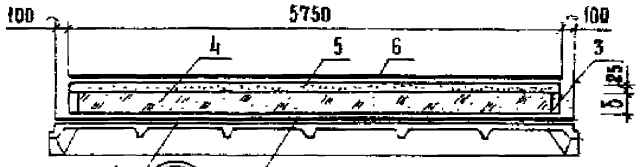
ГИП	Титафеева		1.465.1-18.1-4
Разраб.	Куликовская		Плита 3КПГ6-ХАХЯ-АХ-НР-ДХ.Х-НР с засыпной теплоизоляцией
Исполнил	Куликовская		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Проверил	Титафеева		ЦНИИПромзданий
Н.контр.	Куликовская		

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход материалов					Масса плиты ЗКПГБ-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР, т			
	теплоизоляция, $м^3$	цементно-песчаный раствор, $м^3$	цементное молоко с наполнителем, $м^3$	рубемаст, $м^2$		Несущая плита из бетона			
						тяжелого		легкого	
				пароизоляция	водоизоляционный слой	Теплоизоляция (засыпная) керамзитовый, шунгизитовый гравий, γ, $кг/м^3$			
						500	600	500	600
60	0,87	0,35	0,01	18,8	14,7	3,87	4,03	3,32 (3,68)	3,48 (3,84)
80	1,12	0,30				3,97	4,08	3,42 (3,78)	3,53 (3,89)
100	1,44				14,0	4,04	4,26	3,49 (3,85)	3,71 (4,07)
120	1,68					4,23	4,40	3,68 (4,04)	3,85 (4,21)
140	1,91				13,5	4,34	4,53	3,79 (4,15)	3,98 (4,34)
160	2,22					4,49	4,70	3,94 (4,30)	4,15 (4,51)
180	2,43				12,5	4,56	4,80	4,01 (4,37)	4,25 (4,61)
200	2,65	0,29				4,67	4,93	4,12 (4,48)	4,38 (4,74)
220	2,93		0,02			4,79	5,08	4,24 (4,60)	4,53 (4,89)
240	3,13	0,28				4,88	5,19	4,33 (4,69)	4,64 (5,00)

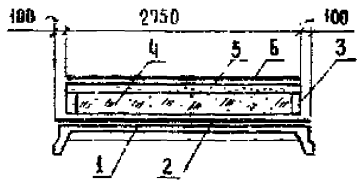
В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона

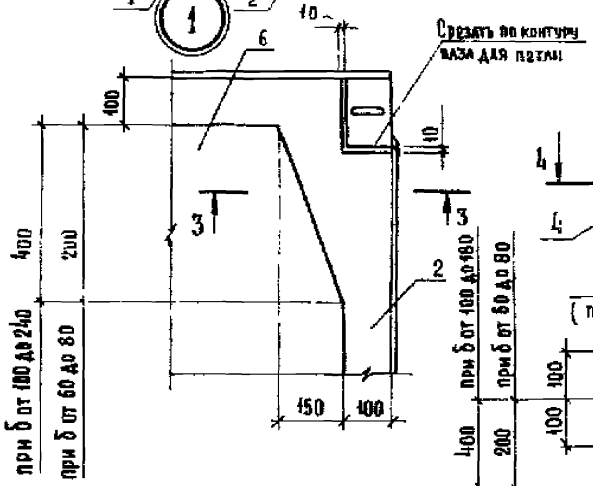


1–1

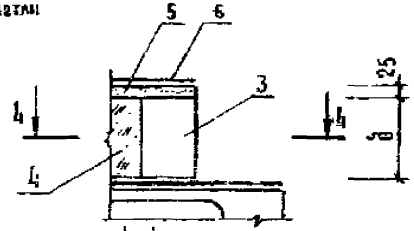


2–2



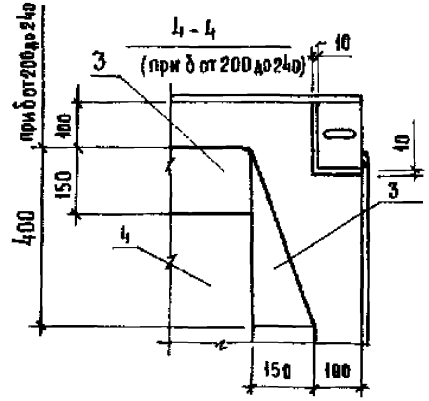


3–3



Поз	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	ЗПГ6 - ХАХА-АХ	1	Серия 1.465.1-17, в.1
2	Пароизоляция - рубемаст		
	РНП-500-2,0 ТУ21-27-127-88, м²	18,8	
3	Бортик ограждающий - плиты		
	из ячеистого бетона марки 400,		
	ГОСТ 5742-76, м³		см. табл. л. 2
4	Теплоизоляция		см табл. л. 2
5	Стяжка - цементно-песчаный		
	раствор марки 100, м³	0,39	
6	Водоизоляционный слой -		
	рубемаст РНП-500-2,0,		
	ТУ21-27-127-88, м²	16,6	

В плите принят один слой пароизоляции из рубемаста. Количество слоев пароизоляции определяется расчетом



Гип	Тимофеева	
Разраб.	Куликовская	
Исполнил	Куликовская	
Проверил	Тимофеева	
Н. контр.	Куликовская	

1.465.1-18.1-5

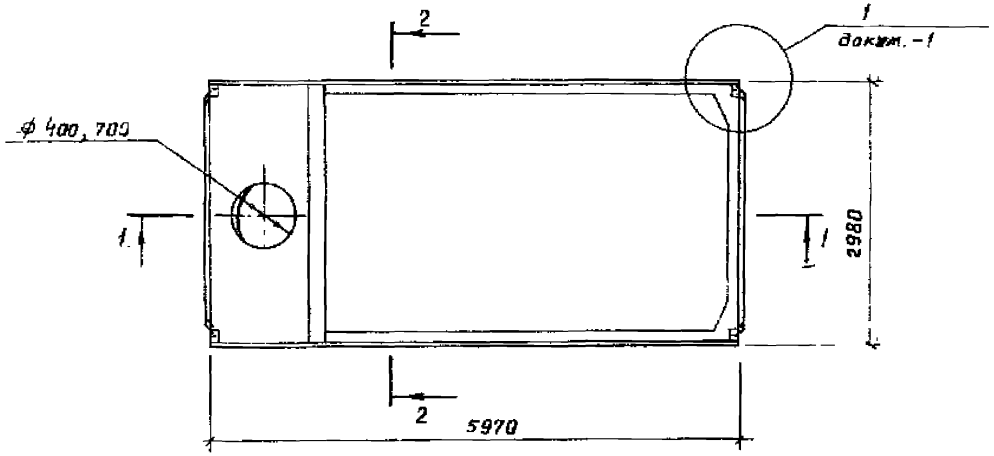
Плита 3КПГ6-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной теплоизоляцией и ограждающими бортиками

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

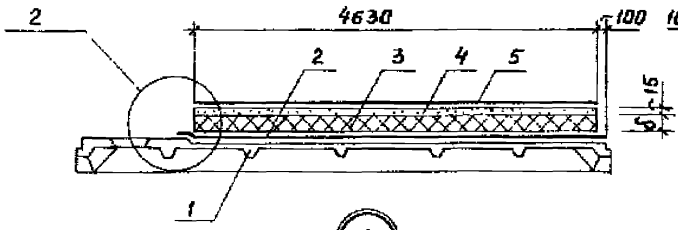
ЦНИИПромзданий

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход материалов, м³		Масса плиты 3КПГ6-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР, т			
	теплоизоляция	плиты из ячеистого бетона	Несущая плита из бетона			
			тяжелого		легкого	
			Теплоизоляция (засыпная)			
			керамзитовый, шунгизитовый гравий, γ, кг/м³			
			500	600	500	600
60	0,24	0,10	3,96	4,04	3,41 (3,78)	3,49 (3,85)
80	1,12	0,13	4,10	4,22	3,55 (3,90)	3,67 (4,03)
100	1,41	0,16	4,27	4,41	3,72 (4,08)	3,86 (4,22)
120	1,69	0,19	4,43	4,59	3,88 (4,24)	4,04 (4,40)
140	1,97	0,22	4,58	4,90	4,03 (4,39)	4,35 (4,71)
160	2,26	0,26	4,73	4,96	4,18 (4,54)	4,41 (4,77)
180	2,54	0,29	4,89	5,14	4,34 (4,70)	4,59 (4,95)
200	2,67	0,47	5,05	5,29	4,50 (4,86)	4,74 (5,10)
220	2,94	0,51	5,17	5,46	4,62 (4,98)	4,91 (5,27)
240	3,20	0,56	5,32	5,62	4,77 (5,13)	5,07 (5,43)

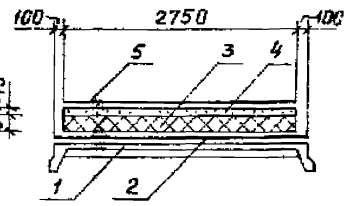
В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из арболитобетона или шлакопемзобетона

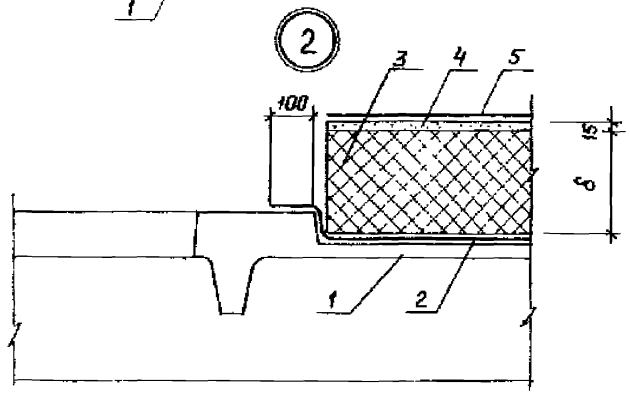


1 - 1



2 - 2





Марка комплексной плиты	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение
3КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР	1	Плита железобетонная		
		3ПВ6-ХАХА-4АХ	1	Серия 1.465.1-17, в.1
	2	Пароизоляция-рубемаст		
		РИП-500-2.0 ТУ21-27-127-88, м²	15,50	
	3	Теплоизоляция		см. табл. л. 2
	4	Стяжка-цементно-песчаный		
		раствор марки 50, м³	0,19	
	5	Водоизоляционный слой-рубемаст		
		РИП-500-2.0, ТУ21-27-127-88 м²	13,50	
3КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5 по		
		3КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		3ПВ6-ХАХА-7АХ	1	Серия 1.465.1-17 в.1

В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста. Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.

ГИП	Тимофеева		
Разраб.	Куликовская		
Исполн.	Куликовская		
Проверил	Тимофеева		
Н.контр.	Куликовская		

1.465.1-18.1-6

Плиты 3КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, 3КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР с плитной теплоизоляцией

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

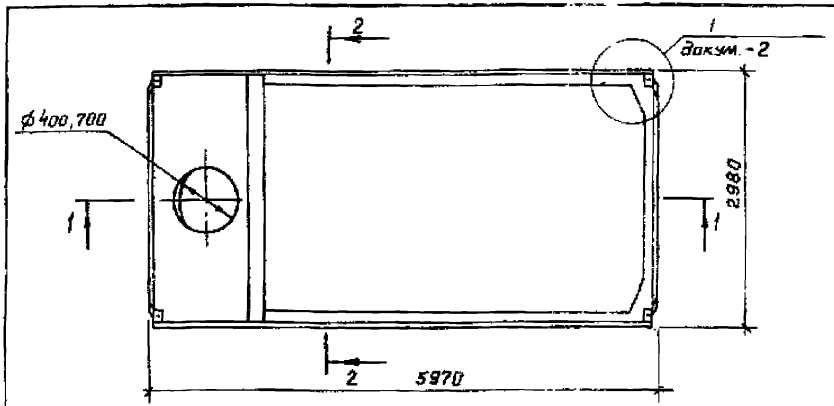
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Толщина теплоизоляции δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 3КПВ6-ХЯХЯ-4ЯХ-НР-ЯХ.Х-НР, т											
		Несущая плита из бетона											
		тяжелого						легкого					
		Теплоизоляция (плитная)											
		Пенополистирол, γ=25кг/м³	ФРП, γ=50кг/м³	Перлитобетон, фибролит, γ=300кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, γ=400кг/м³	Керамзитобетон		Пенополистирол, γ=25кг/м³	ФРП, γ=50кг/м³	Перлитобетон, фибролит, γ=300кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон γ=400кг/м³	Керамзитобетон	
						γ=500кг/м³	γ=600кг/м³					γ=500кг/м³	γ=600кг/м³
30	0,38	3,78						3,08 (3,48)					
40	0,51	3,78		3,93				3,08 (3,48)		3,23 (3,63)			
50	0,63	3,79	3,80	3,96				3,09 (3,49)	3,10 (3,50)	3,26 (3,66)			
60	0,76	3,79	3,81	4,00				3,09 (3,49)	3,11 (3,51)	3,30 (3,70)			
70	0,89	3,80	3,81	4,04				3,10 (3,50)	3,11 (3,51)	3,34 (3,74)			
75	0,96			4,06						3,36 (3,76)			
80	1,02	3,80	3,82	4,06	4,18	4,28	4,38	3,10 (3,50)	3,12 (3,52)	3,36 (3,76)	3,48 (3,88)	3,58 (3,98)	3,68 (4,08)
90	1,14	3,80	3,83	4,08				3,10 (3,50)	3,13 (3,53)	3,38 (3,78)			
100	1,27	3,80	3,83	4,15	4,28	4,41	4,53	3,10 (3,50)	3,13 (3,53)	3,45 (3,85)	3,58 (3,98)	3,71 (4,11)	3,83 (4,23)
110	1,39	3,81	3,84	4,19				3,11 (3,51)	3,14 (3,54)	3,49 (3,89)			
120	1,52	3,81	3,85	4,23	4,38	4,53	4,68	3,11 (3,51)	3,15 (3,55)	3,53 (3,93)	3,68 (4,08)	3,83 (4,23)	3,98 (4,38)
125	1,59			4,25						3,55 (3,95)			
130	1,65		3,85	4,26					3,15 (3,55)	3,56 (3,96)			
140	1,77		3,86	4,30	4,48	4,66	4,83		3,16 (3,56)	3,60 (4,00)	3,78 (4,18)	3,96 (4,36)	4,13 (4,53)
150	1,90		3,87	4,34					3,17 (3,57)	3,64 (4,04)			
160	2,03			4,38	4,58	4,79	4,99			3,68 (4,08)	3,88 (4,28)	4,09 (4,49)	4,29 (4,69)
170	2,15			4,42						3,72 (4,12)			
175	2,21			4,43						3,73 (4,13)			
180	2,28			4,45	4,68	4,91	5,14			3,75 (4,15)	3,98 (4,38)	4,21 (4,61)	4,44 (4,84)

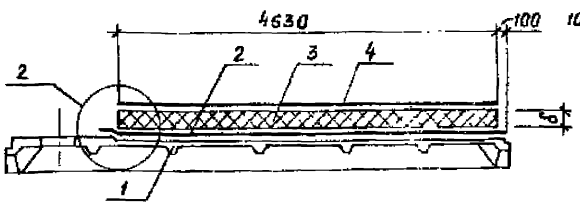
x – толщина плит фибролитовых от 50мм до 300мм кратностью 25 мм.

1. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из автоклавного газобетона и шлакопемзобетона.
2. Масса плиты 3КПВ6-ХЯХЯ-7ЯХ-НР-ЯХ.Х-НР с несущей плитой из тяжелого или легкого бетона, определяется уменьшением массы плиты 3КПВ6-ХЯХЯ-4ЯХ-НР-ЯХ Х-НР с несущей плитой из тяжелого или легкого бето-

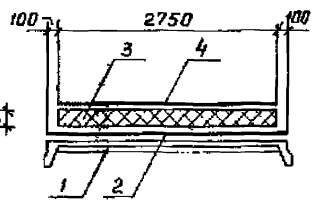
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 3КПВБ-ХАХА-4АХ-НР-АХ Х-НР.Т											
		Несущая плита из бетона											
		Тяжелого						Легкого					
		Теплоизоляция (плитная)											
		Пенополистирола, γ=25кг/м³	ФРП, γ=50кг/м³	Перлитобитум, фибролит, γ=300кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, γ=400кг/м³	Керамзитобетон		Пенополистирол, γ=25кг/м³	ФРП, γ=50кг/м³	Перлитобитум, фибролит,* γ=300кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон γ=400кг/м³	Керамзитобетон	
						γ=500кг/м³	γ=600кг/м³					γ=500кг/м³	γ=600 кг/м³
190	2,41			4,49						3,79(4,19)			
200	2,53			4,53	4,78	5,03	5,28			3,83(4,23)	4,08(4,48)	4,33(4,73)	4,58(4,98)
210	2,66			4,57						3,87(4,27)			
220	2,79			4,61	4,89	5,17	5,44			3,91(4,31)	4,19(4,59)	4,47(4,87)	4,74(5,14)
225	2,85			4,62						3,92(4,32)			
230	2,91			4,64						3,94(4,34)			
240	3,04			4,68	4,99	5,29	5,59			3,98(4,38)	4,29(4,69)	4,59(4,99)	4,89(5,29)
250	3,17			4,72						4,02(4,42)			
260	3,29			4,75	5,09					4,06(4,46)	4,39(4,79)		
270	3,42			4,80						4,10(4,50)			
275	3,48			4,82						4,12 (4,52)			
280	3,55			4,83	5,19					4,13(4,53)	4,49(4,89)		
290	3,67			4,87						4,17(4,57)			
300	3,80			4,91	5,29					4,21(4,61)	4,59(4,99)		



1 – 1



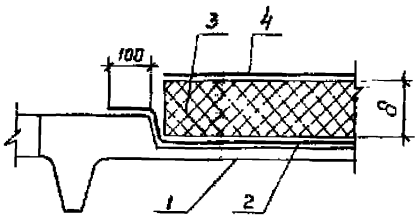
2 – 2



Марка комплексной плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
3КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР	1	Плита железобетонная		
		3ПВ6-ХАХА-4АХ	1	Серия 1.465.1-17, в.1
	2	Пароизоляция-рубемаст		
		РКП-500-2.0, ТУ21-27-127-88, м²	15,50	
	3	Теплоизоляция-плиты пенополистирольные ПСБ-С, ПСБ		
		марки 50, ГОСТ 15588-86, м³		см. табл.
	4	Водоизоляционный слой-рубемаст РКП-500-2.0, ТУ21-27-127-88, м²	13,50	
3КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-БНР		Поз. 2,3,4 по 3КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР		
	1	Плита железобетонная		
		3ПВ8-ХАХА-7АХ	1	Серия 1.465.1-17, в.1

Толщина теплоизоляции δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 3КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР, т	
		Несущая плита из бетона:	
		тяжелого	легкого
		Теплоизоляция	
		ПСБ-С, ПСБ, γ = 50 кг/м³	
30	0,38	3,44	2,74 (3,14)
40	0,51	3,45	2,75 (3,15)
50	0,63	3,45	2,75 (3,15)
60	0,76	3,46	2,76 (3,16)
70	0,89	3,46	2,76 (3,16)
80	1,02	3,47	2,77 (3,17)
90	1,14	3,48	2,78 (3,18)
100	1,27	3,48	2,78 (3,18)
110	1,39	3,49	2,79 (3,19)
120	1,52	3,50	2,80 (3,20)

(2)



1. В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста. Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.

2. Масса плиты 3КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.ХБНР с несущей плитой из тяжелого или легкого бетона определяется уменьшением массы плиты 3КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.ХБНР с несущей плитой из тяжелого или легкого бетона на 0,1 т.

3. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.

ГИП	Тимофеева		
Разраб.	Куликовская		
Исполн.	Куликовская		
Проверил	Тимофеева		
Н.контр.	Куликовская		

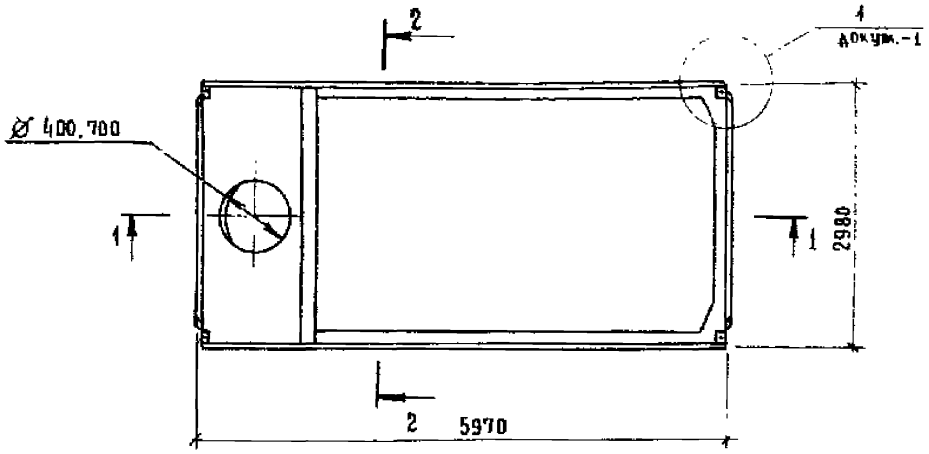
1.465.1-18.1-7

Плиты 3КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР, 3КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-БНР с теплоизоляцией из плит пенополистирольных

Стадия	Лист	Листов
Р		1

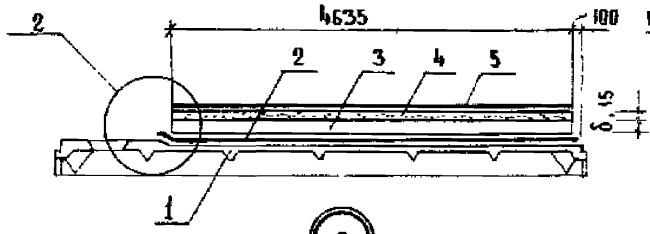
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

24232-07 77

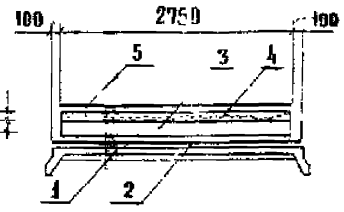


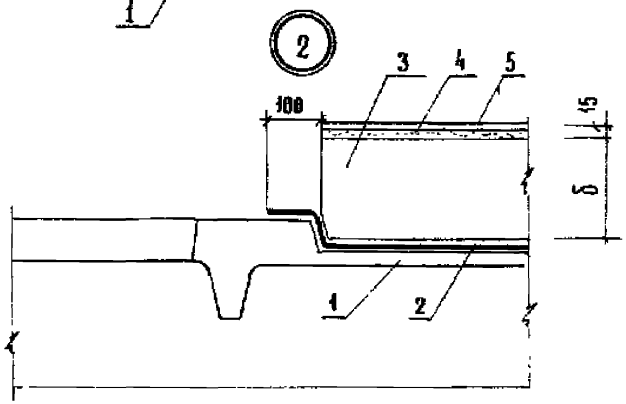
Марка комплексной плиты	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение
3КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР	1	Плита железобетонная		
		ЗПВ6-ХАХА-4АХ	1	серия 1.465.1-17 в.1
	2	Пароизоляция-рубемаст		
		РНП-500-2,0, ТУ21-27-127-88, м²	15,50	
	3	Теплоизоляция		см табл. л.2
	4	Стяжка-цементно-песчаный		
		раствор марки 50, м³	0,49	
	5	Водоизоляционный слой-рубемаст		
		РНП-500-2,0, ТУ21-27-127-88, м²	13,50	
3КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5 по		
		3КПВ6-ХАХА 4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		ЗПВ6-ХАХА-7АХ	1	Серия 1.465.1-17.в.1

1-1



2-2





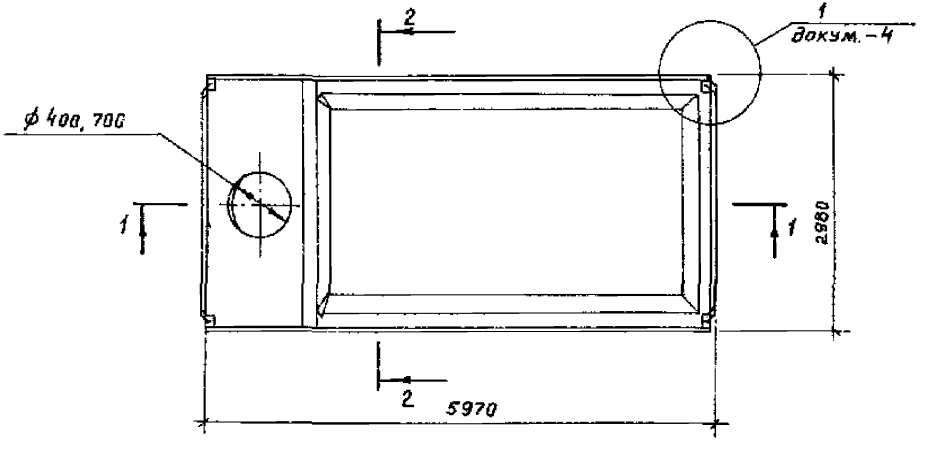
В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.

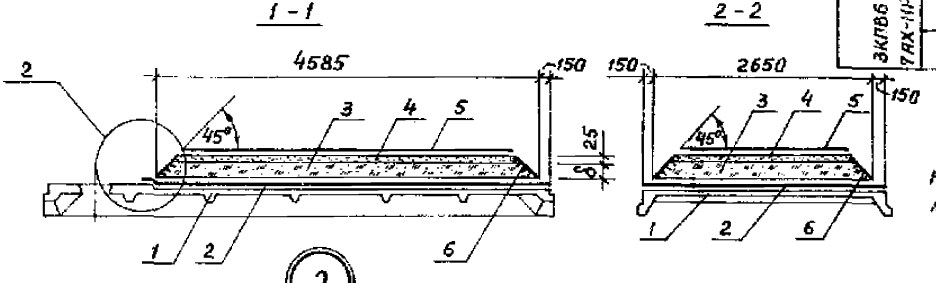
ГИП	Мофеева	1.465.1-18.1-8	
Разраб.	Куликовская	Плиты 3КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, 3КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР с монолитной теплоизоляцией	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Исполнил	Куликовская		
Провери.	Тимофеева		
Н. контр.	Куликовская		ЦНИИОМТП

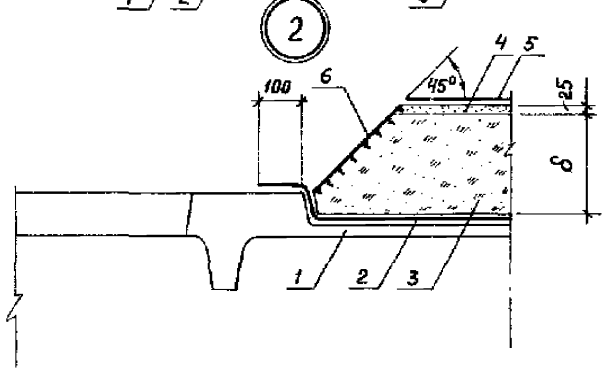
Толщина теплоизоляции, δ мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 3КП66-ХЛХЛ-4АХ-НР-АХ.Х-НР, т							
		Несущая плита из бетона							
		тяжелого				легкого			
		Теплоизоляция (монолитная)							
		Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиролбетон, γ=300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, битумоперлит, γ=400 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, γ=500 кг/м³	Керамзитобетон γ=600 кг/м³	Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиролбетон, γ=300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, битумоперлит, γ=400 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, γ=500 кг/м³	Керамзитобетон, γ=600 кг/м³
60	0,76	4,00	4,06	4,14	4,22	3,30 (3,78)	3,36 (3,76)	3,44 (3,84)	3,52 (3,92)
70	0,89	4,04	4,12	4,21	4,29	3,34 (3,70)	3,42 (3,82)	3,51 (3,91)	3,59 (3,99)
80	1,02	4,06	4,17	4,27	4,37	3,36 (3,76)	3,47 (3,87)	3,57 (3,97)	3,67 (4,07)
90	1,14	4,08	4,22	4,33	4,44	3,38 (3,78)	3,52 (3,92)	3,63 (4,03)	3,74 (4,14)
100	1,27	4,15	4,27	4,40	4,52	3,45 (3,85)	3,57 (3,97)	3,70 (4,10)	3,82 (4,22)
110	1,40	4,19	4,32	4,46	4,60	3,49 (3,89)	3,62 (4,02)	3,76 (4,16)	3,90 (4,30)
120	1,52	4,23	4,37	4,52	4,67	3,53 (3,93)	3,67 (4,07)	3,82 (4,22)	3,97 (4,37)
130	1,65	4,26	4,42	4,59	4,75	3,56 (3,96)	3,72 (4,12)	3,89 (4,29)	4,05 (4,45)
140	1,78	4,30	4,47	4,65	4,83	3,60 (4,00)	3,77 (4,17)	3,95 (4,35)	4,13 (4,53)
150	1,90	4,34	4,52	4,71	4,90	3,64 (4,04)	3,82 (4,22)	4,01 (4,41)	4,20 (4,60)
160	2,03	4,38	4,57	4,78	4,98	3,68 (4,08)	3,87 (4,27)	4,08 (4,48)	4,28 (4,68)
170	2,16	4,42	4,62	4,84	5,06	3,72 (4,12)	3,92 (4,32)	4,14 (4,58)	4,36 (4,76)
180	2,28	4,45	4,67	4,90	5,13	3,75 (4,15)	3,97 (4,37)	4,20 (4,60)	4,43 (4,83)
190	2,41	4,49	4,72	4,97	5,21	3,73 (4,09)	4,02 (4,42)	4,27 (4,67)	4,51 (4,91)
200	2,54	4,53	4,78	5,03	5,28	3,83 (4,23)	4,08 (4,48)	4,33 (4,73)	4,58 (4,98)
210	2,66	4,57	4,83	5,09	5,36	3,87 (4,27)	4,13 (4,53)	4,39 (4,79)	4,66 (5,06)
220	2,79	4,61	4,88	5,16	5,43	3,91 (4,31)	4,18 (4,58)	4,46 (4,86)	4,73 (5,13)
230	2,92	4,64	4,93	5,22	5,51	3,94 (4,34)	4,23 (4,63)	4,52 (4,92)	4,81 (5,21)
240	3,05	4,68	4,98	5,29	5,59	3,98 (4,38)	4,28 (4,68)	4,59 (4,99)	4,89 (5,29)

1. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопоритобетона и шлакопемзобетона.
2. Масса плиты 3КП66-ХЛХЛ-7АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из тяжелого или легкого бетона определяется уменьшением массы плиты 3КП6-6-ХЛХЛ-4АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из тяжелого или легкого бетона на 0,1 т.

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 3КП86-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, т							
		Несущая плита из бетона							
		тяжелого				легкого			
		Теплоизоляция (монолитная)							
		Перлитобетон, вермикулитобетон полистиролбетон, γ = 300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, Битумоперлит γ = 400 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, γ = 500 кг/м³	Керамзитобетон, γ = 600 кг/м³	Перлитобетон, вермикулитобетон полистиролбетон, γ = 300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, Битумоперлит γ = 400 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон γ = 500 кг/м³	Керамзитобетон, γ = 600 кг/м³
250	3,17	4,72	5,03			4,02 (4,42)	4,33 (4,73)		
260	3,30	4,76	5,08			4,06 (4,46)	4,38 (4,78)		
270	3,43	4,80	5,13			4,18 (4,50)	4,43 (4,83)		
280	3,55	4,83	5,18			4,13 (4,53)	4,48 (4,88)		
290	3,68	4,87	5,23			4,17 (4,57)	4,53 (4,93)		
300	3,81	4,91	5,28			4,21 (4,61)	4,58 (4,98)		







Марка комплексной плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
3КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР	1	Плита железобетонная		
		3ПВ6-ХАХА-4АХ	1	Серия 1.465.1-17, в.1
	2	Пароизоляция-рубемаст		
		РНП-500-2.0, ТУ21-27-127-88, м²	15,5	
	3	Теплоизоляция		см. табл. л. 2
	4	Стяжка-цементно-песчаный		
		раствор марки 100		см. табл. л. 2
	5	Водоизоляционный слой-рубе		
		маст РНП-500-2.0, ТУ21-27-127-88		см. табл. л. 2
	6	Защитный слой-цементное молоко		см. табл. л. 2
3КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5,6 по		
		3КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		3ПВ6-ХАХА-7АХ	1	Серия 1.465.1-17, в.1

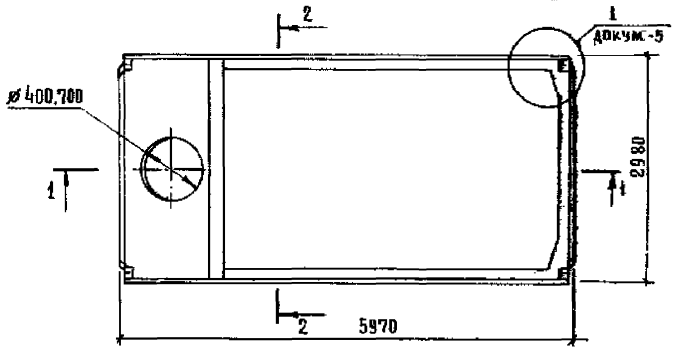
В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста. Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.

				1.465.1-18.1-9			
ГИП	Тимофеева			Плиты 3КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, 3КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР, с засыпной теплоизоляцией	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Куликовская				Р	1	2
Исполн.	Куликовская				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Проверил	Тимофеева						
Н. контр.	Куликовская						

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход материалов					Масса плиты 3КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, т			
						Несущая плита из бетона			
						тяжелого		легкого	
				рубемаст, м²		Теплоизоляция (засыпная)			
	теплоизоляция, м³	цементно-песчаный раствор, м³	цементное молоко с наполнителем м³	пароизоляция	водоизоляционный слой	керамзитовый или шунгизитовый гравий, γ, кг/м³			
						500	600	500	600
60	0,71	0,29	0,013	15,50	12,00	4,30	4,37	3,60 (4,00)	3,67 (4,07)
80	0,92	0,28				4,38	4,47	3,68 (4,08)	3,77 (4,17)
100	1,18					4,50	4,62	3,80 (4,20)	3,92 (4,32)
120	1,38	0,26			11,00	4,58	4,78	3,88 (4,28)	4,08 (4,48)
140	1,56					4,68	4,84	3,98 (4,38)	4,14 (4,54)
160	1,81					4,79	4,97	4,09 (4,49)	4,27 (4,67)
180	1,99	0,24			10,00	4,85	5,04	4,15 (4,55)	4,34 (4,74)
200	2,16					4,93	5,15	4,23 (4,63)	4,45 (4,85)
220	2,40					5,04	5,28	4,34 (4,74)	4,58 (4,98)
240	2,56					5,10	5,38	4,40 (4,80)	4,66 (5,06)

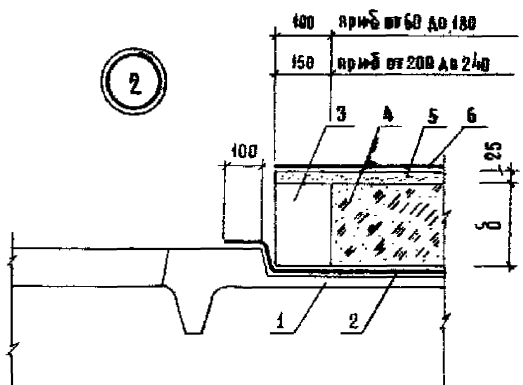
1 В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.

2 Масса плиты 3КПВ6-ХАХА-9АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из тяжелого или легкого бетона определяется уменьшением массы плиты 3КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР на 0,1 т



Марка комплексной плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
3КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР	1	Плита железобетонная		
		3ПВ6-ХАХА-4АХ	1	серия 1.465.1-17, в.1
	2	Пароизоляция-рубемаст		
		РНП-500-2,0, ТУ 21-27-127-88, м²	15,5	
	3	Бортик ограждающий-плиты		
		из ячеистого бетона марки		
		400 ГОСТ 5742-76		см. ТАБЛ. А.2
	4	Теплоизоляция		см. ТАБЛ. А.2
	5	Стяжка-цементно-песчаный		
		раствор марки 100, м³	0,32	
	6	Водоизоляционный слой-рубемаст		
		РНП-500-2,0, ТУ 21-27-127-88, м²	13,50	
3КПВ6-ХАХА-7АХ НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5,6 по		
		3КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		3ПВ6-ХАХА-7АХ	1	серия 1.465.1-17, в.1

В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста.
Количество слоев пароизоляции определяется расчетом



Гип	Тимофеева		
Разраб.	Куликовская		
Исполнил	Куликовская		
Проверил	Тимофеева		
Н. контр.	Куликовская		

1.465.1-18.1-10

Плиты 3КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, 3КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной теплоизоляцией и ограждающими бортиками

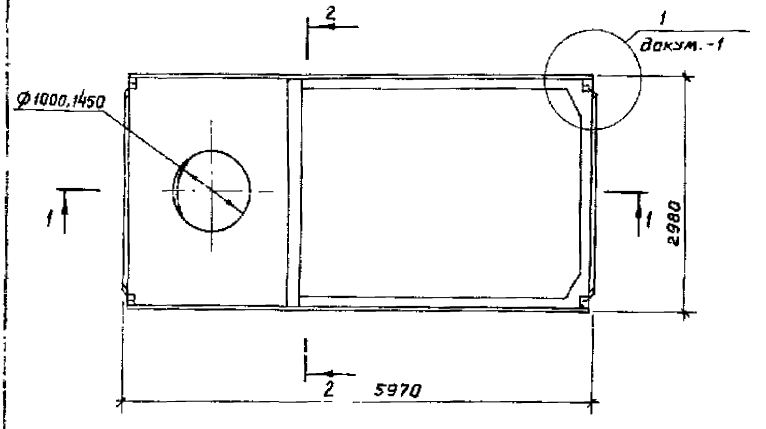
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

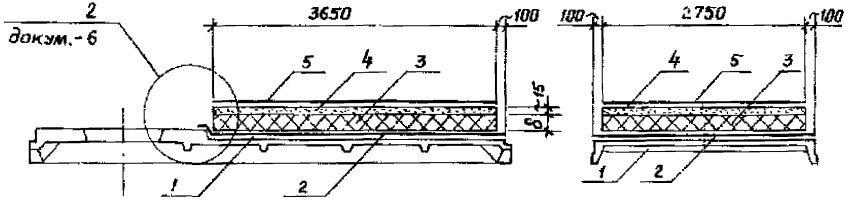
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход материалов, м³		Масса плиты 3КП86-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, т			
	теплоизоляция	плиты из ячеистого бетона	Несущая плита из бетона			
			тяжелого		легкого	
			Теплоизоляция (засыпная)			
			керамзитовый, шунгизитовый гравий, γ, кг/м³			
			500	600	500	600
60	0,68	0,09	4,37	4,43	3,67 (4,07)	3,77 (4,17)
80	0,90	0,11	4,48	4,57	3,78 (4,18)	3,87 (4,27)
100	1,13	0,14	4,61	4,73	3,91 (4,31)	4,03 (4,43)
120	1,35	0,17	4,74	4,87	4,04 (4,44)	4,17 (4,57)
140	1,58	0,20	4,86	5,02	4,16 (4,56)	4,32 (4,72)
160	1,80	0,23	4,98	5,16	4,28 (4,68)	4,46 (4,86)
180	2,03	0,26	5,10	5,31	4,40 (4,80)	4,61 (5,01)
200	2,15	0,41	5,21	5,43	4,51 (4,91)	4,73 (5,13)
220	2,34	0,45	5,34	5,57	4,64 (5,04)	4,87 (5,27)
240	2,55	0,49	5,47	5,72	4,77 (5,17)	5,02 (5,42)

1 В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопорито-бетона или шлакопемзобетона

2. Масса плиты 3КП86-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из тяжелого или легкого бетона определяется уменьшением массы плиты 3КП86-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из тяжелого или легкого бетона на 0,1 т.





Марка комплексной плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
3КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР	1	Плита железобетонная		
		3ПВ6-ХАХА-10АХ	1	Серия 1.465.1-17, в.1
	2	Пароизоляция-рубемаст		
		РНП-500-2.0,ТУ21-27-127-88, м²	12,50	
	3	Теплоизоляция		см. табл. л. 2
	4	Стяжка-цементно-песчаная		
		раствор марки 50, м³	0,15	
	5	Водоизоляционный слой-рубе-		
		маст РНП-500-2,0,ТУ21-27-127-88,м²	10,5	
3КПВ6-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5 по		
		3КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		3ПВ6-ХАХА-14АХ	1	Серия 1.465.1-17, в.1

В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста. Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.

				1.465.1-18.1-11		
ГИП	Тимофеева			Плиты 3КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР, 3КПВ6-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР с двойным теплоизоляционным	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Куликовская				Р	1	
Исполн.	Куликовская						
Проверил	Тимофеева						

Толщина теплоизоляции, δ мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 3КПВБ-ХАХА-10АХ-НР-АХ Х-НР, т											
		Несущая плита из бетона											
		Тяжелого						Легкого					
		Теплоизоляция (плитная)											
		Пенополистирол, γ=25 кг/м³	ФРП, γ=50 кг/м³	Перлитобитум, фибролит*, γ=300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, γ=400 кг/м³	Керамзитобетон γ=500 кг/м³	Керамзитобетон γ=600 кг/м³	Пенополистирол, γ=25 кг/м³	ФРП, γ=50 кг/м³	Перлитобитум, фибролит*, γ=300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон γ=400 кг/м³	Керамзитобетон γ=500 кг/м³	Керамзитобетон γ=600 кг/м³
30	0,30	3,98						3,18 (3,68)					
40	0,40	3,98		4,09				3,18 (3,68)		3,29 (3,79)			
50	0,50	3,98	4,00	4,12				3,18 (3,68)	3,20 (3,70)	3,32 (3,82)			
60	0,60	3,99	4,00	4,15				3,19 (3,69)	3,20 (3,70)	3,35 (3,85)			
70	0,70	3,99	4,00	4,18				3,19 (3,69)	3,20 (3,70)	3,38 (3,88)			
75	0,75	3,99		4,20				3,19 (3,69)		3,40 (3,90)			
80	0,80	3,99	4,01	4,21	4,29	4,37	4,45	3,19 (3,69)	3,21 (3,71)	3,41 (3,91)	3,49 (3,99)	3,57 (4,07)	3,65 (4,15)
90	0,90	3,99	4,02	4,24				3,19 (3,69)	3,22 (3,72)	3,44 (3,94)			
100	1,00	4,00	4,02	4,27	4,37	4,47	4,57	3,20 (3,70)	3,22 (3,72)	3,47 (3,97)	3,57 (4,07)	3,67 (4,17)	3,77 (4,25)
110	1,10	4,00	4,03	4,30				3,20 (3,70)	3,23 (3,73)	3,50 (4,00)			
120	1,20	4,00	4,03	4,33	4,45	4,57	4,69	3,20 (3,70)	3,23 (3,73)	3,53 (4,03)	3,65 (4,15)	3,77 (4,27)	3,89 (4,39)
125	1,25			4,35						3,55 (4,05)			
130	1,30		4,04	4,36					3,24 (3,74)	3,56 (4,06)			
140	1,40		4,04	4,39	4,53	4,67	4,81		3,24 (3,74)	3,59 (4,09)	3,73 (4,23)	3,87 (4,37)	4,01 (4,51)
150	1,50		4,05	4,42					3,25 (3,75)	3,62 (4,12)			
160	1,60			4,45	4,61	4,77	4,93			3,65 (4,15)	3,81 (4,31)	3,97 (4,47)	4,13 (4,63)
170	1,70			4,48						3,68 (4,18)			
175	1,75			4,50						3,70 (4,20)			
180	1,80			4,51	4,69	4,87	5,05			3,71 (4,21)	3,89 (4,39)	4,07 (4,57)	4,25 (4,73)

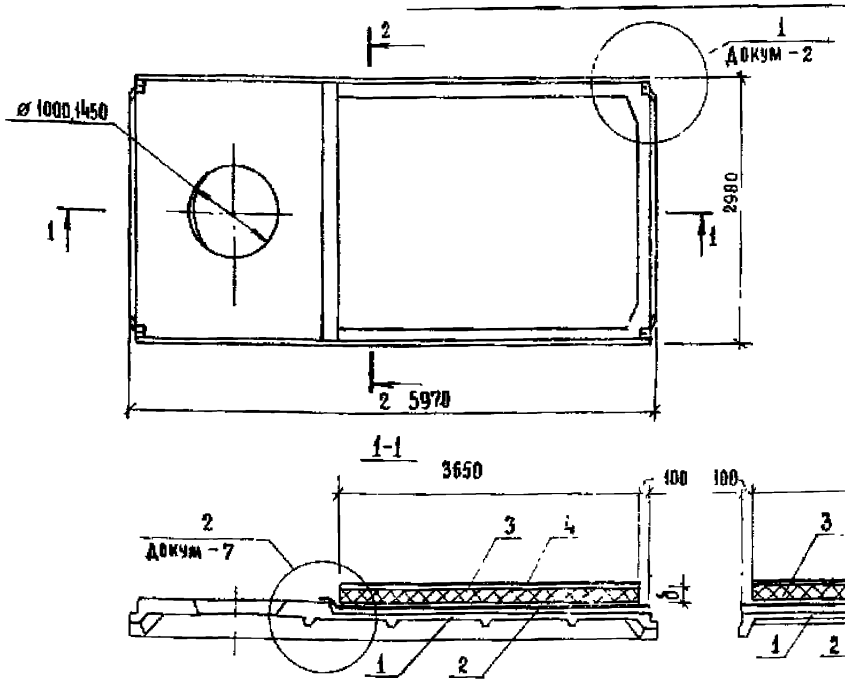
*– Толщина плит фибролитовых от 50 мм до 300 мм кратностью 25 мм

1 В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглоноритобетона или шлакопемзобетона.

2 Масса плиты 3КПВБ-ХАХА-14АХ-НР-АХ Х-НР с несущей плитой из тяжелого бетона определяется уменьшением массы плиты 3КПВБ-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из тяжелого бетона на 0,2т; масса плиты 3КПВБ-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из легкого бетона определяется уменьшением массы плиты 3КПВБ-ХАХА-10АХ-НР-АХ Х-НР с несущей плитой из легкого бетона на 0,1т

1466-1-181-11

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, $м^3$	Масса плиты 3КП86-КАХА-10АХ-НР-АХ X-НР, т											
		Несущая плита из бетона											
		тяжелого						легкого					
		Теплоизоляция (плитная)											
		Пенополистирол, $\gamma=25 кг/м^3$	ФРП, $\gamma=50 кг/м^3$	Перлитобитум. фибролит, $\gamma=300 кг/м^3$	Ячеистый бетон, керамзитобетон, $\gamma=400 кг/м^3$	Керамзитобетон $\gamma=500 кг/м^3$	Керамзитобетон $\gamma=600 кг/м^3$	Пенополистирол, $\gamma=25 кг/м^3$	ФРП, $\gamma=50 кг/м^3$	Перлитобитум. фибролит, $\gamma=300 кг/м^3$	Ячеистый бетон, керамзитобетон, $\gamma=400 кг/м^3$	Керамзитобетон $\gamma=500 кг/м^3$	Керамзитобетон $\gamma=600 кг/м^3$
190	1,90			4,54						3,74 (4,24)			
200	2,00			4,57	4,77	4,97	5,17			3,77 (4,27)	3,97 (4,47)	4,17 (4,67)	4,37 (4,87)
210	2,10			4,60						3,80 (4,30)			
220	2,20			4,63	4,86	5,07	5,23			3,83 (4,33)	4,05 (4,55)	4,27 (4,77)	4,49 (4,99)
225	2,25			4,65						3,85 (4,35)			
230	2,30			4,66						3,86 (4,36)			
240	2,40			4,69	4,93	5,17	5,41			3,89 (4,39)	4,13 (4,63)	4,37 (4,87)	4,61 (5,11)
250	2,50			4,72						3,92 (4,42)			
260	2,60			4,75	5,01					3,95 (4,45)	4,21 (4,71)		
270	2,70			4,78						3,98 (4,48)			
275	2,75			4,80						4,00 (4,50)			
280	2,80			4,81	5,09					4,01 (4,51)	4,29 (4,79)		
290	2,90			4,84						4,04 (4,54)			
300	3,00			4,87	5,17					4,07 (4,57)	4,37 (4,87)		



Марка комплексной плиты	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение
3КПВ6-ХАХА-10АХ-НР АХХ БНР	1	Плита железобетонная		
		3ПВ6 - ХАХА-10АХ	1	Серия 1.465.1-17.в
	2	Пароизоляция - рубемаст		
		РНП-500-2.0, ТУ21-27-127-88, м²	12,60	
	3	Теплоизоляция - плиты пенополистирольные ПСБ-С, ПСБ		
		марки 50, ГОСТ 15588-86, м³		см. табл.
	4	Водоизоляционный слой - рубемаст РНП-500-2.0,		
		ТУ21-27-127-88, м²	10,50	
3КПВ6-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-БНР		Поз. 2,3,4 по		
		3КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-БНР		
	1	Плита железобетонная		
		3ПВ6-ХАХА-14АХ	1	Серия 1.465.1-17.в 1

Толщина теплоизоляции δ мм	Расход теплоизоляций м³	Масса плиты 3КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-БНР, т	
		Несущая плита из бетона:	
		тяжелого	легкого
		Теплоизоляция	
		ПСБ-С, ПСБ, γ = 50 кг/м³	
30	0,3	3,71	2,91 (3,41)
40	0,4	3,71	2,91 (3,41)
50	0,5	3,72	2,92 (3,42)
60	0,6	3,72	2,92 (3,42)
70	0,7	3,73	2,93 (3,43)
80	0,8	3,73	2,93 (3,43)
90	0,9	3,74	2,94 (3,44)
100	1,00	3,74	2,94 (3,44)
110	1,10	3,75	2,95 (3,45)
120	1,20	3,75	2,95 (3,45)

1 В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста. Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.

2 В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.

3 Масса плиты 3КПВ6-ХАХА-14АХ-НР АХ.Х-БНР с несущей плитой из тяжелого бетона определяется уменьшением массы плиты 3КПВ6-ХАХА-10АХ-НР АХХ-БНР с несущей плитой из тяжелого бетона на 0,2 т, масса 3КПВ6-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-БНР с несущей плитой из легкого бетона - уменьшением массы плиты 3КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-БНР с несущей плитой из легкого бетона на 0,1 т.

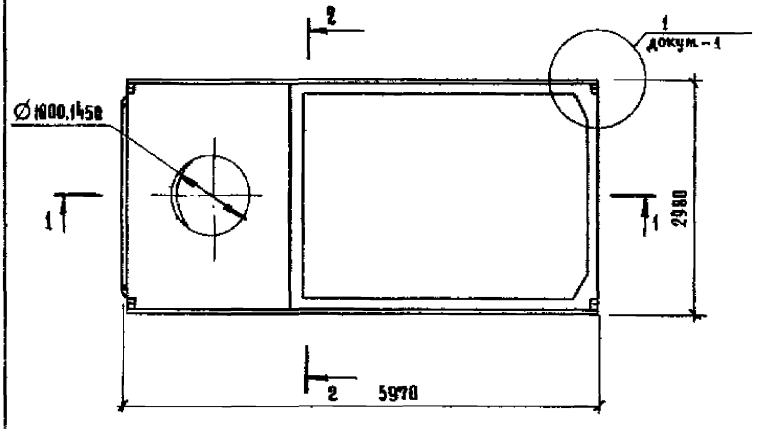
ГИП	Тимофеева		
Разраб	Куликовская		
Испол	Куликовская		
Проверил	Тимофеева		
Н. контр	Куликовская		

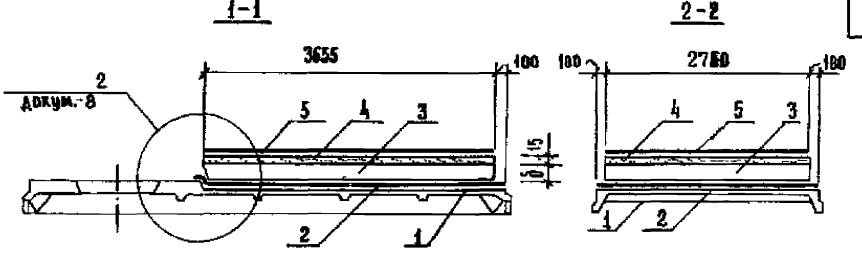
1.465.1-18.1-12

Плиты 3КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-БНР, 3КПВ6-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-БНР с теплоизоляцией из плит пенополистирольных

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Марка комплексной плиты	Поз	Наименование	Кол	Обозначение
3КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХХ-НР	1	Плита железобетонная		
		3ПВ6-ХАХА-10АХ	1	Серия 1.465.1-17.81
	2	Пароизоляция-рубемаст		
		РНП-500-2Д ТУ21-27-127-88, м²	12,50	
	3	Теплоизоляция		см. табл. А.2
	4	Стяжка-цементно-песчаный		
		раствор марки 50, м³	0,15	
	5	Водоизоляционный слой-рубемаст		
		РНП-500-2,0, ТУ21-27-127-88, м²	10,50	
3КПВ6ХАХА-14АХ-НР-АХХ-НР		Поз 2,3,4,5 по		
		3КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХХ-НР		
	1	Плита железобетонная		
		3ПВ6-ХАХА-14АХ	1	Серия 1.465.1-17.81

В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста. Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.

ГИП	Тимофеева		
Разраб	Куликовская		
Исполн	Куликовская		
Провер.	Тимофеева		
Н. контр	Куликовская		

1.465.1-18.1-13

Плиты 3КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХХ-НР, 3КПВ6-ХАХА-14АХ-НР-АХХ-НР с монолитной теплоизоляцией

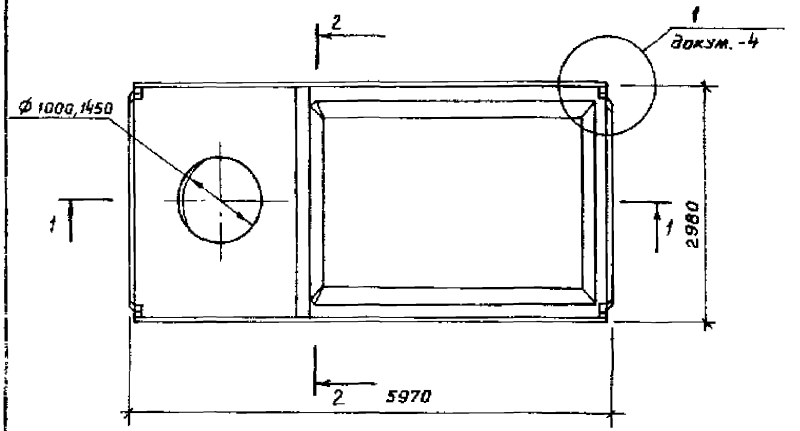
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

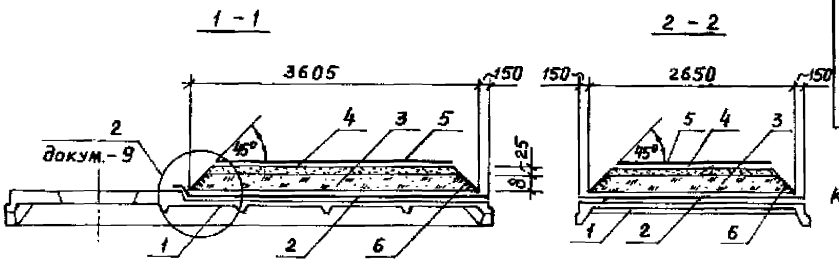
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 3КПВБ-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР, т							
		Несущая плита из бетона							
		тяжелого				легкого			
		теплоизоляция (монолитная)							
		Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиролбетон, γ = 300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, битумоперлит γ = 400 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, γ = 500 кг/м³	Керамзитобетон, γ = 600 кг/м³	Перлитобетон вермикулитобетон полистиролбетон, γ = 300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, битумоперлит, γ = 400 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, γ = 500 кг/м³	Керамзитобетон, γ = 600 кг/м³
60	0,60	4,15	4,21	4,27	4,33	3,35 (3,85)	3,41 (3,91)	3,47 (3,97)	3,53 (3,83)
70	0,70	4,18	4,25	4,32	4,39	3,38 (3,88)	3,45 (3,95)	3,52 (4,02)	3,59 (4,09)
80	0,80	4,21	4,29	4,37	4,45	3,41 (3,90)	3,49 (3,99)	3,57 (4,07)	3,65 (4,15)
90	0,90	4,24	4,33	4,42	4,51	3,44 (3,91)	3,53 (4,03)	3,62 (4,12)	3,71 (4,21)
100	1,00	4,27	4,37	4,47	4,57	3,47 (3,94)	3,57 (4,07)	3,67 (4,17)	3,77 (4,27)
110	1,10	4,30	4,41	4,52	4,63	3,50 (3,97)	3,61 (4,11)	3,72 (4,22)	3,83 (4,33)
120	1,20	4,33	4,45	4,57	4,69	3,53 (4,00)	3,65 (4,15)	3,77 (4,29)	3,89 (4,39)
130	1,30	4,36	4,49	4,62	4,75	3,56 (4,06)	3,69 (4,19)	3,82 (4,32)	3,95 (4,45)
140	1,40	4,39	4,53	4,67	4,81	3,59 (4,09)	3,73 (4,23)	3,87 (4,37)	4,01 (4,51)
150	1,50	4,42	4,57	4,72	4,87	3,62 (4,12)	3,77 (4,27)	3,92 (4,42)	4,07 (4,57)
160	1,60	4,45	4,61	4,77	4,93	3,65 (4,15)	3,81 (4,31)	3,97 (4,47)	4,13 (4,63)
170	1,70	4,48	4,65	4,82	4,99	3,68 (4,18)	3,85 (4,35)	4,02 (4,52)	4,19 (4,69)
180	1,80	4,51	4,69	4,87	5,05	3,71 (4,21)	3,89 (4,39)	4,07 (4,57)	4,25 (4,75)
190	1,90	4,54	4,73	4,92	5,11	3,74 (4,24)	3,93 (4,43)	4,12 (4,62)	4,31 (4,81)
200	2,00	4,57	4,77	4,97	5,17	3,77 (4,27)	3,97 (4,47)	4,17 (4,67)	4,37 (4,87)
210	2,10	4,60	4,81	5,02	5,23	3,80 (4,31)	4,01 (4,51)	4,22 (4,72)	4,43 (4,93)
220	2,20	4,63	4,85	5,07	5,29	3,83 (4,33)	4,05 (4,55)	4,27 (4,77)	4,49 (4,99)
230	2,30	4,66	4,89	5,12	5,35	3,86 (4,36)	4,09 (5,05)	4,32 (4,82)	4,55 (5,05)
240	2,40	4,69	4,93	5,17	5,41	3,89 (4,39)	4,13 (4,63)	4,37 (4,87)	4,61 (5,11)

1. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из автоклавного перлитобетона или шлакопемзобетона.
2. Масса плиты 3КПВБ-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из тяжелого бетона определяется уменьшением массы плиты 3КПВБ-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из тяжелого бетона на 0,2 т.; масса плиты 3КПВБ-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из легкого бетона определяется уменьшением массы плиты 3КПВБ-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из легкого бетона на 0,1 т.

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 3КВ6-ВАХА-10АХ-НР-АХ-НР, т							
		Несущая плита из бетона							
		Тяжелого				Лёгкого			
		Теплоизоляция (монолитная)							
		Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиролбетон, γ = 300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, битумперлит γ = 400 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, γ = 500 кг/м³	Керамзитобетон, γ = 600 кг/м³	Перлитобетон вермикулитобетон, полистиролбетон, γ = 300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, битумперлит γ = 400 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, γ = 500 кг/м³	Керамзитобетон, γ = 600 кг/м³
250	2,50	4,72	4,97			3,92 (4,42)	4,17 (4,67)		
260	2,60	4,75	5,01			3,95 (4,45)	4,21 (4,71)		
270	2,70	4,78	5,05			3,98 (4,48)	4,25 (4,75)		
280	2,80	4,81	5,09			4,01 (4,51)	4,29 (4,79)		
290	2,90	4,84	5,13			4,04 (4,54)	4,33 (4,83)		
300	3,00	4,87	5,17			4,07 (4,57)	4,37 (4,87)		





Марка комплексной плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
3КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР	1	Плита железобетонная		
		3ПВ6-ХАХА-10АХ	1	Серия 1.465.1-17, в.1
	2	Пароизоляция рубемаст		
		РНП-500-2.0, ТУ 21-27-127-88, м²	12,6	
	3	Теплоизоляция		см. табл. л. 2
	4	Стяжка-цементно-песчаный		
		раствор марки 100		см. табл. л. 2
	5	Водоизоляционный слой-		
		рубемаст РНП-500-2.0,		
		ТУ-21-27-127-88		см. табл. л. 2
	6	Защитный слой-цементное		
		молоко с наполнителем		см. табл. л. 2
3КПВ6-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5,6 по		
		3КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХХ-НР		
	1	Плита железобетонная		
		3ПВ6-ХАХА-14АХ-	1	Серия 1.465.1-17, в.1

В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста. Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.

ГИП	Тимофеева		
Разраб.	Куликовская		
Исполн.	Куликовская		
Проверил	Тимофеева		
Н.контр.	Куликовская		

1.465.1-18.1-14

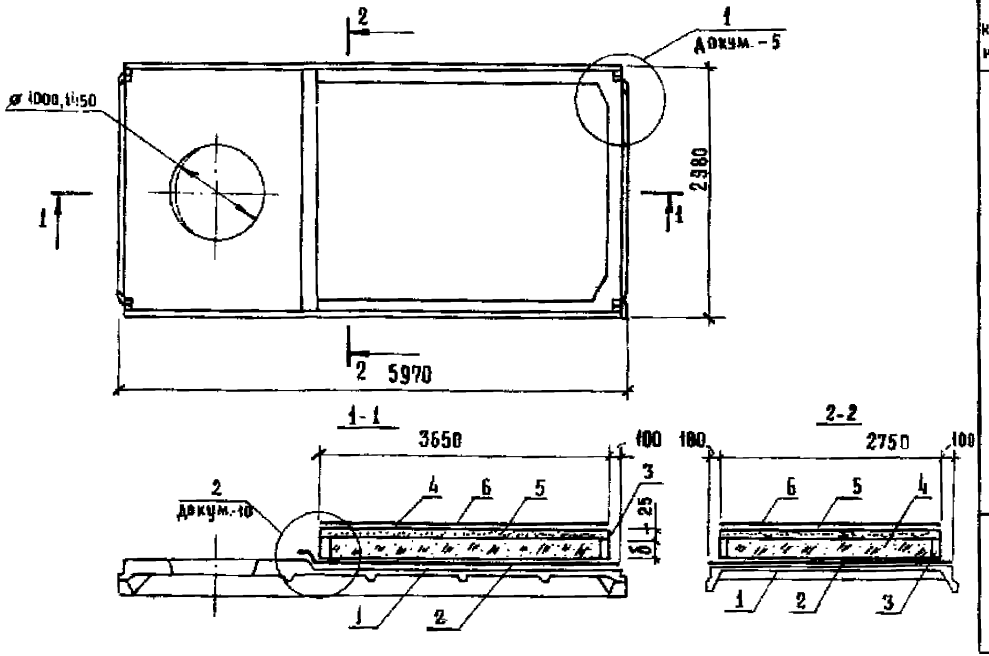
Плиты 3КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХХ-НР, 3КПВ6-ХАХА-14АХ-НР-АХХ-НР с засыпной теплоизоляцией

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦИТП Госстроя СССР

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход материалов					Масса плиты ЗКОВБ-ХАХА-40АХ-НР-АХХ-НР.Т			
	Теплоизоляция, м³	Цементно-песчаный раствор, м³	Цементное молоко с наполнителем м³	Рубемаст, м²		Несущая плита из бетона			
						Тяжелого		Легкого	
				Пароизоляция	Водоизоляционный слой	Теплоизоляция (засыпная)			
						Керамзитовый, шунгизитовый гравий, γ, кг/м³			
						500	600	500	600
60	0,56	0,22	0,005	12,6	10,5	4,38	4,44	3,58 (4,08)	3,64 (4,14)
80	0,74					4,46	4,54	3,66 (4,16)	3,74 (4,24)
100	0,91				10,0	4,54	4,63	3,74 (4,24)	3,83 (4,33)
120	1,08					4,61	4,72	3,81 (4,31)	3,92 (4,42)
140	1,25		0,01			4,68	4,81	3,88 (4,38)	4,01 (4,51)
160	1,40	0,20			9,0	4,76	4,90	3,96 (4,46)	4,10 (4,60)
180	1,56					4,83	4,99	4,03 (4,53)	4,19 (4,69)
200	1,71					4,90	5,07	4,10 (4,60)	4,27 (4,77)
220	1,85	0,18				4,96	5,14	4,16 (4,66)	4,34 (4,84)
240	1,99					5,02	5,21	4,22 (4,72)	4,41 (4,91)

В скобках указана масса комплексной плиты с несущей основой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона



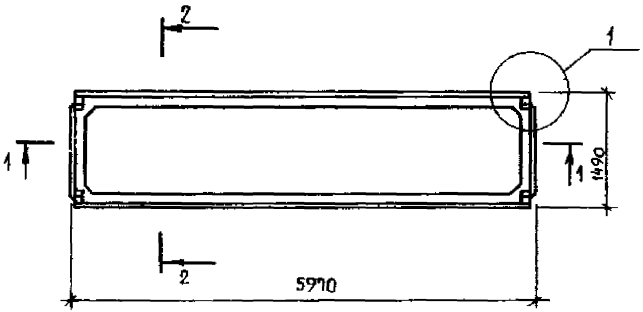
Марка комплексной плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
3КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР	1	Плита железобетонная		
		3ПВ6 - ХАХА-10АХ		Серия 1.465.1-17, в.1
	2	Пароизоляция - рубемаст		
		РНП-500-2.0, ТУ21-27-127-88, $м^2$	12,60	
	3	Бортик ограждающий - плиты		
		из тяжелого бетона марки		
		400, ГОСТ 5742-76		см. табл. л.2
	4	Теплоизоляция		см. табл. л.2
	5	Стяжка цементно-песчаный		
		раствор марки 100, $м^3$	0,25	
	6	Водоизоляционный слой -		
		рубемаст РНП-500-2.0,		
		ТУ21-27-127-88, $м^2$	10,50	
3КПВ6-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5,6 по		
		3КПВ6-ХАХА-10АХ-		
	1	Плита железобетонная		
		3ПВ6 - ХАХА-14АХ	1	серия 1.465.1-17, в.1

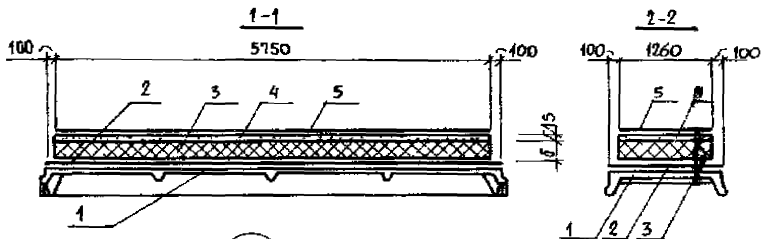
В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста.
Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.

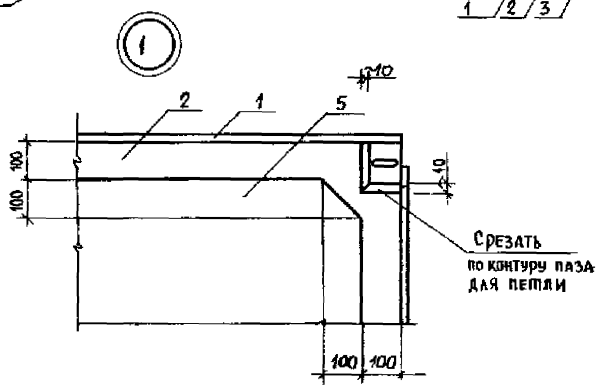
				1.465.1-18.1-15		
ГИП	Тимофеева			Плиты 3КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР, 3КПВ6-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной теплоизоляцией и ограждающими бортиками	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Куликовская				Р	1	2
Исполнил	Куликовская				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Проверил	Тимофеева						
Н.контр.	Куликовская						

Толщина теплоизоляции, δ мм	Расход материалов		Масса плиты ЗКПВБ-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР, т			
	теплоизоляция	плиты из ячеистого бетона	Несущая плита из бетона			
			тяжелого		легкого	
			Теплоизоляция (засыпной)			
			керамзитовый, шунгизитовый гравий, γ, кг/м³			
			500	600	500	600
60	0,53	0,08	4,44	4,50	3,64 (4,14)	3,70 (4,20)
80	0,70	0,10	4,54	4,61	3,74 (4,24)	3,81 (4,31)
100	0,88	0,12	4,64	4,72	3,84 (4,34)	3,93 (4,43)
120	1,05	0,15	4,73	4,84	3,93 (4,43)	4,04 (4,54)
140	1,23	0,17	4,84	4,95	4,04 (4,54)	4,16 (4,66)
160	1,40	0,19	4,93	5,07	4,13 (4,63)	4,27 (4,77)
180	1,58	0,22	5,03	5,19	4,23 (4,73)	4,39 (4,89)
200	1,64	0,25	5,14	5,27	4,31 (4,81)	4,47 (4,97)
220	1,81	0,29	5,21	5,40	4,41 (4,91)	4,60 (5,10)
240	1,97	0,43	5,34	5,50	4,51 (5,01)	4,70 (5,20)

1. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из керамзитобетона и шлакопемзобетона.
2. Масса плиты ЗКПВБ-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из тяжелого бетона определяется уменьшением массы плиты ЗКПВБ-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из тяжелого бетона на 0,2т; масса плиты ЗКПВБ-ХАХА-14АХ-НР-АХХ-НР с несущей плитой из легкого бетона определяется уменьшением массы плиты ЗКПВБ-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из легкого бетона на 0,1т.







Поз	Наименование	Кол	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	2ПГ6-ХАХА-АХ	1	Серия 1.465 1-7/84 в1
2	Пароизоляция - рубемаст		
	РКП-500 2 0, ТУ 21-27-127-88, м²	9,40	
3	Теплоизоляция		см. табл. 2
4	Стяжка цементно-песчаный		
	раствор марки 50, м³	0,11	
5	Водоизоляционный слой -		
	рубемаст РКП-500-2 0,		
	ТУ 21 27-127-88, м²	7,60	

В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста. Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.

			1.465 1-181-16
ГИП	Тимофеева		
Разраб.	Куликовская		Плита 2КПГ6-ХАХА-АХ-НР-АХХ-НР с плитной теплоизоляцией
Исполн.	Куликовская		
Проверил	Тимофеева		
Н. контр.	Куликовская		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

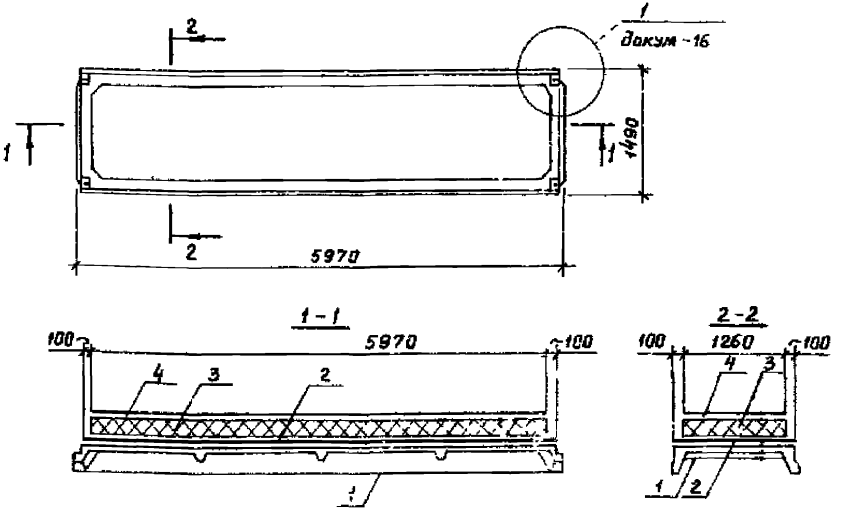
ЦНИИПромзданий

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 2КПГ6-ХАХа-АХ-НР-4Х.Х-НР,т												
		Несущая плита из бетона												
		тяжелого						легкого						
		Теплоизоляция (плитная)												
		Пенополистирол, γ=25кг/м³	ФРП, γ=50кг/м³	Перлитобитумный фибролит,* γ=300кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, γ=400кг/м³	Керамзитобетон γ=500кг/м³	Керамзитобетон γ=600кг/м³	Пенополистирол, γ=25кг/м³	ФРП, γ=50кг/м³	Перлитобитумный фибролит,* γ=300кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон γ=400кг/м³	Керамзитобетон γ=500кг/м³	Керамзитобетон γ=600кг/м³
30	0,22	1,78						1,48 (1,68)					
40	0,29	1,78		1,86				1,48 (1,68)		1,56 (1,76)			
50	0,36	1,78	1,79	1,88				1,48 (1,68)	1,49 (1,69)	1,58 (1,78)			
60	0,43	1,78	1,79	1,90				1,48 (1,68)	1,49 (1,69)	1,60 (1,80)			
70	0,51	1,78	1,80	1,92				1,48 (1,68)	1,5 (1,70)	1,62 (1,82)			
75	0,54			1,93									
80	0,58	1,78	1,80	1,94	2,00	2,06	2,09	1,48 (1,68)	1,50 (1,70)	1,64 (1,84)	1,70 (1,90)	1,76 (1,96)	1,79 (1,99)
90	0,65	1,79	1,80	1,96				1,49 (1,69)	1,5 (1,70)	1,66 (1,86)			
100	0,72	1,79	1,81	1,99	2,09	2,13	2,16	1,49 (1,69)	1,51 (1,71)	1,69 (1,89)	1,79 (1,99)	1,83 (2,03)	1,86 (2,06)
110	0,80	1,79	1,81	2,01				1,49 (1,69)	1,5 (1,71)	1,71 (1,91)			
120	0,87	1,79	1,81	2,03	2,12	2,21	2,25	1,49 (1,69)	1,51 (1,71)	1,73 (1,93)	1,82 (2,02)	1,91 (2,11)	1,95 (2,15)
125	0,90			2,04						1,74 (1,94)			
130	0,94		1,82	2,05					1,52 (1,72)	1,75 (1,95)		1,98 (2,18)	
140	1,01		1,82	2,07	2,17	2,28	2,36		1,5 (1,72)	1,77 (1,97)	1,87 (2,07)		2,05 (2,23)
150	1,08		1,82	2,09					1,52 (1,72)	1,79 (1,99)			
160	1,16			2,12	2,23	2,35	2,42			1,82 (2,02)	1,93 (2,13)	2,05 (2,25)	2,12 (2,32)
170	1,23			2,14						1,84 (2,04)			
175	1,27			2,15						1,85 (2,05)			
180	1,30			2,16	2,29	2,42	2,55			1,86 (2,06)	1,99 (2,19)	2,12 (2,32)	2,25 (2,45)

*- толщина плит фибролитовых от 50мм до 300мм кратностью 25мм

В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 2КПГ6-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР.7											
		Несущая плита из бетона											
		тяжелого						легкого					
		Теплоизоляция (плитная)											
		Пенополистирол, γ=25кг/м³	ФРП, γ=50кг/м³	Перлитобетон, фибролит, γ=300кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, автоклавный, γ=400кг/м³	Керамзитобетон		Пенополистирол, γ=25кг/м³	ФРП γ=50кг/м³	Перлитобетон, фибролит, γ=300кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, γ=400кг/м³	Керамзитобетон	
						γ=500кг/м³	γ=600кг/м³					γ=500кг/м³	γ=600кг/м³
190	1,37			2,17						1,87(2,01)			
200	1,45			2,21	2,35	2,50	2,64			1,91(2,11)	2,15(2,35)	2,20(2,42)	2,34(2,54)
210	1,52			2,23						1,93(2,13)			
220	1,59			2,25	2,41	2,57	2,73			1,95(2,15)	2,11(2,32)	2,27(2,47)	2,42(2,62)
225	1,63			2,26						1,96(2,16)			
230	1,66			2,27						1,97(2,17)			
240	1,74			2,29	2,43	2,64	2,81			1,99(2,19)	2,13(2,33)	2,34(2,54)	2,51(2,74)
250	1,81			2,31						2,01(2,21)			
260	1,88			2,33	2,52					2,03(2,23)	2,22(2,42)		
270	1,95			2,35						2,05(2,25)			
275	1,99			2,37						2,07(2,27)			
280	2,02			2,38	2,58					2,08(2,28)	2,28(2,62)		
290	2,10			2,40						2,10(2,30)			
300	2,17			2,42	2,64					2,12(2,32)	2,34(2,54)		



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	2ПГ6-ХАХЯ-АХ-	1	Серия 1.465.1-7/84 в.1
2	Пароизоляция - рубемаст		
	РНП-500-2,0, ТУ 21-27-127-88, $м^2$	0,40	
3	Теплоизоляция - плиты пено-		
	полистирольные ПСБ, ПСБ-С		
	марки 50, ГОСТ 15588-86		см. табл.
4	Водоизоляционный слой - рубемаст		
	РНП-500-2,0, ТУ 21-27-127-88, $м^2$	7,60	

1. В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.
2. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.

Толщина теплоизоляции δ, мм	Расход теплоизоляции, $м^3$	Масса плиты 2КПГ6-ХАХЯ-АХНР-АХ.Х-БНР	
		Несущая плита из бетона:	
		тяжелого	легкого
		Теплоизоляция	
		ПСБ, ПСБ-С, γ = 50 кг/$м^3$	
30	0,22	1,58	1,28 (1,48)
40	0,29	1,58	1,28 (1,48)
50	0,36	1,59	1,29 (1,49)
60	0,43	1,59	1,29 (1,49)
70	0,51	1,60	1,30 (1,50)
80	0,58	1,60	1,30 (1,50)
90	0,65	1,60	1,30 (1,50)
100	0,72	1,61	1,31 (1,51)
110	0,80	1,61	1,31 (1,51)
120	0,87	1,61	1,31 (1,51)

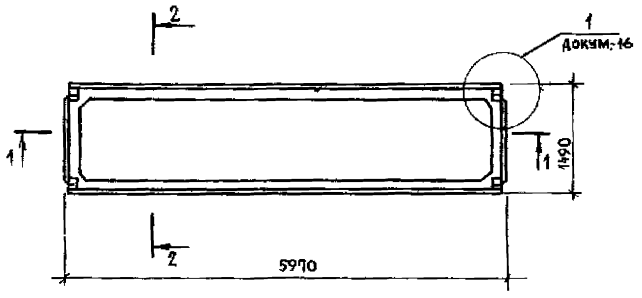
ГИП	Тимофеева		
Разраб.	Куликовская		
Исполн.	Куликовская		
Проверил	Тимофеева		
Н.контр.	Куликовская		

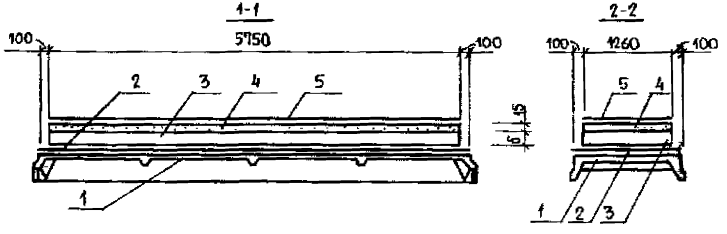
1.465.1-18.1-17

Плита 2КПГ6-ХАХЯ-АХ-НР-АХ.Х-БНР с теплоизоляцией из плит пенополистирольных

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	2ПГ6-ХАХА-АХ	1	Серия 1.465.1-7/84, в.11
2	Пароизоляция-рубемаст		
	РНП-500-2.0, ТУ 21-27-127-88, м²	9,48	
3	Теплоизоляция		см. табл. л.2
4	Стяжка-цементно-песчаный		
	раствор марки 50, м³	0,11	
5	Водоизоляционный слой-		
	рубемаст-РНП-500-2.0,		
	ТУ 21-27-127-88 м²	7,60	

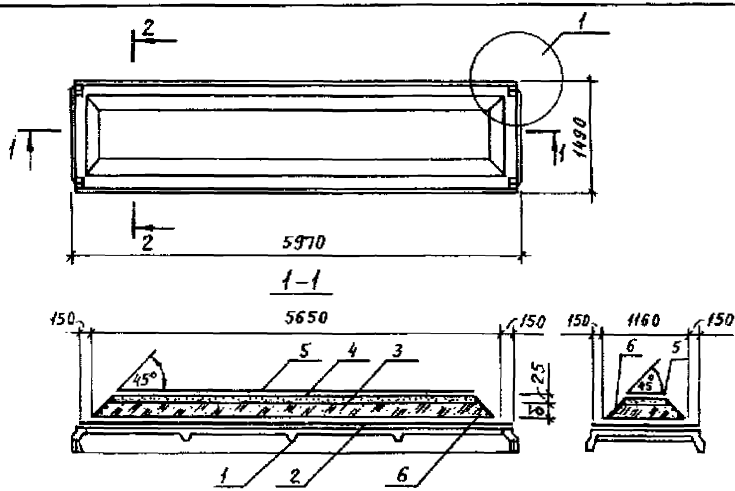
В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста. Количество слоев пароизоляции определяется расчетом

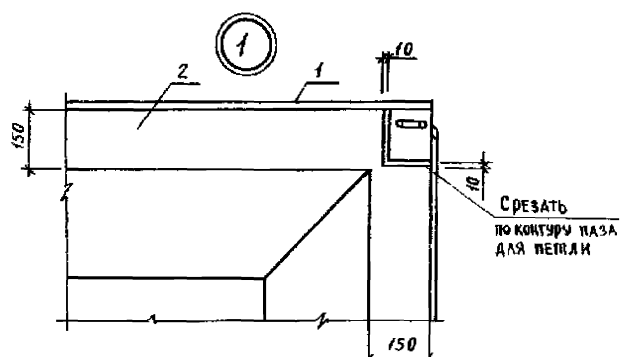
				1.465.1-18.1-18			
ГИП	Тимофеева			Плита 2КПГ6-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-ПП с монолитной теплоизоляцией	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Куликовская				Р	1	3
Исполнил	Никиновская				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Проверил	Тимофеева						
Н. контр.	Кулаковская						

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 2КПГ6-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НВТ							
		Несущая плита из бетона							
		тяжелого				легкого			
		Теплоизоляция (монолитная)							
		Перлитобетон, вермикулитобетон, полистирол бетон, γ = 300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон перлитобетон, битум. мопер. γ = 400 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, γ = 500 кг/м³	Керамзитобетон, γ = 600 кг/м³	Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиролбетон, γ = 300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон битум. мопер. γ = 400 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон перлитобетон γ = 500 кг/м³	Керамзитобетон, γ = 600 кг/м³
60	0,43	1,90	1,94	1,99	2,03	1,60 (1,80)	1,64 (1,84)	1,69 (1,89)	1,73 (1,93)
70	0,51	1,92	1,97	2,03	2,08	1,62 (1,82)	1,67 (1,87)	1,73 (1,93)	1,78 (1,98)
80	0,58	1,94	2,00	2,06	2,09	1,64 (1,84)	1,70 (1,90)	1,76 (1,96)	1,79 (1,99)
90	0,65	1,96	2,03	2,10	2,12	1,66 (1,86)	1,73 (1,93)	1,80 (2,00)	1,82 (2,02)
100	0,72	1,99	2,06	2,13	2,16	1,69 (1,89)	1,76 (1,96)	1,83 (2,03)	1,86 (2,06)
110	0,80	2,01	2,09	2,17	2,20	1,71 (1,91)	1,79 (1,99)	1,87 (2,07)	1,90 (2,10)
120	0,87	2,03	2,12	2,21	2,25	1,72 (1,92)	1,82 (2,02)	1,91 (2,11)	1,95 (2,15)
130	0,94	2,05	2,15	2,24	2,29	1,75 (1,95)	1,85 (2,05)	1,94 (2,14)	1,99 (2,19)
140	1,01	2,07	2,17	2,28	2,33	1,77 (1,97)	1,87 (2,07)	1,98 (2,18)	2,03 (2,23)
150	1,08	2,09	2,20	2,31	2,38	1,79 (1,99)	1,90 (2,10)	2,01 (2,21)	2,08 (2,28)
160	1,16	2,12	2,23	2,35	2,42	1,82 (2,02)	1,93 (2,13)	2,05 (2,25)	2,12 (2,32)
170	1,23	2,14	2,26	2,39	2,47	1,84 (2,04)	1,96 (2,16)	2,09 (2,29)	2,17 (2,37)
180	1,30	2,16	2,29	2,42	2,55	1,86 (2,06)	1,99 (2,19)	2,12 (2,32)	2,25 (2,45)
190	1,37	2,17	2,32	2,46	2,59	1,87 (2,07)	2,02 (2,22)	2,16 (2,36)	2,29 (2,49)
200	1,45	2,21	2,35	2,50	2,64	1,91 (2,12)	2,05 (2,25)	2,20 (2,40)	2,34 (2,54)
210	1,52	2,23	2,38	2,53	2,68	1,93 (2,13)	2,08 (2,28)	2,23 (2,43)	2,38 (2,58)
220	1,59	2,25	2,41	2,57	2,72	1,95 (2,15)	2,11 (2,31)	2,27 (2,47)	2,42 (2,62)
230	1,66	2,27	2,42	2,60	2,77	1,97 (2,17)	2,12 (2,32)	2,30 (2,50)	2,47 (2,67)
240	1,74	2,29	2,43	2,64	2,81	1,99 (2,19)	2,13 (2,33)	2,34 (2,54)	2,51 (2,71)

В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакоремзобетона

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 2КПГ6-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР,т							
		Несущая плита из бетона							
		тяжелого				легкого			
		Теплоизоляция (монолитная)							
		Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиролбетон, γ=300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, битумоперлит, γ=400 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, γ=500 кг/м³	Керамзитобетон γ=600 кг/м³	Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиролбетон, γ=300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон битумоперлит γ=400 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, γ=500 кг/м³	Керамзитобетон, γ=600 кг/м³
250	1,81	2,31	2,49			2,01 (2,21)	2,19 (2,39)		
260	1,88	2,33	2,52			2,03 (2,23)	2,22 (2,42)		
270	1,95	2,35	2,55			2,05 (2,25)	2,25 (2,45)		
280	2,02	2,38	2,58			2,08 (2,28)	2,28 (2,48)		
290	2,10	2,40	2,61			2,10 (2,30)	2,31 (2,51)		
300	2,17	2,42	2,64			2,12 (2,32)	2,34 (2,54)		





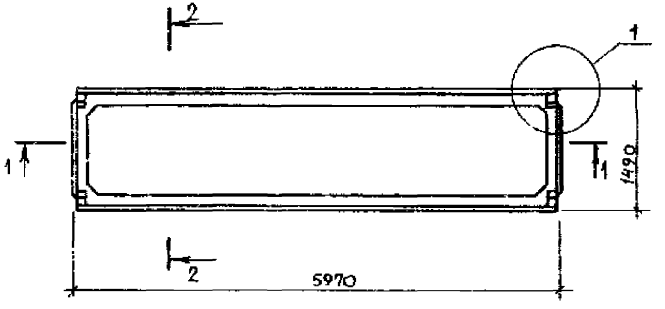
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	2ПГ6-ХАХА-АХ-	1	Серия 1.465.1-7/84. в.1
2	Пароизоляция рубемаст		
	РКП-500-2,0, ТУ21-27-127-88, $м^2$	9,40	
3	Теплоизоляция		см. табл. л.2
4	Стяжка-цементно-песчаный		
	раствор марки 100		см. табл. л.2
5	Водоизоляционный слой-		
	рубемаст РКП-500-2,0,		
	ТУ 21-27-127-88,		см. табл. л.2
6	Защитный слой-цементное		
	молоко с наполнителем		см. табл. л.2

В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста
Количество слоев пароизоляции определяется расчетом

ГИП	Тимофеева		1.465.1-18.1-19
Разраб	Кулаковская		Плита 2КПГ6-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной теплоизоляцией
Исполнил	Кулаковская		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Проверил	Тимофеева		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Н.контр.	Кулаковская		

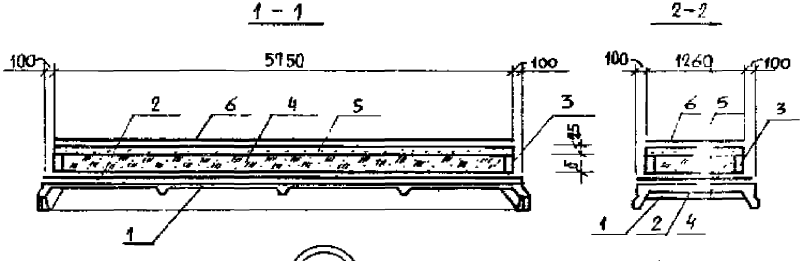
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход материалов					Масса плиты 2КПГ6-ХАХА-АХ-НР-АХ Х -НР,т			
	Теплоизоляция, м³	Цементно-песчаный раствор, м³	Цементное молоко с наполнителем, м³	Рубемаст, м²		Несущая плита из бетона			
						Тяжелого		Легкого	
						Теплоизоляция (засыпная)			
						Керамзитовый, шунгизитовый гравий, γ, кг/м³			
				Пароизоляция	Водоизоляционный слой	500	600	500	600
60	0,37	0,14	0,043	9,40	5,70	2,00	2,04	1,70(1,90)	1,74 (1,94)
80	0,47	0,13			5,50	2,04	2,08	1,74(1,94)	1,78(1,98)
100	0,60					2,10	2,16	1,80(2,00)	1,86(2,06)
120	0,69	0,12			5,00	2,14	2,20	1,84(2,04)	2,60(2,80)
140	0,78					2,18	2,26	1,88(2,08)	1,96 (2,16)
160	0,89	0,11			4,50	2,23	2,31	1,93(2,13)	2,01 (2,21)
180	0,97	0,10				2,24	2,34	1,94(2,14)	2,04 (2,24)
200	1,04				4,00	2,28	2,38	1,98(2,18)	2,08(2,28)
220	1,14	0,09				2,31	2,42	2,01(2,21)	2,12(2,32)
240	1,20	0,08			3,50	2,32	2,44	2,02(2,22)	2,14 (2,34)

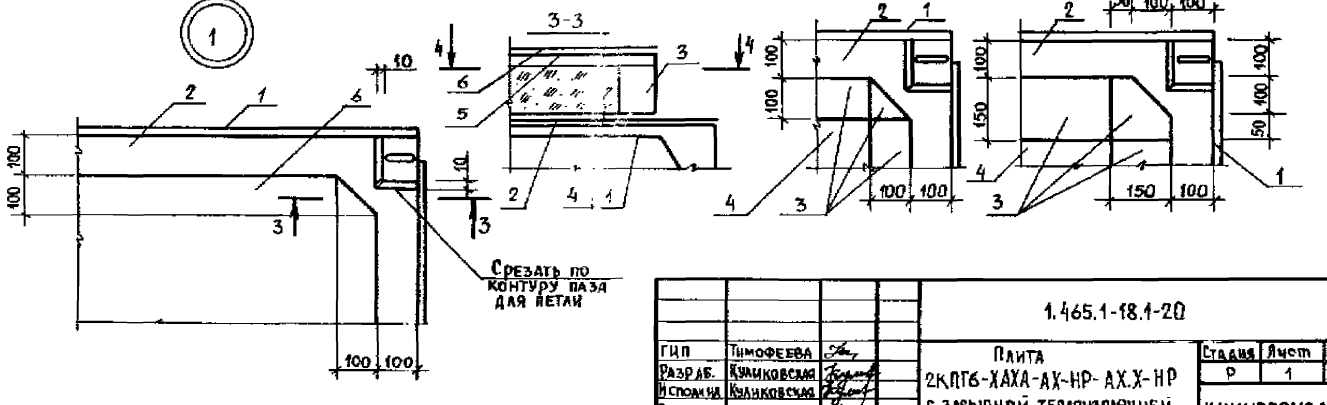
В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	2ПГ6-ХАХА-АХ-	1	Серия 1.465.1-7/84, в.1
2	Пароизоляция - рубемаст		
	РКП-500-2,0, ТУ 21-27-127-88, м²	9,40	
3	Бортик ограждающий -		
	плиты из ячеистого бетона		
	марки 400, ГОСТ 5742-76, м³		см. табл. л. 2
4	Теплоизоляция		см. табл. л. 2
5	Стяжка цементно-песчаный		
	раствор марки 100, м³	0,18	
6	Водоизоляционный слой -		
	рубемаст РКП-500-2,0,		
	ТУ 21-27-127-88, м²	7,60	

В плите принят один слой пароизоляции из рубемаста
Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.





ГИП	Тимофеева		
Разраб.	Куликовская		
Исполн.	Куликовская		
Провери	Тимофеева		
Н. контр.	Куликовская		

1.465.1-18.1-20

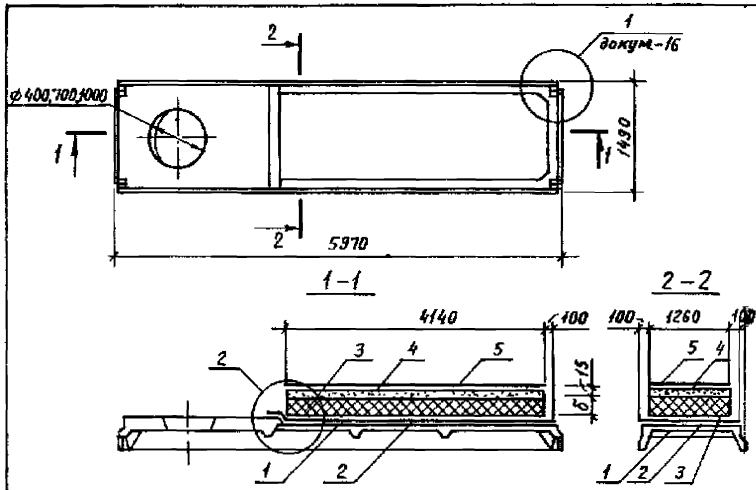
Плита 2КПГ6-ХАХА-АХ-НР- АХ.Х-НР с засыпной теплоизоляцией и ограждающими бортиками

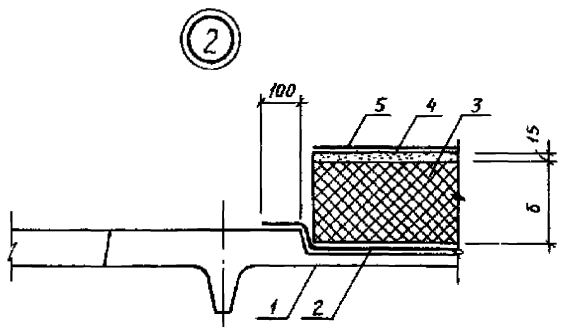
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход материалов, м³		Масса плиты 2КПГБ-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР, т			
	Теплоизоляция	плиты из ячеистого бетона	Несущая плита из бетона			
			тяжелого		легкого	
			Теплоизоляция (заполнитель)			
			керамзитовый, шунгизитовый гравий, γ, кг/м³			
			500	600	500	600
60	0,35	0,08	2,41	2,47	1,81 (2,01)	1,84 (2,04)
80	0,47	0,11	2,48	2,52	1,88 (2,08)	1,92 (2,12)
100	0,59	0,13	2,55	2,61	1,95 (2,15)	2,01 (2,21)
120	0,71	0,15	2,62	2,69	2,02 (2,22)	2,09 (2,29)
140	0,82	0,19	2,68	2,75	2,08 (2,28)	2,16 (2,32)
160	0,94	0,21	2,76	2,85	2,15 (2,32)	2,25 (2,45)
180	1,06	0,24	2,83	2,94	2,23 (2,43)	2,34 (2,54)
200	1,18	0,26	2,89	3,00	2,29 (2,49)	2,40 (2,60)
220	1,17	0,44	2,86	2,98	2,26 (2,58)	2,48 (2,68)
240	1,27	0,48	2,93	3,05	2,43 (2,63)	2,55 (2,75)

В скобках указана масса плиты с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона





Марка компл. плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР	1	Плита железобетонная		
		2ПВ6-ХАХА-4АХ	1	Серия 1.465.1-7/84, в.1
	2	Пароизоляция-рубемаст		
		РНП-500-2.0, ТУ21-27-127-88, м²	7,00	
	3	Теплоизоляция		см. табл. л. 2
	4	Стяжка цементно-песчаный		
		раствор марки 50, м³	0,08	
	5	Водоизоляционный слой-		
		рубемаст РНП-500-2.0,		
		ТУ 21-27-127-88, м²	5,50	
2КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5 по		
		2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		2ПВ6-ХАХА-7АХ	1	Серия 1.465.1-7/84, в.1
2КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5 по		
		2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		2ПВ6-ХАХА-10АХ	1	Серия 1.465.1-7/84, в.1

В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста. Количество слоев пароизоляции определяется расчетом

				1.465.1-18.1-21		
ГИП	Тимофеева			Плиты 2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, 2КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР, 2КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с плитной теплоизоляцией	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Куликовская				Р	1	3
Испол.	Куликовская				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Провер.	Тимофеева						
Н.контр.	Куликовская						

Толщина теплоизоляции δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХХ-НР, т											
		Несущая плита из бетона											
		тяжелого						легкого					
		Теплоизоляция (плитная)											
		Пенополистирол, γ=25кг/м³	ФРП, γ=50кг/м³	Перлитобитум фибролит, γ=300кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, γ=400кг/м³	Керамзитобетон γ=500кг/м³	Керамзитобетон γ=600кг/м³	Пенополистирол, γ=25кг/м³	ФРП, γ=50кг/м³	Перлитобитум фибролит, γ=300кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, γ=400кг/м³	Керамзитобетон γ=500кг/м³	Керамзитобетон γ=600кг/м³
30	0,16	2,20						1,70(2,00)					
40	0,21	2,20		2,26				1,70(2,00)		1,76(2,06)			
50	0,26	2,20	2,20	2,27				1,70(2,00)	1,70(2,00)	1,77(2,07)			
60	0,31	2,20	2,21	2,29				1,70(2,00)	1,71(2,01)	1,79(2,09)			
70	0,36	2,20	2,21	2,30				1,70(2,00)	1,71(2,01)	1,80(2,10)			
75	0,39			2,31						1,81(2,11)			
80	0,42	2,20	2,21	2,32	2,36	2,40	2,44	1,70(2,00)	1,71(2,01)	1,82(2,12)	1,86(2,16)	1,90(2,20)	1,94(2,24)
90	0,47	2,20	2,22	2,34				1,70(2,00)	1,72(2,02)	1,84(2,14)			
100	0,52	2,21	2,22	2,35	2,40	2,45	2,51	1,71(2,01)	1,72(2,02)	1,85(2,15)	1,90(2,20)	1,95(2,25)	2,01(2,31)
110	0,57	2,21	2,22	2,37				1,71(2,01)	1,72(2,02)	1,87(2,17)			
120	0,63	2,21	2,23	2,38	2,44	2,51	2,57	1,71(2,01)	1,73(2,03)	1,88(2,18)	1,94(2,24)	2,01(2,31)	2,07(2,37)
125	0,65			2,39						1,89(2,19)			
130	0,68		2,23	2,40					1,73(2,03)	1,90(2,20)			
140	0,73		2,23	2,41	2,48	2,5	2,63		1,73(2,03)	1,91(2,21)	1,98(2,28)	2,06(2,36)	2,13(2,43)
150	0,78		2,23	2,43					1,73(2,03)	1,93(2,23)			
160	0,83			2,44	2,53	2,61	2,69			1,94(2,24)	2,03(2,33)	2,11(2,41)	2,19(2,49)
170	0,89			2,46						1,96(2,26)			
175	0,91			2,47						1,97(2,27)			
180	0,94			2,47	2,57	2,66	2,76			1,97(2,27)	2,07(2,37)	2,16(2,46)	2,26(2,56)

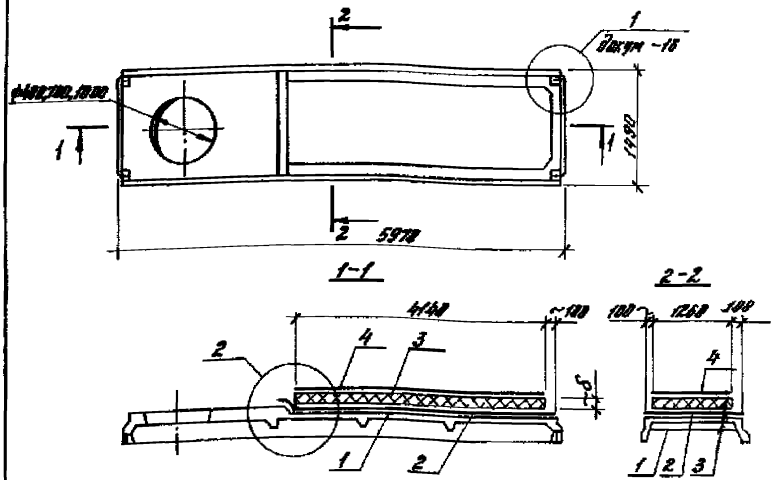
х - толщина плит фибролитовых от 50мм до 300мм кратностью 25мм

1. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопоритобетонных шлакопемзобетона.

2 Масса плиты 2КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХХ-НР с несущей плитой из тяжелого бетона определяется уменьшением массы плиты 2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХХ-НР из тяжелого бетона на 0,1т, масса плиты 2КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХХ-НР с несущей плитой из легких бетонов принимается равной массе плиты 2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХХ-НР из легких бетонов

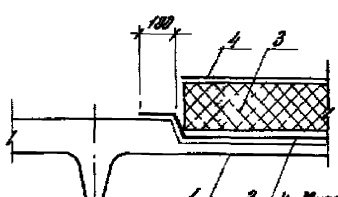
3 Масса плиты 2КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХХ-НР с несущей плитой из тяжелого бетона определяется уменьшением массы плиты 2КПВ6-4АХ-НР-АХХ-НР из тяжелого бетона на 0,2т; масса плиты 2КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХХ-НР с несущей плитой из легких бетонов определяется уменьшением массы плиты 2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХХ-НР из легких бетонов на 0,1т.

Толщина теплоизоляции δ, мм	Расход теплоизоляции, $м^3$	Масса плиты 2[illegible]-ХАХА-4АХ-КР-АХ,Х-КР,Т											
		Несущая плита из бетона											
		тяжелого						легкого					
		Теплоизоляция (плитная)											
		Пенополистирол, γ=25 кг/м³	ФРП, γ=50 кг/м³	Перлитобитум фибролит,* γ=300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, γ=400 кг/м³	Керамзитобетон γ=500 кг/м³	Керамзитобетон γ=600 кг/м³	Пенополистирол, γ=25 кг/м³	ФРП, γ=50 кг/м³	Перлитобитум фибролит,* γ=300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, γ=400 кг/м³	Керамзитобетон γ=500 кг/м³	Керамзитобетон γ=600 кг/м³
190	0,99			2,49	2,59					1,99(2,29)	2,09(2,39)		
200	1,04			2,51	2,61	2,71	2,82			2,01(2,31)	2,11(2,41)	2,21(2,51)	2,32(2,62)
210	1,09			2,52	2,63					2,02(2,32)	2,13(2,43)		
220	1,15			2,54	2,65	2,77	2,88			2,04(2,34)	2,15(2,45)	2,27(2,57)	2,38(2,68)
225	1,17			2,54						2,04(2,34)			
230	1,20			2,55	2,67					2,05(2,35)	2,17(2,47)		
240	1,25			2,57	2,69	2,82	2,94			2,07(2,37)	2,19(2,49)	2,32(2,62)	2,44(2,74)
250	1,30			2,58	2,71					2,08(2,38)	2,21(2,51)		
260	1,35			2,60	2,73					2,10(2,40)	2,23(2,53)		
270	1,41			2,62	2,75					2,12(2,42)	2,25(2,55)		
275	1,43			2,62						2,12(2,42)			
280	1,46			2,63	2,77					2,13(2,43)	2,27(2,57)		
290	1,51			2,65	2,79					2,15(2,45)	2,29(2,59)		
300	1,56			2,66	2,81					2,16(2,46)	2,31(2,61)		



Марка комплекс. плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
2КПВБ-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР	1	Плита железобетонная		
		2ПВБ-ХЯХЯ-4ЯХ	1	Серия 1.465.1-7/84, в.1
	2	Пароизоляция-рубемаст		
		РНП-500-2,0, ТУ21-27-127-88, м²	7,00	
	3	Теплоизоляция-плиты пено-		
		полистирольные ПСБ, ПСБ-С		
		марки 50, ГОСТ 15588-86		см. табл.
	4	Водоизоляционный слой-		
		рубемаст РНП-500-2,0,		
		ТУ21-27-127-88, м²	5,50	
2КПВБ-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-БНР		Поз. 2,3,4 по		
		2КПВБ-ХЯХЯ-4АХ-НР-АХ.Х-БНР		
	1	Плита железобетонная		
		2ПВБ-ХЯХЯ-7ЯХ	1	Серия 1.465.1-7/84, в.1
2КПВБ-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-БНР		Поз. 2,3,4 по		
		2КПВБ-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР		
	1	Плита железобетонная		
		2ПВБ-ХАХА-10АХ	1	Серия 1.465.1-7/84, в.1

2



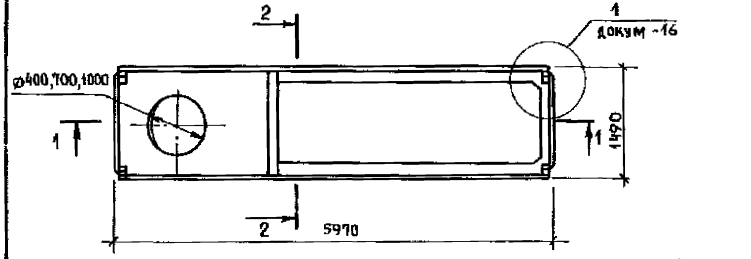
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 2КПВБ-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР. Несущая плита из бетона: тяжелого	легкого
		Теплоизоляция ПСБ, ПСБ-С, γ=50 кг/м³	
30	0,16	2,06	1,56 (1,86)
40	0,21	2,06	1,56 (1,86)
50	0,26	2,06	1,56 (1,86)
60	0,31	2,07	1,57 (1,87)
70	0,36	2,07	1,57 (1,87)
80	0,42	2,07	1,57 (1,87)
90	0,47	2,07	1,57 (1,87)
100	0,52	2,08	1,58 (1,88)
110	0,57	2,08	1,58 (1,88)
120	0,63	2,08	1,58 (1,88)

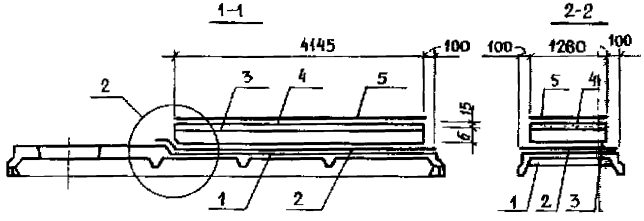
1. В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста. Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.
2. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из оглоноритобетона или шлакопемзобетона.
3. Масса плиты 2КПВБ-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-БНР с несущей плитой из тяжелого бетона определяется уменьшением массы плиты 2КПВБ-ХЯХЯ-4ЯХ-НР-АХ.Х-БНР из тяжелого бетона на 0,1т; масса плиты 2КПВБ-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-БНР с несущей плитой из легких бетонов равна массе плиты 2КПВБ-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР из легких бетонов.
4. Масса плиты 2КПВБ-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-БНР с несущей плитой из тяжелого бетона определяется уменьшением массы плиты 2КПВБ-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР из тяжелого бетона на 0,2т; масса плиты 2КПВБ-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-БНР с несущей плитой из легких бетонов определяется уменьшением массы плиты 2КПВБ-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР на 0,1т.

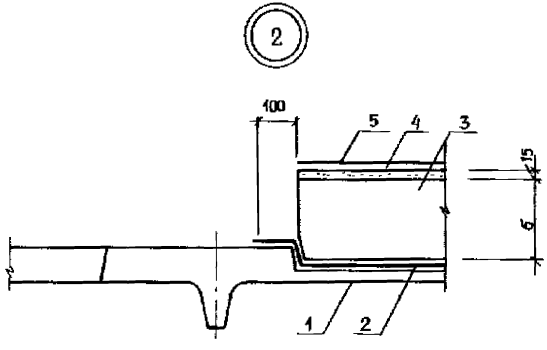
				1.465.1-18.1-22
ГИП	Тимофеевич			Плиты 2КПВБ-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР, 2КПВБ-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-БНР, 2КПВБ-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-БНР с теплоизоляцией из плит пенополистирольных
Разраб.	Кузьмичевич			
Неполн.	Кузьмичевич			
Провер.	Тимофеевич			
Н.контр.	Кузьмичевич			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ







Марка комплекск. плиты	Поз.	Наименование	Код	Обозначение
2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР	1	Плита железобетонная		
		2ПВ6-ХАХА-4АХ	1	Серия 1.465.1-7/84.81
	2	Пароизоляция - рубемаст		
		РКП-500-2,0 ТУ 21-27-127-88, $м^2$	7,08	
	3	Теплоизоляция		см. табл. л. 2
	4	Стяжка - цементно-песчаный		
		раствор марки 50, $м^3$	0,08	
	5	Водоизоляционный слой -		
		рубемаст РКП-500-2,0		
		ТУ 21-27-127-88 $м^2$	5,50	
2КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5 по		
		2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХХ-НР		
	1	Плита железобетонная		
		2ПВ6-ХАХА-7АХ	1	Серия 1.465.1-7/84.81
2КПВ-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5 по		
		2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		2ПВ6-ХАХА-10АХ	1	Серия 1.465.1-7/84, в.1

В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста.
Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.

			1.465.1-18.1-23
ГИП	Тимофеева		Плиты 2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, 2КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР, 2КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР
Разраб.	Куликовская		
Исполн.	Куликовская		
Провер.	Тимофеева		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

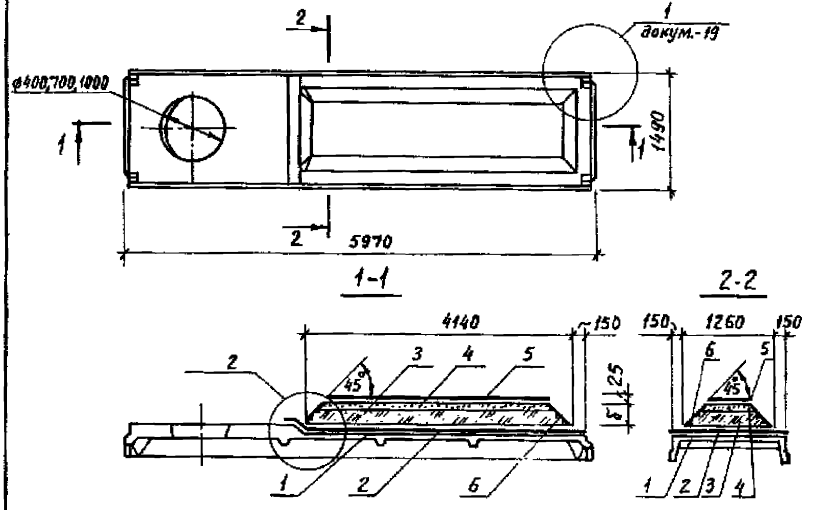
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

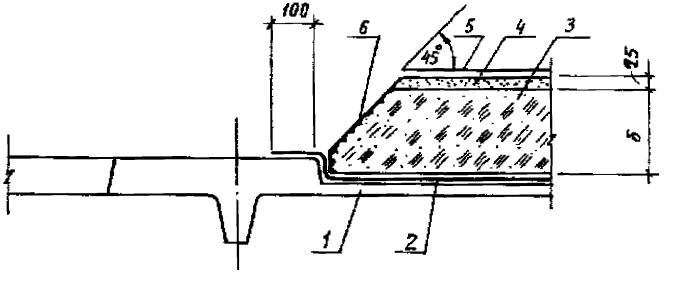
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ Х-НР,т							
		Несущая плита из бетона							
		тяжелого				легкого			
		Теплоизоляция (монолитная)							
		Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиролбетон, γ= 300кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, битумоперлит γ= 400кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, γ= 500кг/м³	Керамзитобетон, γ= 600кг/м³	Перлитобетон, вермикулитобетон полистиролбетон, γ= 300кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, битумоперлит γ= 400кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, γ= 500кг/м³	Керамзитобетон, γ=600кг/м³
60	0,31	2,29	2,32	2,35	2,38	1,79 (2,09)	1,82 (2,12)	1,85 (2,15)	1,88 (2,18)
70	0,36	2,30	2,34	2,37	2,41	1,80 (2,10)	1,84 (2,14)	1,87 (2,17)	1,91 (2,21)
80	0,39	2,32	2,36	2,40	2,44	1,82 (2,12)	1,86 (2,16)	1,90 (2,20)	1,94 (2,24)
90	0,47	2,34	2,38	2,45	2,47	1,84 (2,14)	1,88 (2,18)	1,93 (2,23)	1,97 (2,27)
100	0,52	2,35	2,40	2,45	2,51	1,85 (2,15)	1,90 (2,20)	1,95 (2,25)	2,01 (2,31)
110	0,57	2,37	2,42	2,48	2,54	1,87 (2,17)	1,92 (2,22)	1,98 (2,28)	2,04 (2,34)
120	0,63	2,38	2,44	2,51	2,57	1,88 (2,18)	1,94 (2,24)	2,01 (2,31)	2,07 (2,37)
130	0,68	2,40	2,46	2,53	2,60	1,90 (2,20)	1,96 (2,26)	2,03 (2,33)	2,10 (2,40)
140	0,73	2,41	2,48	2,56	2,63	1,91 (2,21)	1,98 (2,28)	2,06 (2,36)	2,13 (2,43)
150	0,18	2,43	2,51	2,58	2,66	1,93 (2,23)	2,01 (2,31)	2,08 (2,38)	2,16 (2,46)
160	0,83	2,44	2,53	2,61	2,69	1,94 (2,24)	2,03 (2,33)	2,11 (2,41)	2,19 (2,49)
170	0,89	2,46	2,55	2,64	2,72	1,96 (2,26)	2,05 (2,35)	2,14 (2,44)	2,22 (2,52)
180	0,94	2,47	2,57	2,66	2,76	1,97 (2,27)	2,07 (2,37)	2,16 (2,46)	2,26 (2,56)
190	0,99	2,49	2,59	2,69	2,79	1,99 (2,29)	2,09 (2,39)	2,19 (2,49)	2,29 (2,59)
200	1,04	2,51	2,61	2,71	2,82	2,01 (2,31)	2,11 (2,42)	2,21 (2,51)	2,32 (2,62)
210	1,09	2,52	2,63	2,74	2,85	2,02 (2,32)	2,13 (2,43)	2,24 (2,54)	2,35 (2,65)
220	1,15	2,54	2,65	2,77	2,88	2,04 (2,34)	2,15 (2,45)	2,27 (2,57)	2,38 (2,68)
230	1,20	2,55	2,67	2,79	2,91	2,05 (2,35)	2,17 (2,47)	2,29 (2,59)	2,41 (2,71)
240	1,25	2,57	2,69	2,82	2,94	2,07 (2,37)	2,19 (2,49)	2,32 (2,62)	2,44 (2,74)

1 В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из агавопоритобетона или шлакопемзобетона

2. Масса плиты 2КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ Х-НР с несущей плитой из тяжелого бетона определяется уменьшением массы плиты 2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ Х-НР из тяжелого бетона на 0,1т; масса плиты 2КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ Х-НР с несущей плитой из легких бетонов принимается равной массе 2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ Х-НР из легких бетонов масса плиты 2КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ Х-НР с несущей плитой из тяжелого бетона определяется уменьшением массы плиты 2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ Х-НР из тяжелого бетона на 0,2т, масса плиты 2КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХХ-НР с несущей плитой из легких бетонов определяется уменьшением массы плиты 2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ Х-НР из легких бетонов на 0,1 т

Толщина теплоизоляции δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 2КП86-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР,т							
		Несущая плита из бетона							
		тяжелого				легкого			
		Теплоизоляция (монолитная)							
		Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиролбетон, γ=300кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, битумоперлит, γ=400кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, γ=500кг/м³	Керамзитобетон, γ=600кг/м³	Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиролбетон, γ=300кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, битумоперлит, γ=400кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, γ=500кг/м³	Керамзитобетон, γ=600кг/м³
250	1,30	2,58	2,71			2,08 (2,38)	2,21 (2,51)		
260	1,35	2,60	2,73			2,10 (2,40)	2,23 (2,53)		
270	1,41	2,62	2,75			2,12 (2,42)	2,25 (2,55)		
280	1,46	2,63	2,77			2,13 (2,43)	2,27 (2,57)		
290	1,51	2,65	2,79			2,15 (2,45)	2,29 (2,59)		
300	1,56	2,66	2,81			2,16 (2,46)	2,31 (2,61)		





Марка комплексной плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР	1	Плита железобетонная		
		2ПВ6-ХАХА-4АХ	1	Серия 1.465.1-7/84.в.1
	2	Пароизоляция-рубемаст		
		РНП-500-2.0, ТУ21-27-127-88, м²	7,00	
	3	Теплоизоляция		см. табл. л.2
	4	Стяжка-цементно-песчаный		
		раствор марки 100		см. табл. л.2
	5	Водоизоляционный слой-		
		рубемаст РНП-500-2.0,		
		ТУ21-27-127-88		см. табл. л 2
	6	Защитный слой-цементное		
		молоко с наполнителем		см. табл. л.2
2КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5,6 по		
		2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		2ПВ6-ХАХА-7АХ	1	Серия 1.465.1-7/84.в.1
2КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5,6 по		
		2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		2ПВ6-ХАХА-10АХ	1	Серия 1.465.1-7/84.в.1

В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста
Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.

ГИП	Тамофеева		
Разраб.	Калиховская		
Исполн.	Калиховская		
Проверил	Тамофеева		
Н.контр.	Калиховская		

1.465.1-18.1-24

Плиты 2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, 2КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР, 2КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ-Х-НР с засыпной теплоизоляцией

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

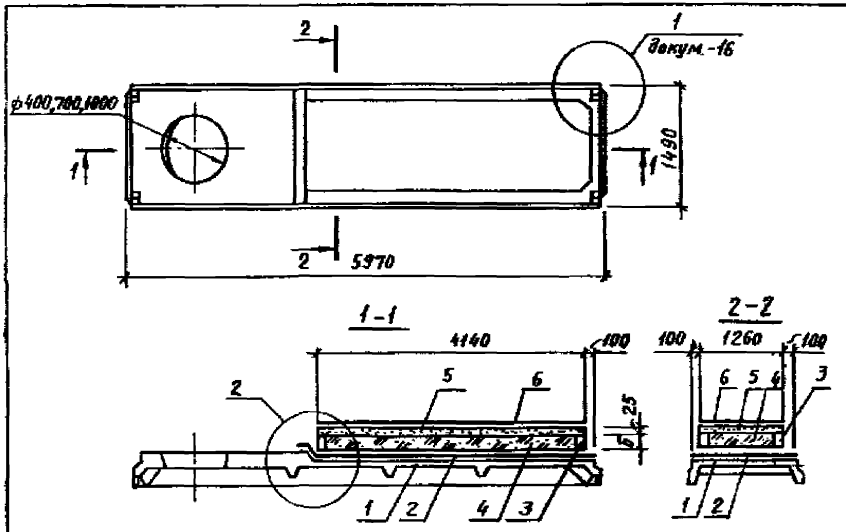
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

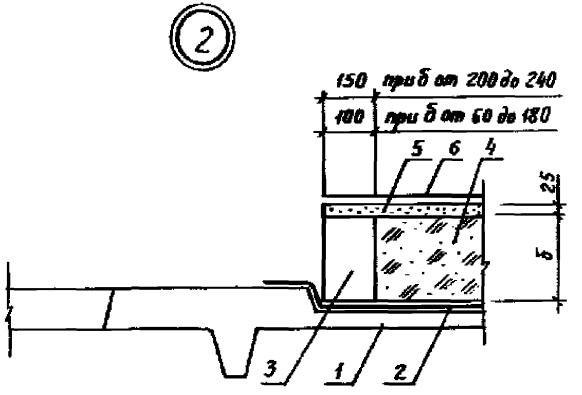
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход материалов					Масса плиты 2КП86-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ.Х-НР, т			
						Несущая плита из бетона			
						тяжелого		легкого	
	теплоизоляция, $м^3$	цементно-песчаный раствор, $м^3$	цементное молоко с наполнителем, $м^3$	Рубероид, $м^2$		Теплоизоляция (засыпная)			
				гидроизоляция	выравнивающий слой	керамзитовый, шунгизитовый гравийный, $\bar{\gamma}$, $кг/м^3$			
						500	600	500	600
60	0,27	0,10	0,01	7,00	4,50	2,37	2,29	1,87(2,17)	1,89(2,19)
80	0,34					2,40	2,43	1,90(2,20)	1,93(2,23)
100	0,44	0,09			4,00	2,44	2,50	1,94(2,24)	2,00(2,30)
120	0,50					2,46	2,51	1,96(2,26)	2,01(2,31)
140	0,57	0,08			3,50	2,48	2,54	1,98(2,28)	2,04(2,34)
160	0,65					2,52	2,57	2,02(2,32)	2,06(2,36)
180	0,70	0,07			3,00	2,53	2,60	2,03(2,33)	2,10(2,40)
200	0,76					2,57	2,65	2,07(2,37)	2,15(2,45)
220	0,82					2,59	2,67	2,09(2,39)	2,17(2,47)
240	0,87	0,06			2,50	2,61	2,69	2,11(2,41)	2,19(2,49)

1. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из ячеистобетона или шлакозабетона.

2. Масса плиты 2КП86-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из тяжелого бетона определяется уменьшением массы плиты 2КП86-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ.Х-НР из тяжелого бетона на 0,1т; масса плиты 2КП86-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из легких бетонов принимается равной массе плиты 2КП86-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ.Х-НР из легких бетонов.

3. Масса плиты 2КП86-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из тяжелого бетона определяется уменьшением массы плиты 2КП86-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ.Х-НР из тяжелого бетона на 0,2т; масса плиты 2КП86-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из легких бетонов определяется уменьшением массы плиты 2КП86-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ.Х-НР из легких бетонов на 0,1т.





Марка комплексной плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР	1.	Плита железобетонная		
		2ПВ6-ХАХА-4АХ	1	Серия 1.465.1-7/84, в.1
	2.	Пароизоляция-рубемаст		
		РНП-500-2.0, ТУ21-27-127-88, $м^2$	7,00	
	3.	Бортик ограждающий-плиты		
		из ячеистого бетона марки 400,		
		ГОСТ 5742-76, $м^3$		см.табл. л.2
	4	Теплоизоляция		см.табл. л.2
	5	Стяжка-цементно-песчаный		
		раствор марки 100, $м^3$	0,18	
	6	Гидроизоляционный слой-		
		рубемаст РНП-500-2.0,		
		ТУ21-27-127-88, $м^2$	5,50	
2КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5,6 по		
		2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХХ-НР		
	1	Плита железобетонная		
		2ПВ6-ХАХА-7АХ	1	Серия 1.465.1-7/84, в.1
2КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5,6 по		
		2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		2ПВ6-ХАХА-10АХ	1	Серия 1.465.1-7/84, в.1

В плите принят один слой пароизоляции из рубемаста. Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.

				1.465.1-18.1-25	
ГИП	Тимирева			Плиты 2КПВ6-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, 2КПВ6-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР, 2КПВ6-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной теплоизоляцией и ограждающими бортиками	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Разраб.	Куликова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Испол.	Куликова				
Провер.	Тимирева				

Толщина теплоизоляции δ мм	Расход материалов, м³		Масса плиты 2КП86-ХАХА-4АХ-НР-АХХ-НР, т			
	теплоизоляция	плиты из ячеистого бетона	Несущая плита из бетона			
			тяжелого		легкого	
			Теплоизоляция (засыпная)			
			керамзитовый, шунгизитовый гравий, γ, кг/м³			
			500	600	500	600
60	0,25	0,06	2,43	2,47	1,93 (2,23)	1,97 (2,27)
80	0,33	0,08	2,46	2,51	1,98 (2,28)	2,01 (2,31)
100	0,42	0,11	2,52	2,57	2,02 (2,32)	2,07 (2,37)
120	0,50	0,13	2,58	2,63	2,08 (2,38)	2,13 (2,43)
140	0,58	0,15	2,63	2,69	2,13 (2,43)	2,19 (2,49)
160	0,67	0,17	2,68	2,75	2,18 (2,48)	2,25 (2,55)
180	0,75	0,19	2,73	2,78	2,23 (2,53)	2,28 (2,58)
200	0,74	0,30	2,78	2,84	2,28 (2,58)	2,34 (2,64)
220	0,82	0,33	2,82	2,90	2,32 (2,62)	2,40 (2,70)
240	0,89	0,37	2,87	2,96	2,37 (2,67)	2,46 (2,76)

1. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопоритобетона или шлаконемзобетона.

2. Масса плиты 2КП86-ХАХА-7АХ-НР-АХХ-НР с несущей плитой из тяжелого бетона определяется уменьшением массы плиты из тяжелого бетона на 0,1т; масса плиты 2КП86-7АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из легких бетонов принимается равной массе плиты 2КП86-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР из легких бетонов.

gost.e-ecolog.ru

3. Масса плиты 2КП86-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из тяжелого бетона определяется уменьшением массы плиты 2КП86-4АХ-НР-АХ.Х-НР из тяжелого бетона-0,2т; масса плиты 2КП86-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из легких бетонов определяется уменьшением массы плиты 2КП86-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР из легких бетонов на 0,1т