СЕРИЯ 1.465.1-18

ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ КОМПЛЕКСНЫЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 2

ПЛИТЫ КОМПЛЕКСНЫЕ ТИПА КПГ и КПВ ДЛИНОЙ 12м

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 — Д.Я. Розенбаум
Гл. инж. проекта — В.А. Бажанова

С участием:

НИИСФ

Зам. директора — В.А. Могутов
Зав. лабораторией легких малоинерционных ограждающих конструкций — В.К. Савин
Инж. I кат. — Ю.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.
1.465.1-18.2-ТУ	Технические условия	4
1.465.1-18.2-1	Плита 1КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с	
	плитной теплоизоляцией	13
1.465.1-18.2-2	Плита 1КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-БНР с	
	теплоизоляцией из плит пенополистирольных	16
1.465.1-18.2-3	Плита 1КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с	
	монолитной теплоизоляцией	17
1.465.1-18.2-4	Плита 1КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с	
	засыпной теплоизоляцией	20
1.465.1-18.2-5	Плита 1КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с	
	засыпной теплоизоляцией и ограждающими	
	бортиками	22
1.465.1-18.2-6	Плиты 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	1КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	1КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с плитной	
	теплоизоляцией	24
1.465.1-18.2-7	Плиты 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР,	
	1КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-БНР,	
	1КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-БНР с теплоизо-	
	ляцией из плит пенополистирольных	27
1.465.1-18.2-8	Плиты 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	1КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР	
	1КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с монолитной	
	теплоизоляцией	28
1.465.1-18.2-9	Плиты 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	1КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	1КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной	
	теплоизоляцией	31
1.465.1-18.2-10	Плиты 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	1КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	1КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной	
	теплоизоляцией и ограждающими	
	бортиками	33
1.465.1-18.2-11	Плита 1КПВ12 ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР с	
	плитной теплоизоляцией	35
1.465.1-18.2-12	Плита 1КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-БНР с	
	теплоизоляцией из плит пенополистирольных	38
1.465.1-18.2-13	Плита 1КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР с	
	монолитной теплоизоляцией	39
1.465.1-18.2-14	Плита 1КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР с	
	засыпной теплоизоляцией	42
1.465.1-18.2-15	Плита 1КПВ12-ХАХА-14АХ-НР АХ.Х-НР с	
	засыпной теплоизоляцией и ограждающими	
	бортиками	44
1.465.1-18.2-16	Плита 2КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с	
	плитной теплоизоляцией	46
1.465.1-18.2-17	Плита 2КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-БНР с	
	теплоизоляцией из плит пенополистирольных	49
1.465.1-18.2-18	Плита 2КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с	
	монолитной теплоизоляцией	50
1.465.1-18.2-19	Плита 2КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с	
	засыпной теплоизоляцией	53

Взам. инв. №

Подпись и дата

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.465.1-18.2-20	Плита 2КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с	
	засыпной теплоизоляцией и ограждающими	
	бортиками	55
1.465.1-18.2-21	Плиты 2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	2КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР с плитной	
	теплоизоляцией	57
1.465.1-18.2-22	Плиты 2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР.	
	2КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-БНР с теплоизоля-	
	цией из плит пенополистирольных	60
1.465.1-18.2-23	Плиты 2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	2КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР с монолитной	
	теплоизоляцией	61
1.465.1-18.2-24	Плиты 2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	2КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной	
	теплоизоляцией	64
1.465.1-18.2-25	Плиты 2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	2КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной	
	теплоизоляцией и ограждающими бортиками	66
1.465.1-18.2-26	Плиты 2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	2КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР с плитной	
	теплоизоляцией	68
1.465.1-18.2-27	Плиты 2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-БНР.	
	2КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-БНР с теплоизоля-	
	цией из плит пенополистирольных	71
1.465.1-18.2-28	Плиты 2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР.	
	2КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР с монолитной	
	теплоизоляцией	72

Обозначение документа	Наименование	Стр
1.465.1-18.2-29	Плиты 2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	2КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной	
	теплоизоляцией	75
1.465.1-18.2-30	Плиты 2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	2КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной	
	теплоизоляцией и ограждающими бортиками	77
1.465.1-18.2-31	Плита 3КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с	
	плитной теплоизоляцией	79
1.465.1-18.2-32	Плита 3КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-БНР с	
	теплоизоляцией из плит пенополистирольных	82
1.465.1-18.2-33	Плита 3КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с	
	монолитной теплоизоляцией	83
1.465.1-18.2-34	Плита 3КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с	
	засыпной теплоизоляцией	86
1.465.1-18.2-35	Плита 3КПГ12 ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с	
	засыпной теплоизоляцией и ограждающими	
	бортиками	88
1.465.1-18.2-36	Плиты 3КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	3КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	3КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с плитной	
	теплоизоляцией	90
1.465.1-18.2-37	Плиты 3КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР.	
	3КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-БНР.	
	3КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-БНР с теплоизоля-	
	цией из плит пенополистирольных	93
1.465.1-18.2-38	Плиты 3КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	3КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР.	
	3КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с монолитной	
	теплоизоляцией	94

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.465.1-18.2-39	Плиты 3КПВ12-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ.Х-НР,	
	3КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР,	
	3КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной	
	теплоизоляцией.	97
1.465.1-18.2-40	Плиты 3КПВ12-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ Х-НР,	
	3КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХХ-НР,	
	3КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной	
	теплоизоляцией и ограждающими бор-	
	тиками.	99

Выпуск 2 серии 1.465.1-18 содержит рабочие чертежи комплексных железобетонных плит размером 3×12м и 1,5×12м 1-го, 2-го и 3-го типоразмеров без проемов в полке (1КПГ, 2КПГ, 3КПГ) и с проемами в полке для пропуска вентшахт и воздуховодов крышных вентиляторов (1КПВ, 2КПВ, 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.

1.3. Несущие железобетонные плиты 1-го и 2-го типоразмеров должны изготовляться по типовым чертежам серии 1.465.1-15 вып. 1 и 5, несущие плиты 3-го типоразмера по серии 1.465.1-16 в. 1 и ТУ на них.

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

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

1.465.1-18.2-ТУ

Технические условия

Стадия	Лист	Листов
Р	1	17

ЦНИИПромзданий

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 битумных 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.

Подпись и дата | Взам. инв. №

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

1.6.3. В зависимости от условий эксплуатации пароизоляция определяется расчетом по СНиП II-3-79** и выпуска 0 настоящей серии. (докум - СМ2).

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= 300 кг/м^3 ГОСТ 16136-80;
- плиты из ячеистого бетона γ=400 кг/м^3 ГОСТ 5742-76;
- фибролитовые плиты γ= 300 кг/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/м³ ГОСТ 25820-83;
- вермикулитобетон γ=300 кг/м³ ГОСТ 25820-83;
- битумоперлит γ=400 кг/м³ ОСТ 66-15-84;
- полистиролбетон γ=300 кг/м³ ТУ 65 УССР 152-81.

1.7.4. В качестве засыпного теплоизоляционного слоя применяют:

- гравий керамзитовый γ=500,600 кг/м³ ГОСТ 9759-83;
- гравий шунгизитовый γ=500,600 кг/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 140 мм, а при засыпной теплоизоляции без ограждающих бортиков - на 100 мм 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 15 мм из цементно-песчаного раствора марки 50; по засыпной теплоизоляции выполняют выравнивающую стяжку толщиной 25 мм из цементно-песчаного раствора повышенной жесткости (осадка конуса до 30 мм) марки 100.

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

1.8.3. 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 и чистой.

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

1.8.4. Для нижнего слоя водоизоляционного ковра должен применяться наплавляемый рубемаст марки РНП-500-2,0 (ТУ21-27-127-88), рубероид марок 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 СН и П 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 1.465.1-15, 1.465.1-16 и настоящей серии.

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

1.9.3. Отклонения от требуемых проектных размеров допускаются для слоя теплоизоляции:

по длине ± 10 мм;

по толщине ± 5 мм.

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 осуществлять в следующей последовательности:

- формование несущей железобетонной плиты;
- устройство пароизоляции (по расчету) по свежеотформованной и выровненной бетонной поверхности плиты;
- укладка плитной теплоизоляции из вышеназванных материалов (с приклейкой по необхо-

Подпись и дата | Взам. инв. №

димости),

- 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 или шунгизитового гравия осуществлять в следующей последовательности:

Подпись и дата | Взам. инв. №

- формование несущей плиты с выравниванием 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 и 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 1.465.1-15, 1.465.1-16 и 1.465.1-18.0 (докум.-СМ10...СМ12).

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 маркировочные данные:

Подпись и дата | Взам. инв. №

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 1.465.1-15 и 1.465.1-16.

2.2. Приемку изделий осуществляют партиями. В состав партии включают плиты одного типа (не более 100 шт.), последовательно изготовленные предприятием 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 плитных материалов проверяется адгезия утеплителя к несущей основе или слою пароизоляции;
- 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 требовани-

Подпись и дата | Взам. инв. №

ями ГОСТ 8829-85 в количестве не менее 5%.

Контрольные испытания могут производиться 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 с ГОСТ и 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 вышележащих

Подпись и дата | Взам. инв. №

плит на нижележащие в зоне теплоизоляции и повреждение нижнего слоя водоизоляционного ковра (зазор не менее 20мм).

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 другие действия, при которых возможно повреждение плит.

5. Указание по применению.

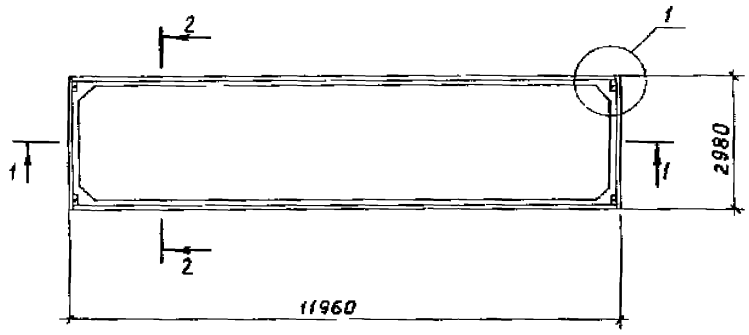
5.1. Монтаж комплексных плит покрытий производится грузоподъемными механизмами в соответствии с проектом производства работ, разработанным с соблюдением действующих нормативных документов.

5.2. Работы по устройству кровли должны производиться только по проекту организации работ и технологическим картам с соблюдением требований СНиП II-26-76 и СНиП 3.01.01-85 и указаний выпуска 0 настоящей серии.

6. Гарантии поставщика.

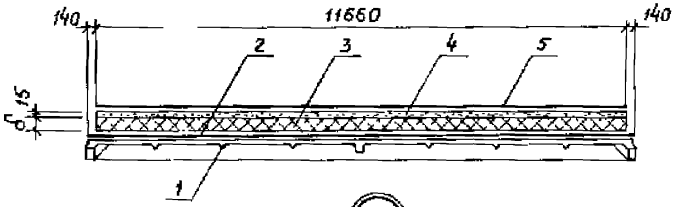
Предприятие-изготовитель обязано гарантировать соответствие комплексных плит настоящим техническим условиям при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения и применения, изложенных в разделах 4 и 5.

Подпись и дата | Взам. инв. №

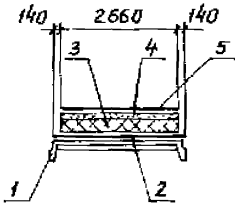


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	1ПГ12-ХАХА-АХ	1	серия 1 465.1-15 в.1
2	Пароизоляция - рубемаст		
	РНП-500-2,0 ТУ 21-27-127-88, м²	37,6	
3	Теплоизоляция		см. табл. л. 2
4	Стяжка цементно-песчаный		
	р-р марки 50, м³	0,46	
5	Водоизоляционный слой -		
	рубемаст РНП-500-2,0,		
	ТУ 21-27-127-88 м²	32,6	

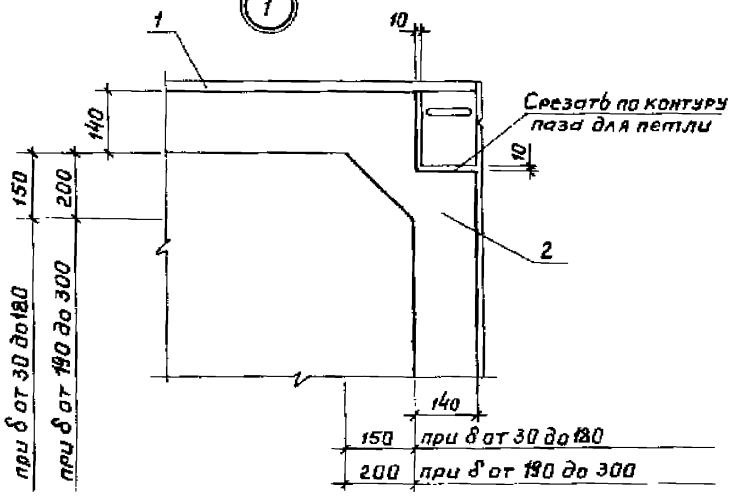
1 - 1



2 - 2



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



ГИП	Тимофеева		1.465.1-18.2-1	
Разраб.	Жемаева		Плита 1КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с плитной теплоизоляцией	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Исполн.	Жемаева			ЦНИИПромзданий
Провер.	Тимофеева			
Н.контр.	Куликовская			

Масса плиты 1КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР, т

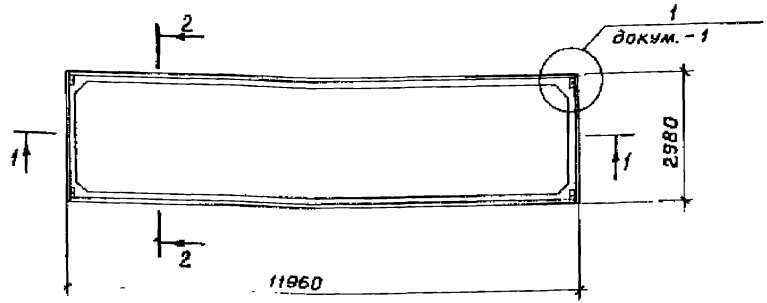
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Несущая плита из бетона: Тяжелого — Теплоизоляция (плитная): Пенополистирол, γ=25 кг/м³	ФРП, γ=50 кг/м³	Перлитобитум, фибролит*, γ=300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, γ=400 кг/м³	Керамзитобетон γ=500 кг/м³	Керамзитобетон γ=600 кг/м³	Несущая плита из бетона: 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
30	0,93	7,23						5,93 (6,73)					
40	1,24	7,24		7,58				5,94 (6,74)		6,28 (7,08)			
50	1,55	7,25	7,29	7,67				5,95 (6,75)	5,99 (6,79)	6,37 (7,17)			
60	1,86	7,25	7,30	7,77				5,95 (6,75)	6,00 (6,80)	6,47 (7,27)			
70	2,17	7,26	7,32	7,86				5,96 (6,76)	6,02 (6,82)	6,56 (7,36)			
75	2,32			7,90						6,60 (7,40)			
80	2,48	7,27	7,33	7,95	8,20	8,45	8,70	5,97 (6,77)	6,03 (6,83)	6,65 (7,45)	6,90 (7,70)	7,15 (7,95)	7,40 (8,20)
90	2,79	7,28	7,35	8,05				5,98 (6,78)	6,05 (6,85)	6,75 (7,55)			
100	3,10	7,29	7,36	8,14	8,45	8,76	9,07	5,99 (6,79)	6,06 (6,86)	6,84 (7,64)	7,15 (7,95)	7,46 (8,26)	7,77 (8,57)
110	3,41	7,29	7,38	8,23				5,99 (6,79)	6,08 (6,88)	6,93 (7,73)			
120	3,72	7,30	7,40	8,32	8,70	9,07	9,44	6,00 (6,80)	6,10 (6,90)	7,02 (7,82)	7,40 (8,20)	7,77 (8,57)	8,14 (8,94)
125	3,87			8,37						7,07 (7,87)			
130	4,03		7,41	8,42					6,11 (6,91)	7,12 (7,92)			
140	4,34		7,43	8,51	8,94	9,38	9,81		6,13 (6,93)	7,21 (8,01)	7,64 (8,44)	8,08 (8,88)	8,51 (9,31)
150	4,66		7,44	8,61					6,14 (6,94)	7,31 (8,11)			
160	4,96			8,70	9,19	9,69	10,18			7,40 (8,20)	7,89 (8,69)	8,39 (9,19)	8,88 (9,68)
170	5,26			8,79						7,49 (8,29)			
175	5,42			8,84						7,54 (8,34)			
180	5,57			8,88	9,44	9,99	10,55			7,58 (8,38)	8,14 (8,94)	8,69 (9,49)	9,25 (10,05)
190	5,88			8,97						7,67 (8,47)			
200	6,19			9,07	9,68	10,30	10,93			7,77 (8,57)	8,38 (9,18)	9,00 (9,80)	9,63 (10,43)
210	6,50			9,16						7,86 (8,66)			
220	6,81			9,25	9,93	10,61	11,30			7,95 (8,75)	8,63 (9,43)	9,31 (10,11)	10,00 (10,8)

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

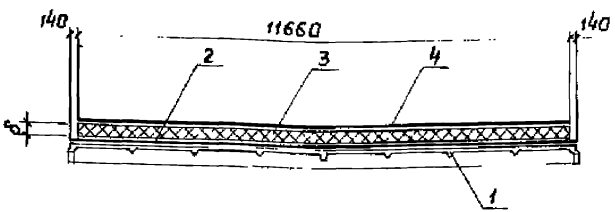
1.465.1-18.2-1

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 1КПГ12-ХВХЯ-ЯХ-НР-ЯХ.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
225	6,96			9,30						8,00 (8,80)			
230	7,12			9,34						8,04 (8,84)			
240	7,42			9,44	10,18	10,92	11,66			8,14 (8,94)	8,88 (9,68)	9,62 (10,42)	10,36 (11,16)
250	7,73			9,53						8,23 (9,03)			
260	8,04			9,62	10,42					8,32 (9,12)	9,12 (9,92)		
270	8,35			9,71						8,41 (9,21)			
275	8,51			9,76						8,46 (9,26)			
280	8,66			9,81	10,67					8,51 (9,31)	9,37 (10,17)		
290	8,97			9,90						8,60 (9,40)			
300	9,28			9,99	10,92					8,69 (9,49)	9,62 (10,42)		

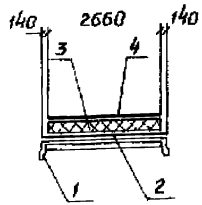
* Толщина плит фибролитовых от 50 до 300мм кратностью 25мм



1 - 1



2 - 2



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	1ПГ12-ХАХА-АХ	1	серия 1.465.1-15 В.1
2	Пароизоляция - рубемаст		
	РИП-500-2.0 ТУ 21-27-127-88, м²	37,6	
3	Теплоизоляция - плиты пено-		
	полистирольные ПСБ-С, ПСБ		
	марки 50, ГОСТ 15588-86, м³		см. табл.
4	Водоизоляционный слой -		
	рубемаст РИП-500-2.0		
	ТУ 21-27-127-88, м²	32,6	

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

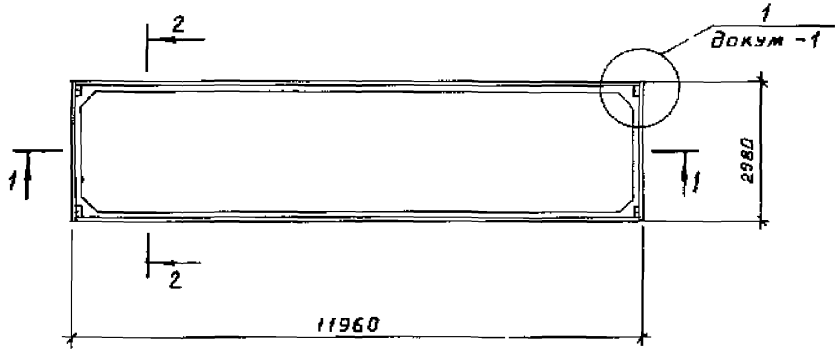
2. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 1КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХХ-БНР	
		Несущая плита из бетона	
		Тяжелого	Легкого
		Теплоизоляция	
		ПСБ, ПСБ-С, γ=50 кг/м³	
30	0,93	6,43	5,13 (5,93)
40	1,24	6,44	5,14 (5,94)
50	1,55	6,46	5,16 (5,96)
60	1,86	6,47	5,17 (5,97)
70	2,17	6,49	5,19 (5,99)
80	2,48	6,50	5,20 (6,00)
90	2,79	6,52	5,22 (6,02)
100	3,10	6,54	5,24 (6,04)
110	3,41	6,55	5,25 (6,05)
120	3,72	6,57	5,27 (6,07)

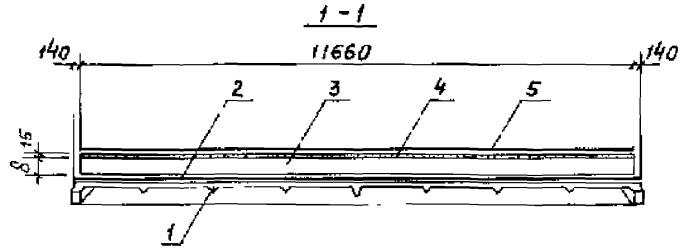
ГИП	Темофеева		1.465.1-18.2-2
Разраб.	Жемаева		
Испол.	Жемаева		Плита 1КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХХ-БНР с теплоизоляцией из плит пенополистирольных
Провер.	Тимофеева		
Н. контр.	Жемаева		

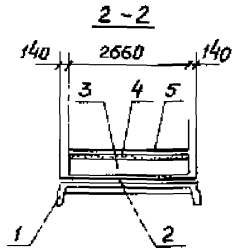
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	1ПГ12-ХАХА-АХ	1	серия 1.465.1-15 в.1
2	Пароизоляция - рубемаст		
	РНП-500-2.0, ТУ21-27-127-88, $м^2$	37,6	
3	Теплоизоляция		см. табл. л 2
4	Стяжка-цементно-песчаный		
	р-р марки 50 $м^3$	0,46	
5	Водоизоляционный слой -		
	рубемаст РНП-500-2.0,		
	ТУ21-27-127-88, $м^2$	32,6	





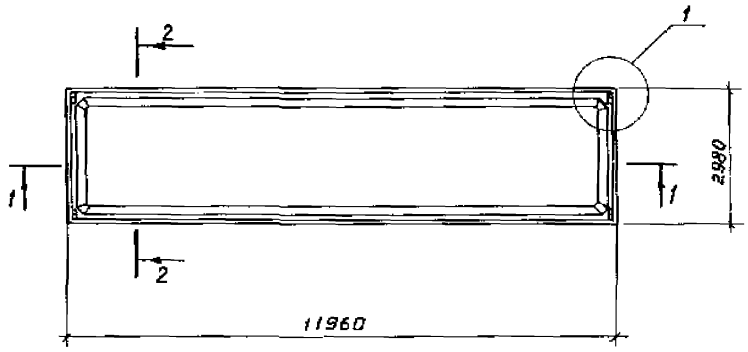
В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста. Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.

				1.465.1-18.2-3		
ГИП	Тимофеева			Плита 1КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ Х-НР с монолитной теплоизоляцией	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Жемаева				Р	1	3
Исполн.	Жемаева				ЦНИИПромзданий		
Проверил	Тимофеева						
Н.контр.	Куликовская						

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, $м^3$	Масса плиты 1КПГ 12-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, битумперлит, γ=400кг/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=400кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, γ=500 кг/м³	Керамзитобетон, γ=600 кг/м³
60	1,86	7,77	7,96	8,14	8,32	6,47 (7,27)	6,66 (7,46)	6,84 (7,64)	7,02 (7,82)
70	2,17	7,86	8,08	8,29	8,51	6,56 (7,36)	6,78 (7,58)	6,99 (7,79)	7,21 (8,01)
80	2,48	7,95	8,20	8,45	8,70	6,65 (7,45)	6,90 (7,70)	7,15 (7,95)	7,40 (8,20)
90	2,79	8,05	8,32	8,60	8,88	6,75 (7,55)	7,02 (7,82)	7,30 (8,10)	7,58 (8,38)
100	3,10	8,14	8,45	8,76	9,07	6,84 (7,64)	7,15 (7,95)	7,46 (8,26)	7,77 (8,57)
110	3,41	8,23	8,57	8,91	9,26	6,93 (7,73)	7,27 (8,07)	7,61 (8,41)	7,96 (8,76)
120	3,72	8,32	8,70	9,07	9,44	7,02 (7,82)	7,40 (8,20)	7,77 (8,57)	8,14 (8,94)
130	4,03	8,42	8,82	9,22	9,63	7,12 (7,92)	7,52 (8,32)	7,92 (8,72)	8,33 (9,13)
140	4,34	8,51	8,94	9,38	9,81	7,21 (8,01)	7,64 (8,44)	8,08 (8,88)	8,51 (9,31)
150	4,66	8,61	9,07	9,54	10,00	7,31 (8,11)	7,77 (8,57)	8,24 (9,04)	8,70 (9,50)
160	4,96	8,70	9,19	9,69	10,18	7,40 (8,20)	7,89 (8,69)	8,39 (9,19)	8,88 (9,68)
170	5,26	8,79	9,31	9,84	10,36	7,49 (8,29)	8,01 (8,81)	8,54 (9,34)	9,06 (9,86)
180	5,57	8,88	9,44	9,99	10,55	7,58 (8,38)	8,14 (8,94)	8,69 (9,49)	9,25 (10,05)
190	5,88	8,97	9,56	10,15	10,74	7,67 (8,47)	8,26 (9,06)	8,85 (9,65)	9,44 (10,24)
200	6,19	9,07	9,68	10,30	10,93	7,77 (8,58)	8,38 (9,18)	9,00 (9,80)	9,63 (10,43)
210	6,50	9,16	9,81	10,46	11,11	7,86 (8,66)	8,51 (9,31)	9,16 (9,96)	9,81 (10,61)
220	6,81	9,25	9,93	10,61	11,30	7,95 (8,75)	8,63 (9,43)	9,31 (10,11)	10,00 (10,80)
230	7,12	9,34	10,06	10,77	11,48	8,04 (8,84)	8,76 (9,56)	9,47 (10,27)	10,18 (10,98)
240	7,42	9,44	10,18	10,92	11,66	8,14 (8,94)	8,88 (9,68)	9,62 (10,42)	10,36 (11,16)

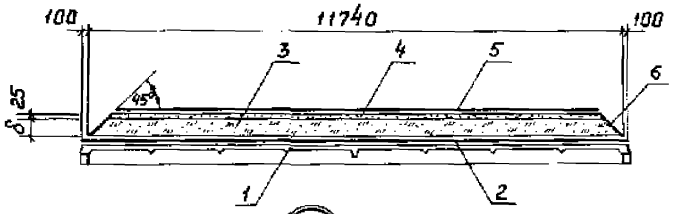
В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, $м^3$	Масса плиты 1КПГ12-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=500кг/м³	Керамзитобетон, γ=600кг/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	7,73	9,53	10,30			8,23 (9,03)	9,00 (9,80)		
260	8,04	9,62	10,42			8,32 (9,12)	9,12 (9,92)		
270	8,35	9,71	10,55			8,41 (9,21)	9,25 (10,05)		
280	8,66	9,81	10,67			8,51 (9,31)	9,37 (10,17)		
290	8,97	9,90	10,80			8,60 (9,40)	9,50 (10,30)		
300	9,28	9,99	10,92			8,69 (9,49)	9,62 (10,42)		

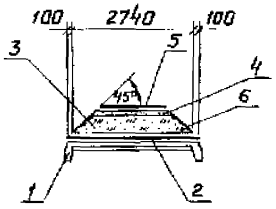


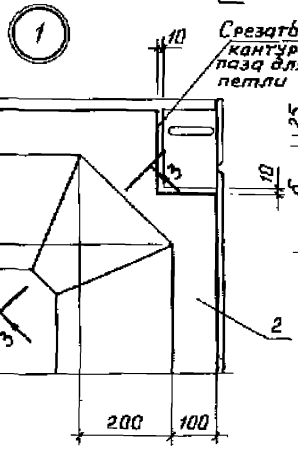
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	1ПГ12-ХАХА-АХ	1	Серия 1.465.1-15 в. 1
2	Пароизоляция-рубемаст		
	РНП-500-2,0,ТУ 21-27-127-88, м²	37,6	
3	Теплоизоляция		см. табл. л. 2
4	Стяжка-цементно-песчаный		
	р-р марки 100, м³		см. табл. л. 2
5	Водоизоляционный слой-		
	рубемаст РНП-500-2.0,		
	ТУ 21-27-127-88, м²		см. табл. л. 2
6	Защитный слой-цементное		
	молоко с наполнителем, м³		см. табл. л. 2

1 - 1

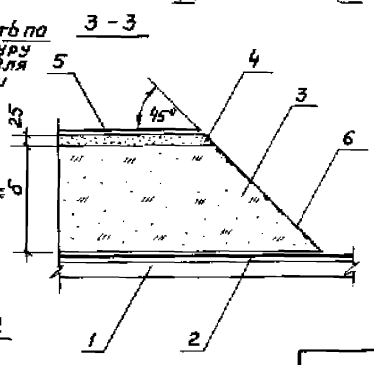


2 - 2





3 - 3



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

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

1.465.1-18.2-4

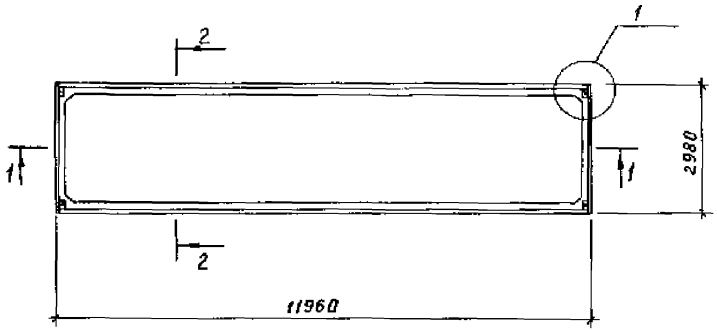
Плита 1КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной теплоизоляцией

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИпромзданий

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход материалов					Масса плиты 1КПГ12-ХЯХЯ-АХ-НР-АХ.Х-НР, т			
				рубемаст, $м^2$		Несущая плита из бетона			
						тяжелого		легкого	
						Теплоизоляция (засыпная)			
	теплоизоляция, $м^3$	цементно-песчаный р-р, $м^3$	цементное молоко с наполнителем, $м^3$	пароизоляция	водоизоляционный слой	керамзитовый, шунгизитовый гравий, γ, $кг/м^3$			
						500	600	500	600
60	1,88	0,76	0,01	37,6	31,3	8,70	8,89	7,40 (8,20)	7,59 (8,39)
80	2,48	0,74			30,7	8,97	9,21	7,67 (8,47)	7,91 (8,71)
100	3,07	0,72	0,02		30,1	9,24	9,55	7,94 (8,74)	8,25 (9,05)
120	3,65	0,71			29,5	9,51	9,88	8,21 (9,01)	8,58 (9,38)
140	4,22	0,70			28,9	9,78	10,20	8,48 (9,28)	8,90 (9,70)
160	4,76	0,68			28,3	10,01	10,48	8,71 (9,51)	9,18 (9,98)
180	5,33	0,67	0,03		27,8	10,29	10,83	8,99 (9,79)	9,53 (10,33)
200	5,86	0,66			27,2	10,54	11,12	9,24 (10,04)	9,82 (10,62)
220	6,39	0,64			26,6	10,76	11,40	9,46 (10,26)	10,10 (10,90)
240	6,90	0,63			26,0	11,00	11,69	9,70 (10,50)	10,39 (11,19)

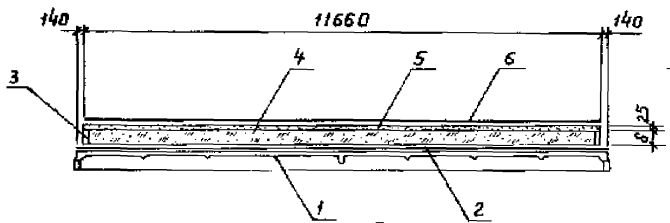
В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.



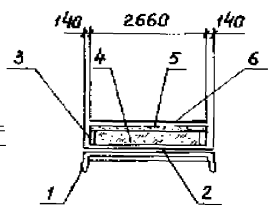
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	1ПГ12-ХАХА-АХ		серия 1.465.1-15 в.1
2	Пароизоляция - рубемаст		
	РКП-500-2.0, ТУ21-27-127-88, м²	37,6	
3	Бортик ограждающий-плиты		
	из ячеистого бетона марки 400		
	ГОСТ 5742-76, м³		см. табл. л. 2
4	Теплоизоляция		см. табл. л. 2
5	Стяжка-цементно-песчаный		
	раствор марки 100, м³	0,78	
6	Водоизоляционный слой -		
	рубемаст РКП-500-2.0,		
	ТУ 21-27-127-88, м²	32,6	

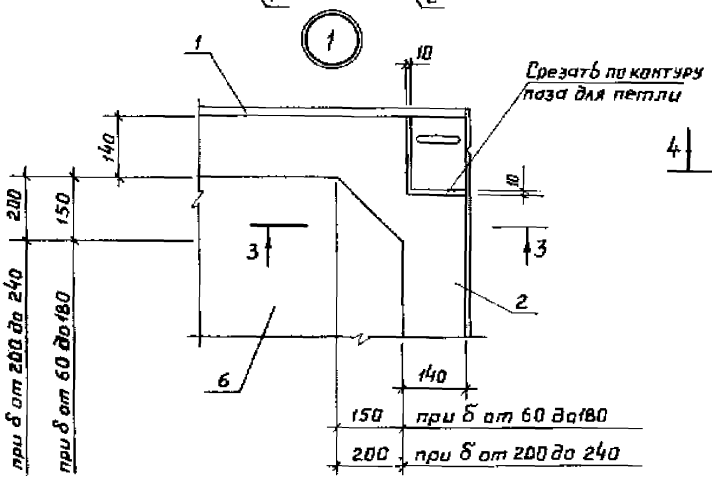
В плите принят один слой пароизоляции из рубемаста
Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.

1 - 1

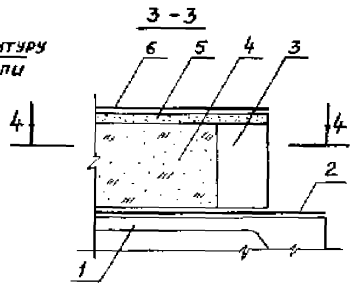


2 - 2

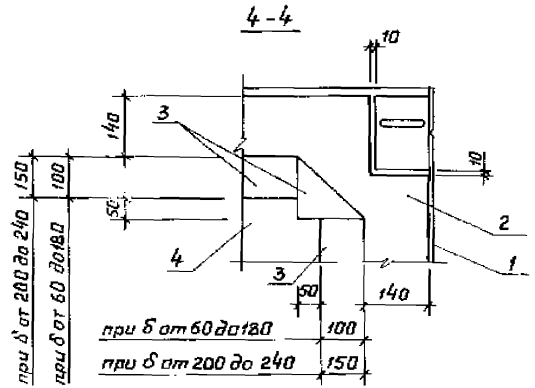




3 - 3



4 - 4



ГИП	Тимофеева		
Разраб.	Жемаева		
Испалн.	Жемаева		
Проверил	Тимофеева		
Н.контр.	Куликовская		

1.465.1-18.2-5

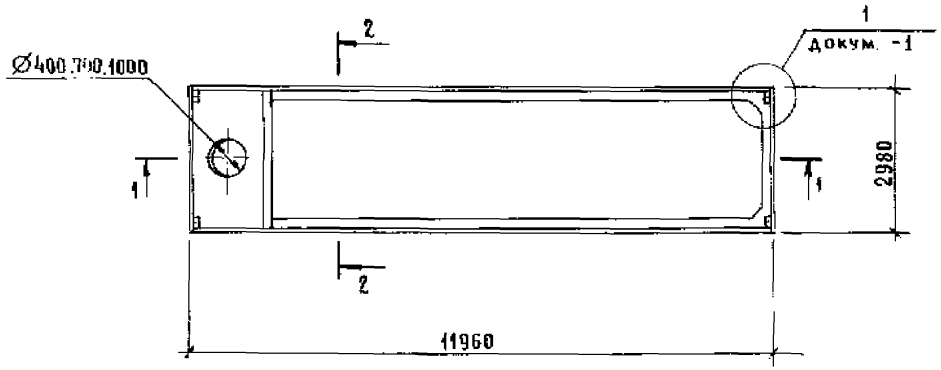
Плита 1КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной теплоизоляцией и ограждающими бортиками

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

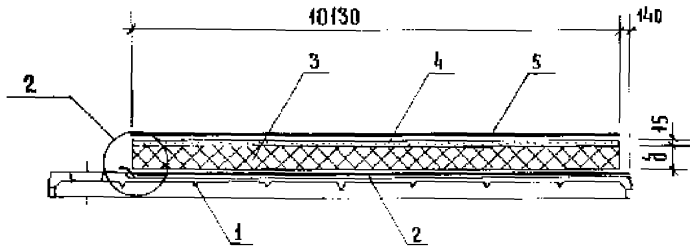
ЦНИИПромзданий

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход материалов, $м^3$		Масса плиты 1КПГ12-ХЯХЯ-АХ-НР-АХ.Х-НР, т			
	теплоизоляция	плиты из ячеистого бетона	Несущая плита из бетона			
			тяжелого		легкого	
			Теплоизоляция (засыпная)			
			керамзитовый, шунгизитовый гравий, γ, кг/$м^3$			
			500	600	500	600
60	1,69	0,17	8,70	8,87	7,40 (8,20)	7,57 (8,37)
80	2,26	0,22	9,00	9,23	7,70 (8,50)	7,93 (8,73)
100	2,82	0,28	9,31	9,59	8,01 (8,81)	8,29 (9,09)
120	3,38	0,33	9,61	9,95	8,31 (9,11)	8,65 (9,45)
140	3,95	0,39	9,92	10,31	8,62 (9,42)	9,01 (9,81)
160	4,15	0,45	10,22	10,67	8,92 (9,72)	9,37 (10,17)
180	5,07	0,50	10,52	11,03	9,22 (10,02)	9,73 (10,53)
200	5,36	0,83	10,80	11,33	9,50 (10,30)	10,03 (10,83)
220	5,90	0,91	11,10	11,69	9,80 (10,60)	10,39 (11,19)
240	6,43	0,99	11,40	12,04	10,10 (10,90)	10,74 (11,54)

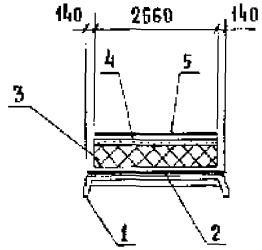
В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.



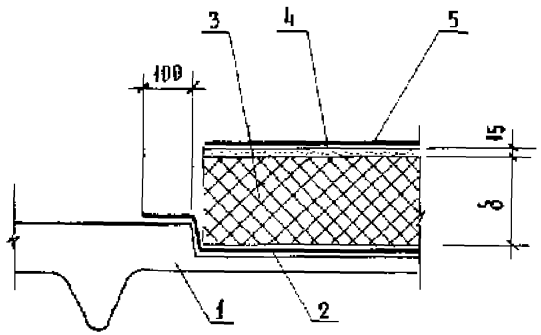
1-1



2-2



(2)



Марка комплексной плиты	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение
1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР	1	Плита железобетонная		
		1ПВ12-ХАХА-4АХ	1	серия 1.465.1-15 в.1
	2	Пароизоляция - рубемаст		
		РНП-500-2,0 ТУ21-27-127-88, м²	32,9	
	3	Теплоизоляция		см. табл. л. 2
	4	Стяжка - цементно-песчаный		
		р-р марки 50, м³	8,4	
	5	Водоизоляционный слой -		
		рубемаст РНП-500-2,0		
		ТУ 21-27-127-88, м²	28,3	
1КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5 по		
		1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		1ПВ12-ХАХА-7АХ	1	серия 1.465.1-15 в.1
1КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5 по		
		1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		1ПВ12-ХАХА-10АХ	1	серия 1.465.1-15 в.1

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

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

1.465.1-18.2-6

Плиты 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, 1КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР, 1КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с плитной теплоизоляцией

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

24838-07 25

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-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		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 = 600кг/м³
30	0,81	7,88						6,38 (7,38)					
40	1,08	7,89		8,19				6,39 (7,39)		6,69 (7,69)			
50	1,34	7,90	7,93	8,27				6,40 (7,40)	6,43 (7,43)	6,77 (7,77)			
60	1,62	7,91	7,95	8,35				6,41 (7,41)	6,45 (7,45)	6,85 (7,85)			
70	1,88	7,91	7,96	8,43				6,41 (7,41)	6,46 (7,46)	6,93 (7,93)			
75	2,02			8,47						6,97 (7,97)			
80	2,15	7,92	7,97	8,51	8,72	8,94	9,16	6,42 (7,42)	6,47 (7,47)	7,01 (8,01)	7,22 (8,22)	7,44 (8,44)	7,66 (8,66)
90	2,42	7,93	7,99	8,59				6,43 (7,43)	6,49 (7,49)	7,09 (8,09)			
100	2,69	7,93	8,00	8,67	8,94	9,21	9,48	6,43 (7,43)	6,50 (7,50)	7,17 (8,17)	7,44 (8,44)	7,71 (8,71)	7,98 (8,98)
110	2,96	7,94	8,01	8,75				6,44 (7,44)	6,51 (7,51)	7,25 (8,25)			
120	3,23	7,95	8,03	8,83	9,16	9,48	9,80	6,45 (7,45)	6,53 (7,53)	7,33 (8,33)	7,66 (8,66)	7,98 (8,98)	8,30 (9,30)
125	3,37			8,88						7,38 (8,38)			
130	3,50		8,04	8,92					6,54 (7,54)	7,42 (8,42)			
140	3,77		8,05	9,00	9,37	9,75	10,13		6,55 (7,55)	7,50 (8,50)	7,87 (8,87)	8,15 (9,15)	8,63 (9,63)
150	4,04		8,07	9,08					6,57 (7,57)	7,58 (8,58)			
160	4,31			9,16	9,59	10,02	10,45			7,66 (8,66)	8,09 (9,09)	8,52 (9,52)	8,95 (9,95)
170	4,58			9,24						7,74 (8,74)			
175	4,71			9,28						7,78 (8,78)			
180	4,85			9,32	9,80	10,29	10,78			7,82 (8,82)	8,30 (9,30)	8,79 (9,79)	9,28 (10,28)

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

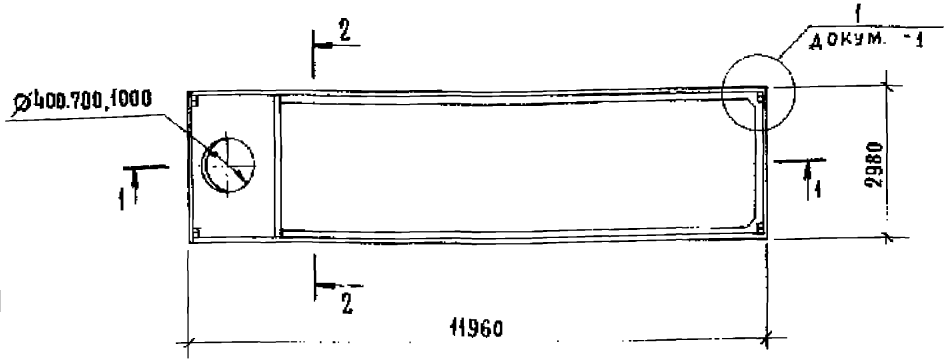
2. Масса плиты 1КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР принимать по плите 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР.

3 Масса плиты 1КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР определяется путем уменьшения массы плиты 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР на:

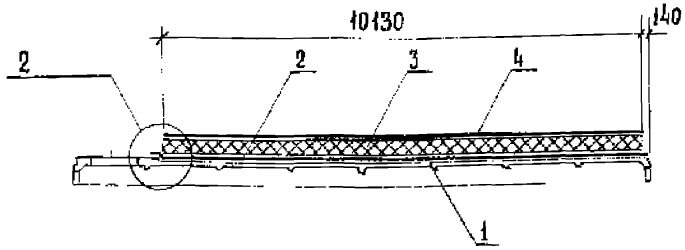
- 0,1т из тяжелого или легкого бетона;
- 0,2т из аглопоритобетона или шлакопемзобетона

4.* Толщина плит фибролитовых от 50 до 300 мм кратностью 25 мм

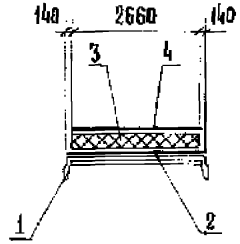
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, т											
		Несущая плита из бетона											
		Тяжелого						легкого					
		Теплоизоляция (плитная)											
		Пенополистирол, γ=25 кг/м³	ФРП, γ=50 кг/м³	Перлитобитум, фибролит*, γ=300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, γ=400 кг/м³	Керамзитобетон		Пенополистирола, 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	γ=600 кг/м³					γ=500 кг/м³	γ=600 кг/м³
190	5,12			9,40						7,90 (8,90)			
200	5,38			9,48	10,02	10,56	11,09			7,98 (8,98)	8,52 (9,52)	9,06 (10,06)	9,59 (10,59)
210	5,65			9,56						8,06 (9,06)			
220	5,92			9,64	10,23	10,82	11,42			8,14 (9,14)	8,73 (9,73)	9,32 (10,32)	9,92 (10,92)
225	6,05			9,68						8,18 (9,18)			
230	6,19			9,72						8,22 (9,22)			
240	6,46			9,80	10,45	11,10	11,74			8,30 (9,30)	8,95 (9,95)	9,60 (10,60)	10,24 (11,24)
250	6,73			9,88						8,38 (9,38)			
260	7,00			9,96	10,66					8,46 (9,46)	9,16 (10,16)		
270	7,26			10,04						8,54 (9,54)			
275	7,40			10,08						8,58 (9,58)			
280	7,53			10,12	10,88					8,62 (9,62)	9,38 (10,38)		
290	7,80			10,20						8,70 (9,70)			
300	8,07			10,29	11,09					8,79 (9,79)	9,59 (10,59)		



1–1

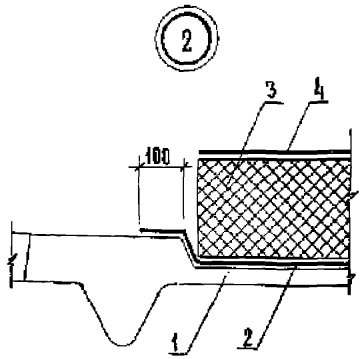


2–2



Марка комплексной плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР	1	Плита железобетонная		
		1ПВ12-ХАХА-4АХ	1	серия 1.465.1-15 в.1
	2	Пароизоляция - рубемаст		
		РИП-500-2.0, ТУ 21-27-127-88, м²	32,9	
	3	Теплоизоляция - плиты пенополи-		
		стирольные ПСБ, ПСБ-С марки 50,		
		ГОСТ 15588-86, м³		см. табл.
	4	Водоизоляционный слой - рубемаст		
		РИП-500-2.0, ТУ 21-27-127-88, м²	28,3	
1КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-БНР		Поз. 2,3,4 по		
		1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР		
	1	Плита железобетонная		
		1ПВ12-ХАХА-7АХ	1	Серия 1.465.1-15 в.1
1КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-БНР		Поз. 2,3,4 по		
		1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР		
	1	Плита железобетонная		
		1ПВ12-ХАХА-10АХ	1	серия 1.465.1-15 в.1

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР	
		несущая плита из бетона	
		тяжелого	легкого
		Теплоизоляция	
		ПСБ, ПСБ-С, γ = 50 кг/м³	
30	0,81	7,18	5,68 (5,68)
40	1,08	7,20	5,70 (5,70)
50	1,34	7,21	5,72 (5,71)
60	1,62	7,23	5,73 (5,73)
70	1,88	7,24	5,74 (5,74)
80	2,15	7,25	5,75 (5,75)
90	2,42	7,27	5,77 (5,77)
100	2,69	7,28	5,78 (5,78)
110	2,96	7,29	5,79 (5,79)
120	3,23	7,31	5,81 (5,81)



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. Массу плиты 1КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-БНР принимать по плите 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР

4. Масса плиты 1КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-БНР определяется путем уменьшения массы плиты 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР на:

— 0,1т из тяжелого или легкого бетона;

— 0,2т из аглопоритобетона или шлакопемзобетона

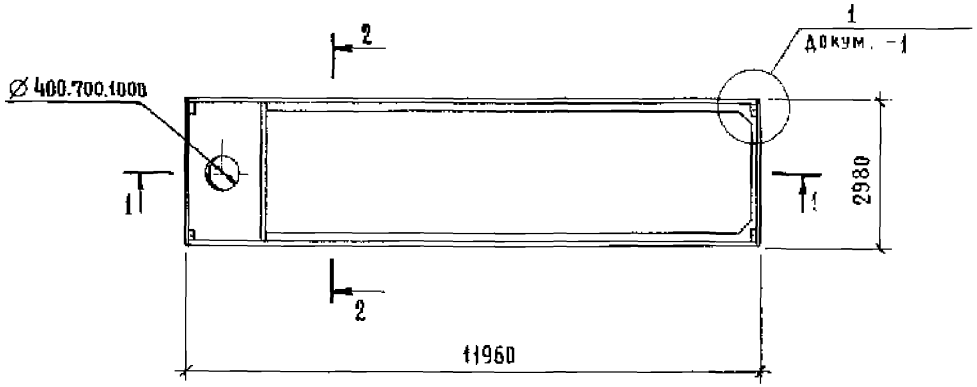
ГИП	Тимофеева		
Разраб.	Жемаева		
Исполн.	Жемаева		
Проверил	Тимофеева		
Н. контр.	Куликовская		

1.465.1-18.2-7

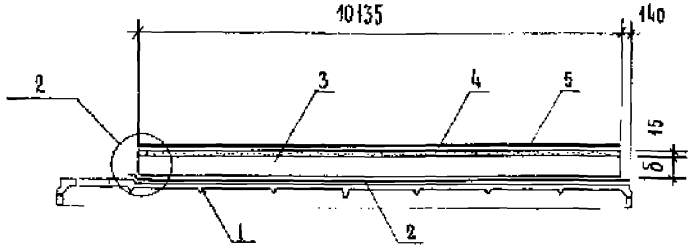
Плиты 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР, 1КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-БНР, 1КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-БНР с теплоизоляцией из плит пенополистирольных

Стадия	Лист	Листов
Р		1

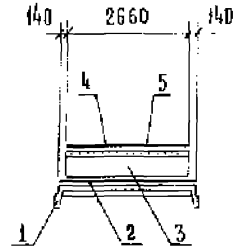
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



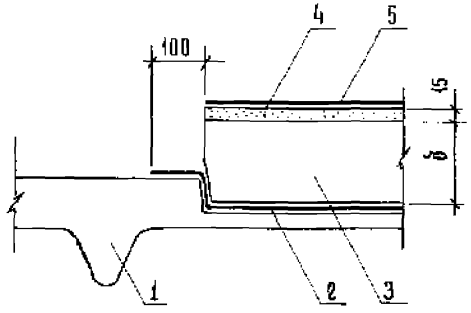
1-1



2-2



(2)



Марка комплексной плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР	1	Плита железобетонная		
		1ПВ12-ХАХА-4АХ	1	серия 1.465.1-15 в.1
	2	Пароизоляция – рубемаст		
		РНП-500-2.0 ТУ 21-27-127-88, м²	32,9	
	3	Теплоизоляция		см. табл. л. 2
	4	Стяжка – цементно-песчаный		
		р-р марки 50, м³	0,4	
	5	Водоизоляционный слой-		
		рубемаст РНП-500-2.0,		
		ТУ 21-27-127-88, м²	28,3	
1КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5 по		
		1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		1ПВ12-ХАХА-7АХ	1	серия 1.465.1-15 в.1
1КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5 по		
		1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		1ПВ12-ХАХА-10АХ	1	серия 1.465.1-15. в.1

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

			1.465.1-18.2-8
ГИП	Тимофеева		Плиты 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, 1КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР, 1КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с монолитной теплоизоляцией
Разраб.	Жемаева		
Исполн.	Жемаева		
Проверил	Тимофеева		
Н.контр.	Куликовская		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

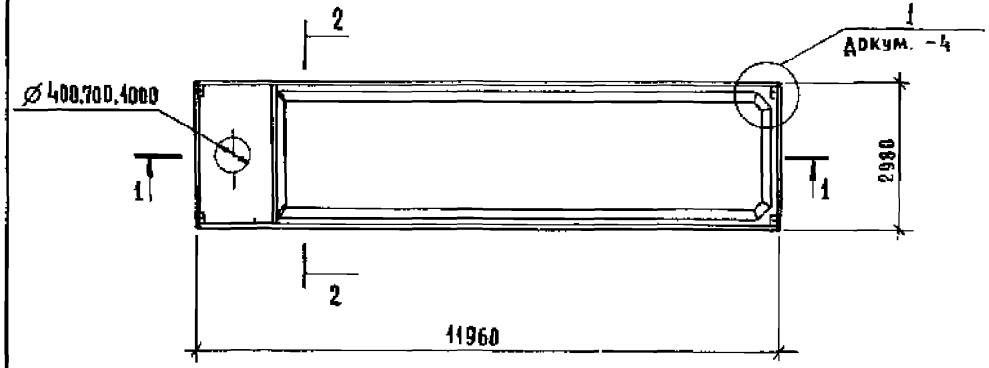
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, т							
		Несущая плита из бетона							
		тяжелого				легкого			
		Теплоизоляция (монолитная)							
		Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиролбетон, γ=300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, 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
60	1,62	8,35	8,51	8,68	8,84	6,85 (7,85)	7,01 (8,01)	7,18 (8,18)	7,34 (8,34)
70	1,89	8,43	8,62	8,81	8,97	6,93 (7,93)	7,12 (8,12)	7,31 (8,31)	7,47 (8,47)
80	2,15	8,51	8,72	8,94	9,16	7,01 (8,01)	7,22 (8,22)	7,44 (8,44)	7,66 (8,66)
90	2,42	8,59	8,83	9,08	9,32	7,09 (8,09)	7,33 (8,33)	7,58 (8,58)	7,82 (8,82)
100	2,69	8,67	8,94	9,21	9,48	7,17 (8,17)	7,44 (8,44)	7,71 (8,71)	7,98 (8,98)
110	2,96	8,75	9,06	9,34	9,64	7,25 (8,25)	7,56 (8,56)	7,84 (8,84)	8,14 (9,14)
120	3,23	8,83	9,16	9,48	9,80	7,33 (8,33)	7,66 (8,66)	7,98 (8,98)	8,30 (9,30)
130	3,50	8,92	9,26	9,62	9,96	7,42 (8,42)	7,76 (8,76)	8,12 (9,12)	8,46 (9,46)
140	3,77	9,00	9,37	9,75	10,13	7,50 (8,50)	7,87 (8,87)	8,25 (9,25)	8,63 (9,63)
150	4,04	9,08	9,48	9,88	10,29	7,58 (8,58)	7,98 (8,98)	8,38 (9,38)	8,79 (9,79)
160	4,31	9,16	9,59	10,02	10,45	7,66 (8,66)	8,09 (9,09)	8,52 (9,52)	8,95 (9,95)
170	4,58	9,24	9,70	10,16	10,61	7,74 (8,74)	8,20 (9,20)	8,66 (9,66)	9,11 (10,11)
180	4,85	9,32	9,80	10,29	10,78	7,82 (8,82)	8,30 (9,30)	8,79 (9,79)	9,28 (10,28)
190	5,12	9,40	9,91	10,42	10,94	7,90 (8,90)	8,41 (9,41)	8,92 (9,92)	9,44 (10,44)
200	5,39	9,48	10,02	10,56	11,10	7,98 (8,98)	8,52 (9,52)	9,06 (10,06)	9,60 (10,60)
210	5,65	9,56	10,12	10,69	11,26	8,06 (9,06)	8,62 (9,62)	9,19 (10,19)	9,76 (10,76)
220	5,92	9,64	10,23	10,82	11,42	8,14 (9,14)	8,73 (9,73)	9,32 (10,32)	9,92 (10,92)
230	6,19	9,72	10,34	10,96	11,58	8,22 (9,22)	8,84 (9,84)	9,46 (10,46)	10,08 (11,08)
240	6,46	9,80	10,45	11,10	11,74	8,30 (9,30)	8,95 (9,95)	9,60 (10,60)	10,24 (11,24)

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

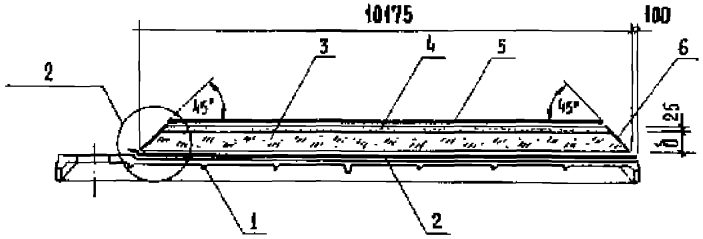
2. Массу плиты 1КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР принимать по плите 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР.

3. Масса плиты 1КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР определяется путем уменьшения массы плиты 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХХ-НР на: 0,1 т из тяжелого бетона или легкого бетона; 0,2 т из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.

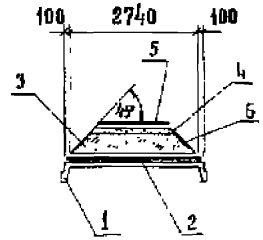
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 1КПВ12-ХАХА-ЦАХ-НР-АХХ-НР, т							
		Несущая плита из бетона							
		тяжелого				легкого			
		Теплоизоляция (монолитная)							
		Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиролбетон, γ=300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, битумоперлит, γ=400 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон γ=500 кг/м³	Керамзитобетон, γ=500 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=500 кг/м³
250	6,73	9,88	10,56			8,38 (9,38)	9,06 (10,06)		
260	7,00	9,96	10,65			8,46 (9,46)	9,16 (10,16)		
270	7,27	10,05	10,77			8,55 (9,55)	9,27 (10,27)		
280	7,54	10,13	10,88			8,63 (9,63)	9,38 (10,38)		
290	7,81	10,21	10,99			8,71 (9,71)	9,49 (10,49)		
300	8,08	10,29	11,10			8,79 (9,79)	9,60 (10,60)		



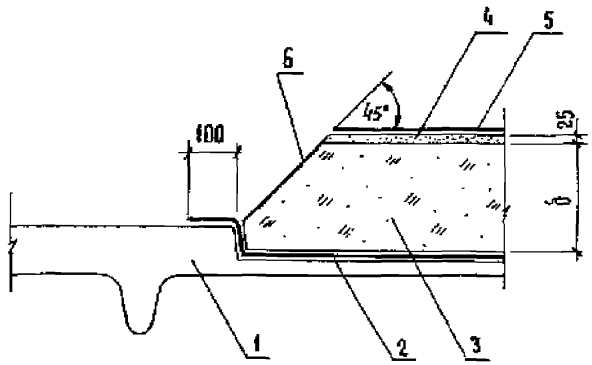
1-1



2-2



(2)



Марка комплексной плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР	1	Плита железобетонная		
		1ПВ12-ХАХА-4АХ	1	серия 1.465.1-15 в.1
	2	Пароизоляция - рубемаст		
		РИП-500-2.0.ТУ21-27-127-88, м²	32,9	
	3	Теплоизоляция		см. табл. л. 2
	4	Стяжка - цементно-песчаный		
		р-р марки 100, м³		см. табл. л 2
	5	Водоизоляционный слой -		
		рубемаст РИП-500-2.0,		
		ТУ21-27-127-88, м²		см. табл. л. 2
	6	Защитный слой - цементное		
		молоко с наполнителем, м³		см. табл. л 2
1КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5,6 по		
		1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		1ПВ12-ХАХА-7АХ	1	серия 1.465.1-15 в.1
1КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5,6 по		
		1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		1ПВ12-ХАХА-10АХ	1	серия 1.465.1-15 в.1

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

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

1.465.1-18.2-9

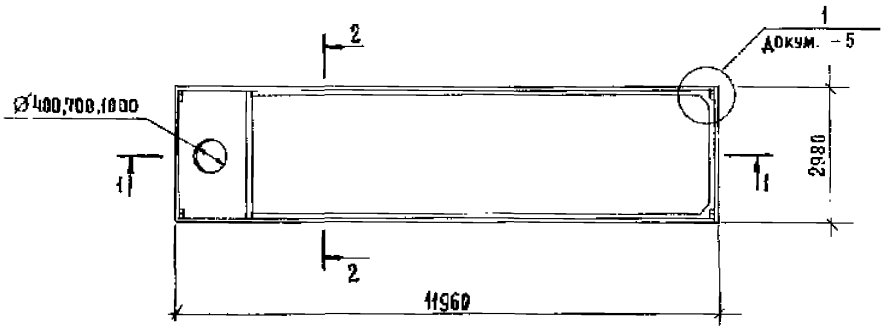
Плиты 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, 1КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР, 1КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР, с засыпной теплоизоляцией

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

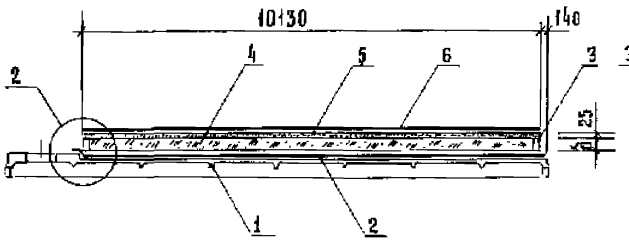
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход материалов					Масса плиты 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, т			
						Несущая плита из бетона			
						тяжелого		легкого	
						Теплоизоляция (засыпная)			
						керамзитовый, шунгизитовый гравий, γ, кг/м³			
	теплоизоляция, м³	цементно-песчаный р-р, м³	цементное молоко с наполнителем, м³	рубемаст, м²		500	600	500	600
				паронзоляция	водоизоляционный слой				
60	1,63	0,66	0,01	32,9	27,3	9,16	9,33	7,66 (8,66)	7,83 (8,83)
80	2,16	0,64			27,4	9,39	9,61	7,89 (8,89)	8,11 (9,11)
100	2,67	0,63			26,8	9,63	9,90	8,13 (9,13)	8,40 (9,40)
120	3,18	0,62	0,02		26,3	9,88	10,20	8,38 (9,38)	8,70 (9,70)
140	3,70	0,61			25,8	10,12	10,49	8,62 (9,62)	8,99 (9,99)
160	4,16	0,59			25,3	10,32	10,73	8,82 (9,82)	9,23 (10,23)
180	4,68	0,58			24,7	10,55	11,02	9,05 (10,05)	9,52 (10,52)
200	5,16	0,57	0,03		24,2	10,79	11,31	9,29 (10,29)	9,81 (10,81)
220	5,62	0,56			23,7	11,01	11,57	9,51 (10,51)	10,07 (11,07)
240	6,08	0,54			23,2	11,20	11,81	9,70 (10,70)	10,31 (11,31)

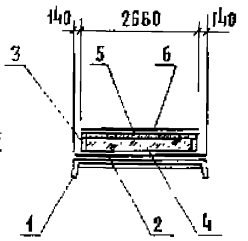
1. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона
2. Массу плиты 1КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР принимать по плите 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР.
3. Масса плиты 1КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР определяется путем уменьшения массы плиты 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР на: 0,1 т из тяжелого или легкого бетона; 0,2 т из аглопоритобетона или шлакопемзобетона

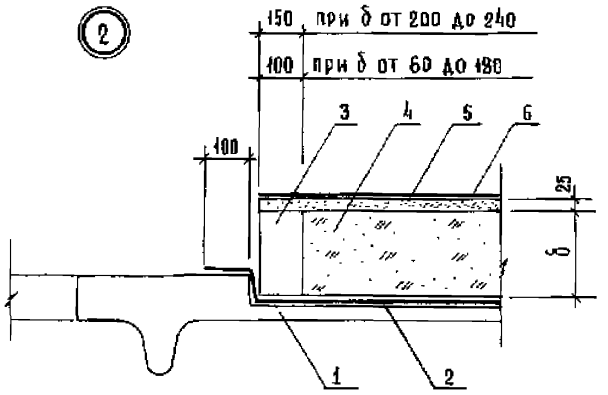


1–1



2–2





Марка комплексной плиты	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение
1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР	1	Плита железобетонная		
		1ПВ12-ХАХА-4АХ	1	серия 1.465.1-15 в.1
	2	Пароизоляция – рубемаст		
		РНП-500-2,0 ТУ 21-27-127, м²	32,9	
	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	0,67	
	6	Водоизоляционный слой –		
		рубемаст РНП-500-2,0,		
		ТУ 21-27-127-88, м²	28,3	
1КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5,6 по		
		1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		1ПВ12-ХАХА-7АХ	1	серия 1.465.1-15 в.1
1КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5,6 по		
		1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		1ПВ12-ХАХА-10АХ	1	серия 1.465.1-15 в.1

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

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

1.465.1-18.2-10

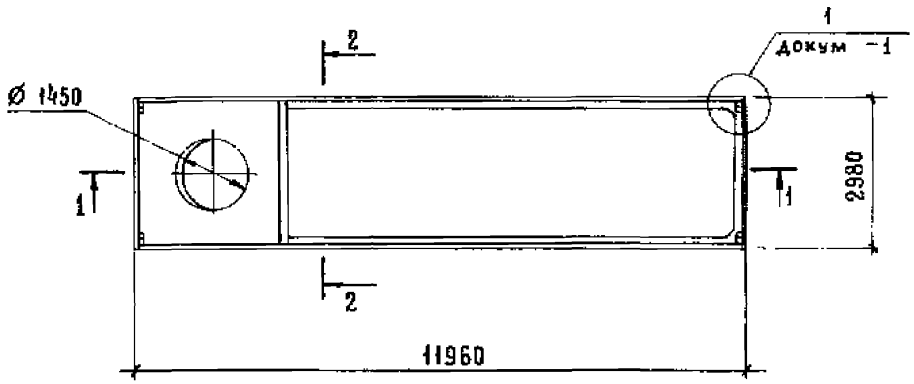
Плиты 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, 1КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР, 1КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной теплоизоляцией и ограждающими бортиками

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

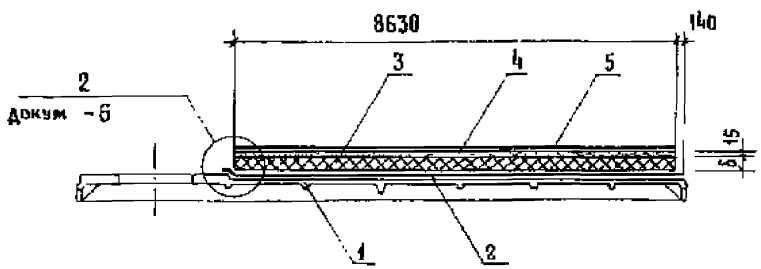
ЦИНИПРОМЗДАНИЙ

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход материалов, $м^3$		Масса плиты 1КПВ12-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/$м^3$			
			500	600	500	600
60	1,47	0,15	9,15	9,29	7,65 (8,65)	7,79 (8,79)
80	1,95	0,20	9,41	9,60	7,91 (8,91)	8,10 (9,10)
100	2,44	0,25	9,67	9,92	8,17 (9,17)	8,42 (9,42)
120	2,93	0,30	9,94	10,23	8,44 (9,44)	8,73 (9,73)
140	3,42	0,35	10,20	10,54	8,70 (9,70)	9,04 (10,04)
160	3,91	0,40	10,47	10,86	8,97 (9,97)	9,36 (10,36)
180	4,40	0,45	10,73	11,17	9,23 (10,23)	9,67 (10,67)
200	4,64	0,74	10,97	11,43	9,47 (10,47)	9,93 (10,93)
220	5,10	0,82	11,23	11,74	9,73 (10,73)	10,24 (11,24)
240	5,57	0,89	11,49	12,05	9,99 (10,99)	10,55 (11,55)

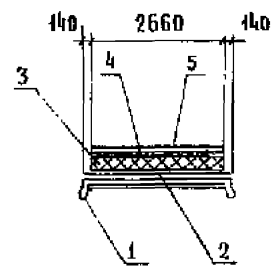
1. В скобках указана масса комплексной с несущей плитой плиты из аглопоритобетона или шлакопемзобетона
2. Массу плиты 1КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР принимать по плите 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР.
3. Масса плиты 1КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР определяется путем уменьшения массы плиты 1КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР на: 0,1 т из тяжелого или легкого бетона; 0,2 т из аглопоритобетона или шлакопемзобетона



1-1



2-2



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Панта железобетонная		
	1П812-ХАХА-14АХ	1	серия 1.465.1-15 в.1
2	Пароизоляция – рубемаст		
	РНП-500-2.0, ТУ 21-27-127-88. м²	28,2	
3	Теплоизоляция		см табл. 1. 2
4	Стяжка - цементно-песчаный		
	р-р марки 50, м³	0,34	
5	Водоизоляционный слой -		
	рубемаст РНП-500-2.0,		
	ТУ 21-27-127-88, м²	24,1	

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

Гип	Тимофеева		
Разраб.	Жемаева		
Исполн.	Жемаева		
Проверил	Тимофеева		

1.465.1-18.2-11

Плита
1КП812-ХАХА-14АХ-НР-АХХ-НР
с плитной теплоизоляцией

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

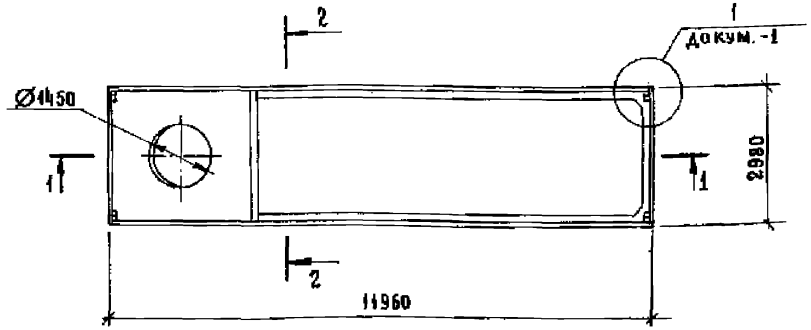
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 1КРВ12-ХАХА-14АХ-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	0,69	8,14						6,54 (7,64)					
40	0,92	8,14		8,40				6,54 (7,64)		6,80 (7,90)			
50	1,15	8,15	8,18	8,47				6,55 (7,65)	6,58 (7,68)	6,87 (7,97)			
60	1,38	8,16	8,19	8,54				6,56 (7,66)	6,59 (7,69)	6,94 (8,04)			
70	1,60	8,16	8,20	8,60				6,56 (7,66)	6,60 (7,70)	7,00 (8,10)			
75	1,72			8,64						7,04 (8,14)			
80	1,83	8,17	8,21	8,67	8,85	9,04	9,22	6,57 (7,67)	6,61 (7,71)	7,07 (8,17)	7,25 (8,35)	7,44 (8,54)	7,62 (8,72)
90	2,06	8,17	8,22	8,74				6,57 (7,67)	6,62 (7,72)	7,14 (8,24)			
100	2,29	8,18	8,24	8,81	9,04	9,27	9,50	6,58 (7,68)	6,64 (7,74)	7,21 (8,31)	7,44 (8,54)	7,67 (8,77)	7,90 (9,00)
110	2,52	8,18	8,25	8,88				6,58 (7,68)	6,65 (7,75)	7,28 (8,38)			
120	2,75	8,19	8,26	8,95	9,22	9,50	9,77	6,59 (7,69)	6,66 (7,76)	7,35 (8,45)	7,62 (8,72)	7,90 (9,00)	8,17 (9,27)
125	2,87			8,98						7,38 (8,48)			
130	2,98		8,27	9,02					6,67 (7,77)	7,42 (8,52)			
140	3,21		8,28	9,08	9,40	9,73	10,05		6,68 (7,78)	7,48 (8,58)	7,80 (8,90)	8,13 (9,23)	8,45 (9,54)
150	3,44		8,29	9,15					6,69 (7,79)	7,55 (8,65)			
160	3,67			9,22	9,59	9,96	10,33			7,62 (8,72)	7,99 (9,09)	8,36 (9,46)	8,73 (9,83)
170	3,90			9,29						7,69 (8,79)			
175	4,01			9,31						7,71 (8,81)			
180	4,13			9,36	9,77	10,19	10,60			7,76 (8,86)	8,17 (9,27)	8,59 (9,69)	9,00 (10,10)

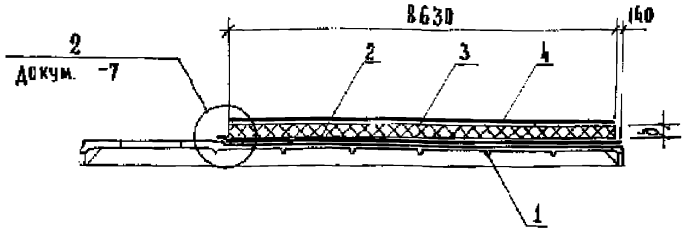
1 В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона

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

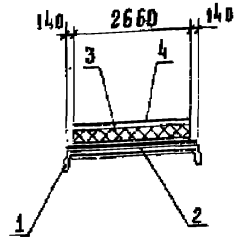
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 1КП12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР, т											
		Несущая плита из бетона											
		тяжелого						легкого					
		Теплоизоляция (плитная)											
		Пенополистирол, γ=25кг/м³	ФРП, γ=50кг/м³	Перлитобитум, фибролит, γ=300кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, γ=400кг/м³	Керамзитобетон		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=600кг/м³
190	4,36			9,43						7,83 (8,93)			
200	4,59			9,50	9,96	10,42	10,88			7,90 (9,00)	8,36 (9,46)	8,82 (9,92)	9,28 (10,38)
210	4,81			9,56						7,96 (9,06)			
220	5,04			9,63	10,14	10,64	11,14			8,03 (9,13)	8,54 (9,64)	9,04 (10,14)	9,54 (10,64)
225	5,16			9,67						8,07 (9,17)			
230	5,27			9,70						8,10 (9,20)			
240	5,50			9,77	10,32	10,87	11,42			8,17 (9,27)	8,72 (9,82)	9,27 (10,37)	9,82 (10,92)
250	5,73			9,84						8,24 (9,34)			
260	5,96			9,91	10,50					8,31 (9,41)	8,90 (10,00)		
270	6,19			9,98						8,38 (9,48)			
275	6,30			10,01						8,41 (9,51)			
280	6,42			10,05	10,69					8,45 (9,55)	9,09 (10,19)		
290	6,66			10,12						8,52 (9,62)			
300	6,87			10,18	10,87					8,58 (9,68)	9,27 (10,37)		



1-1



2-2



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	1ПВ12-ХАХА-14АХ	1	серия 1.465.1-15 в.1
2	Пароизоляция - рубемаст		
	РНП-500-2.0, ТУ 21-27-127-88, м²	28,2	
3	Теплоизоляция - плиты пено-		
	полистирольные ПСБ, ПСБ-С		
	Марки 50, ГОСТ 15588-86, м3		см. табл.
4	Водоизоляционный слой -		
	рубемаст РНП-500-2.0,		
	ТУ 21-27-127-88, м²	24,1	

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, м³	Масса плиты 1КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХХ-БНР	
		Несущая плита из бетона	
		Тяжелого	Легкого
		Теплоизоляция	
		ПСБ, ПСБ-С, γ = 50 кг/м³	
30	0,69	7,54	5,94 (7,04)
40	0,92	7,56	5,96 (7,06)
50	1,15	7,57	5,97 (7,07)
60	1,38	7,58	5,98 (7,08)
70	1,60	7,59	5,99 (7,09)
80	1,83	7,60	6,00 (7,10)
90	2,06	7,61	6,01 (7,11)
100	2,29	7,62	6,02 (7,12)
110	2,52	7,64	6,04 (7,14)
120	2,75	7,65	6,05 (7,15)

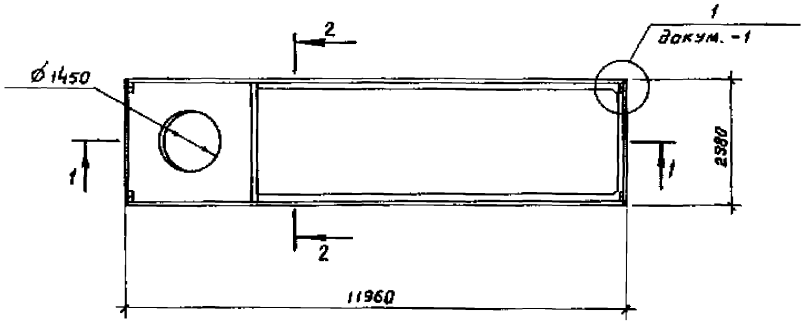
ГИП	Тимофеева	
Разраб.	Жемаева	
Исполн.	Жемаева	
Проверил	Тимофеева	
Н. контр.	Куликовская	

1.465.1-18.2-12

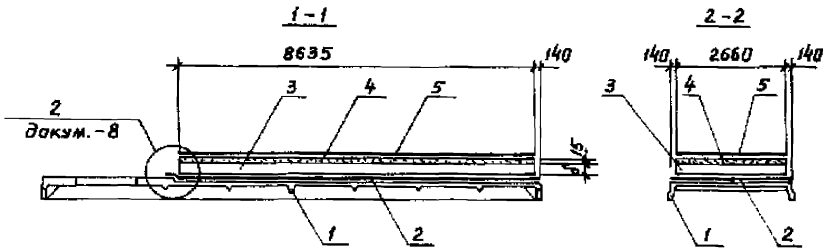
Плита 1КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХХ-БНР с теплоизоляцией из плит пенополистирольных

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	1ПВ12-ХАХА-14АХ	1	серия 1.465.1-15 в.1
2	Пароизоляция-рубемаст		
	РНП-500-2.0,ТУ21-27-127-88, $м^2$	28,2	
3	Теплоизоляция		см.табл л.2
4	Стяжка-цементно-песчаный		
	р-р марки 50, $м^3$	0,34	
5	Водоизоляционный слой-		
	рубемаст РНП-500-2.0,		
	ТУ 21-27-127-88, $м^2$	24,1	



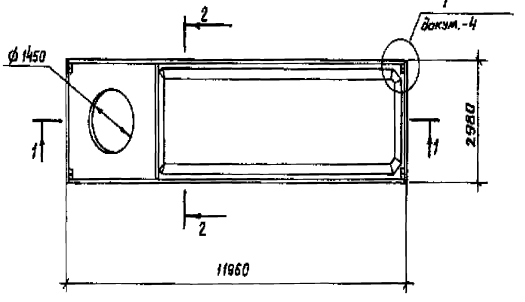
В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста. Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.

				1.465.1-18.2-13			
ГИП	Тимофеева			Плита 1КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ,Х-НР с монолитной теплоизоляцией	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Жемаева				Р	1	3
Исполн.	Жемаева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Проверил	Тимофеева						
Н.контр.	Куликовская						

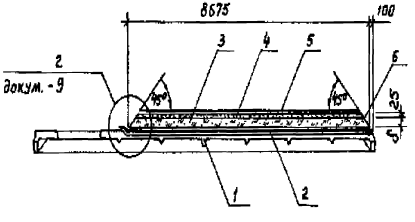
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 1КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР, Т							
		Несущая плита из бетона							
		тяжелого				легкого			
		Теплоизоляция (монолитная)							
		Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиролбетон, γ=300кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон перлитобетон, 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	1,38	8,54	8,67	8,81	8,95	6,94 (8,04)	7,07 (8,17)	7,21 (8,31)	7,35 (8,45)
70	1,61	8,60	8,76	8,93	9,09	7,00 (8,10)	7,16 (8,26)	7,33 (8,43)	7,49 (8,59)
80	1,84	8,67	8,86	9,04	9,23	7,07 (8,17)	7,26 (8,36)	7,44 (8,54)	7,63 (8,73)
90	2,06	8,74	8,94	9,15	9,36	7,14 (8,24)	7,34 (8,44)	7,55 (8,65)	7,76 (8,86)
100	2,29	8,81	9,04	9,27	9,50	7,21 (8,31)	7,44 (8,54)	7,67 (8,77)	7,90 (9,00)
110	2,52	8,88	9,13	9,38	9,63	7,28 (8,38)	7,53 (8,63)	7,78 (8,88)	8,03 (9,13)
120	2,75	8,95	9,22	9,50	9,77	7,35 (8,45)	7,62 (8,72)	7,90 (9,00)	8,17 (9,27)
130	2,98	9,02	9,31	9,61	9,91	7,42 (8,52)	7,71 (8,81)	8,01 (9,11)	8,31 (9,41)
140	3,21	9,08	9,40	9,73	10,05	7,48 (8,58)	7,80 (8,90)	8,13 (9,23)	8,45 (9,55)
150	3,44	9,15	9,50	9,84	10,18	7,55 (8,65)	7,90 (9,00)	8,24 (9,34)	8,58 (9,68)
160	3,67	9,22	9,59	9,96	10,33	7,62 (8,72)	7,99 (9,09)	8,36 (9,46)	8,73 (9,83)
170	3,90	9,29	9,68	10,07	10,46	7,69 (8,79)	8,08 (9,18)	8,47 (9,57)	8,86 (9,96)
180	4,13	9,36	9,77	10,19	10,60	7,76 (8,86)	8,17 (9,27)	8,59 (9,69)	9,00 (10,10)
190	4,36	9,43	9,86	10,30	10,74	7,83 (8,93)	8,26 (9,36)	8,70 (9,80)	9,14 (10,24)
200	4,59	9,50	9,96	10,42	10,88	7,90 (9,00)	8,36 (9,46)	8,82 (9,92)	9,28 (10,38)
210	4,82	9,57	10,05	10,53	11,01	7,97 (9,07)	8,45 (9,55)	8,93 (10,03)	9,41 (10,51)
220	5,04	9,63	10,14	10,64	11,14	8,03 (9,13)	8,54 (9,64)	9,04 (10,14)	9,54 (10,64)
230	5,27	9,70	10,23	10,76	11,28	8,10 (9,20)	8,63 (9,73)	9,16 (10,26)	9,68 (10,78)
240	5,50	9,77	10,32	10,87	11,42	8,17 (9,27)	8,72 (9,82)	9,27 (10,37)	9,82 (10,92)

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

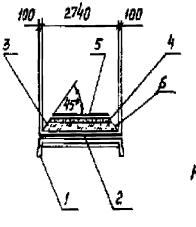
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, $м^3$	Масса плиты 1КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР, т							
		Несущая плита из бетона							
		тяжелого				легкого			
		Теплоизоляция (монолитная)							
		Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиролбетон, $\gamma = 300 кг/м^3$	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, битумоперлит $\gamma = 400 кг/м^3$	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, $\gamma = 500 кг/м^3$	Керамзитобетон, $\gamma = 600 кг/м^3$	Перлитобетон вермикулитобетон полистиролбетон $\gamma = 300 кг/м^3$	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон битумоперлит $\gamma = 400 кг/м^3$	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон $\gamma = 500 кг/м^3$	Керамзитобетон, $\gamma = 600 кг/м^3$
250	5,73	9,84	10,41			8,24 (9,34)	8,81 (9,91)		
260	5,96	9,91	10,50			8,31 (9,41)	8,90 (10,00)		
270	6,19	9,98	10,60			8,48 (9,58)	9,00 (10,10)		
280	6,42	10,05	10,69			8,55 (9,65)	9,09 (10,19)		
290	6,65	10,12	10,78			8,62 (9,72)	9,18 (10,28)		
300	6,88	10,18	10,87			8,68 (9,78)	9,27 (10,37)		



1-1



2-2

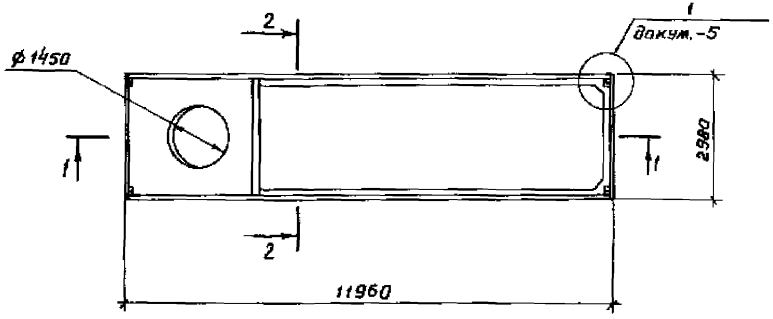


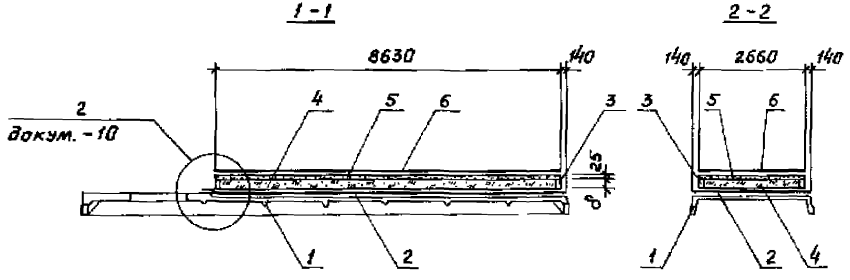
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	1ПВ12-XAXA-14AX	1	серия 1.465.1-15. в.1
2	Пароизоляция-рубемаст		
	РНП-500-2.0, ТУ21-27-127-88, $м^2$	28,2	см. табл. л. 2
3	Теплоизоляция		см. табл. л. 2
4	Стяжка-цементно-песчаный		
	р-р марки 100, $м^3$		см. табл. л. 2
5	Гидроизоляционный слой		
	рубемаст РНП-500-2.0,		
	ТУ 21-27-127-88, $м^2$		см. табл. л. 2
6	Защитный слой-цементное		
	молоко с наполнителем, $м^3$		см. табл. л. 2

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

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход материалов					Масса плиты 1КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР, т			
						Несущая плита из бетона			
						тяжелого		легкого	
				рубемаст, $м^2$		Теплоизоляция (засыпная)			
	теплоизоляция, $м^3$	цементно-песчаный $р-р$, $м^3$	цементное молоко с наполнителем, $м^3$	пароизоляция	водоизоляционный слой	керамзитовый, шунгизитовый гравий, γ, кг/$м^3$			
						500	600	500	600
60	1,39	0,56	0,01	28,2	23,2	9,23	9,37	7,63 (8,73)	7,77 (8,87)
80	1,84	0,55			22,7	9,43	9,62	7,83 (8,93)	8,02 (9,12)
100	2,28	0,54			22,3	9,63	9,86	8,03 (9,13)	8,26 (9,36)
120	2,71	0,52	0,02		21,8	9,83	10,10	8,23 (9,33)	8,50 (9,60)
140	3,13	0,51			21,4	10,02	10,33	8,42 (9,52)	8,73 (9,83)
160	3,54	0,50			21,9	10,21	10,56	8,61 (9,71)	8,96 (10,06)
180	3,94	0,49			20,5	10,39	10,78	8,79 (9,89)	9,18 (10,28)
200	4,34	0,48			20,0	10,57	11,00	8,97 (10,07)	9,40 (10,50)
220	4,60	0,47	0,03		19,6	10,70	11,16	9,10 (10,20)	9,56 (10,66)
240	5,10	0,46			19,1	10,93	11,44	9,33 (10,43)	9,84 (10,94)

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





Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	1ПВ12-ХЯХЯ-14 АХ	1	серия 1.465.1-15 в.1
2	Пароизоляция-рубемаст		
	РНП-500-2.0, ТУ 21-27-127-88, м²	28,2	
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	0,57	
6	Водоизоляционный слой-		
	рубемаст РНП-500-2.0,		
	ТУ 21-27-127-88, м²	24,1	

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

ГИП	Тимофеева		
Разраб.	Жемаева		
Испол.	Жемаева		
Проверил	Тимофеева		
Н.контр.	Кузнецовская		

1.465.1-18.2-15

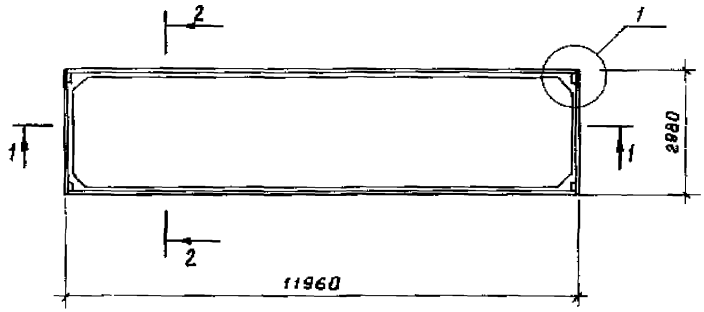
Плита 1КПВ12-ХЯХЯ-14АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной теплоизоляцией и ограждающими бортиками

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЛРОМЗДАНИЙ

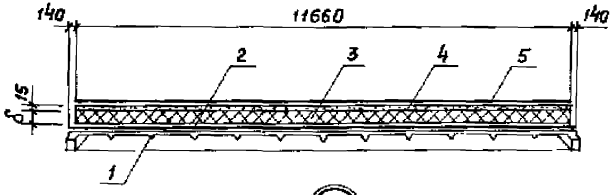
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход материалов, м³		Масса плиты ИПГ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР. Т,			
			Несущая плита из бетона			
			тяжелого		легкого	
	Теплоизоляция	Плиты из ячеистого бетона	Теплоизоляция (засыпная)			
			керамзитовый, шунгизитовый гравий, δ кг/м³			
			500	600	500	600
60	1,24	0,13	9,21	9,33	7,61 (8,71)	7,73 (8,83)
80	1,66	0,18	9,44	9,60	7,84 (8,94)	8,00 (9,10)
100	2,07	0,22	9,65	9,85	8,05 (9,15)	8,25 (9,35)
120	2,49	0,26	9,88	10,13	8,28 (9,38)	8,53 (9,63)
140	2,90	0,31	10,11	10,40	8,51 (9,61)	8,80 (9,90)
160	3,32	0,35	10,34	10,67	8,74 (9,84)	9,17 (10,27)
180	3,73	0,40	10,56	10,93	8,96 (10,06)	9,33 (10,43)
200	3,92	0,64	10,75	11,14	9,15 (10,25)	9,54 (10,64)
220	4,32	0,72	10,98	11,42	9,38 (10,48)	9,82 (10,92)
240	4,72	0,78	11,21	11,68	9,61 (10,71)	10,08 (11,18)

В скобках указана масса комплексной плиты из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.

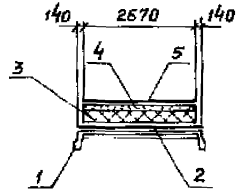


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	2ПГ12-ХАХА-АХ	1	серия 1.465.1-15 в.5
2	Пароизоляция - рубемаст		
	РКП-500-2.0, ТУ21-27-127-88, м²	37,7	
3	Теплоизоляция		см. табл. л. 2
4	Стяжка цементно-песчаный		
	р-р, марки 50 м³	0,47	
5	Водоизоляционный слой -		
	рубемаст РКП-500-2.0,		
	ТУ 21-27-127-88, м²	32,7	

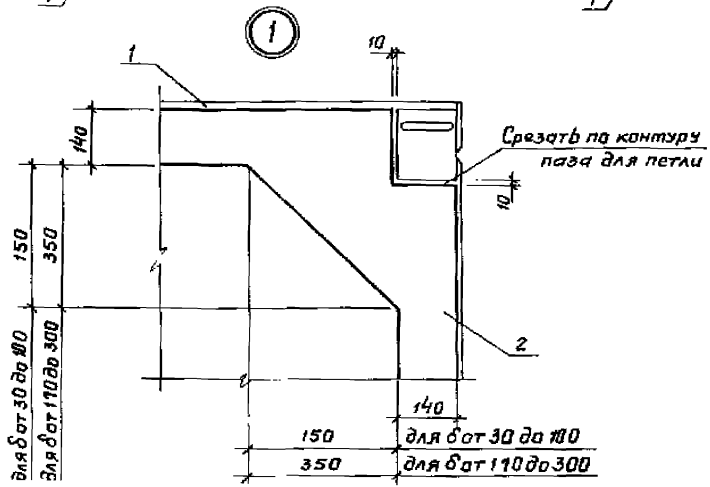
1-1



2-2



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



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

1.465.1-18.2-16

Плита 2КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с плитной теплоизоляцией

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

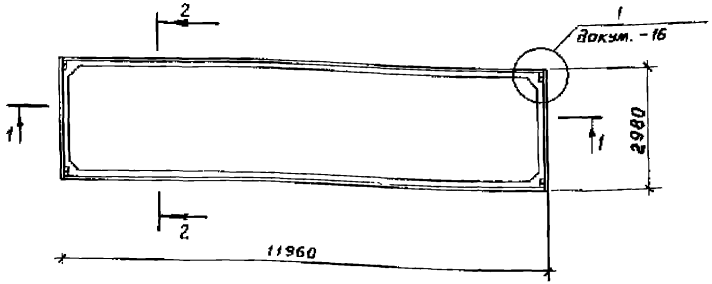
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

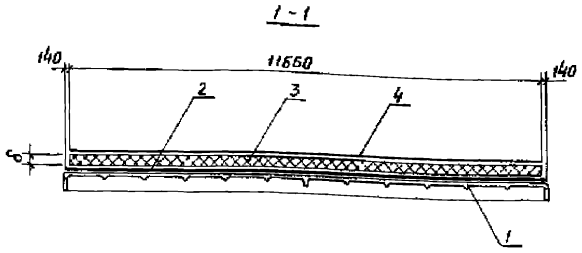
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 2КП 12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР, т											
		Несущая плита из бетона											
		тяжелого						легкого					
		Теплоизоляция (плитная)											
		Пенополистирол, γ=25 кг/м³	ФРП, γ=50 кг/м³	Перлитобитум, фибролит, γ=300 кг/м³	Ячеистый бетон, 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	0,93	8,45 (8,95)						6,85 (7,85)					
40	1,24	8,46 (8,96)		8,80 (9,30)				6,86 (7,86)		7,20 (8,20)			
50	1,55	8,47 (8,97)	8,50 (9,00)	8,89 (9,39)				6,87 (7,87)	6,90 (7,90)	7,29 (8,29)			
60	1,87	8,47 (8,97)	8,52 (9,02)	8,99 (9,49)				6,87 (7,87)	6,92 (7,92)	7,39 (8,39)			
70	2,18	8,48 (8,98)	8,54 (9,04)	9,08 (9,59)				6,88 (7,88)	6,94 (7,94)	7,48 (8,48)			
75	2,33			9,13 (9,63)						7,53 (8,53)			
80	2,49	8,49 (8,99)	8,55 (9,05)	9,17 (9,67)	9,42 (9,92)	9,67 (10,17)	9,92 (10,42)	6,89 (7,89)	6,95 (7,95)	7,57 (8,57)	7,82 (8,82)	8,07 (9,07)	8,32 (9,32)
90	2,80	8,50 (9,00)	8,57 (9,07)	9,27 (9,77)				6,90 (7,90)	6,97 (7,97)	7,67 (8,67)			
100	3,11	8,51 (9,01)	8,58 (9,08)	9,36 (9,86)	9,67 (10,17)	9,98 (10,48)	10,29 (10,72)	6,91 (7,91)	6,98 (7,98)	7,76 (8,76)	8,07 (9,07)	8,38 (9,38)	8,69 (9,69)
110	3,40	8,51 (9,01)	8,60 (9,10)	9,45 (9,95)				6,91 (7,91)	7,00 (8,00)	7,84 (8,84)			
120	3,71	8,52 (9,02)	8,61 (9,11)	9,54 (10,05)	9,91 (10,41)	10,28 (10,78)	10,65 (11,15)	6,92 (7,92)	7,01 (8,01)	7,94 (8,94)	8,31 (9,31)	8,68 (9,68)	9,05 (10,05)
125	3,86			9,58 (10,08)						7,98 (8,98)			
130	4,02		8,63 (9,13)	9,63 (10,13)					7,03 (8,03)	8,03 (9,03)			
140	4,32		8,64 (9,14)	9,72 (10,22)	10,16 (10,66)	10,59 (11,09)	11,02 (11,52)		7,04 (8,04)	8,12 (9,12)	8,56 (9,56)	8,99 (9,99)	9,42 (10,42)
150	4,63		8,66 (9,16)	9,82 (10,32)					7,06 (8,06)	8,22 (9,22)			
160	4,94			9,91 (10,41)	10,40 (10,90)	10,90 (11,40)	11,39 (11,89)			8,31 (9,31)	8,80 (9,80)	9,30 (10,30)	9,79 (10,79)
170	5,25			10,00 (10,50)						8,40 (9,40)			
175	5,40			10,05 (10,55)						8,45 (9,45)			
180	5,56			10,10 (10,60)	10,65 (11,15)	11,21 (11,71)	11,76 (12,26)			8,50 (9,50)	9,05 (10,05)	9,61 (10,61)	10,16 (11,16)

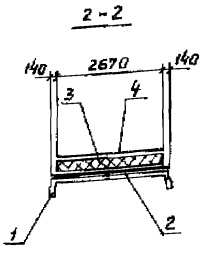
В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из: тяжелого бетона - с полкой 35 мм; легкого бетона - из аглопоритобетона или шлакопемзобетона

2* Толщина плит фибролитовых от 50 до 300 мм крепностью 25 мм

Толщина теплоизоляции δ, мм	Расход теплоизоляции, $м^3$	Масса плиты 2КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР, т												
		Несущая плита из бетона												
		тяжелого						легкого						
		Теплоизоляция (плитная)												
		Пенополистирол, $\gamma=25$ кг/м^3	ФРП, $\gamma=50$ кг/м^3	Перлитобитумный 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	Перлитобитумный 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	5,87			10,19 (10,69)						8,59 (9,59)			
200	6,18			10,28 (10,78)	10,90 (11,40)	11,52 (12,02)	12,14 (12,64)			8,68 (9,68)	9,30 (10,30)	9,92 (10,92)	10,54 (11,54)
210	6,49			10,37 (10,87)						8,77 (9,77)			
220	6,80			10,47 (10,97)	11,15 (11,65)	11,83 (12,33)	12,51 (13,01)			8,87 (9,87)	9,55 (10,55)	10,23 (11,23)	10,91 (11,91)
225	6,95			10,51 (11,01)						8,91 (9,91)			
230	7,10			10,56 (11,06)						8,96 (9,96)			
240	7,41			10,65 (11,15)	11,39 (11,89)	12,13 (12,63)	12,87 (13,37)			9,05 (10,05)	9,79 (10,79)	10,53 (11,53)	11,27 (12,27)
250	7,72			10,74 (11,24)						9,14 (10,14)			
260	8,03			10,84 (11,34)	11,64 (12,14)					9,24 (10,24)	10,04 (11,04)		
270	8,34			10,93 (11,43)						9,33 (10,33)			
275	8,49			10,97 (11,47)						9,37 (10,37)			
280	8,65			11,02 (11,52)	11,89 (12,39)					9,42 (10,42)	10,29 (11,29)		
290	8,96			11,12 (11,62)						9,52 (10,52)			
300	9,26			11,20 (11,70)	12,13 (12,63)					9,60 (10,60)	10,53 (11,53)		







Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	2ПГ12-ХАХА-АХ	1	Серия 1.465.1-15 в.5
2	Пароизоляция - рубемаст		
	РНП-500-2,0 ТУ21-27-127-88, $м^2$	37,7	
3	Теплоизоляция - плиты пенополистирольные ПСБ, ПСБ-С марки 50,		
	ГОСТ 15588-86, $м^3$		см. табл.
4	Водоизоляционный слой - рубемаст		
	РНП-500-2,0, ТУ21-27-127-88, $м^2$	32,7	

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: тяжелого бетона - с полкой 35мм; легкого бетона - из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, $м^3$	Масса плиты 2КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-БНР	
		Несущая плита из бетона	
		тяжелого	легкого
		Теплоизоляция	
		ПСБ, ПСБ-С, γ=50 кг/$м^3$	
30	0,93	7,63 (8,13)	6,03 (7,03)
40	1,24	7,64 (8,14)	6,04 (7,04)
50	1,55	7,66 (8,16)	6,06 (7,06)
60	1,87	7,67 (8,17)	6,07 (7,07)
70	2,18	7,69 (8,19)	6,09 (7,09)
80	2,49	7,70 (8,20)	6,10 (7,10)
90	2,80	7,72 (8,22)	6,12 (7,12)
100	3,11	7,74 (8,24)	6,14 (7,14)
110	3,42	7,75 (8,25)	6,15 (7,15)
120	3,71	7,77 (8,27)	6,17 (7,17)

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

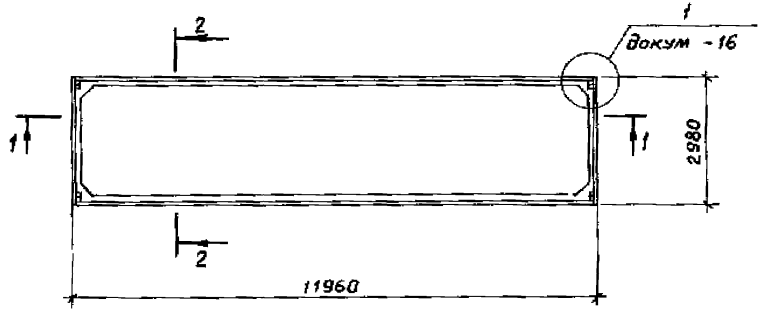
1.465.1-18.2-17

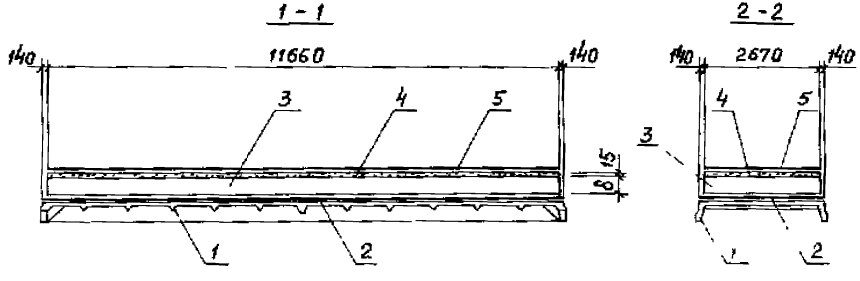
Плита 2КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-БНР с теплоизоляцией из плит пенополистирольных

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпромзданий

24838-03 50





Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	2ПГ12-ХАХА-АХ	1	серия 1.465.1-15 в.5
2	Пароизоляция - рубемаст		
	РНП-500-2.0 ТУ 21-27-127-88, $м^2$	37,7	
3	Теплоизоляция		см табл. л 2
4	Стяжка цементно-песчаный		
	р-р марки 50, $м^3$	0,47	
5	Водоизоляционный слой -		
	рубемаст РНП-500-2 0,		
	ТУ 21-27-127-88, $м^2$	32,7	

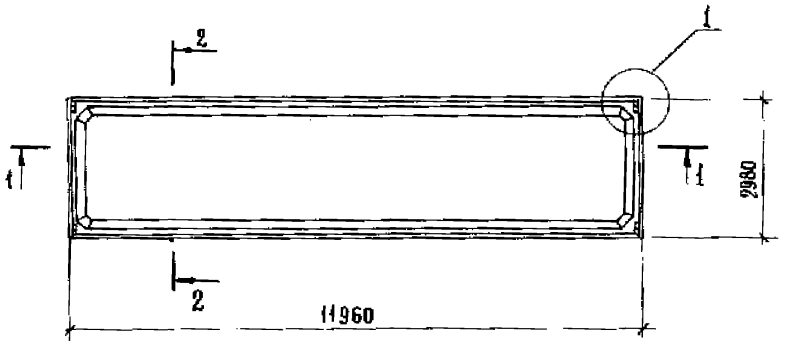
В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.

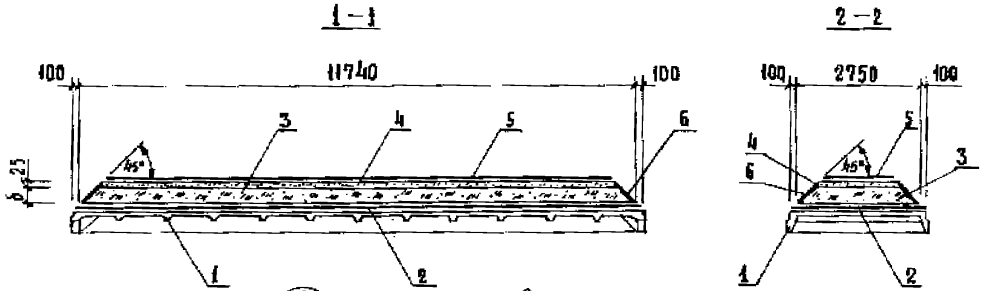
				1.465.1-18.2-18
ГИП	Тимофеева		Плита 2КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с монолитной теплоизоляцией	Стадия: Р. / Лист: 1 / Листов: 3
Разраб	Жемаева			
Исполн.	Жемаева			
Провери	Тимофеева			
Н контр.	Куликовская			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

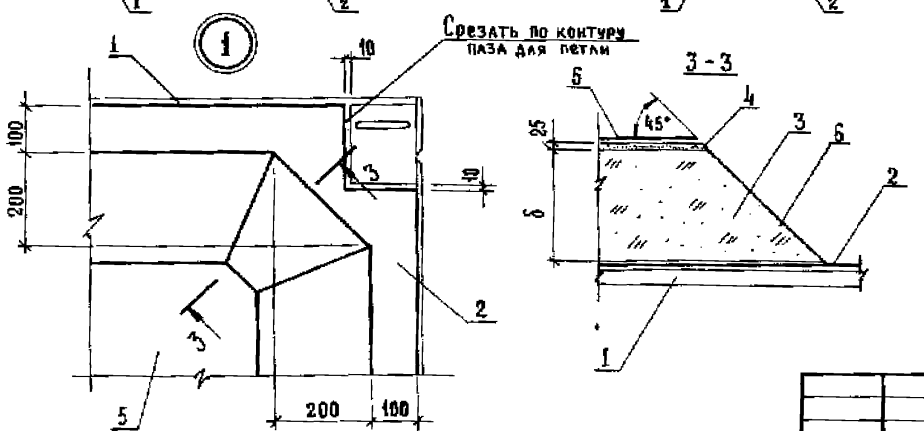
Толщина теплоизоляции, δ мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 2КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР, т							
		Несущая плита из бетона							
		тяжелого				легкого			
		Теплоизоляция (монолитная)							
		Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиролбетон, γ=300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, 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	1,87	8,99 (9,49)	9,18 (9,68)	9,36 (9,86)	9,55 (10,05)	7,39 (8,39)	7,58 (8,58)	7,76 (8,76)	7,95 (8,95)
70	2,18	9,08 (9,58)	9,30 (9,80)	9,52 (10,02)	9,74 (10,24)	7,48 (8,48)	7,70 (8,70)	7,92 (8,92)	8,14 (9,14)
80	2,49	9,17 (9,67)	9,42 (9,92)	9,67 (10,17)	9,92 (10,42)	7,57 (8,57)	7,82 (8,82)	8,07 (9,07)	8,32 (9,32)
90	2,80	9,27 (9,77)	9,55 (10,05)	9,83 (10,33)	10,11 (10,61)	7,67 (8,67)	7,95 (8,95)	8,13 (9,13)	8,51 (9,51)
100	3,11	9,36 (9,86)	9,67 (10,17)	9,98 (10,48)	10,29 (10,79)	7,76 (8,76)	8,07 (9,07)	8,38 (9,38)	8,69 (9,69)
110	3,40	9,45 (9,95)	9,80 (10,30)	10,14 (10,64)	10,48 (10,98)	7,85 (8,85)	8,20 (9,20)	8,54 (9,54)	8,88 (9,88)
120	3,71	9,54 (10,04)	9,91 (10,41)	10,28 (10,78)	10,65 (11,15)	7,94 (8,94)	8,31 (9,31)	8,68 (9,68)	9,05 (10,05)
130	4,02	9,63 (10,13)	10,04 (10,54)	10,44 (10,94)	10,84 (11,34)	8,03 (9,03)	8,44 (9,44)	8,84 (9,84)	9,24 (10,24)
140	4,32	9,72 (10,22)	10,16 (10,66)	10,59 (11,09)	11,02 (11,52)	8,12 (9,12)	8,56 (9,56)	8,99 (9,99)	9,42 (10,42)
150	4,63	9,82 (10,32)	10,28 (10,78)	10,74 (11,24)	11,20 (11,70)	8,22 (9,22)	8,68 (9,68)	9,14 (10,14)	9,60 (10,60)
160	4,94	9,91 (10,41)	10,40 (10,90)	10,90 (11,40)	11,39 (11,89)	8,31 (9,31)	8,80 (9,80)	9,30 (10,30)	9,79 (10,79)
170	5,25	10,00 (10,50)	10,53 (11,03)	11,05 (11,55)	11,58 (12,08)	8,40 (9,40)	8,93 (9,93)	9,45 (10,45)	9,98 (10,98)
180	5,56	10,10 (10,60)	10,65 (11,15)	11,21 (11,71)	11,76 (12,26)	8,50 (9,50)	9,05 (10,05)	9,61 (10,61)	10,16 (11,16)
190	5,87	10,19 (10,69)	10,78 (11,28)	11,36 (11,86)	11,95 (12,45)	8,59 (9,59)	9,18 (10,18)	9,76 (10,76)	10,35 (11,35)
200	6,18	10,28 (10,78)	10,90 (11,40)	11,52 (12,02)	12,14 (12,64)	8,68 (9,69)	9,30 (10,30)	9,92 (10,92)	10,54 (11,54)
210	6,49	10,37 (10,87)	11,02 (11,52)	11,67 (12,17)	12,32 (12,82)	8,77 (9,77)	9,42 (10,42)	10,07 (11,07)	10,72 (11,72)
220	6,80	10,47 (10,97)	11,15 (11,65)	11,83 (12,33)	12,51 (13,01)	8,87 (9,87)	9,55 (10,55)	10,23 (11,23)	10,91 (11,91)
230	7,10	10,56 (11,06)	11,27 (11,77)	11,98 (12,48)	12,69 (13,19)	8,96 (9,96)	9,67 (10,67)	10,38 (11,38)	11,09 (12,09)
240	7,41	10,65 (11,15)	11,39 (11,89)	12,13 (12,63)	12,87 (13,37)	9,05 (10,05)	9,79 (10,79)	10,53 (11,53)	11,27 (12,27)

В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из тяжелого бетона – с полкой 35 мм; легкого бетона – из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.

Толщина теплоизоляции, δ мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 2КПГ12-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	7,72	10,74 (11,24)	11,52 (12,02)			9,14 (10,14)	9,92 (10,92)		
260	8,03	10,84 (11,34)	11,64 (12,14)			9,24 (10,24)	10,04 (11,04)		
270	8,34	10,93 (11,43)	11,76 (12,26)			9,33 (10,33)	10,16 (11,16)		
280	8,65	11,02 (11,52)	11,89 (12,39)			9,42 (10,42)	10,29 (11,29)		
290	8,96	11,12 (11,62)	12,01 (12,51)			9,52 (10,52)	10,41 (11,41)		
300	9,26	11,20 (11,70)	12,13 (12,63)			9,60 (10,60)	10,53 (11,53)		







Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	2 ПГ 12 -ХАХА-АХ	1	серия 1.465.1-15 в.5
2	Пароизоляция – рубемаст		
	РИП-500-2.0.ТУ 21-27-127-88, м²	37,7	
3	Теплоизоляция		см. табл. л. 2
4	Стяжка – цементно-песчаный		
	р-р марки 100, м³		см. табл. л. 2
5	Водоизоляционный слой – рубе-		
	маст РИП-500-2.0.ТУ21-27-127-88, м²		см. табл. л.2
6	Защитный слой – цементное		
	молоко с наполнителем, м³		см. табл. л. 2

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

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

1.465.1-18.2-19

Плита 2КОГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной теплоизоляцией

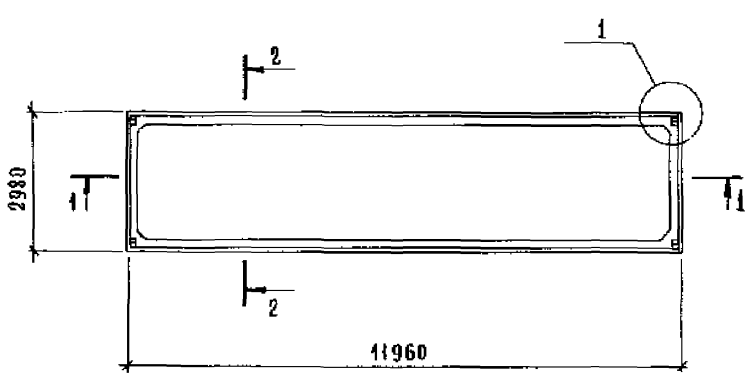
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦИНИЭПромзданий

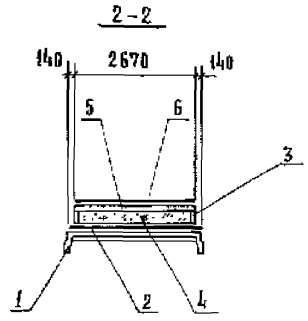
24888-03 54

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход материалов					Масса плиты 2КПТ12-ХАХА-АХ-НР-АХХ-НР, т			
	теплоизоляция, $м^3$	цементно-песчаный р-р, $м^3$	цементное молоко с наполнителем, $м^3$	рубемаст, $м^2$		Несущая плита из бетона			
						тяжелого		легкого	
						Теплоизоляция (засыпная)			
						керамзитовый, шунгизитовый гравий, γ, кг/$м^3$			
				пароизоляция	водоизоляционный слой	500	600	500	600
60	1,89	0,76	0,01	37,7	31,4	9,91 (10,41)	10,10 (10,60)	8,31 (9,31)	8,50 (9,50)
80	2,49	0,74			30,8	10,17 (10,67)	10,42 (10,92)	8,57 (9,57)	8,82 (9,82)
100	3,08	0,73	0,02		30,2	10,47 (10,97)	10,77 (11,27)	8,87 (9,87)	9,17 (10,17)
120	3,67	0,72			29,6	10,74 (11,24)	11,11 (11,61)	9,14 (10,14)	9,51 (10,51)
140	4,24	0,70			29,0	10,99 (11,49)	11,41 (11,91)	9,39 (10,39)	9,81 (10,81)
160	4,80	0,69			28,5	11,25 (11,75)	11,73 (12,23)	9,65 (10,65)	10,13 (11,13)
180	5,35	0,67	0,03		27,9	11,50 (12,00)	12,04 (12,54)	9,90 (10,90)	10,44 (11,44)
200	5,89	0,66			27,3	11,75 (12,25)	12,34 (12,84)	10,15 (11,15)	10,74 (11,74)
220	6,42	0,65			26,7	12,00 (12,50)	12,64 (13,14)	10,40 (11,40)	11,04 (12,04)
240	6,98	0,63			26,2	12,24 (12,74)	12,94 (13,44)	10,64 (11,64)	11,34 (12,34)

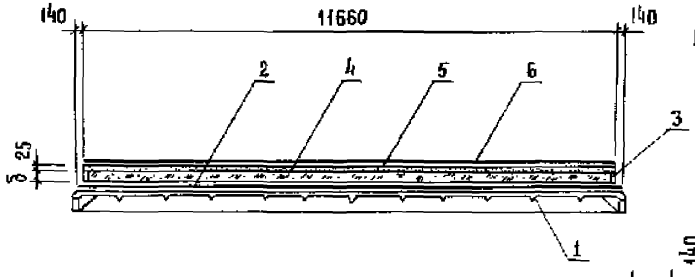
1. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из: тяжелого бетона – с полкой 35мм; легкого бетона – из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.



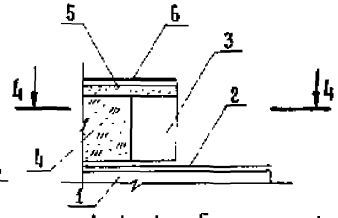
2-2



1-1



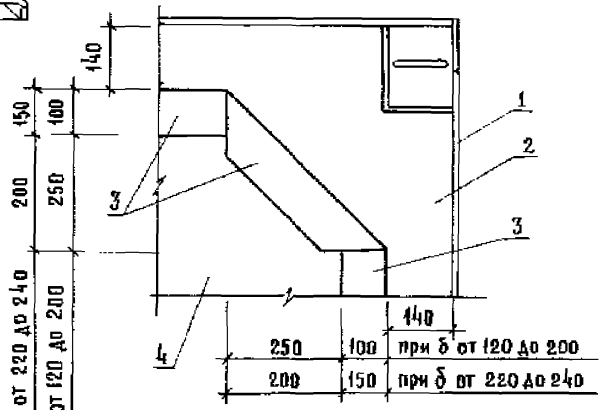
3-3



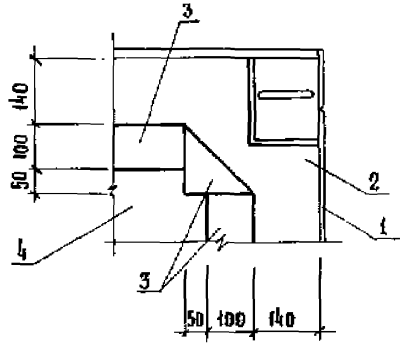
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	2КПГ12-ХАХА-АХ	1	Серия 1.465.1-15 в.5
2	Пароизоляция-рубемаст		
	РНП-500-2.0, ТУ21-27-127-88, м²	32,7	
3	Бортик ограждающий-плиты		
	из ячеистого бетона марки 400,		
	ГОСТ 5742-76, м³		см. табл. л. 2
4	Теплоизоляция		см. табл. л. 2
5	Стяжка-цементно-песчаный		
	раствор марки 100, м³	0,8	
6	Водоизоляционный слой-		
	рубемаст РНП-500-2.0,		
	ТУ 21-27-127-88, м²	32,7	

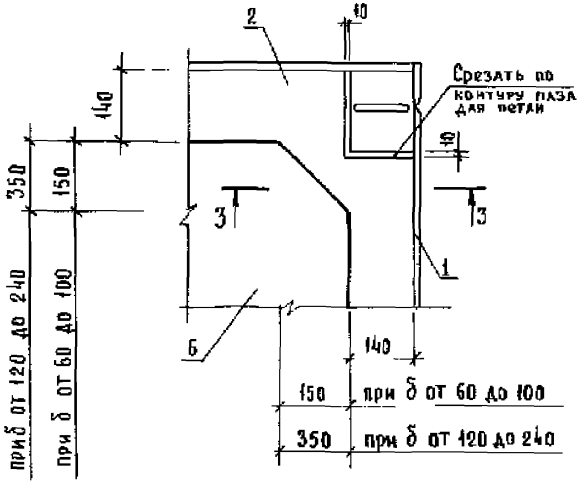
В плите принят один слой пароизоляции из рубемаста. Количество слоев пароизоляции определяется расчетом

4-4 (при δ от 120 до 240)



4-4 (при δ от 60 до 100)





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

1.465.1-18.2-20

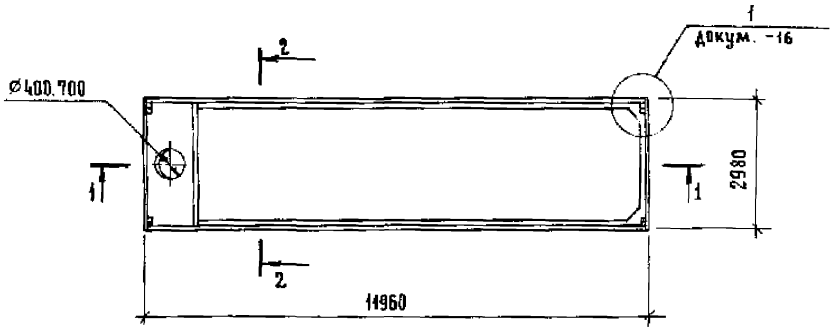
Плита 2КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной теплоизоляцией и ограждающими бортиками

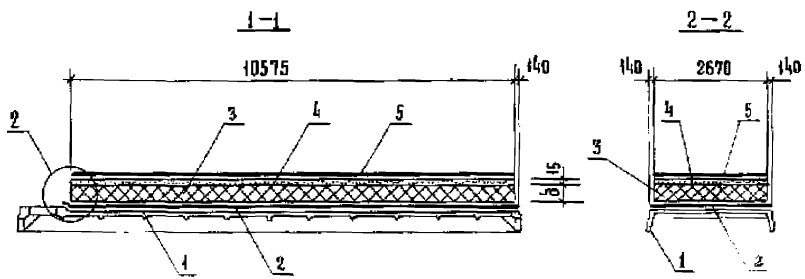
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

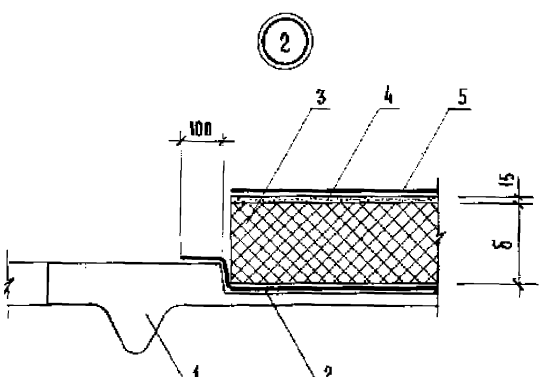
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход материалов, м³		Масса плиты 2КПГ12-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	1,70	0,17	9,94 (10,44)	10,11 (10,61)	8,34 (9,34)	8,51 (9,51)
80	2,26	0,22	10,24 (10,74)	10,47 (10,97)	8,64 (9,64)	8,87 (9,87)
100	2,83	0,28	10,55 (11,05)	10,83 (11,33)	8,95 (9,95)	9,23 (10,23)
120	3,19	0,33	10,75 (11,25)	11,07 (11,57)	9,15 (10,15)	9,47 (10,47)
140	3,73	0,38	11,04 (11,54)	11,41 (11,91)	9,44 (10,44)	9,81 (10,81)
160	4,26	0,44	11,33 (11,83)	11,75 (12,25)	9,73 (10,73)	10,15 (11,15)
180	4,79	0,49	11,61 (12,11)	12,09 (12,59)	10,01 (11,01)	10,49 (11,49)
200	5,32	0,55	11,90 (12,40)	12,43 (12,93)	10,30 (11,30)	10,83 (11,83)
220	5,90	0,90	12,33 (12,83)	12,92 (13,42)	10,73 (11,73)	11,32 (12,32)
240	6,43	0,98	12,63 (13,13)	13,27 (13,77)	11,03 (12,03)	11,67 (12,67)

В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из: тяжелого бетона – с полкой 35 мм; легкого бетона – из аглопоритобетона или шлакопемзобетона







Марка комплексной плиты	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение
2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР	1	Плита железобетонная		
		2ПВ 12-ХАХА-4АХ	1	серия 1.465.1-15 в. 5
	2	Пароизоляция - рубемаст		
		РИП-500-2.0, ТУ 21-27-127-88, м²	34,3	
	3	Теплоизоляция		См. таб. л. 2
	4	Стяжка - цементно-песчаный		
		р-р марки 50, м³	0,42	
	5	Водоизоляционный слой -		
		рубемаст РИП-500-2.0,		
		ТУ 21-27-127-88, м²	29,7	
2КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5 по		
		2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		2ПВ12-ХАХА-7АХ	1	серия 1.465.1-15 в.5

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

Гип	Тимофеева		
Разраб.	Жемаева		
Исполн.	Жемаева		
Проверил	Тимофеева		
Н. контр.	Куликовская		

1.465.1-18.2-21

Плиты 2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, 2КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР с плитной теплоизоляцией

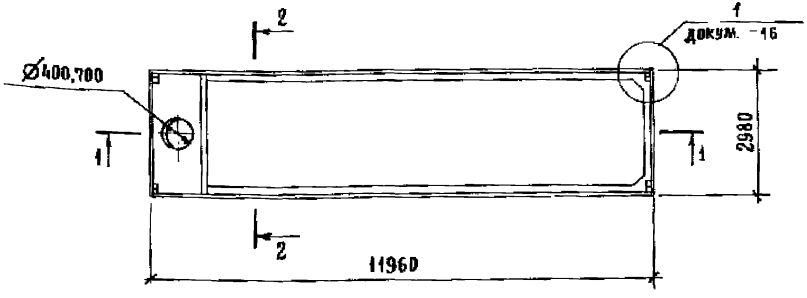
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

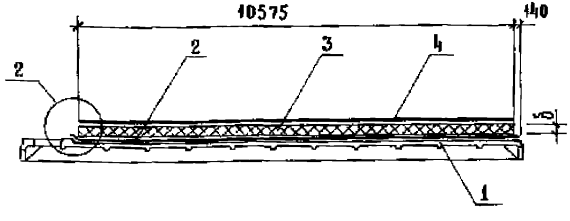
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, т											
		Несущая плита из бетона											
		Тяжелого						Легкого					
		Теплоизоляция (плитная)											
		Пенополистирол, γ=25 кг/м³	ФРП, γ=50 кг/м³	Перлитобитум, фибролит,* γ=300 кг/м³	Ячеистый 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	0,85	8,93 (9,43)						7,23 (8,33)					
40	1,13	8,94 (9,44)		9,25 (9,75)				7,24 (8,34)		7,55 (8,65)			
50	1,41	8,95 (9,45)	8,98 (9,48)	9,34 (9,84)				7,25 (8,35)	7,28 (8,38)	7,64 (8,74)			
60	1,69	8,95 (9,45)	9,00 (9,50)	9,42 (9,92)				7,25 (8,35)	7,30 (8,40)	7,72 (8,82)			
70	1,98	8,96 (9,46)	9,01 (9,51)	9,51 (10,01)				7,26 (8,36)	7,31 (8,41)	7,81 (8,91)			
75	2,12			9,55 (10,05)						7,85 (8,95)			
80	2,26	8,97 (9,47)	9,02 (9,52)	9,59 (10,09)	9,82 (10,32)	10,04 (10,54)	10,27 (10,77)	7,27 (8,37)	7,32 (8,42)	7,89 (8,99)	8,12 (9,22)	8,34 (9,44)	8,57 (9,67)
90	2,54	8,98 (9,48)	9,04 (9,54)	9,67 (10,17)				7,28 (8,38)	7,34 (8,44)	7,97 (9,07)			
100	2,82	8,98 (9,48)	9,05 (9,55)	9,76 (10,26)	10,04 (10,54)	10,32 (10,82)	10,60 (11,10)	7,28 (8,38)	7,35 (8,45)	8,06 (9,16)	8,34 (9,44)	8,62 (9,72)	8,90 (10,00)
110	3,09	8,99 (9,49)	9,07 (9,57)	9,84 (10,34)				7,29 (8,39)	7,37 (8,47)	8,14 (9,24)			
120	3,37	9,00 (9,50)	9,08 (9,58)	9,92 (10,42)	10,26 (10,76)	10,60 (11,10)	10,93 (11,43)	7,30 (8,40)	7,38 (8,48)	8,22 (9,32)	8,56 (9,66)	8,90 (10,00)	9,23 (10,33)
125	3,51			9,96 (10,46)						8,26 (9,36)			
130	3,65		9,10 (9,60)	10,00 (10,50)					7,40 (8,50)	8,30 (9,40)			
140	3,94		9,11 (9,61)	10,09 (10,59)	10,49 (10,99)	10,88 (11,38)	11,28 (11,78)		7,41 (8,51)	8,39 (9,49)	8,79 (9,89)	9,18 (10,28)	9,58 (10,68)
150	4,22		9,12 (9,62)	10,18 (10,68)					7,42 (8,52)	8,48 (9,58)			
160	4,50			10,26 (10,78)	10,71 (11,21)	11,16 (11,66)	11,61 (12,11)			8,56 (9,66)	9,01 (10,11)	9,46 (10,56)	9,91 (11,01)
170	4,78			10,35 (10,85)						8,65 (9,75)			
175	4,92			10,39 (10,89)						8,69 (9,79)			
180	5,06			10,43 (10,93)	10,94 (11,44)	11,44 (11,94)	11,95 (12,45)			8,73 (9,83)	9,24 (10,34)	9,74 (10,84)	10,25 (11,35)

1. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из: тяжелого бетона – с полкой 35 мм; легкого бетона – из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.
2. Массу плиты 2КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР принимать по плите 2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР
3. *Толщина плит фибролитовых от 50 до 300 мм кратностью 25 мм

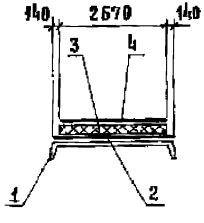
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, $м^3$	Масса плиты 2КПГ 12-ХАХА-4АХ-НР-АХХ-НР, т											
		Несущая плита из бетона											
		тяжелого						легкого					
		Теплизоляция (плитная)											
		Пенополистирол, $\gamma=25$ кг/м^3	ФРП, $\gamma=50$ кг/м^3	Перлитобитум фибролит,* $\gamma=300$ 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	5,34			10,51 (11,01)						8,81 (9,91)			
200	5,62			10,60 (11,10)	11,16 (11,66)	11,72 (12,22)	12,29 (12,79)			8,90 (10,00)	9,46 (10,56)	10,02 (11,12)	10,59 (11,69)
210	5,90			10,68 (11,18)						8,98 (10,08)			
220	6,18			10,77 (11,27)	11,38 (11,88)	12,00 (12,50)	12,62 (13,12)			9,07 (10,17)	9,68 (10,78)	10,30 (11,40)	10,92 (12,02)
225	6,33			10,81 (11,31)						9,11 (10,21)			
230	6,47			10,85 (11,35)						9,15 (10,25)			
240	6,75			10,94 (11,44)	11,61 (12,11)	12,29 (12,79)	12,95 (13,46)			9,24 (10,34)	9,91 (11,01)	10,59 (11,69)	11,26 (12,36)
250	7,03			11,02 (11,52)						9,32 (10,42)			
260	7,31			11,10 (11,60)	11,84 (12,34)					9,40 (10,50	10,14 (11,24)		
270	7,59			11,19 (11,69)						9,49 (10,59)			
275	7,73			11,23 (11,73)						9,53 (10,63)			
280	7,87			11,27 (11,77)	12,06 (12,56)					9,57 (10,67)	10,36 (11,46)		
290	8,15			11,36 (11,86)	–					9,66 (10,76)			
300	8,43			11,44 (11,94)	12,28 (12,78)					9,74 (10,84)	10,58 (11,68)		



1-1



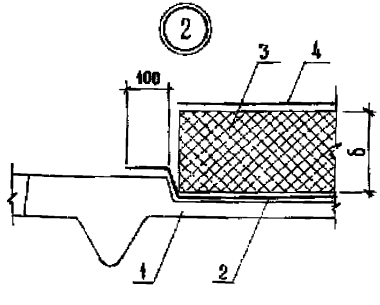
2-2



Марка комплексной плиты	Поз	Наименование	Кол	Обозначение
2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР	1	Плита железобетонная		
		2ПВ12-ХАХА-4АХ	1	серия 1.465.1-15 в.5
	2	Пароизоляция - рубемаст		
		РНП-500-2.0.ТУ21-27-127-88. м²	34,3	
	3	Теплоизоляция - плиты пенополистирольные ПСБ-С, ПСБ		
		ГОСТ 15588-86. марки 50, м³		см. табл.
	4	Водоизоляционный слой -		
		рубемаст РНП-500-2.0,		
		ТУ 21-27-127-88. м²	29,7	
2КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-БНР		Поз. 2,3,4 по		
		2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР		
	1	Плита железобетонная		
		2ПВ12-ХАХА-7АХ	1	серия 1.465.1-15 в 5

1. В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста. Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.
2. В скобках указана масса комлексной плиты с несущей плитой из: тяжелого бетона - с полкой 35мм; легкого бетона - из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.
3. Массу плиты 2КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-БНР принимать по плите 2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР.

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР	
		Несущая плита из бетона	
		Тяжелого	Легкого
		Теплоизоляция	
		ПСБ, ПСБ-С, γ = 50 кг/м³	
30	0,85	8,20 (8,70)	6,50 (7,60)
40	1,13	8,21 (8,71)	6,51 (7,61)
50	1,41	8,23 (8,73)	6,53 (7,63)
60	1,69	8,24 (8,74)	6,54 (7,64)
70	1,98	8,26 (8,76)	6,56 (7,66)
80	2,26	8,27 (8,77)	6,57 (7,67)
90	2,54	8,28 (8,78)	6,58 (7,68)
100	2,82	8,30 (8,80)	6,60 (7,70)
110	3,09	8,31 (8,81)	6,61 (7,71)
120	3,38	8,32 (8,82)	6,62 (7,72)



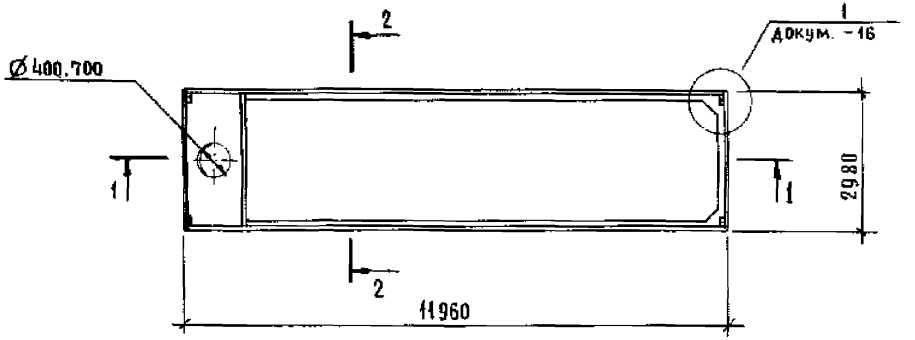
ГИП	Тимофеева		
Разраб.	Жемаева		
Испол.	Жемаева		
Проверил	Тимофеева		
Н.контр.	Куликовская		

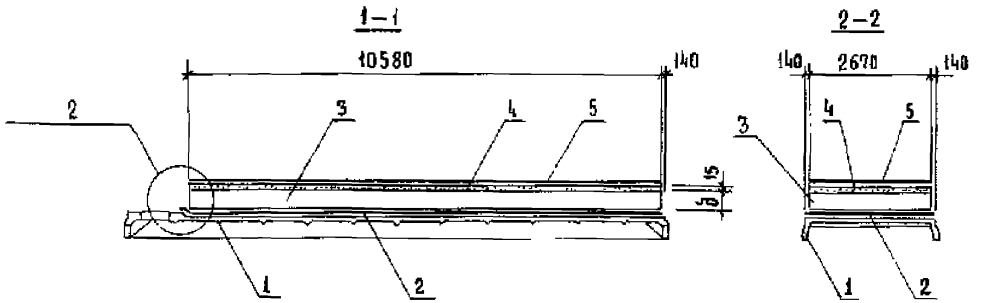
1.465.1-18.2-22

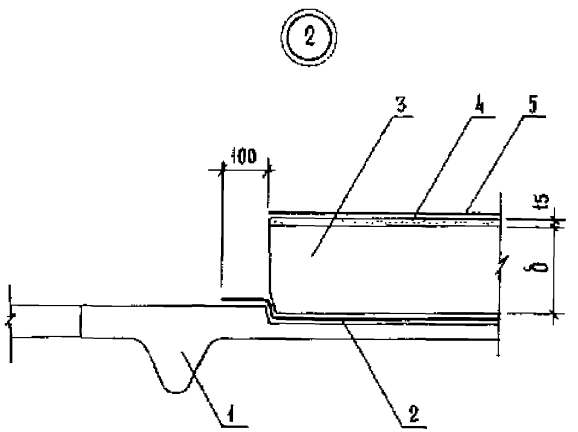
Плиты 2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР, 2КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-БНР стеклоизоляцией из плит пенополистирольных

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий







Марка комплектной плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР	1.	Плита железобетонная		
		2ПВ12-ХАХА-4АХ	1	серия 1.465.1-15 в.5
	2	Пароизоляция - рубемаст		
		РКП-500-2.0, ТУ21-27-127-88, м²	34,3	
	3	Теплоизоляция		см. табл. л.2
	4	Стяжка - цементно-песчаный		
		р-р марки 50. м³	0,42	
	5	Водоизоляционный слой -		
		рубемаст РКП-500-2.0,		
		ТУ 21-27-127-88, м²	29,7	
2КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2.3.4.5 по		
		2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		2ПВ12-ХАХА-7АХ	1	серия 1.465.1-15 в.5

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

Гип	Тимофеева		
Разрабов.	Жемаева		
Исполн.	Жемаева		
Проверил	Тимофеева		
Н. контр.	Кучинская		

1.465.1 - 18.2 - 23

Плиты 2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, 2КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР с монолитной теплоизоляцией

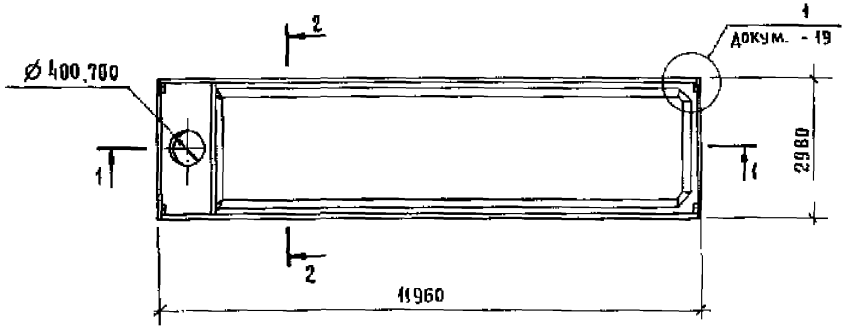
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

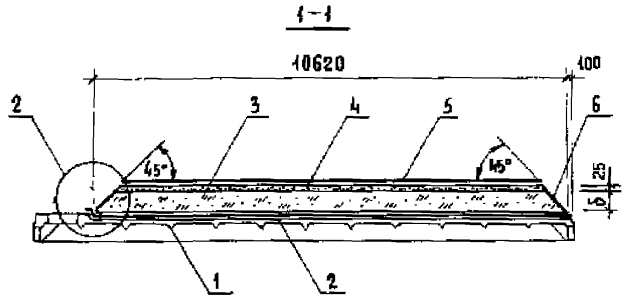
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

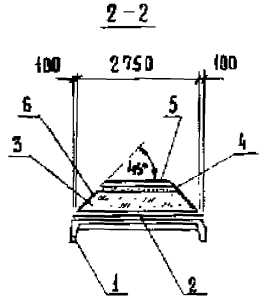
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, т							
		Несущая плита из бетона							
		Тяжелого				Легкого			
		Теплоизоляция (монолитная)							
		Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиролбетон, γ=300кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, 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	1,69	9,42 (9,92)	9,59 (10,09)	9,75 (10,25)	9,93 (10,43)	7,72 (8,82)	7,89 (8,99)	8,05 (9,15)	8,23 (9,33)
70	1,98	9,51 (10,01)	9,70 (10,20)	9,90 (10,40)	10,10 (10,60)	7,81 (8,91)	8,00 (9,10)	8,20 (9,30)	8,40 (9,50)
80	2,26	9,58 (10,09)	9,82 (10,32)	10,04 (10,54)	10,29 (10,77)	7,89 (8,99)	8,12 (9,22)	8,34 (9,44)	8,57 (9,67)
90	2,54	9,67 (10,17)	9,93 (10,43)	10,18 (10,68)	10,44 (10,94)	7,97 (9,07)	8,23 (9,33)	8,48 (9,58)	8,74 (9,84)
100	2,82	9,76 (10,26)	10,04 (10,54)	10,32 (10,82)	10,60 (11,10)	8,06 (9,16)	8,34 (9,44)	8,62 (9,72)	8,90 (10,00)
110	3,09	9,85 (10,35)	10,16 (10,66)	10,47 (10,97)	10,78 (11,28)	8,15 (9,25)	8,46 (9,56)	8,77 (9,87)	9,08 (10,18)
120	3,38	9,83 (10,43)	10,26 (10,76)	10,60 (11,10)	10,94 (11,44)	8,23 (9,33)	8,56 (9,66)	8,90 (10,00)	9,24 (10,34)
130	3,66	10,01 (10,51)	10,38 (10,88)	10,74 (11,24)	11,11 (11,61)	8,31 (9,41)	8,68 (9,78)	9,07 (10,17)	9,41 (10,51)
140	3,94	10,09 (10,59)	10,49 (10,99)	10,88 (11,38)	11,28 (11,78)	8,39 (9,49)	8,79 (9,89)	9,18 (10,28)	9,58 (10,68)
150	4,22	10,18 (10,68)	10,60 (11,10)	11,02 (11,52)	11,44 (11,94)	8,48 (9,58)	8,90 (10,00)	9,32 (10,42)	9,74 (10,84)
160	4,50	10,26 (10,76)	10,71 (11,21)	11,16 (11,66)	11,61 (12,11)	8,56 (9,66)	9,01 (10,11)	9,46 (10,56)	9,91 (11,01)
170	4,78	10,35 (10,85)	10,82 (11,32)	11,30 (11,80)	11,78 (12,28)	8,65 (9,75)	9,12 (10,22)	9,60 (10,70)	10,08 (11,18)
180	5,06	10,43 (10,93)	10,94 (11,44)	11,44 (11,94)	11,95 (12,45)	8,73 (9,83)	9,24 (10,34)	9,74 (10,84)	10,25 (11,35
190	5,34	10,51 (11,01)	11,05 (11,55)	11,58 (12,08)	12,12 (12,62)	8,81 (9,91)	9,35 (10,45)	9,88 (10,98)	10,42 (11,52
200	5,63	10,60 (11,10)	11,16 (11,66)	11,73 (12,23)	12,29 (12,79)	8,90 (10,00)	9,46 (10,56)	10,03 (11,13)	10,59 (11,69)
210	5,91	10,68 (11,18)	11,28 (11,78)	11,87 (12,37)	12,46 (12,96)	8,98 (10,08)	9,58 (10,68)	10,17 (11,27)	10,76 (11,86)
220	6,19	10,77 (11,27)	11,39 (11,89)	12,01 (12,51)	12,63 (13,13)	9,07 (10,17)	9,69 (10,79)	10,31 (11,41)	10,93 (12,03)
230	6,47	10,85 (11,35)	11,50 (12,00)	12,15 (12,65)	12,79 (13,29)	9,15 (10,25)	9,80 (10,90)	10,45 (11,55)	11,09 (12,19)
240	6,75	10,94 (11,44)	11,61 (12,11)	12,29 (12,79)	12,96 (13,46)	9,24 (10,34)	9,91 (11,01)	10,59 (11,69)	11,26 (12,36)

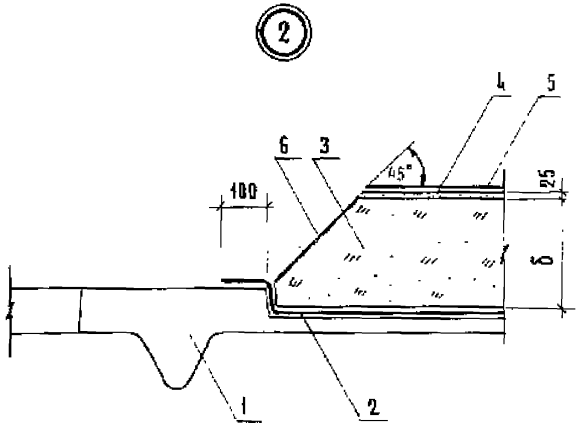
1. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из: тяжелого бетона - с полкой 35мм, легкого бетона - из аглопоритобетона и шлакопемзобетона.
2. Массу плиты 2КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР принимать по плите 2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АУ.Х-НР, т							
		Несущая плита из бетона							
		Тяжелого				Легкого			
		Теплоизоляция (монолитная)							
		Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиролбетон $\gamma = 300$ кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, битумоперлит, $\gamma = 400$ кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, $\gamma = 500$ кг/м³	Керамзитобетон, $\gamma = 600$ кг/м³	Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиролбетон, $\gamma = 300$ кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, битумоперлит, $\gamma = 400$ кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, $\gamma = 500$ кг/м³	Керамзитобетон, $\gamma = 600$ кг/м³
250	7,07	11,02 (11,52)	11,72 (12,22)			9,32 (10,42)	10,02 (11,12)		
260	7,31	11,10 (11,60)	11,84 (12,34)			9,40 (10,50)	10,14 (11,24)		
270	7,59	11,19 (11,69)	11,95 (12,45)			9,49 (10,59)	10,25 (11,35)		
280	7,88	11,28 (11,78)	12,06 (12,56)			9,58 (10,68)	10,36 (11,46)		
290	8,16	11,36 (11,86)	12,17 (12,67)			9,66 (10,76)	10,47 (11,57)		
300	8,44	11,44 (11,94)	12,28 (12,78)			9,74 (10,84)	10,58 (11,68)		









Марка конструкции плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХХ-НР	1	Плита железобетонная		
		2ПВ12-ХАХА-4АХ	1	серия 1.465.1-15 в 5
	2	Пароизоляция - рубемаст		
		РИП-500-2,0 ТУ21-27-127-88, м²	34,3	
	3	Теплоизоляция		см. табл. л. 2
	4	Стяжка - цементно-песчаный		
		р-р, марки 100, м³		см. табл. л. 2
	5	Водоизоляционный слой-Рубемаст		
		РИП-500-2,0, ТУ21-27-127-88, м²		см. табл. л. 2
	6	Защитный слой цементное		
		молоко с наполнителем, м³		см. табл. л. 2
2КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХХ-НР		Поз. 2,3,4,5,6 по		
		2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХХ-НР		
	1	Плита железобетонная		
		2ПВ12-ХАХА-7АХ	1	серия 1.465.1-15 в 5

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

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

1.465.1-18.2-24

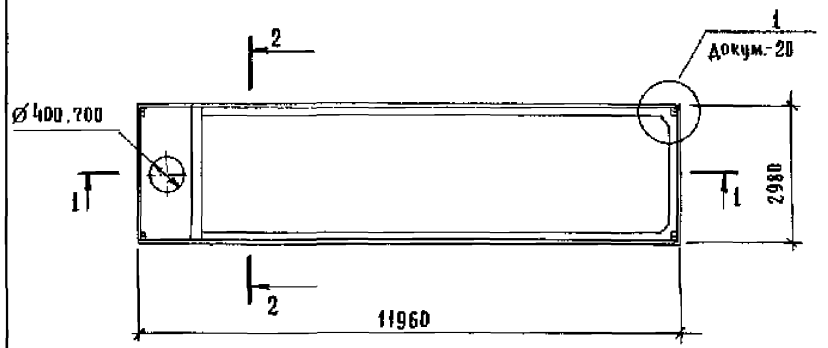
Плиты 2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХХ-НР, 2КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХХ-НР с засыпкой теплоизоляцией

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

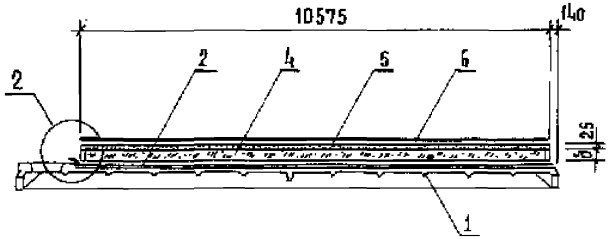
ЦНИИПромзданий

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход материалов					Масса плиты 2КП812-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, т			
	теплоизоляция, $м^3$	цементно-песчаный р-р, $м^3$	цементное молоко с напранителем, $м^3$	рубемаст, $м^2$		Несущая плита из бетона			
						тяжелого		легкого	
						Теплоизоляция (засыпная)			
						керамзитовый, шунгизитовый гравий, γ, кг/$м^3$			
				пароизоляция	водоизоляционный слой	500	600	500	600
60	1,71	0,69	0,01	34,3	28,5	10,27 (10,77)	10,44 (10,94)	8,57 (9,67)	8,74 (9,84)
80	2,26	0,67			28,0	10,51 (11,01)	10,73 (11,23)	8,81 (9,91)	9,03 (10,13)
100	2,80	0,66			27,4	10,76 (11,26)	11,04 (11,54)	9,06 (10,16)	9,34 (10,44)
120	3,33	0,65	0,02		26,9	11,02 (11,52)	11,35 (11,85)	9,32 (10,42)	9,65 (10,75)
140	3,85	0,63			26,4	11,24 (11,74)	11,63 (12,13)	9,54 (10,64)	9,93 (11,03)
160	4,36	0,62			25,8	11,48 (11,98)	11,91 (12,41)	9,78 (10,88)	10,21 (11,31)
180	4,86	0,61			25,3	11,71 (12,21)	12,20 (12,70)	10,01 (11,11)	10,50 (11,60)
200	5,35	0,60	0,03		24,8	11,95 (12,45)	12,49 (12,99)	10,25 (11,35)	10,79 (11,89)
220	5,82	0,58			24,3	12,15 (12,65)	12,73 (13,23)	10,44 (11,54)	11,03 (12,13)
240	6,29	0,57			23,7	12,36 (12,86)	12,99 (13,49)	10,66 (11,76)	11,29 (12,39)

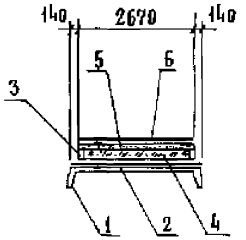
1. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из: тяжелого бетона - с полкой 35 мм; легкого бетона-из аглопоритобетона или шлакопемзобетона
2. Массу плиты 2КП812-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР принимать по плите 2КП812-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР.

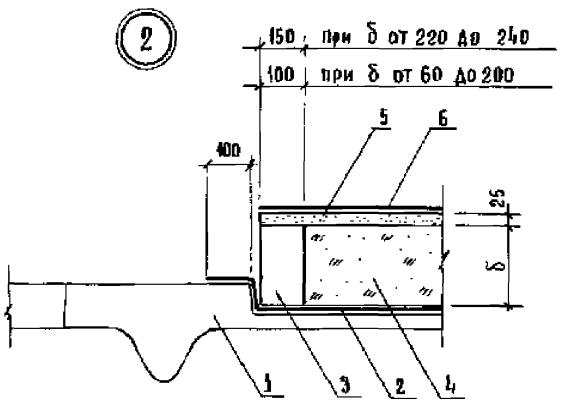


1–1



2–2





Марка комплексной плиты	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение
2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР	1	Плита железобетонная		
		2ПВ12-ХАХА-4АХ	1	серия 1.465.1-15 в.5
	2	Пароизоляция-рубемаст		
		РИП-500-2.0,ТУ 21-27-127-88, м²	34,3	
	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	0,71	
	6	Водоизоляционный слой-		
		рубемаст РИП-500-2.0,		
		ТУ 21-27-127-88, м²	29,7	
2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5,6 по		
		2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		2ПВ12-ХАХА-7АХ	1	серия 1.465.1-15 в.5

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

ГИП	Тимофеева	
Разраб	Жемаева	
Исполн.	Жемаева	
Проверил	Тимофеева	
Н.контр.	Жимковская	

1.465.1-18.2-25

Плиты
2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР
2КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР
с засыпной теплоизоляцией
и ограждающими бортиками

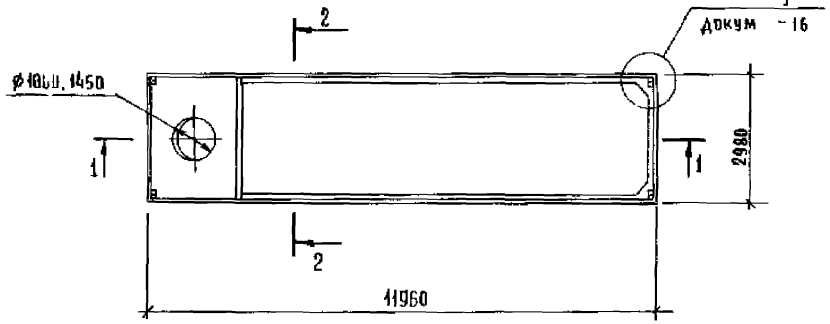
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПромзданий

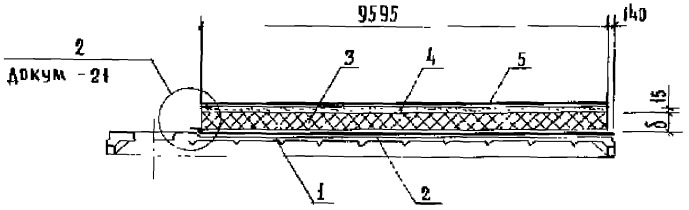
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход материалов, м³		Масса плиты 2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, т			
	теплоизоляция	Плиты из ячеистого бетона	Несущая плита из бетона			
			тяжелого		легкого	
			Теплоизоляция (засыпная)			
			керамзитовый, шунгизитовый гравий, γ, кг/м³			
			500	600	500	600
60	1,54	0,16	10,27 (10,77)	10,42 (10,92)	8,57 (9,67)	8,72 (9,82)
80	2,05	0,21	10,54 (11,04)	10,75 (11,25)	8,84 (9,94)	9,05 (10,15)
100	2,56	0,26	10,82 (11,32)	11,07 (11,57)	9,12 (10,22)	9,37 (10,47)
120	3,07	0,31	11,09 (11,59)	11,40 (11,90)	9,39 (10,49)	9,70 (10,80)
140	3,57	0,36	11,36 (11,86)	11,72 (12,22)	9,66 (10,76)	10,02 (11,12)
160	4,09	0,41	11,64 (12,14)	12,05 (12,55)	9,94 (11,04)	10,35 (11,45)
180	4,60	0,46	11,92 (12,42)	12,38 (12,88)	10,22 (11,32)	10,68 (11,78)
200	5,11	0,51	12,19 (12,69)	12,70 (13,20)	10,49 (11,59)	11,00 (12,10)
220	5,34	0,84	12,44 (12,94)	12,97 (13,47)	10,74 (11,84)	11,27 (12,37)
240	5,83	0,92	12,72 (13,22)	13,30 (13,80)	11,02 (12,12)	11,60 (12,70)

1. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из: тяжелого бетона - с полкой 35мм; легкого бетона - из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.

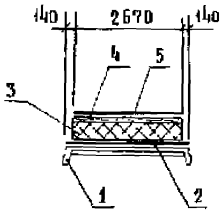
2. Массу плиты 2КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР принимать по плите 2КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР.



1-1



2-2



Марка комплексной плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР	1	Плита железобетонная		
		2ПВ12-ХАХА-10АХ	1	серия 1.465.1-15 в.5
	2	Пароизоляция - рубемаст		
		РНП-500-2,0 ТУ 21-27-127-88, м²	31,3	
	3	Теплоизоляция		см. табл. л 2
	4	Стяжка - цементно-песчаный		
		р-р марки 50, м³	0,38	
	5	Водоизоляционный слой - рубе-		
		маст РНП-500-2,0 ТУ 21-27-127-88, м³	27,0	
2КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2, 3, 4, 5 по		
		2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		2ПВ12-ХАХА-14АХ	1	серия 1.465.1-15 в.5

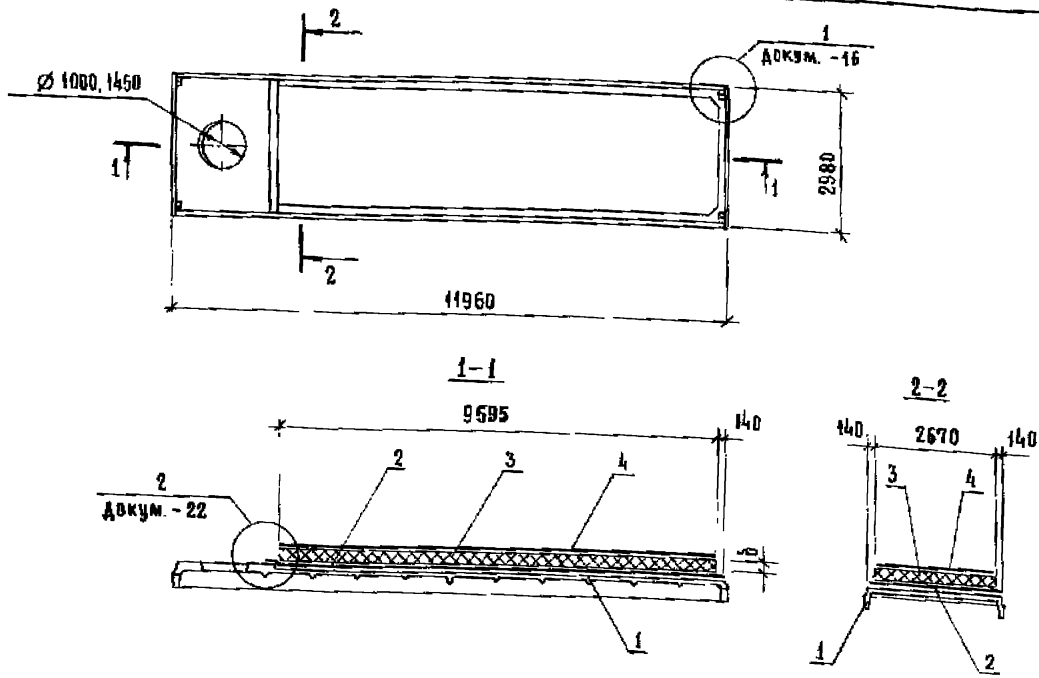
В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста. Количество слоев пароизоляции определяется расчетом

				1.465.1-18.2-26			
ГИП	Тимофеева			Плиты 2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР, 2КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР с плитной теплоизоляцией	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Жемаева				Р	1	3
Исполн.	Жемаева				ЦНИИПРОИЗДАНИЙ		
Проверил	Тимофеева						
Н.контр.	Куликовская						

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 2КП12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-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	0,77	9,24 (9,64)						7,44 (8,54)					
40	1,02	9,24 (9,64)		9,52 (9,92)				7,44 (8,54)		7,72 (8,82)			
50	1,28	9,25 (9,65)	9,28 (9,68)	9,60 (10,00)				7,45 (8,55)	7,48 (8,58)	7,80 (8,90)			
60	1,54	9,26 (9,66)	9,29 (9,69)	9,68 (10,08)				7,46 (8,56)	7,49 (8,59)	7,88 (8,98)			
70	1,79	9,26 (9,66)	9,31 (9,71)	9,75 (10,15)				7,46 (8,56)	7,51 (8,61)	7,95 (9,05)			
75	1,92	9,27 (9,67)		9,79 (10,19)				7,47 (8,57)		7,99 (9,09)			
80	2,05	9,27 (9,67)	9,32 (9,72)	9,83 (10,23)	10,04 (10,44)	10,24 (10,64)	10,45 (10,85)	7,47 (8,57)	7,52 (8,62)	8,03 (9,13)	8,24 (9,34)	8,44 (9,54)	8,65 (9,75)
90	2,30	9,28 (9,68)	9,33 (9,73)	9,91 (10,31)				7,48 (8,58)	7,53 (8,63)	8,11 (9,21)			
100	2,56	9,28 (9,68)	9,34 (9,74)	9,98 (10,38)	10,24 (10,64)	10,50 (10,90)	10,75 (11,15)	7,48 (8,58)	7,54 (8,64)	8,18 (9,28)	8,44 (9,54)	8,70 (9,80)	8,95 (10,05)
110	2,82	9,29 (9,69)	9,36 (9,76)	10,06 (10,46)				7,49 (8,59)	7,56 (8,66)	8,26 (9,36)			
120	3,06	9,29 (9,69)	9,37 (9,77)	10,14 (10,56)	10,44 (10,84)	10,75 (11,15)	11,05 (11,45)	7,49 (8,59)	7,57 (8,67)	8,34 (9,44)	8,64 (9,74)	8,95 (10,05)	9,25 (10,35)
125	3,19			10,17 (10,57)						8,37 (9,47)			
130	3,29		9,38 (9,78)	10,21 (10,61)					7,58 (8,68)	8,41 (9,51)			
140	3,57		9,40 (9,80)	10,29 (10,69)	10,64 (11,04)	11,00 (11,40)	11,36 (11,76)		7,60 (8,70)	8,49 (9,59)	8,84 (9,94)	9,20 (10,30)	9,56 (10,66)
150	3,82		9,41 (9,81)	10,37 (10,77)					7,61 (8,71)	8,57 (9,67)			
160	4,08			10,44 (10,84)	10,85 (11,25)	11,26 (11,66)	11,66 (12,06)			8,64 (9,74)	9,05 (10,15)	9,46 (10,56)	9,86 (10,96)
170	4,34			10,52 (10,92)						8,72 (9,82)			
175	4,46			10,56 (10,96)						8,76 (9,86)			
180	4,59			10,59 (10,99)	11,05 (11,45)	11,51 (11,91)	11,97 (12,37)			8,79 (9,89)	9,25 (10,35)	9,71 (10,81)	10,17 (11,27)

1. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из: тяжелого бетона – с полкой 35 мм; легкого бетона – из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.
2. Масса плиты 2КП812-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР определяется путем уменьшения массы плиты 2КП812-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР на 0,2т
3.* Толщина плит фибролитовых от 50 до 300 мм кратностью 25мм

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 2КЛВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-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=25 кг/м³	ФРП, γ=50кг/м³	Перлитобитум, фибролит, γ=300кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон γ=400кг/м³	Керамзитобетон γ=500кг/м³	Керамзитобетон γ=600кг/м³
190	4,84			10,67 (11,07)						8,87 (9,99)			
200	5,10			10,75 (11,15)	11,26 (11,66)	11,77 (12,17)	12,27 (12,67)			8,95 (10,05)	9,46 (10,56)	9,97 (11,07)	10,47 (11,57)
210	5,35			10,82 (11,22)						9,02 (10,12)			
220	5,61			10,90 (11,30)	11,46 (11,85)	12,02 (12,42)	12,58 (12,98)			9,10 (10,20)	9,66 (10,76)	10,22 (11,32)	10,78 (11,88)
225	5,74			10,94 (11,34)						9,14 (10,24)			
230	5,86			10,98 (11,38)						9,18 (10,28)			
240	6,12			11,05 (11,45)	11,66 (12,06)	12,27 (12,67)	12,89 (13,29)			9,25 (10,35)	9,86 (10,96)	10,47 (11,57)	11,09 (12,19)
250	6,37			11,13 (11,53)						9,33 (10,43)			
260	6,63			11,21 (11,61)	11,87 (12,27)					9,41 (10,51)	10,07 (11,17)		
270	6,88			11,28 (11,68)						9,48 (10,58)			
275	7,01			11,32 (11,72)						9,52 (10,62)			
280	7,14			11,36 (11,73)	12,07 (12,47)					9,56 (10,66)	10,27 (11,37)		
290	7,39			11,44 (11,84)						9,64 (10,74)			
300	7,65			11,51 (11,91)	12,28 (12,68)					9,71 (10,81)	10,48 (11,58)		



Марка комплексной плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-БНР	1	Плита железобетонная		
		2ПВ12-ХАХА-10АХ	1	серия 1.465.1-15 в.5
	2	Пароизоляция - рубемаст		
		РНН-500-2.0 ТУ21-27-127-88, м²	31,3	
	3	Теплоизоляция - плиты пенополистирольные ПСБ-С. Ксб		
		ГОСТ 15588-86, марки 50, м³		см табл
	4	Водоизоляционный слой - рубемаст РНН-500-2.0.		
		Ту 21-27-127-88, м²	27,0	
2КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-БНР		Поз. 2.3.4 по		
		2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХХ БНР		
	1	Плита железобетонная		
		2ПВ12-ХАХА-14АХ	1	серия 1.465.1-15 в.5

1. В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста Количество слоев пароизоляции определяется при конкретном проектировании
2. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из: тяжелого бетона - с полкой 35 мм; легкого бетона - из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.
3. Масса плиты 2КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-БНР определяется путем уменьшения массы плиты 2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХХ-БНР на 0,2т.

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХХ-БНР	
		Несущая плита из бетона	
		тяжелого	легкого
		Теплоизоляция	
		ПСБ, ПСБ-С, γ=50кг/м³	
30	0,77	8,57 (8,97)	6,77 (7,87)
40	1,03	8,58 (8,98)	6,78 (7,88)
50	1,28	8,60 (9,00)	6,80 (7,90)
60	1,54	8,61 (9,01)	6,81 (7,91)
70	1,79	8,62 (9,02)	6,82 (7,92)
80	2,05	8,64 (9,04)	6,84 (7,94)
90	2,30	8,65 (9,05)	6,85 (7,95)
100	2,56	8,66 (9,06)	6,86 (7,96)
110	2,82	8,67 (9,07)	6,87 (7,97)
120	3,06	8,69 (9,09)	6,89 (7,99)

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

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

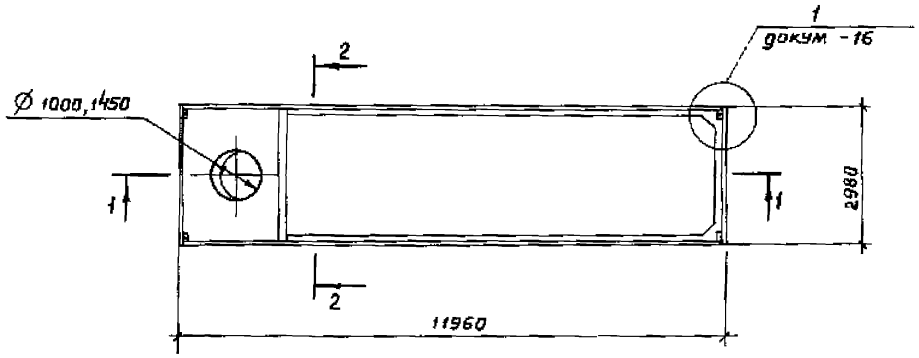
1.465.1-18.2-27

Плиты 2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-БНР, 2КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-БНР с теплоизоляцией из плит пенополистирольных

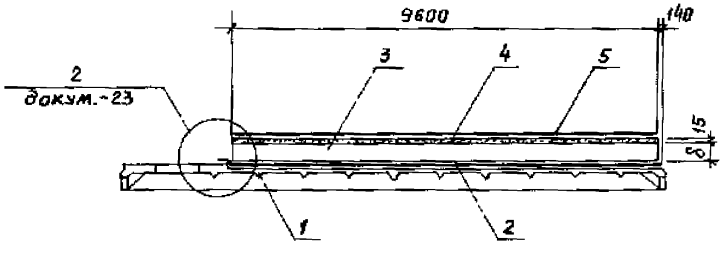
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

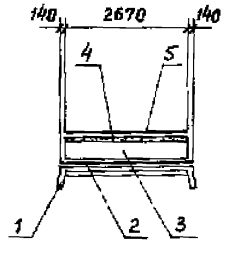
24838-07 72



1 – 1



2 – 2



Марка комплекта плиты	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение
2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ Х-НР	1	Плита железобетонная		
		2ПВ12-ХАХА-10АХ	1	серия 1.465.1-15 в 5
	2	Пароизоляция - рубемаст		
		РНП-500-2.0, ТУ21-27-127-88, $м^2$	31,3	
	3	Теплоизоляция		см табл. л. 2
	4	Стяжка цементно-песчаный		
		раствор марки 50, $м^3$	0,38	
	5	Водоизоляционный слой		
		рубемаст РНП 500-2.0,		
		ТУ 21-27-127-88, $м^2$	27,0	
2КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ Х-НР		Поз. 2, 3, 4, 5 по		
		2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		2ПВ12-ХАХА-14АХ	1	серия 1.465.1-15 в 5

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

				1.465.1-18.2-28			
ГИП	Тимофеева			Плиты 2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ Х-НР, 2КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ Х-НР с монолитной теплоизоляцией	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Жемаева				Р	1	3
Испол.	Жемаева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Проверил	Тимофеева						
Н.контр.	Кушковская						

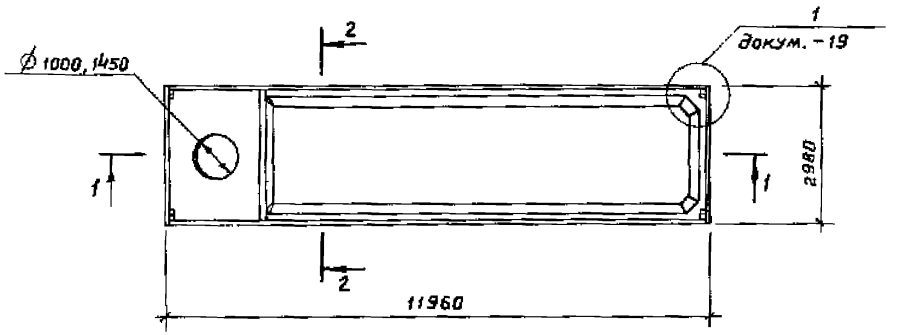
24838-03 73

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 2КПВ12-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	1,54	9,68 (10,08)	9,83 (10,23)	9,99 (10,39)	10,14 (10,54)	7,88 (8,98)	8,03 (9,13)	8,19 (9,29)	8,34 (9,44)
70	1,79	9,75 (10,15)	9,93 (10,33)	10,11 (10,51)	10,29 (10,69)	7,95 (9,05)	8,13 (9,23)	8,31 (9,41)	8,49 (9,59)
80	2,05	9,83 (10,23)	10,04 (10,44)	10,24 (10,64)	10,45 (10,95)	8,13 (9,23)	8,24 (9,34)	8,44 (9,54)	8,65 (9,75)
90	2,30	9,91 (10,31)	10,14 (10,54)	10,37 (10,77)	10,60 (11,00)	8,11 (9,21)	8,34 (9,44)	8,57 (9,67)	8,80 (9,90)
100	2,56	9,98 (10,38)	10,24 (10,64)	10,50 (10,90)	10,75 (11,15)	8,18 (9,28)	8,44 (9,54)	8,70 (9,80)	8,95 (10,05)
110	2,82	10,06 (10,46)	10,34 (10,74)	10,63 (11,03)	10,91 (11,31)	8,26 (9,36)	8,54 (9,64)	8,83 (9,93)	9,11 (10,21)
120	3,06	10,14 (10,54)	10,44 (10,84)	10,75 (11,15)	11,05 (11,45)	8,34 (9,44)	8,64 (9,74)	8,95 (10,05)	9,25 (10,35)
130	3,32	10,21 (10,61)	10,55 (10,95)	10,88 (11,28)	11,21 (11,61)	8,41 (9,51)	8,75 (9,85)	9,08 (10,18)	9,41 (10,51)
140	3,57	10,29 (10,69)	10,64 (11,04)	11,00 (11,40)	11,36 (11,76)	8,49 (9,59)	8,84 (9,94)	9,20 (10,30)	9,56 (10,66)
150	3,83	10,37 (10,77)	10,75 (11,15)	11,13 (11,53)	11,52 (11,92)	8,57 (9,67)	8,95 (10,05)	9,33 (10,43)	9,72 (10,82)
160	4,08	10,44 (10,84)	10,85 (11,25)	11,26 (11,66)	11,66 (12,06)	8,64 (9,74)	9,05 (10,15)	9,46 (10,56)	9,88 (10,98)
170	4,34	10,52 (10,92)	10,95 (11,35)	11,39 (11,79)	11,82 (12,22)	8,72 (9,82)	9,15 (10,25)	9,59 (10,69)	10,02 (11,12)
180	4,59	10,59 (10,99)	11,05 (11,45)	11,51 (11,91)	11,97 (12,37)	8,79 (9,89)	9,25 (10,35)	9,71 (10,81)	10,17 (11,27)
190	4,85	10,67 (11,07)	11,16 (11,56)	11,64 (12,04)	12,13 (12,53)	8,87 (9,97)	9,36 (10,46)	9,84 (10,94)	10,33 (11,43)
200	5,10	10,75 (11,15)	11,26 (11,66)	11,77 (12,17)	12,28 (12,68)	8,95 (10,05)	9,46 (10,56)	9,97 (11,07)	10,48 (11,58)
210	5,36	10,82 (11,22)	11,36 (11,76)	11,90 (12,30)	12,43 (12,83)	9,02 (10,12)	9,56 (10,66)	10,10 (11,20)	10,63 (11,73)
220	5,61	10,90 (11,30)	11,46 (11,86)	12,02 (12,42)	12,58 (12,98)	9,10 (10,20)	9,66 (10,76)	10,22 (11,32)	10,78 (11,88)
230	5,87	10,98 (11,38)	11,56 (11,96)	12,15 (12,55)	12,74 (13,14)	9,18 (10,28)	9,76 (10,86)	10,35 (11,45)	10,94 (12,04)
240	6,12	11,05 (11,45)	11,66 (12,06)	12,28 (12,68)	12,89 (13,29)	9,25 (10,35)	9,86 (10,96)	10,48 (11,58)	11,09 (12,19)

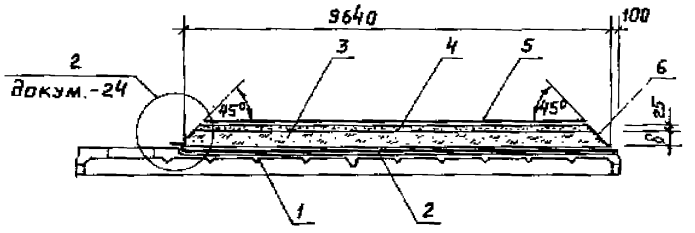
1 В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из тяжелого бетона – с полкой 35мм; легкого бетона – из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.

2. Масса плиты 2КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР определяется путем уменьшения массы плиты 2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР на 0.2 т.

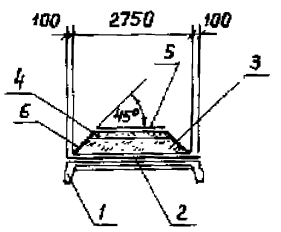
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, $м^3$	Масса плиты 2КПВ-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР, т							
		Несущая плита из бетона							
		тяжелого				легкого			
		Теплоизоляция (монолитная)							
		Перлитобетон, Вермикулитобетон, полистиролбетон, γ=300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, 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
250	6,38	11,13 (11,53)	11,77 (12,17)			9,33 (10,43)	9,97 (11,07)		
260	6,63	11,21 (11,61)	11,87 (12,27)			9,41 (10,51)	10,07 (11,17)		
270	6,89	11,28 (11,68)	11,97 (12,37)			9,48 (10,58)	10,17 (11,27)		
280	7,14	11,36 (11,76)	12,07 (12,47)			9,56 (10,66)	10,27 (11,37)		
290	7,40	11,44 (11,84)	12,18 (12,58)			9,64 (10,74)	10,38 (11,48)		
300	7,65	11,51 (11,91)	12,28 (12,68)			9,71 (10,81)	10,48 (11,58)		



1 – 1



2 – 2



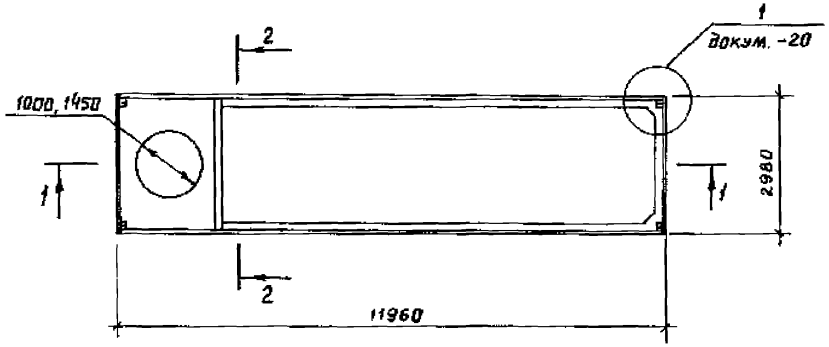
Марка комплексной плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР	1	Плита железобетонная		
		2ПВ12-ХАХА-10АХ	1	серия 1.465.1-15 в.5
	2	Пароизоляция - рубемаст		
		РКП-500-2.0, ТУ 21-27-127-88, $м^2$	31,3	см. табл. л. 2
	3	Теплоизоляция		см. табл. л. 2
	4	Стяжка-цементно-песчаный		
		раствор марки 100, $м^3$		см. табл. л. 2
	5	Водоизоляционный слой-		
		рубемаст РКП-500-2.0,		
		ТУ 21-27-127-88, $м^2$		см. табл. л. 2
	6	Защитный слой-цементное		
		молоко с наполнителем, $м^3$		см. табл. л. 2
2КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5,6 по		
		2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		2ПВ12-ХАХА-14АХ	1	серия 1.465.1-15 в.5

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

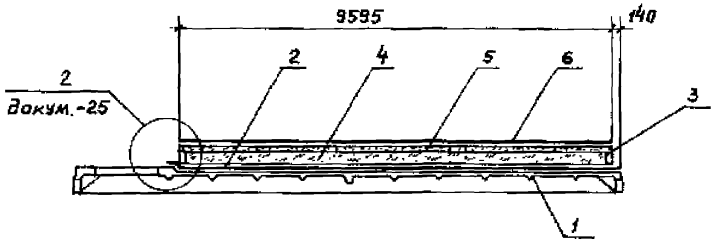
				1.465.1-18.2-29			
ГИП	Тимофеева			Плиты 2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР, 2КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной теплоизоляцией	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Жемаева				Р	1	2
Исполн.	Жемаева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Проверил	Тимофеева						
Н.контр.	Куликовская						

Толщина теплоизоляции, δ мм	Расход материалов					Масса плиты 2КПВ12-ХЯХЯ-10АХ-НР-АХ.Х-НР, т			
						Несущая плита из бетона			
						тяжелого		легкого	
	теплоизоляция, $м^3$	цементно-песчаный $р-р$, $м^3$	цементное молоко с наполнителем, $м^3$	рубемаст, $м^2$		Теплоизоляция (засыпная)			
				пароизоляция	водоизоляционный слой	керамзитовый, шунгизитовый гравий, γ, кг/$м^3$			
						500	600	500	600
60	1,55	0,62	0,01	31,3	25,9	10,44 (10,88)	10,60 (11,00)	8,64 (9,74)	8,80 (9,90)
80	2,06	0,61			24,4	10,68 (11,08)	10,88 (11,28)	8,88 (9,98)	9,08 (10,18)
100	2,54	0,60			24,9	10,90 (11,30)	11,16 (11,56)	9,10 (10,20)	9,36 (10,46)
120	3,02	0,59	0,02		24,4	11,14 (11,54)	11,44 (11,84)	9,34 (10,44)	9,64 (10,74)
140	3,49	0,58			23,9	11,35 (11,75)	11,70 (12,10)	9,55 (10,65)	9,90 (11,00)
160	3,95	0,57			23,4	11,56 (11,96)	11,96 (12,36)	9,76 (10,86)	10,16 (11,26)
180	4,41	0,55			22,9	11,75 (12,15)	12,19 (12,59)	9,95 (11,05)	10,39 (11,49)
200	4,85	0,54			22,4	11,95 (12,35)	12,44 (12,84)	10,15 (11,25)	10,64 (11,74)
220	5,28	0,53	0,03		22,0	12,17 (12,57)	12,70 (13,10)	10,37 (11,47)	10,90 (12,00)
240	5,71	0,52			21,5	12,38 (12,78)	12,95 (13,35)	10,58 (11,68)	11,15 (12,25)

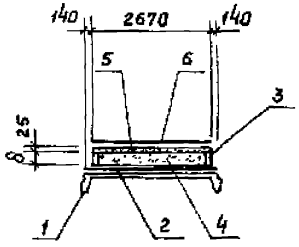
1. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из: тяжелого бетона-с полкой 35мм; легкого бетона-из аглопоритобетона или шлакопемзобетона
2. Масса плиты 2КПВ12 ХЯХЯ-14АХ-НР-АХ.Х-НР определяется путем уменьшения массы плиты 2КПВ12-ХЯХЯ-10АХ-НР-АХ Х-НР на 0.2 т.



1 - 1



2 - 2



Марка комплексной плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР	1	Плита железобетонная		
		2КПВ12-ХАХА-10АХ	1	серия 1.465.1-15 в.5
	2	Пароизоляция-рубемаст		
		РНП-500-2,0, ТУ 21-27-127-88, $м^2$	31,3	
	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, $м^3$	0,64	
	6	Водоизоляционный слой -		
		рубемаст РНП-500-2.0,		
		ТУ 21-27-127-88, $м^2$	27,0	
2КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5,6 по		
		2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		2ПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР	1	серия 1.465.1-15 в.5

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

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

1.465.1-18.2-30

Плиты 2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР, 2КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной теплоизоляцией и ограждающими бортиками

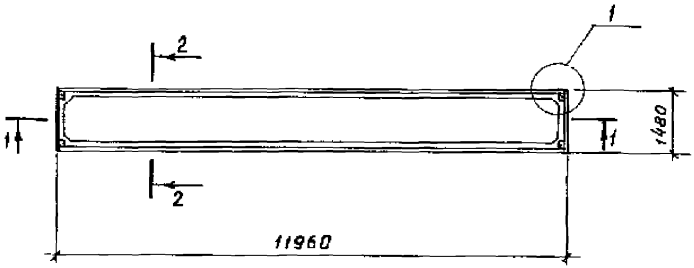
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПромзданий

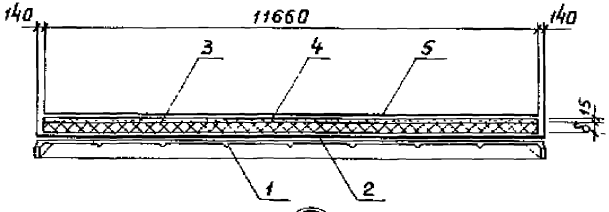
24020-12 40

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход материалов, $м^3$		Масса плиты 2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР, т			
	теплоизоляция	Плиты из ячеистого бетона	Несущая плита из бетона			
			тяжелого		легкого	
			Теплоизоляция (засыпная)			
			керамзитовый, шунгизитовый гравий, γ кг/$м^3$			
			500	600	500	600
60	1,39	0,15	10,44 (10,84)	10,58 (10,98)	8,64 (9,74)	8,78 (9,88)
80	1,86	0,19	10,69 (11,09)	10,88 (11,28)	8,89 (9,99)	9,08 (10,18)
100	2,32	0,24	10,94 (11,34)	11,17 (11,57)	9,14 (10,24)	9,37 (10,47)
120	2,78	0,28	11,19 (11,59)	11,46 (11,86)	9,39 (10,49)	9,66 (10,76)
140	3,24	0,33	11,44 (11,84)	11,76 (12,16)	9,64 (10,74)	9,96 (11,06)
160	3,70	0,38	11,69 (12,09)	12,06 (12,46)	9,89 (10,99)	10,26 (11,36)
180	4,16	0,43	11,94 (12,34)	12,35 (12,75)	10,14 (11,24)	10,55 (11,65)
200	4,63	0,47	12,19 (12,59)	12,65 (13,05)	10,39 (11,49)	10,85 (11,95)
220	4,83	0,78	12,41 (12,81)	12,90 (13,30)	10,61 (11,71)	11,10 (12,20)
240	5,27	0,85	12,66 (13,06)	13,19 (13,59)	10,86 (11,96)	11,39 (12,49)

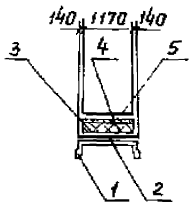
1. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из: тяжелого бетона - с полкой 35 мм; легкого бетона - из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.
2. Масса плиты 2КПВ12-ХАХА-14АХ-НР-АХ.Х-НР определяется путем уменьшения массы плиты 2КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР на 0.2 т.

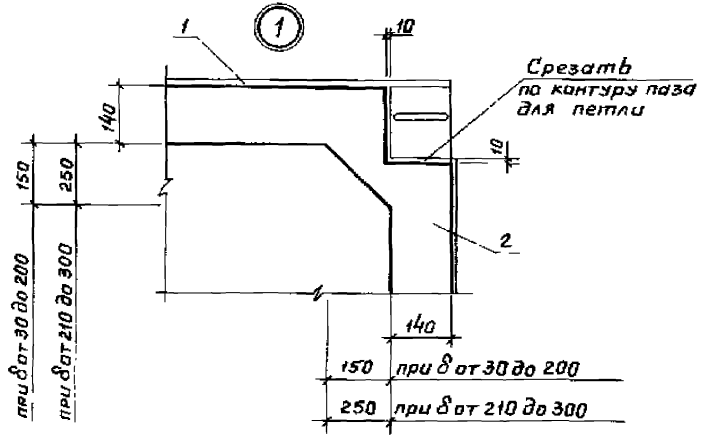


1 – 1



2 – 2





Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	3ПГ12-ХАХА-АХ	1	серия 1.465.1-16 в. 1
2	Пароизоляция - рубемаст		
	РНП-500-2,0, ТУ 21-27-127-88, м²	18,8	
3	Теплоизоляция		см. табл. л. 2
4	Стяжка цементно-песчаный		
	раствор марки 50, м³	0,21	
5	Водоизоляционный слой -		
	рубемаст РНП-500-2.0		
	ТУ 21-27-127-88. м²	14,4	

В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста.

Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.

ГИП	Тимофеева		1.465.1-18.2-31
Разраб.	Жемаева		Плита 3КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с плитной теплоизоляцией
Исполн.	Жемаева		
Проверил	Тимофеева		
Н. контр.	Куликовская		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

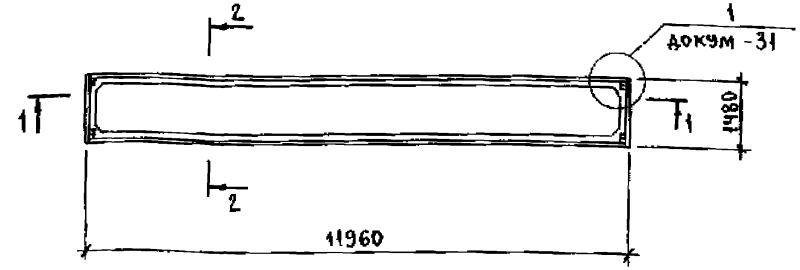
ЦИИПромзданий

Толщина теплоизоляции δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 3КПГ 12 - ХАХА-АХ-НР-АХ.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	0,41	5,42						4,32 (5,02)					
40	0,54	5,42		5,57				4,32 (5,02)		4,47 (5,17)			
50	0,68	5,43	5,44	5,62				4,33 (5,03)	4,34 (5,04)	4,52 (5,22)			
60	0,82	5,43	5,45	5,66				4,33 (5,03)	4,35 (5,05)	4,56 (5,26)			
70	0,95	5,44	5,46	5,70				4,34 (5,04)	4,36 (5,06)	4,60 (5,30)			
75	1,02			5,72						4,62 (5,32)			
80	1,09	5,44	5,46	5,74	5,85	5,96	6,06	4,34 (5,04)	4,36 (5,06)	4,64 (5,34)	4,75 (5,45)	4,86 (5,56)	4,96 (5,66)
90	1,22	5,44	5,47	5,78				4,34 (5,04)	4,37 (5,07)	4,68 (5,38)			
100	1,36	5,44	5,48	5,82	5,95	6,09	6,23	4,34 (5,04)	4,38 (5,08)	4,72 (5,42)	4,85 (5,55)	4,99 (5,69)	5,13 (5,83)
110	1,50	5,45	5,49	5,86				4,35 (5,05)	4,39 (5,09)	4,76 (5,46)			
120	1,63	5,45	5,49	5,90	6,06	6,23	6,39	4,35 (5,05)	4,39 (5,09)	4,80 (5,50)	4,96 (5,66)	5,13 (5,83)	5,29 (5,99)
125	1,70			5,92						4,82 (5,52)			
130	1,77		5,50	5,94					4,40 (5,10)	4,84 (5,54)			
140	1,90		5,51	5,98	6,17	6,36	6,55		4,41 (5,11)	4,88 (5,58)	5,07 (5,77)	5,26 (5,96)	5,45 (6,15)
150	2,04		5,51	6,02					4,41 (5,11)	4,92 (5,62)			
160	2,18			6,06	6,28	6,50	6,72			4,96 (5,66)	5,18 (5,88)	5,40 (6,10)	5,62 (6,32)
170	2,31			6,10						5,00 (5,70)			
175	2,37			6,12						5,02 (5,72)			
180	2,45			6,15	6,39	6,64	6,88			5,05 (5,75)	5,29 (5,99)	5,54 (6,24)	5,78 (6,48)

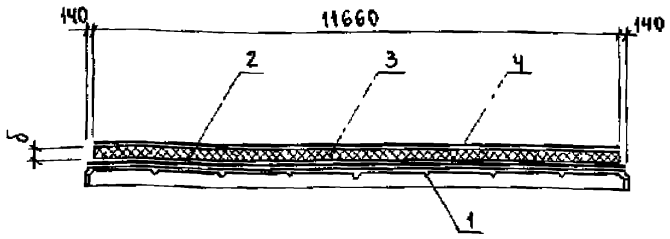
1. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из шлакопемзобетона.

2. * Толщина плит фибролитовых от 50 до 300 мм кратностью 25 мм

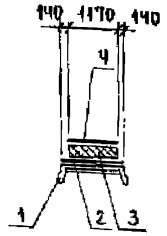
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, $м^3$	Масса плиты 3КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ Х-НР, т											
		Несущая плита из бетона											
		тяжелого						легкого					
		Теплоизоляция (плитная)											
		Пенополистирол, γ=25 кг/м³	ФРП, γ=50 кг/м³	Перлитобитум фибролит,* γ=300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, γ=400 кг/м³	Керамзитобетон		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	γ=600 кг/м³					γ=500 кг/м³	γ=600 кг/м³
190	2,58			6,18						5,08 (5,78)			
200	2,72			6,23	6,50	6,77	7,04			5,13 (5,83)	5,40 (6,10)	5,67 (6,37)	5,94 (6,64)
210	2,83			6,27						5,17 (5,87)			
220	2,98			6,30	6,60	6,90	7,20			5,20 (5,90)	5,50 (6,20)	5,80 (6,50)	6,10 (6,80)
225	3,05			6,33						5,23 (5,93)			
230	3,12			6,35						5,25 (5,95)			
240	3,25			6,39	6,71	7,04	7,36			5,29 (5,99)	5,61 (6,31)	5,94 (6,64)	6,26 (6,96)
250	3,39			6,43						5,33 (6,03)			
260	3,53			6,47	6,82					5,37 (6,07)	5,72 (6,42)		
270	3,66			6,51						5,41 (6,11)			
275	3,73			6,53						5,43 (6,13)			
280	3,80			6,55	6,93					5,45 (6,15)	5,83 (6,53)		
290	3,93			6,59						5,49 (6,19)			
300	4,07			6,63	7,04					5,53 (6,23)	5,94 (6,64)		



1-1



2-2



Поз	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	3ПГ12-ХАХА-АХ	1	Серия 1.465.1-16 в.1
2	Пароизоляция-рубемаст		
	РИП-500-2,0, ТУ21-27-127-88, $м^2$	18,8	
3	Теплоизоляция-плиты пенополистирольные ПСБ, ПСБ-С,		
	марки 50, ГОСТ 15588-86, $м^3$		См. табл
4	Водоизоляционный слой-рубемаст РИП-500-2,0,		
	ТУ21-27-127-88, $м^2$	14,4	

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 3КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ Х БНР	
		Несущая плита из бетона	
		тяжелого	легкого
		Теплоизоляция	
		ПСБ, ПСБ-С, γ=50 кг/$м^3$	
30	0,41	5,05	3,95 (4,65)
40	0,54	5,06	3,96 (4,66)
50	0,68	5,07	3,97 (4,67)
60	0,82	5,07	3,97 (4,67)
70	0,95	5,08	3,98 (4,68)
80	1,09	5,09	3,99 (4,69)
90	1,22	5,09	3,99 (4,69)
100	1,36	5,10	4,00 (4,70)
110	1,50	5,11	4,01 (4,71)
120	1,63	5,12	4,02 (4,72)

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

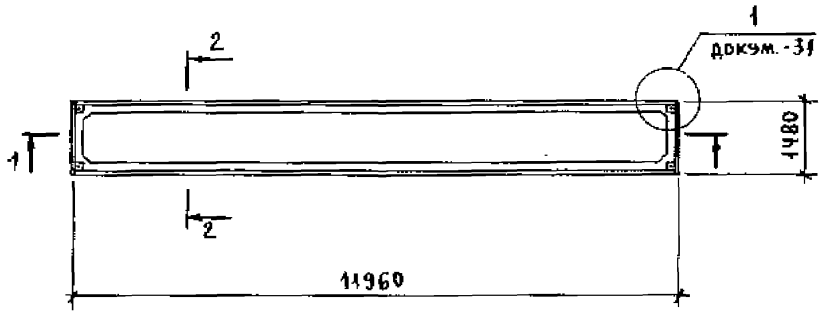
1.465.1-18.2-32

Плита 3КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ Х-БНР с теплоизоляцией из плит пенополистирольных

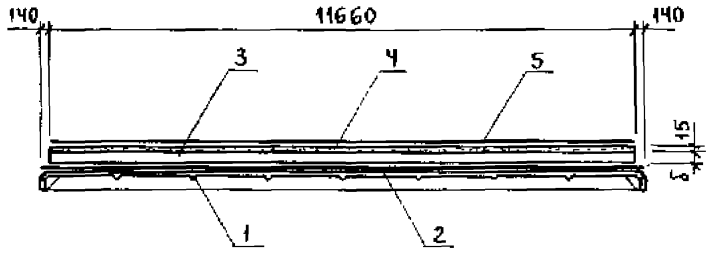
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

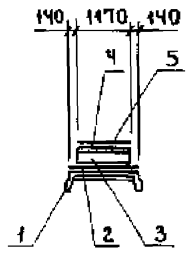
24212-03 82



1-1



2-2



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	3ПГ12-ХАХА-АХ	1	Серия 1.465.1-16 в.1
2	Пароизоляция-рубемаст		
	РНП-500-2,0 ТУ21-27-127-88, $м^2$	18,8	
3	Теплоизоляция		см. табл. л. 2
4	Стяжка-цементно-песча-		
	ный раствор марки 50, $м^3$	0,21	
5	Водоизоляционный слой-		
	рубемаст РНП-500-2,0,		
	ТУ21-27-127-88, $м^2$	14,4	

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

ГИП	Тимофеева		
Разраб.	Шемаева		
Исполн.	Шемаева		
Провер.	Тимофеева		
Н.контр.	Куликовский		

1.465.1-18.2-33

Плита 3КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с монолитной теплоизоляцией

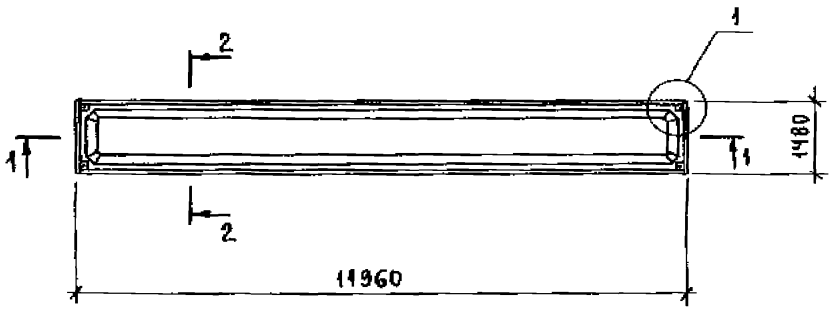
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

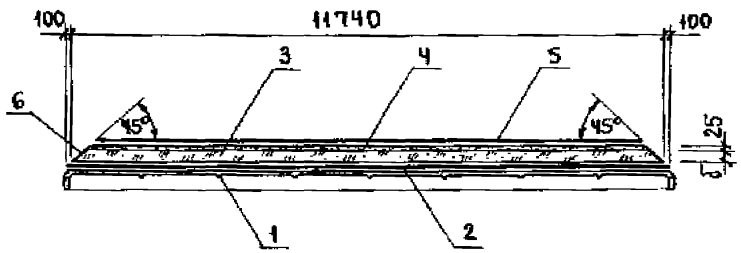
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, $м^3$	Масса плиты ЗКПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ Х-НР, т							
		Несущая плита из бетона							
		тяжелого				легкого			
		Теплоизоляция (монолитная)							
		Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиролбетон, γ=300 кг/$м^3$	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, битумоперлит, γ=400 кг/$м^3$	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, γ=500 кг/$м^3$	Керамзитобетон, γ=600 кг/$м^3$	Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиролбетон, γ=300 кг/$м^3$	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, битумоперлит, γ=400 кг/$м^3$	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, γ=500 кг/$м^3$	Керамзитобетон, γ=600 кг/$м^3$
60	0,82	5,66	5,74	5,82	5,90	4,56 (5,26)	4,64 (5,34)	4,72 (5,42)	4,80 (5,50)
70	0,95	5,70	5,79	5,89	5,98	4,60 (5,30)	4,69 (5,39)	4,79 (5,49)	4,88 (5,58)
80	1,09	5,74	5,85	5,96	6,06	4,64 (5,34)	4,75 (5,45)	4,86 (5,56)	4,96 (5,66)
90	1,22	5,78	5,90	6,02	6,14	4,68 (5,38)	4,80 (5,50)	4,92 (5,62)	5,04 (5,74)
100	1,36	5,82	5,95	6,09	6,23	4,72 (5,42)	4,85 (5,55)	4,99 (5,69)	5,13 (5,83)
110	1,50	5,86	6,01	6,16	6,31	4,76 (5,46)	4,91 (5,61)	5,06 (5,76)	5,21 (5,91)
120	1,63	5,90	6,06	6,23	6,39	4,80 (5,50)	4,96 (5,66)	5,13 (5,83)	5,29 (5,99)
130	1,77	5,94	6,12	6,30	6,47	4,84 (5,54)	5,02 (5,72)	5,20 (5,90)	5,37 (6,07)
140	1,90	5,98	6,17	6,36	6,55	4,88 (5,58)	5,07 (5,77)	5,26 (5,96)	5,45 (6,15)
150	2,04	6,02	6,23	6,43	6,63	4,92 (5,62)	5,13 (5,83)	5,33 (6,03)	5,53 (6,23)
160	2,18	6,06	6,28	6,50	6,72	4,96 (5,66)	5,18 (5,88)	5,40 (6,10)	5,62 (6,32)
170	2,31	6,10	6,34	6,57	6,80	5,00 (5,70)	5,24 (5,94)	5,47 (6,17)	5,70 (6,40)
180	2,45	6,15	6,39	6,64	6,88	5,05 (5,75)	5,29 (5,99)	5,54 (6,24)	5,78 (6,48)
190	2,58	6,18	6,44	6,70	6,96	5,08 (5,78)	5,34 (6,04)	5,60 (6,30)	5,86 (6,56)
200	2,72	6,23	6,50	6,77	7,04	5,13 (5,83)	5,40 (6,10)	5,67 (6,37)	5,94 (6,64)
210	2,83	6,27	6,55	6,84	7,12	5,17 (5,87)	5,45 (6,15)	5,74 (6,44)	6,02 (6,72)
220	2,98	6,30	6,60	6,90	7,20	5,20 (5,90)	5,50 (6,20)	5,80 (6,50)	6,10 (6,80)
230	3,12	6,35	6,66	6,97	7,28	5,25 (5,95)	5,56 (6,26)	5,87 (6,57)	6,18 (6,88)
240	3,25	6,39	6,71	7,04	7,36	5,29 (5,99)	5,61 (6,31)	5,94 (6,64)	6,23 (6,93)

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

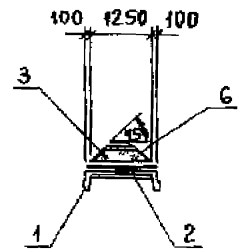
Толщина теплоизоляции, δ, мм.	Расход теплоизоляции, м³	Марка плиты ЗКП12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР, т							
		Несущая плита из бетона							
		тяжелого				легкого			
		Теплоизоляция (монолитная)							
		Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиролбетон, γ = 300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, 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	3,39	6,43	6,77			5,33 (6,03)	5,67 (6,37)		
260	3,53	6,47	6,82			5,37 (6,07)	5,72 (6,42)		
270	3,66	6,51	6,88			5,41 (6,11)	5,78 (6,48)		
280	3,80	6,55	6,93			5,45 (6,15)	5,83 (6,53)		
290	3,93	6,59	6,98			5,49 (6,19)	5,88 (6,58)		
300	4,07	6,63	7,04			5,53 (6,23)	5,94 (6,64)		

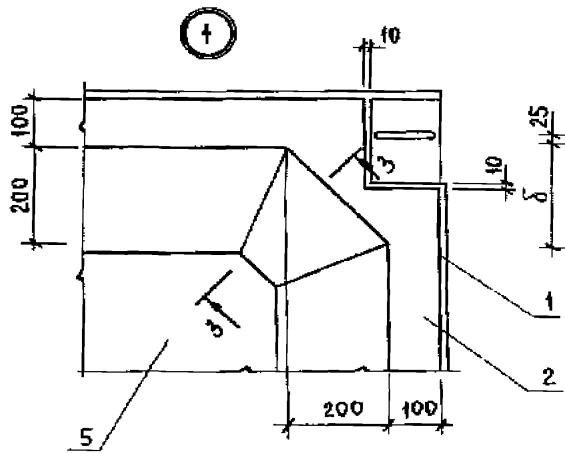


1-1

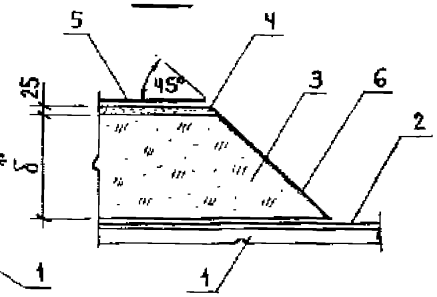


2-2





3-3



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	ЗПГ12-ХАХА-АХ	1	Серия 1.465.1-16 в.1
2	Пароизоляция-рубемаст		
	РКП-500-2,0, ТУ21-27-127-88, $м^2$	18,8	
3	Теплоизоляция		См. табл. л. 2
4	Стяжка-цементно-песча-		
	ный раствор марки 100, $м^3$		См. табл. л. 2
5	Водоизоляционный слой-		
	рубемаст РКП-500-2,0,		
	ТУ21-27-127-88, $м^2$		См. табл. л. 2
6	Защитный слой-цементное		
	молоко с наполнителем, $м^3$		См. табл. л. 2

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

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

1.465.1-18.2-34

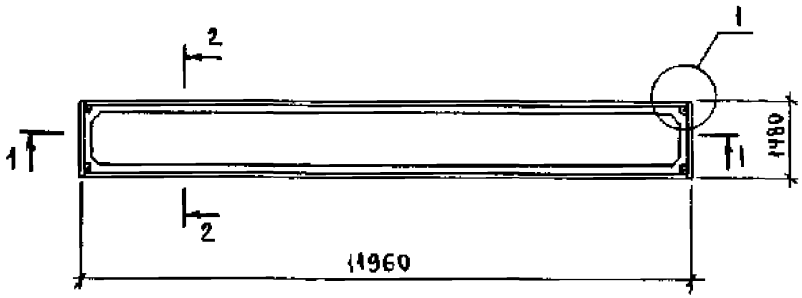
Плита 3КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной теплоизоляцией

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

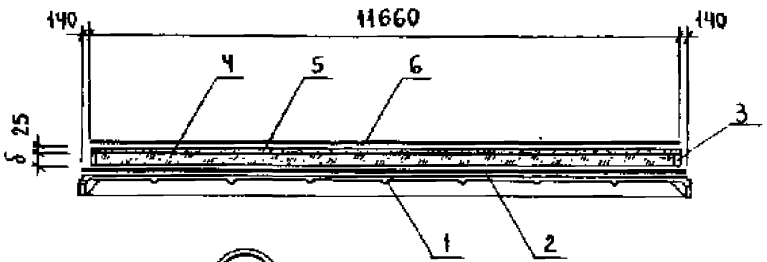
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход материалов					Масса плиты 3КПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХУ-НР, т			
						Несущая плита из бетона			
						тяжелого		легкого	
						Теплоизоляция (засыпная)			
						керамзитовый, шунгизитовый гравий, γ кг/м³			
	Теплоизоляция, м³	Цементно-песчаный р-р, м³	Цементное молоко с наполнителем м³	Рубемаст, м²		500	600	500	600
				Пароизоляция	Водоизоляционный слой				
60	0,83	0,32	0,01	18,8	13,2	6,04	6,12	4,94 (5,64)	5,02 (5,72)
80	1,09	0,31			12,6	6,15	6,26	5,05 (5,75)	5,16 (5,86)
100	1,34	0,30			12,1	6,25	6,39	5,15 (5,85)	5,29 (5,99)
120	1,58	0,28	0,02		11,6	6,35	6,51	5,25 (5,95)	5,41 (6,11)
140	1,80	0,27			11,1	6,44	6,62	5,34 (6,04)	5,52 (6,22)
160	2,05	0,26			10,5	6,55	6,76	5,45 (6,15)	5,66 (6,36)
180	2,23	0,25			10,0	6,62	6,84	5,52 (6,22)	5,74 (6,44)
200	2,43	0,24	0,03		9,5	6,72	6,96	5,62 (6,32)	5,86 (6,56)
220	2,61	0,22			9,0	6,77	7,03	5,67 (6,37)	5,93 (6,63)
240	2,79	0,21			8,5	6,84	7,12	5,74 (6,44)	6,02 (6,72)

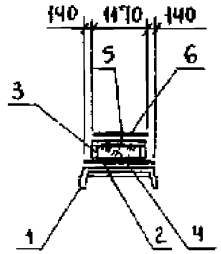
В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона

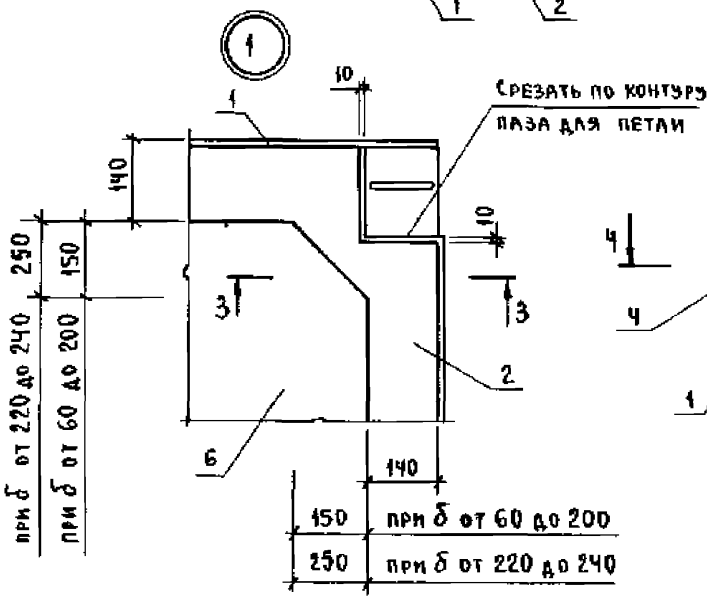


1-1

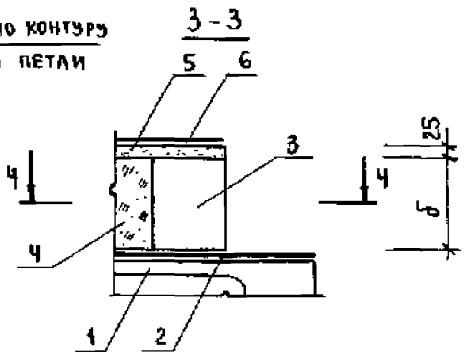


2-2





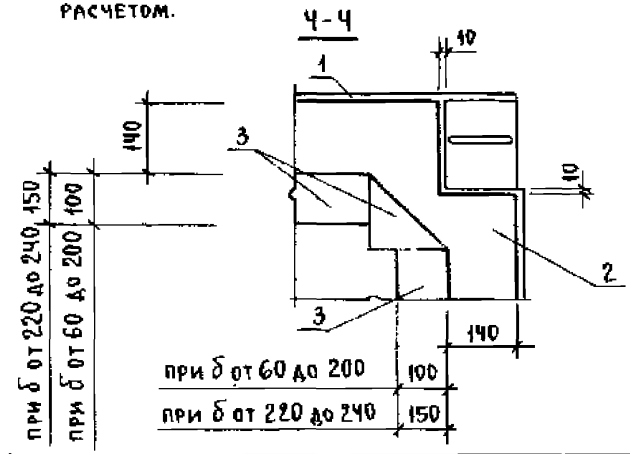
3-3



Поз.	Наименование	Кол	Обозначение
1	Плита железобетонная		
	ЗПГ12-ХАХА-АХ	1	Серия 1.465.1-16 в.1
2	Пароизоляция - рубемаст		
	РНП-500-2,0, ТУ21-27-127-88, м²	18,8	
3	Бортик ограждающий - плиты		
	из ячеистого бетона мар-		См. табл. л.2
	ки 400, ГОСТ 5742-76, м³		
4	Теплоизоляция		См. табл. л. 2
5	Стяжка - цементно-песчаный		
	раствор марки 100, м³	0,34	
6	Водоизоляционный слой -		
	рубемаст РНП-500-2,0,		
	ТУ 21-27-127-88, м²	14,4	

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

Ч-Ч



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

1.465.1-18.2-35

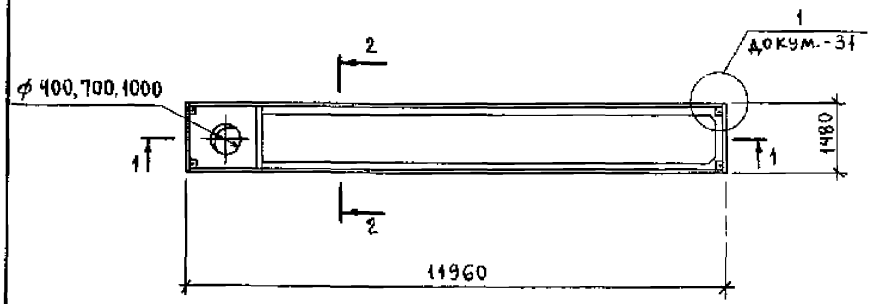
Плита ЗКПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной теплоизоляцией и ограждающими бортиками

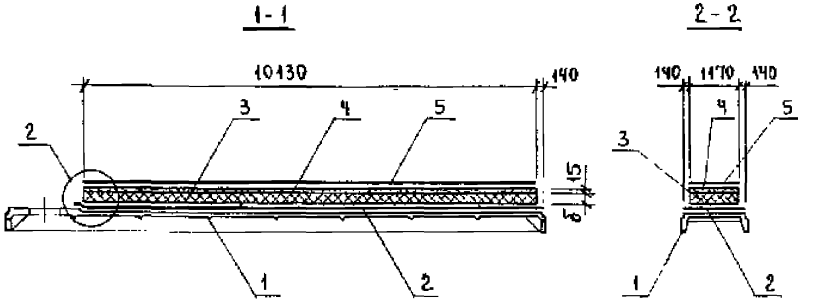
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

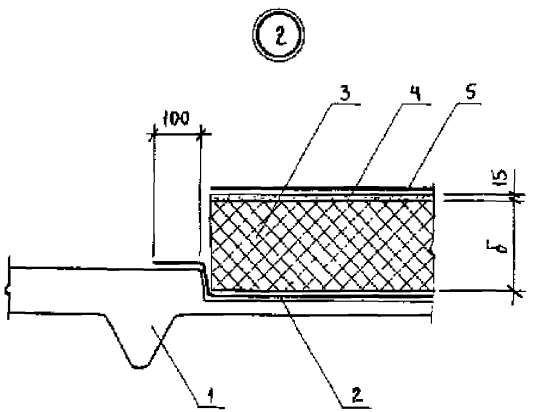
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход материалов, $м^3$		Масса плиты ЗКПГ12-ХАХА-АХ-НР-АХ.Х-НР, т			
	теплоизоляция	плиты из ячеистого бетона	Несущая плита из бетона			
			тяжелого		легкого	
			Теплоизоляция (засыпная)			
			керамзитовый, шунгизитовый гравий, γ, $кг/м^3$			
			500	600	500	600
60	0,67	0,15	6,04	6,11	4,94 (5,64)	5,01 (5,71)
80	0,89	0,20	6,17	6,26	5,07 (5,77)	5,16 (5,86)
100	1,11	0,25	6,30	6,41	5,20 (5,90)	5,31 (6,01)
120	1,33	0,30	6,43	6,56	5,33 (6,03)	5,46 (6,16)
140	1,55	0,35	6,56	6,72	5,46 (6,16)	5,62 (6,32)
160	1,78	0,40	6,70	6,87	5,60 (6,30)	5,77 (6,47)
180	2,00	0,45	6,82	7,02	5,72 (6,42)	5,92 (6,62)
200	2,22	0,50	6,96	7,18	5,86 (6,56)	6,08 (6,78)
220	2,17	0,84	7,07	7,28	5,97 (6,67)	6,18 (6,88)
240	2,37	0,92	7,20	7,44	6,10 (6,80)	6,34 (7,04)

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







Марка комплексной плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
3КПВ12-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ.Х-НР	1	Плита железобетонная		
		3ПВ12-ХАХА-ЧАХ	1	Серия 1.465.1-16 в.1
	2	Пароизоляция-рубемаст		
		РНП-500-2,0, ТУ21-27-127-88, $м^2$	16,5	
	3	Теплоизоляция		
	4	Стяжка-цементно-песчаный		
		раствор марки 50, $м^3$	0,18	
	5	Водоизоляционный слой-		
		рубемаст РНП-500-2,0,		
		ТУ21-27-127-88, $м^2$	12,8	
3КПВ12-ХАХА-ЧАХ-НР-ПАХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5 по		
		3КПВ12-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		3ПВ12-ХАХА-ПАХ	1	Серия 1.465.1-16 в.1
3КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5 по		
		3КПВ12-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		3ПВ12-ХАХА-10АХ	1	Серия 1.465.1-16 в.1

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

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

1.465.1-18.2-36

Плиты 3КПВ12-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ.Х-НР, 3КПВ12-ХАХА-ПАХ-НР-АХ.Х-НР, 3КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с плитной теплоизоляцией

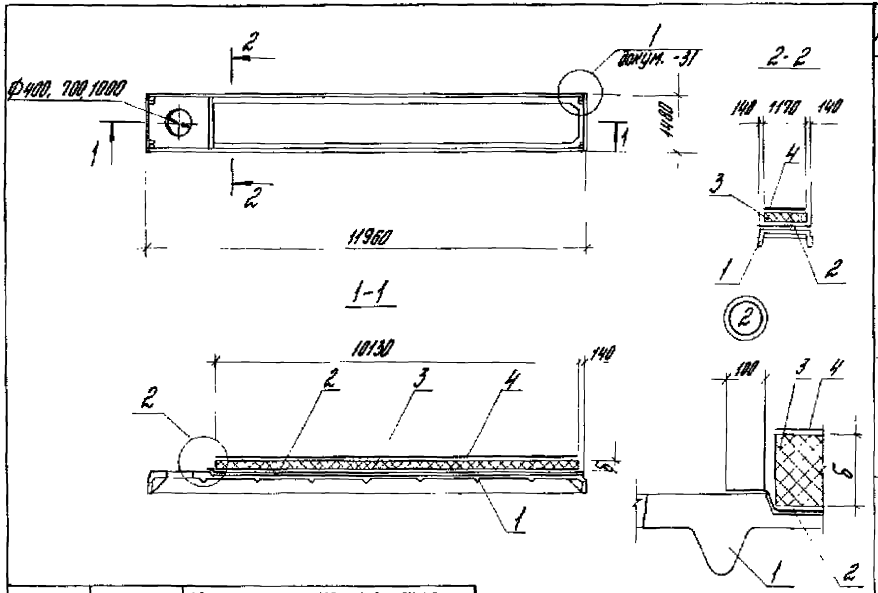
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 3КПВ12-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ.Х-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=50 кг/м³	Перлитобитум. фибролит,* γ=300кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, γ=400 кг/м³	Керамзитобетон γ=500кг/м³	Керамзитобетон γ=600кг/м³
30	0,36	5,85						4,65 (5,35)					
40	0,47	5,85		5,98				4,65 (5,35)		4,78 (5,48)			
50	0,59	5,86	5,87	6,02				4,66 (5,36)	4,67 (5,37)	4,82 (5,52)			
60	0,71	5,86	5,88	6,05				4,66 (5,36)	4,68 (5,38)	4,85 (5,55)			
70	0,83	5,86	5,88	6,09				4,66 (5,36	4,68 (5,38)	4,89 (5,59)			
75	0,89			6,11						4,91 (5,61)			
80	0,95	5,86	5,89	6,13	6,22	6,32	6,41	4,66 (5,36)	4,69 (5,39)	4,93 (5,63)	5,02 (5,72)	5,12 (5,82)	5,21 (5,91)
90	1,06	5,87	5,90	6,16				4,67 (5,37)	4,70 (5,40)	4,96 (5,66)			
100	1,18	5,87	5,90	6,20	6,31	6,43	6,55	4,67 (5,37)	4,70 (5,40)	5,00 (5,70)	5,11 (5,81)	5,23 (5,93)	5,35 (6,05)
110	1,30	5,87	5,91	6,23				4,67 (5,37)	4,71 (5,41)	5,03 (5,73)			
120	1,42	5,88	5,91	6,27	6,41	6,55	6,69	4,68 (5,38)	4,71 (5,41)	5,07 (5,77)	5,21 (5,91)	5,35 (6,05)	5,49 (6,19)
125	1,48			6,28						5,08 (5,78)			
130	1,54		5,92	6,30					4,72 (5,42)	5,10 (5,80)			
140	1,66		5,92	6,34	6,50	6,67	6,84		4,72 (5,42)	5,13 (5,83)	5,30 (6,00)	5,47 (6,17)	5,64 (6,34)
150	1,77		5,93	6,37					4,73 (5,43)	5,17 (5,87)			
160	1,89			6,41	6,60	6,79	6,98			5,21 (5,91)	5,40 (6,10)	5,59 (6,29)	5,78 (6,48)
170	2,01			6,44						5,24 (5,94)			
175	2,07			6,46						5,26 (5,96)			
180	2,13			6,48	6,69	6,91	7,12			5,28 (5,98)	5,49 (6,19)	5,71 (6,41)	5,92 (6,62)

1. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.
2. Масса плит 3КПВ12-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ.Х-НР и 3КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из тяжелого и легкого бетона определяется уменьшением массы плиты 3КПВ12-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ Х-НР на 0,1 т, кроме плиты 3КПВ12-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ Х-НР с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона, массу которой принимать равной массе плиты 3КПВ12-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.
3* Толщина плит фибролитовых от 50 до 300мм кратностью 25мм

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, $м^3$	Масса плиты 3КП12-ХАХА-ЧАХ-НР-АХХ-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		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	γ=600 кг/м³					γ=500 кг/м³	γ=600 кг/м³
190	2,25			6,52						5,32 (6,02)			
200	2,37			6,55	6,79	7,03	7,26			5,35 (6,05)	5,59 (6,29)	5,83 (6,53)	6,06 (7,76)
210	2,48			6,59						5,39 (6,09)			
220	2,60			6,62	6,88	7,14	7,40			5,42 (6,12)	5,68 (6,38)	5,94 (6,64)	6,20 (6,90)
225	2,66			6,64						5,44 (6,14)			
230	2,72			6,66						5,46 (6,16)			
240	2,84			6,69	6,98	7,26	7,54			5,49 (6,19)	5,78 (6,48)	6,06 (6,76)	6,34 (7,04)
250	2,95			6,73						5,53 (6,23)			
260	3,07			6,76	7,07					5,56 (6,26)	5,87 (6,57)		
270	3,19			6,80						5,60 (6,30)			
275	3,25			6,82						5,62 (6,32)			
280	3,31			6,83	7,16					5,63 (6,33)	5,96 (6,66)		
290	3,43			6,87						5,67 (6,37)			
300	3,54			6,90	7,26					5,70 (6,40)	6,06 (6,76)		



Марка комплексной плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
ЗКПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР	1	Плита железобетонная		
		ЗПВ12-ХАХА-4АХ	1	серия 1.465.1-16 В.1
	2	Пароизоляция-рубемаст		
		РНП-500-2,0,ТУ21-27-127-88, м²	16,5	
	3	Теплоизоляция-плиты пено-		
		полистиральные ПСБ,ПСБ-С		
		марки 50, ГОСТ 15588-86 м³		см. табл
	4	Водоизоляционный слой-		
		рубемаст РНП-500-2,0,		
		ТУ21-27-127-88, м²	12,8	
ЗКПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-БНР		Поз. 2,3,4 по		
		ЗКПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР		
	1	Плита железобетонная		
		ЗПВ12-ХАХА-7АХ	1	серия 1.465.1-16 В.1
ЗКПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-БНР		Поз. 2,3,4 по		
		ЗКПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР		
	1	Плита железобетонная		
		ЗПВ12-ХАХА-10АХ	1	серия 1.465.1-16 В.1

Толщина теплоизоляции б, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты ЗКПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР	
		Несущая плита из бетона	
		тяжелого	легкого
		Теплоизоляция	
		ПСБ, ПСБ-С, γ=50 кг/м³	
30	0,36	5,54	4,34 (5,04)
40	0,47	5,54	4,34 (5,04)
50	0,59	5,55	4,35 (5,05)
60	0,71	5,55	4,35 (5,05)
70	0,83	5,56	4,36 (5,06)
80	0,95	5,56	4,36 (5,06)
90	1,06	5,57	4,37 (5,07)
100	1,18	5,58	4,38 (5,08)
110	1,30	5,58	4,38 (5,08)
120	1,42	5,59	4,39 (5,09)

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 плит ЗКПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-БНР и ЗКПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-БНР с несущей плитой из тяжелого и легкого бетона определяется уменьшением массы плиты ЗКПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР на 0,1т, кроме плиты ЗКПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-БНР с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона, массу которой принимать равной массе плиты ЗКПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.

ГИП	Тимофеева		
Разраб.	Жемаева		
Исполн.	Жемаева		
Провер.	Тимофеева		
Н. контр.	Куликовский		

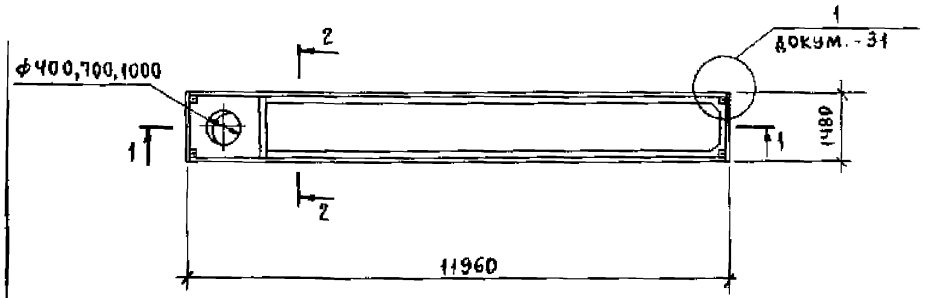
1.465.1-18.2-37

Плиты ЗКПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-БНР, ЗКПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-БНР, ЗКПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-БНР с теплоизоляцией из плит пенополистирольных

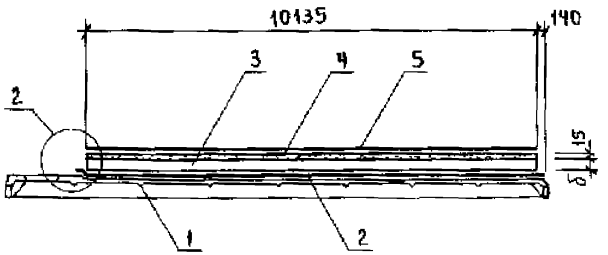
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

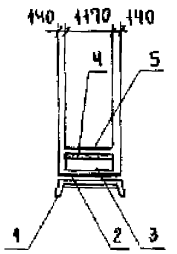
24838-03 94



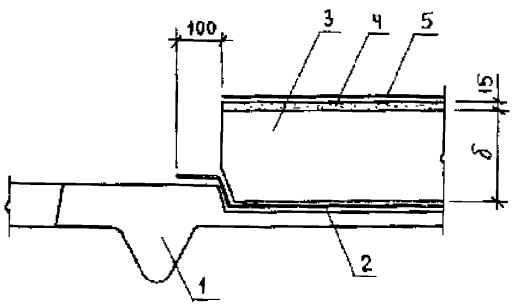
1-1



2-2



2



Марка комплексной плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
3КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР	1	Плита железобетонная		
		3ПВ12-ХАХА-4АХ	1	Серия 1.465.1-16 в.1
	2	Пароизоляция-рубемаст		
		РНП-500-2,0, ТУ21-27-127-88, $м^2$	16,5	
	3	Теплоизоляция		См. табл л.2
	4	Стяжка-цементно-песчаный		
		раствор марки 50, $м^3$	0,18	
	5	Водоизоляционный слой-		
		рубемаст РНП-500-2,0,		
		ТУ21-27-127-88, $м^2$	12,8	
3КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5 по		
		3КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		3ПВ12-ХАХА-7АХ	1	Серия 1.465.1-16 в.1
3КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5 по		
		3КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		3ПВ12-ХАХА-10АХ	1	Серия 1.465.1-16 в.1

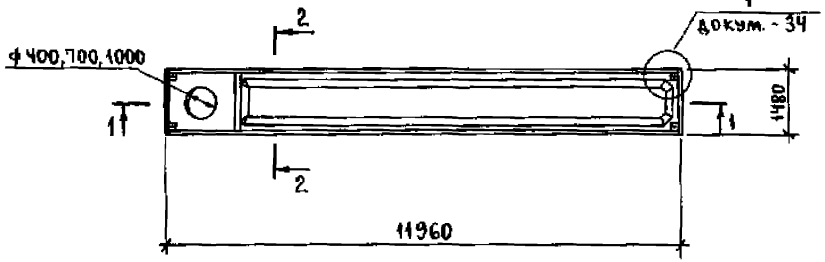
В плитах принят один слой пароизоляции из рубемаста. Количество слоев пароизоляции определяется расчетом.

				1.465.1-18.2-38			
ГИП	Тимофеева			Плиты 3КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, 3КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР, 3КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с монолитной теплоизоляцией	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Жемаева				Р	1	3
Исполн	Жемаева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Провер.	Тимофеева						
Н.контр.	Куликовская						

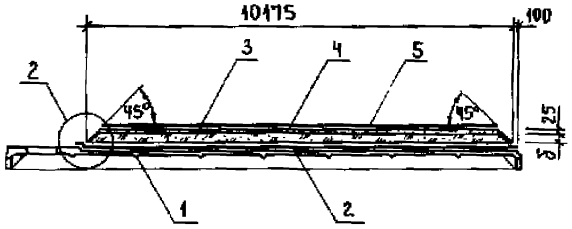
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты ЗКПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, т							
		Несущая плита из бетона							
		тяжелого				легкого			
		Теплоизоляция (монолитная)							
		Перлитобетон, вермикулитобетон, полистиролбетон, γ = 300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, 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
60	0,71	6,05	6,12	6,20	6,27	4,86 (5,55)	4,92 (5,62)	5,00 (5,70)	5,07 (5,77)
70	0,83	6,09	6,17	6,26	6,34	4,89 (5,59)	4,97 (5,67)	5,06 (5,76)	5,14 (5,84)
80	0,95	6,13	6,22	6,32	6,41	4,93 (5,63)	5,02 (5,72)	5,12 (5,82)	5,21 (5,91)
90	1,07	6,16	6,27	6,38	6,48	4,96 (5,66)	5,07 (5,77)	5,18 (5,88)	5,28 (5,98)
100	1,18	6,20	6,31	6,43	6,55	5,00 (5,70)	5,11 (5,81)	5,23 (5,93)	5,35 (6,05)
110	1,30	6,23	6,36	6,49	6,62	5,03 (5,73)	5,16 (5,86)	5,29 (5,99)	5,42 (6,12)
120	1,42	6,27	6,41	6,55	6,69	5,07 (5,77)	5,21 (5,91)	5,35 (6,05)	5,49 (6,19)
130	1,54	6,30	6,46	6,61	6,76	5,10 (5,80)	5,26 (5,96)	5,41 (6,11)	5,56 (6,26)
140	1,66	6,34	6,50	6,67	6,84	5,14 (5,84)	5,30 (6,00)	5,47 (6,17)	5,64 (6,34)
150	1,78	6,38	6,55	6,73	6,91	5,18 (5,88)	5,35 (6,05)	5,53 (6,23)	5,71 (6,41)
160	1,89	6,41	6,60	6,79	6,98	5,21 (5,91)	5,40 (6,10)	5,59 (6,29)	5,78 (6,48)
170	2,01	6,44	6,64	6,85	7,05	5,24 (5,94)	5,44 (6,14	5,65 (6,35)	5,85 (6,55)
180	2,13	6,48	6,69	6,91	7,12	5,28 (5,98)	5,49 (6,19)	5,71 (6,41)	5,92 (6,62)
190	2,25	6,52	6,74	6,97	7,19	5,32 (6,02)	5,54 (6,24)	5,77 (6,47)	5,99 (6,69)
200	2,37	6,55	6,79	7,03	7,26	5,35 (6,05)	5,59 (6,29)	5,83 (6,53)	6,06 (6,76)
210	2,48	6,59	6,83	7,08	7,33	5,39 (6,09)	5,63 (6,33)	5,88 (6,58)	6,13 (6,83)
220	2,60	6,62	6,88	7,14	7,40	5,42 (6,12)	5,68 (6,38)	5,94 (6,64)	6,20 (6,90)
230	2,72	6,66	6,93	7,20	7,47	5,46 (6,16)	5,73 (6,43)	6,00 (6,70)	6,27 (6,97)
240	2,84	6,69	6,98	7,26	7,54	5,49 (6,19)	5,78 (6,48)	6,06 (6,76)	6,34 (7,04)

1. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.
2. Масса плит ЗКПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР и ЗКПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из тяжелого и легкого бетона определяется уменьшением массы плиты ЗКПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР на 0,1т, кроме плиты ЗКПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона, массу которой принимать равной массе плиты ЗКПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.

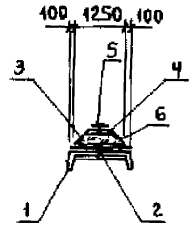
Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход теплоизоляции, м³	Масса плиты 3КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АД,Х-НР, т							
		Несущая плита из бетона							
		тяжелого				легкого			
		Теплоизоляция (монолитная)							
		Перлитобетон, вермикулитобетон, пластмобетон, γ = 300 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, битумоперлит, γ = 400 кг/м³	Ячеистый бетон, керамзитобетон, перлитобетон, γ = 500 кг/м³	Керамзитобетон, γ = 600 кг/м³	Перлитобетон, вермикулитобетон, пластмобетон, 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	2,95	6,73	7,02			5,53 (6,23)	5,82 (6,52)		
260	3,07	6,76	7,07			5,56 (6,25)	5,87 (6,57)		
270	3,19	6,82	7,12			5,60 (6,30)	5,92 (6,62)		
280	3,31	6,83	7,16			5,63 (6,33)	5,96 (6,66)		
290	3,43	6,87	7,21			5,67 (6,37)	6,01 (6,71)		
300	3,55	6,91	7,25			5,71 (6,41)	6,06 (6,76)		



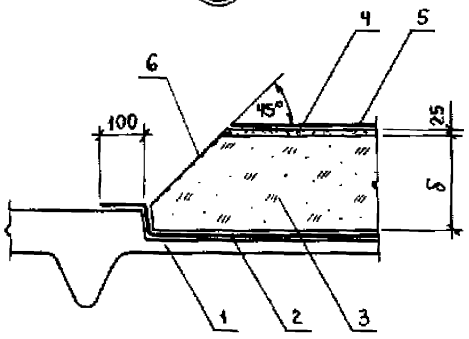
1-1



2-2



(2)



Марка комплексной плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
3КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР	1	Плита железобетонная		
		3ПВ12-ХАХА-4АХ	1	Серия 1.465.1-16 в.1
	2	Пароизоляция-рубемаст		
		РНП-500-2,0, ТУ21-27-127-88, $м^2$	16,5	
	3	Теплоизоляция		См. табл. л.2
	4	Стяжка-цементно-песча-		
		ный раствор марки 100, $м^3$		См. табл. л.2
	5	Водоизоляционный слой-		
		рубемаст РНП-500-2,0,		
		ТУ21-27-127-88, $м^2$		См. табл. л.2
	6	Защитный слой-цементное		
		молоко с наполнителем, $м^3$		См. табл. л.2
3КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5,6 по		
		3КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		3ПВ12-ХАХА-7АХ	1	Серия 1.465.1-16 в.2
3КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5,6 по		
		3КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		3ПВ12-ХАХА-10АХ	1	Серия 1.465.1-16 в.2

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

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

1.465.1-18.2-39

Плиты 3КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, 3КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР, 3КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с засыпной теплоизоляцией

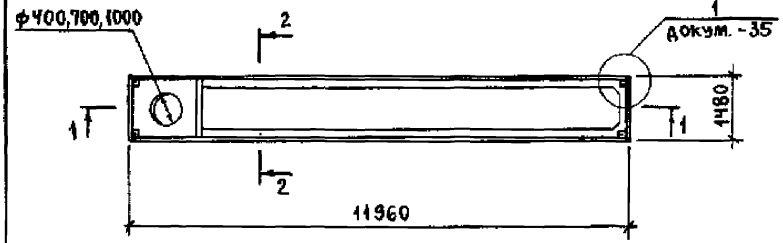
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

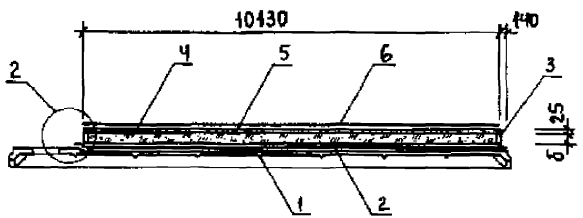
24838-03 98

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход материалов					Масса плиты 3КПВ12-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ.Х-НР, т			
						Несущая плита из бетона			
						тяжелого		легкого	
						Теплоизоляция (засыпная)			
						керамзитовый, шунгизитовый гравий, γ, кг/м^3			
	теплоизоляция, м^3	цементно-песчаный р-р, м^3	цементное молоко с напонителем, м^3	Рубемаст, м^2		500	600	500	600
				пароизоляция	водоизоляционный слой				
60	0,72	0,28	0,01	16,5	11,4	6,40	6,47	5,20 (5,90)	5,27 (5,97)
80	0,95	0,27			11,0	6,49	6,59	5,29 (5,99)	5,39 (6,09)
100	1,16	0,26			10,5	6,58	6,69	5,38 (6,08)	5,49 (6,19)
120	1,37	0,25			10,1	6,66	6,80	5,46 (6,16)	5,60 (6,30)
140	1,57	0,24	0,02		9,6	6,76	6,92	5,56 (6,26)	5,72 (6,42)
160	1,76	0,23			9,2	6,84	7,01	5,64 (6,34)	5,81 (6,51)
180	1,94	0,22			8,7	6,91	7,10	5,71 (6,41)	5,90 (6,60)
200	2,11	0,20			8,3	6,95	7,17	5,75 (6,45)	5,97 (6,67)
220	2,27	0,19			7,8	7,01	7,24	5,81 (6,51)	6,04 (6,74)
240	2,43	0,18	0,03		7,4	7,10	7,34	5,90 (6,60)	6,14 (6,84)

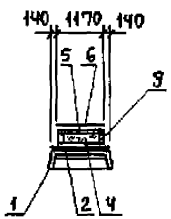
1. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.
2. Масса плит 3КПВ12-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ.Х-НР и 3КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из тяжелого и легкого бетона определяется уменьшением массы плиты 3КПВ12-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ.Х-НР на 0,1 т, кроме плиты 3КПВ12-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из аглопоритобетона и шлакопемзобетона.

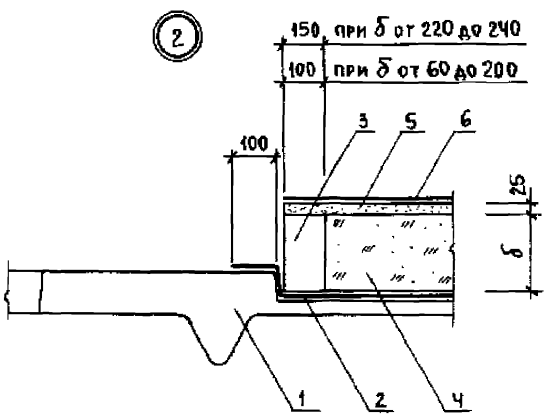


1-1



2-2





Марка комплексной плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение
3КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР	1	Плита железобетонная		
		3ПВ12-ХАХА-4АХ	1	Серия 1.465.1-16 в.1
	2	Пароизоляция-рубемаст		
		РИП-500-2,0, ТУ21-27-127-88, м²	16,5	
	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-песча-		
		ный раствор марки 100, м³	0,30	
	6	Водоизоляционный слой-		
		рубемаст РИП-500-2,0,		
		ТУ 21-27-127-88, м²	12,8	
3КПВ12-ХАХА-3КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5,6 по		
		3КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		3ПВ12-ХАХА-7АХ	1	Серия 1.465.1-16 в.1
3КПВ12-ХАХА-3КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР		Поз. 2,3,4,5,6 по		
		3КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР		
	1	Плита железобетонная		
		3ПВ12-ХАХА-10АХ	1	Серия 1.465.1-16 в.1

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

ГИП	Тимофеева		
Разраб.	Жемаева		
Испол.	Жемаева		
Провер.	Тимофеева		
Н. контр.	Куликовская		

1.465.1-18.2-40

Плиты 3КПВ12-ХАХА-4АХ-НР-АХ.Х-НР, 3КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР, 3КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР, с засыпной теплоизоляцией и ограждающими бортиками

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Толщина теплоизоляции, δ, мм	Расход материалов, $м^3$		Масса плиты 3КПВ12-ХАХА-ЧАХ-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	0,58	0,13	6,30	6,36	5,10 (5,80)	5,16 (5,86)
80	0,77	0,18	6,41	6,49	5,21 (5,91)	5,29 (5,99)
100	0,96	0,22	6,52	6,62	5,32 (6,02)	5,42 (6,12)
120	1,16	0,26	6,64	6,76	5,44 (6,14)	5,56 (6,26)
140	1,35	0,31	6,76	6,89	5,56 (6,26)	5,69 (6,39)
160	1,54	0,35	6,87	7,02	5,67 (6,37)	5,82 (6,52)
180	1,73	0,40	6,98	7,16	5,78 (6,48)	5,96 (6,66)
200	1,93	0,44	7,10	7,29	5,90 (6,60)	6,09 (6,79)
220	1,88	0,72	7,18	7,37	5,98 (6,68)	6,17 (6,87)
240	2,05	0,78	7,29	7,50	6,09 (6,79)	6,30 (7,00)

1. В скобках указана масса комплексной плиты с несущей плитой из аглопоритобетона и шлакопемзобетона.
2. Масса плит 3КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР и 3КПВ12-ХАХА-10АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из тяжелого и легкого бетона определяется уменьшением массы плиты 3КПВ12-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ.Х-НР на 0,1 т, кроме плиты 3КПВ12-ХАХА-7АХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из аглопоритопемзобетона, массу которой принимать равной массе плиты 3КПВ12-ХАХА-ЧАХ-НР-АХ.Х-НР с несущей плитой из аглопоритобетона или шлакопемзобетона.

gost.e-ecolog.ru