https://zavodgbi.com/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.465.1-16

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ РАЗМЕРОМ 1,5×12 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК I

ПЛИТЫ БЕЗ ПРОЕМОВ И С ПРОЕМАМИ В ПОЛКЕ ДЛЯ ПРОПУСКА ВЕНТШАХТ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ ГОССТРОЯ СССР

ЗАМ. ДИРЕКТОРА В.В. ГРАНЕВ

НАЧ. ОТДЕЛА СНКОЗ А. Я. РОЗЕНБЛЮМ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В. А. БАЖАНОВА

НИИСК ГОССТРОЯ СССР

СОГЛАСОВАНО

ПИСЬМОМ ОТ 28.02.90 г.

№ 4-512

УТВЕРЖДЕНЫ

Главным управлением организации проектирования Госстроя СССР

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ от 13.03.89 г.

Введены в действие с 01.10.90 г.

приказом ЦНИИпромзданий от 06.03.90 г. № 35

Обозначение	Наименование	Стр
1.465.1-16.1-ТТ	Технические требования	2
1.465.1-16.1-СП1	Схема испытания плиты ЗПГ12	13
1.465.1-16.1-СП2	Данные для проведения заводских	
	испытаний плит ЗПГ12	14
1.465.1-16.1-1Ф4	Плита ЗПГ12. Опалубочный чертёж	18
1.465.1-16.1-1	Плита ЗПГ12	20
1.465.1-16.1-2Ф4	Плита ЗПВ12 с проемом Ф400,	
	700 или 1000мм. Опалубочный чертёж	28
1.465.1-16.1-2	Плита ЗПВ12 с проемом Ф400,	
	700 или 1000мм	29
1.465.1-16.1-РС1	Ведомость расхода стали на	
	плиту ЗПГ12, кг	43
1.465.1-16.1-РС2	Ведомость расхода стали на	
	плиту ЗПВ12, кг	49
1.465.1-16.1-РС3	Ведомость расхода стали на	
	каркасы поперечных ребер с приме-	
	нением стали класса Ат-IIIС, кг	53

1.465.1-16.1

Гл.инж.пр.	Бахтиярова				
Испол.	Николаева		Содержание	Стадия	Лист	Листов
				Р		1
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Выпуск 1 серии 1.465.1-16 содержит рабочие чертежи железобетонных предварительно напряженных плит размером 1,5×12м без проемов в полке (ЗПГ12) и с проемами в полке для пропуска вентшахт с дефлекторами, зонтами и крышными вентиляторами (ЗПВ12).

Рабочие чертежи арматурных и закладных изделий для указанных выше плит приведены в выпуске 3 настоящей серии.

Материалы для проектирования зданий с применением плит настоящего выпуска, включающие область и условия применения, номенклатуру и технические данные плит, принцип их маркировки, основные положения по расчету и другие руководящие материалы, предназначенные для использования при проектировании, приведены в выпуске 0 настоящей серии.

1. Плиты должны удовлетворять требованиям ГОСТ 26742-89 и настоящих рабочих чертежей.

2. Бетон

2.1. Для изготовления плит предусмотрено применение тяжелого бетона классов В25; В30; В35 и В40 и легкого бетона плотной структуры (керамзитобетона, аглопоритобетона и шлакопемзобетона) классов В25 и В30.

2.2. Прочность бетона плит должна соответствовать проектному классу бетона по прочности на сжатие, установленному в зако-

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

1.465.1-16.1-ТТ

Гл.инж.пр.	Бахтиярова				
Рук.сект.	Кондакова				
Гл.спец.	Виноградова		Технические требования	Стадия	Лист	Листов
Испол.	Петрова			Р	1	20
Н.контр.	Николаева			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

https://zavodpi.com/

сечности от несущей способности плиты и указанных в таблицах спецификаций /см. л. 4...8 докум. 1 и л. 3...14 докум. 2).

2.3. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости должна назначаться в зависимости от режима эксплуатации конструкции и климатических условий района строительства согласно СНиП 2.03.01-84* и оговариваться в проекте здания.

2.4. При изготовлении плит из легкого бетона в качестве мелкого заполнителя следует принимать плотный /кварцевый/ песок.

2.5. Средняя плотность тяжелого бетона принята равной 2400 кг/м^3, керамзитобетона - 1850 кг/м^3, аглопоритобетона и шлакопемзобетона - 2200 кг/м^3, что с учетом арматуры соответственно составляет 2500, 1950 и 2300 кг/м^3.

2.6. Минимальная отпускная масса плит из легкого бетона, определенная в зависимости от плотности бетона в высушенном до постоянной массы состоянии ($\gamma_{сух.}$) и наибольшей допустимой отпускной влажности бетона $W^{макс}_{отп}$, равной 15% /по объему/, приведена в табл. 1.

2.7. Бетон плит, предназначенных для работы в условиях воздействия среднеагрессивной газовой среды, должен быть повышенной плотности марки по водонепроницаемости W6 /в марках плит индекс „п"/, в условиях воздействия слабоагрессивной газовой среды-нормальной плотности марки по водонепроницаемости W4 /в марках плит индекс „н"/.

2.8. Требования к материалам для приготовления бетона плит, предназначенных для применения в агрессивных средах, должны приниматься в соответствии с указаниями проекта здания.

Таблица 1

Типоразмер плиты	Диаметр пролета в полке плиты, мм	Вид бетона	$\gamma_{сух.}$ кг/м^3	$W^{макс}_{отп.}$ %	Номинальная отпускная масса плиты, т
3ПГ12	—	Керамзитобетон	1750	15	4.2
		Аглопоритобетон Шлакопемзобетон	2100		4.9
3ПВ12	400	Керамзитобетон	1750		4.6
	700				4.5
	1000				5.5
	400	Аглопоритобетон Шлакопемзобетон	2100		5.4
	700				5.3
	1000				

2.9. Передаточная прочность бетона $R_{вр}$, при которой производится отпуск натяжения арматуры, для тяжелого бетона должна быть не менее 70% от класса бетона, для легкого бетона - не менее 80% от класса бетона по прочности на сжатие.

2.10. Поставка плит потребителю должна производиться после достижения бетоном отпускной прочности, равной нормируемой передаточной прочности /см. п. 2.9/ в теплый период года и 85% от класса бетона по прочности на сжатие в холодный период года. Продолжительность теплого и холодного периодов - по ГОСТ 13015.0-83.

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

3. Арматура

3.1. Напрягаемая арматура плит, предназначенных для применения в неагрессивной среде, предусмотрена стержневая термомеханически упрочненная классов Ат-IIIС, Ат-IVС, Ат-VС по ГОСТ10884-81, горячекатаная класса А-IV по ГОСТ5781-82 и класса А-IIIВ, изготовляемая из арматурной стали класса А-III по ГОСТ5781-82 путем упрочнения вытяжкой с контролем величины напряжения и предельного удлинения, из высокопрочной арматурной проволоки класса Вр по ГОСТ7348-81 и арматурных канатов класса К-7 по ГОСТ13840-68.

Допускается производить замену арматуры классов Ат-IIIС и Ат-IVС соответственно арматурой классов А-IIIВ и А-IV по ГОСТ 5781-82 без изменения диаметра напрягаемого стержня.

Замена класса напрягаемой арматуры должна найти отражение в записи марки плиты.

3.2. Напрягаемая арматура плит, предназначенных для применения в зданиях со слабо- и среднеагрессивным воздействием газовой среды, предусмотрена стержневая класса А-IV по ГОСТ5781-82, термомеханически упрочненная, стойкая против коррозионного растрескивания класса Ат-IVСК по ГОСТ10884-81 (только для слабоагрессивной среды) и класса А-IIIВ, упрочненная вытяжкой с контролем величины напряжения и предельного удлинения.

3.3. В плитах со смешанным армированием (см. п. 4.3. докум. ПЗ, вып. 0) напрягаемая арматура, а также ненапрягаемая, изготовляемая из стали того же класса, что и напрягаемая, должны изготавливаться из стали высшей категории качества.

3.4. Напрягаемая стержневая арматура должна применяться в виде арматурных изделий, имеющих по концам временные концевые анкеры для закрепления натянутой арматуры на упорах форм или стендов и постоянные анкеры в виде высаженных головок или обжатых шайб.

Форма и размеры высаженных головок и обжатых шайб должны соответствовать указанным в документе 1.465.1-16.3-38.

3.5. В качестве ненапрягаемой арматуры сварных каркасов и сеток применяется стержневая арматура класса А-III по ГОСТ5781-82, класса Ат-IIIС по ГОСТ10884-81 и арматурная проволока периодического профиля класса Вр-I по ГОСТ6727-80.

4. Арматурные и закладные изделия

4.1. Сварные арматурные и закладные изделия должны удовлетворять требованиям ГОСТ10922-75.

4.2. Для армирования полок плит следует применять сетки, изготовленные на многоэлектродных сварочных машинах.

4.3. Каркасы поперечных ребер плит ЗПГ2 и ЗПВ2, применяемых в неагрессивной среде, могут изготавливаться в двух вариантах: с нижним продольным стержнем из стали класса А-III (основной вариант) и Ат-IIIС (вариант замены).

Ключ для подбора марок каркасов с рабочей арматурой из стали класса Ат-IIIС приведен в таблице докум. АС-3.

Там же приведены данные по расходу арматурной стали на эти каркасы.

https://zavodpi.com/

4.4. Плиты запроектированы с монтажными петлями, совмещенными с опорными закладными изделиями /МН1...МН3, исполнения 1 и 2, докум. 24... 26 вып. 3/.

В обоснованных случаях допускается изготовление плит с отдельно стоящими петлями МН15/докум. 37 вып. 3/.

Схем для подбора марок опорных закладных изделий при таком конструктивном решении плиты приведен в табл. 3 докум. ТТ вып. 3.

Монтажные петли должны изготовляться из гладкой арматуры класса А-I ГОСТ5781-82 марок ВСт3пс2 и ВСт3сп2.

Не допускается применять сталь марки ВСт3пс2 для монтажных петель, предназначенных для подъема плит при температуре ниже минус 40°С.

Допускается изготовлять петли из арматурной стали периодического профиля класса Ас-II марки 10ГТ, снижая диаметр арматурного стержня петли на один номер.

При разработке опорных закладных изделий МН...МН3 использовано авторское свидетельство №336404 на конструкцию закладного изделия, совмещенного со строповочной петлей.

4.5. Монтажные петли предусмотренные рабочими чертежами настоящей серии (поз. 2 в МН1, МН2 и поз. 3 в МН3), могут быть применены в плитах повышенной заводской готовности (комплексных плитах), изготовляемых на базе плит 3ПГ42. При этом в тех случаях, когда суммарная масса комплексной плиты находится в интервале от 6,0 до 7,5т, должны применяться закладные изделия МН1...МН3 (исполнения 1 и 2), в которых монтажная петля изготовлена из арматурного стержня Ф18 А-I или Ф16 Ас-II стали марки 10ГТ.

В случаях, когда суммарная отпускная масса комплексной плиты превышает 7,5т, следует применять отдельно стоящие петли (по типу МН15) требуемого диаметра.

4.6. Уголки и пластины закладных изделий запроектированы из углеродистой стали марки ВСт3кп2-1 по ТУ14-1-3023-80, что соответствует условиям эксплуатации при расчетной температуре до -30°С (включительно) в климатическом районе II5, до -40°С (включительно) в климатическом районе II4. При возможности эксплуатации при более низких температурах требуемая марка стали должна быть оговорена при заказе.

4.7. Открытые поверхности закладных изделий плит, применяемых в неагрессивных средах, должны огрунтовываться в один слой.

Закладные изделия плит, предназначенных для эксплуатации в агрессивных средах, должны быть металлизированы слоем цинка или алюминия (со специальной обработкой) толщиной 150 мкм. Металлизация анкерных стержней закладных изделий должна производиться на длине приварки плюс 50мм.

Вид металлизационного покрытия должен быть указан в проекте здания.

5. Изготовление плит.

5.1. Плиты должны изготовляться в стальных формах.

5.2. Плиты для зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов должны изготовляться в формах с дополнительно наваренными

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

по продольным бортам накладками толщиной 14мм для образования пазов по наружным ребрам продольных ребер плит (см. л. 2 докум. 1ФЧ)

5.3. Производство плит может быть организовано по агрегатно-поточной, стендовой или полуконвейерной технологии.

Способ производства выбирается предприятием-изготовителем в зависимости от его технических возможностей.

5.4. При агрегатно-поточном способе производства применяются силовые формы и серийно выпускаемое оборудование для натяжения предварительно напрягаемой арматуры, укладки и уплотнения бетонной смеси, транспортировки форм и изделий.

Операции по постам выполняются в следующей последовательности:

Форма с изделием после тепловлажностной обработки в камере постовым краном с автоматическим захватом снимается с пакетировщика камеры и устанавливается на пост распалубки;

на посту распалубки производится раскрытие торцевых и продольных бортов формы, плавный отпуск натяжения предварительно напряженной арматуры, обрезка напряженной арматуры, съем готового изделия постовым краном с траверсой и транспортировка изделия на пост отделки и контроля;

после отделки, контроля геометрических параметров и наличия необходимых закладных изделий и маркировки плиты изделие выдерживается в цехе не менее 4-х часов в летнее время (для определения отпускной прочности бетона) и не менее 8 часов в зимнее время (для обеспечения разности температур изделия и наружного воздуха не более 40°С);

по окончании выдержки в цехе изделия постовым краном с траверсой грузятся на сопроводную тележку и вывозятся на склад;

освобожденную от изделия форму чистят и смазывают, производят установку арматурных сеток и каркасов, закладных изделий и напрягаемой арматуры (стержней, канатов, высокопрочной проволоки);

производят закрытие продольных и торцевых бортов формы и натяжение напрягаемой арматуры;

армированная форма постовым краном с захватом подается на пост формовки, где производится укладка бетонной смеси, ее уплотнение и заглаживание верхней поверхности изделия;

по завершении формования форма с изделием постовым краном подается и устанавливается на пакетировщик камеры для тепловлажностной обработки.

5.5. При стендовом способе производства натяжение предварительно напрягаемой арматуры производят на упоры стенда и применяют более легкие не силовые формы. Короткие стенды обычно совмещают с камерой тепловлажностной обработки изделий. На длинных стендах применяют формы с ручной рубашкой. Тип стенда выбирается предприятием-изготовителем.

5.6. При организации производства по полуконвейерной технологии рекомендуется разбивочная СПК-126, которая обеспечивает передачу форм с поста распалубки до поста формовки без использования постового крана. При этом требуется организация постоянных постов для натяжения и плавного отпуска напрягаемой арматуры.

ЗАВОДА КБИ

5.7. Натяжение арматуры классов А-IIIв, А-IV, А-V, Ат-IVС, Ат-IIIСК может осуществляться электротермическим и механическим способами, а арматуры класса Ат-VI, К-7 и Вр - только механическим способом.

При натяжении термомеханически упрочненной арматуры классов Ат-IVС, Ат-V, Ат-IVСК электротермическим способом должны производиться контрольные испытания образцов стержней после электронагрева в соответствии с требованиями ГОСТ 12004-81.

5.8. Температура нагрева напрягаемой арматуры не должна превышать 450°С для арматуры класса А-IIIв, Ат-IVС, Ат-V, Ат-IVСК, 500°С для арматуры класса А-V и 600°С для арматуры класса А-III /марки 80С/.

5.9. Значения напряжений σ_{con}, контролируемых по окончании натяжения напрягаемой арматуры, а также величины контролируемых усилий натяжения одного стержня для плит 3ПГ12 приведены в табл. 2 на л. 16... 19.

Данные табл. 2 справедливы для аналогичных по несущей способности и классу напрягаемой арматуры марок плит с проемами в полке для пропуска вентшахт /3ПВ12/.

Отклонение величины силы натяжения арматуры домкратами /от усилия, контролируемого к концу натяжения/ не должно превышать ± 5%;

Отклонение величины натяжения при электротермическом способе натяжения не должно превышать /в отдельном стержне/ ± 10%.

5.10. Операцию по армированию плит рекомендуется осуществлять в следующей последовательности:

устанавливают опорные закладные изделия и U-образные сетки в продольные ребра плиты;

в продольные ребра плиты устанавливают напрягаемые стержни.

При механическом натяжении концы стержней закрепляют в анкерных плитах натяжного устройства; гидравлическим домкратом производят натяжение стержней до 50% расчетного усилия.

При электротермическом натяжении стержни предварительно нагревают до расчетного удлинения и устанавливают в продольные ребра плиты, закрепляя концы в упорах формы;

устанавливают каркасы в продольные и поперечные ребра, угловые каркасы и сетки;

устанавливают сетки на поверхность бутов и сетку полки плиты;

в плитах 3ПВ12, имеющих набетонку, последним устанавливается армирующий ее пространственный каркас. При этом сетки полки, попадающая в зону проема, вырезается по месту;

для обеспечения защитного слоя на все сетки и каркасы, соприкасающиеся с поддоном формы, одевают пластмассовые фиксаторы;

закрывают поперечные и продольные борта и закрепляют их угловыми зажимами;

вязальной проволокой производят фиксацию верхней сетки, каркасов поперечных ребер и закладных изделий;

производят окончательное натяжение напрягаемой арматуры /при механическом способе натяжения/.

Для механического натяжения напрягаемой арматуры рекомендуется стационарная установка, разработанная Гипростроммонтаж СМЖ-737 или передвижная установка, состоящая из лебедки станции СМЖ-833А и стержневого домкрата СМЖ-822А.

Для электротермического удлинения напрягаемой арматуры рекомендуется установка СМЖ-1293 с ее модернизацией, позволяющей натягивать стержни длиной более 12м.

5.11. Укладку бетонной смеси следует производить бетоноукладчиком типа СМЖ-166Б, снабженным выравнивающим устройством в виде бруса для обеспечения равномерного распределения бетонной смеси по всей поверхности изделия и калибровки по высоте.

При формовании ребристых плит покрытий в зоне анкеровки мест, имеющих трудопроходимые для бетона зоны (например, в опорной зоне продольных ребер) необходимо вести укладку и уплотнение бетонной смеси в форме слоями высотой 15-30см.

Продолжительность уплотнения каждого слоя бетонной смеси не менее 40 сек. После заполнения формы бетонной смесью ее подвергают вибрации в течение 1-2мин. Для уплотнения бетонной смеси из серийно выпускаемого оборудования рекомендуется виброплощадка СМЖ-774.

5.12. Тепловлажностную обработку плит рекомендуется производить в ямных камерах, оборудованных поддонировщиками под размер плит 1,5х12м, СМЖ-2948-4 и СМЖ-2948-5 и автоматической системой управления режимом термообработки.

Время и режим тепловлажностной обработки плит (температура, скорость ее подъема, время изотермического прогрева и скорость остывания) для получения необходимой отпускной прочности и прочности бетона в 28-дневном возрасте должны подбираться и назначаться лабораторией предприятия-изготовителя.

Время предварительной выдержки изделий перед тепловой обработкой рекомендуется принимать не менее 0,5 часа.

Температура изотермического прогрева обычно принимается в пределах 50-65°С при двухступенчатой тепловой обработке изделий и в пределах 70-85°С при одноступенчатой обработке.

При выгрузке изделий из камер температурный перепад между поверхностью изделий и температурой окружающей среды не должен превышать 40°С.

5.13. Передачу усилий на бетон (отпуск натяжения арматуры) необходимо производить плавно, применяя предварительный разогрев концевых участков стержней газокислородным пламенем с последующей обрезкой или механический способ, например, с помощью установки для натяжения арматуры.

Обрезка арматуры должна производиться косым обрезом, чтобы концы напрягаемой арматуры выступали за торцевые поверхности продольных ребер плит не более, чем на 10мм, обрезку арматуры рекомендуется осуществлять с помощью дисковых пил или газокислородным резаком.

Выступающие концы арматуры должны быть защищены слоем плотного цементно-песчаного раствора или битумным лаком.

ЗАВОД КЖИ

5.14. Транспортировку изделий в форме следует производить мостовым краном с автоматическим захватом типа СМК-30. Распалубку (съем плит с поддона) и транспортировку изделий следует производить мостовым краном грузоподъемностью 5 т.

6. Требования к точности изготовления, качеству поверхностей и внешнему виду плит, их заводской маркировке, к транспортированию и хранению плит – по ГОСТ 28042-89.

7. Периодические испытания плит ЗПГ12 нагружением для контроля их прочности, жесткости и трещиностойкости должны проводиться перед началом их массового изготовления и в дальнейшем при изменении технологии изготовления или замене используемых материалов. В этих случаях предприятие-изготовитель подвергает испытанию нагружением не менее двух плит. Схема опирания и загружения плиты при испытании приведена в докум. СН1, а данные, необходимые для проведения заводских испытаний, – в докум. СН2.

Оценка качества плит по показателям прочности, жесткости и трещиностойкости производится по ГОСТ 8829-85.

Контрольные испытания плит со смешанным армированием следует проводить при учете следующих дополнительных требований:

1) после приложения расчетной по прочности (при $\gamma_f > 1$) нагрузки конструкция должна быть разгружена до величины нагрузки, соответствующей 70% ее первоначальной (при $\gamma_f = 1$) величины, после чего должно быть произведено повторное нагружение плиты контрольными нагрузками по проверке жесткости и ширины раскрытия трещин (см. докум. 1.465.1-16.1-СН2);

2) дополнительно контролируются величины прогибов продольных ребер при контрольной по жесткости нагрузке $P_ж$, приложенной повторно после загружения конструкции расчетной по прочности нагрузкой.

Конструкции, для которых фактический прогиб при повторном нагружении превышает контрольный менее, чем на 60% и не превышает более, чем на 10% предельно допустимый прогиб, признаются годными.

Если фактический прогиб при повторном нагружении хотя бы одной первоначально или повторно испытанной плиты превышает контрольный более, чем на 60%, либо превышает предельно допустимый более, чем на 10%, конструкция признается не выдержавшей испытаний;

3) дополнительно контролируется ширина раскрытия трещин при повторном нагружении контрольной по трещиностойкости $P^2_{тр}$ нагрузкой.

Если ширина раскрытия трещин при повторном загружении не более, чем в 1,5 раза превышает контрольное значение и не превышает допустимой ширины непродолжительного раскрытия трещин, установленной СНиП 2.03.01-84* и СНиП 2.03.11-85 (для плит с индексом „Н" и „П"), конструкция признается годной.

Если хотя бы в одной из отобранных конструкций ширина раскрытия трещин при повторном нагружении превышает контрольное значение более, чем в 1,5 раза, либо превышает допустимую нормами ширину непродолжительного раскрытия трещин, плита признается не выдержавшей испытаний.

ЗАВОД КЕРАМИКА

Таблица 2

Класс напрягаемой арматуры	Марка плиты	Напрягаемая арматура (на плиту)	Величина напряжения в арматуре σ_{sp}, МПа (кгс/см²), при способе натяжения		Контролируемое усилие натяжения одного стержня, кН (тс)
			электротермическом	механическом	
Плиты из тяжелого бетона					
A_T-V (A-V)	3ПГ12-1A_TV	2ф20 A_TV	—	900 (9000)	289 (28,3)
	3ПГ12-2A_TV	2ф22 A_TV			342 (34,2)
	3ПГ12-3A_TV	1ф16 A_TV			181 (18,1)
	3ПГ12-4A_TV	2ф25 A_TV			442 (44,2)
	3ПГ12-5A_TV	4ф18 A_TV			229 (22,9)
	3ПГ12-6A_TV	4ф18 A_TV			229 (22,9)
A_T-I (A-I)	3ПГ12-1A_TI	2ф22 A_TI	650 (6500)	650 (6500)	247 (24,7)
		4ф16 A_TI			131 (13,1)
	3ПГ12-2A_TI	2ф22 A_TI			247 (24,7)
	3ПГ12-3A_TI	2ф25 A_TI			319 (31,9)
		4ф18 A_TI			165 (16,5)
	3ПГ12-4A_TI	4ф18 A_TI			165 (16,5)
	3ПГ12-5A_TI	4ф20 A_TI			204 (20,4)
	3ПГ12-6A_TI	4ф22 A_TI			247 (24,7)
		8ф16 A_TI			131 (13,1)
A_T-IIC	3ПГ12-1A_TIIC	2ф25 A_TIIC	540 (5400)	540 (5400)	265 (26,5)
	3ПГ12-2A_TIIC	2ф28 A_TIIC	—		333 (33,3)
	3ПГ12-3A_TIIC	4ф22 A_TIIC	540 (5400)		205 (20,5)
	3ПГ12-4A_TIIC	4ф22 A_TIIC			205 (20,5)
	3ПГ12-5A_TIIC	4ф25 A_TIIC			265 (26,5)

Продолжение табл. 2

Класс напрягаемой арматуры	Марка плиты	Напрягаемая арматура (на плиту)	Величина напряжения в арматуре σ_{sp}, МПа (кгс/см²), при способе натяжения		Контролируемое усилие натяжения одного стержня кН (тс)
			электротермическом	механическом	
A-IV	3ПГ12-1AIV	4ф10 AIV	540 (5400)	540 (5400)	137 (13,9)
		4ф16 AIV			109 (10,9)
	3ПГ12-2AIV	4ф20 AIV			170 (17,0)
		4ф18 AIV			139 (13,9)
		8ф14 AIV			89 (8,9)
	3ПГ12-3AIV	4ф18 AIV			137 (13,9)
	3ПГ12-4AIV	8ф16 AIV			109 (10,9)
		4ф22 AIV			205 (20,5)
	3ПГ12-5AIV	4ф18 AIV + 4ф16 AIV			137 (14,0) 109 (10,9)
A-IIIв	3ПГ12-1AIIIв	2ф28 AIIIв	—	490 (4900)	289 (29,4)
		2ф25 AIIIв	490 (4900)		241 (24,6)
	3ПГ12-2AIIIв	4ф20 AIIIв			154 (15,8)
		2ф32 AIIIв	—	490 (4900)	378 (38,6)
	3ПГ12-3AIIIв	4ф25 AIIIв	490 (4900)		241 (24,6)
	3ПГ12-4AIIIв	4ф28 AIIIв	—	495 (4950)	305 (31,1)
K-7	3ПГ12-1K7	4ф15 K7	—	1220 (12200)	173 (17,7)
	3ПГ12-2K7	6ф15 K7			113 (11,5)
Bp	3ПГ12-1Bp	26ф5 Bp	—	1180 (11800)	23 (2,3)
	3ПГ12-2Bp	32ф5 Bp			23 (2,3)
	3ПГ12-3Bp	38ф5 Bp			23 (2,3)
	3ПГ12-4Bp	44ф5 Bp			23 (2,3)

Продолжение табл. 2

Класс напрягаемой арматуры	Марка плиты	Напрягаемая арматура (на плиту)	Величина напряжения в арматуре σ_{con}, МПа (кгс/см²), при способе натяжения: электротермическом	Величина напряжения в арматуре σ_{con}, МПа (кгс/см²), при способе натяжения: механическом	Контролируемое усилие натяжения одного стержня, кН (тс)
A-IV	3ПГ12-1АIV-Н[*]	4ф 18 AIV	540 (5400)	540 (5400)	139 (13,9)
	3ПГ12-2АIV-Н[*]	4ф 20 AIV			170 (17,0)
		8ф 14 AIV			83 (8,3)
	3ПГ12-3АIV-Н[*]	8ф 16 AIV			109 (10,9)
	3ПГ12-4АIV-Н[*]	4ф 18 AIV + 4ф 16 AIV			137 (13,9) 109 (10,9)
A_T-V СК	3ПГ12-1A_TV СК-Н	2ф 22 A_T V СК	650 (6500)	650 (6500)	241 (24,9)
	3ПГ12-2A_TV СК-Н	2ф 25 A_T V СК			319 (31,9)
	3ПГ12-3A_TV СК-Н	4ф 20 A_T V СК			204 (20,4)
	3ПГ12-4A_TV СК-Н	4ф 22 A_T V СК			247 (24,9)
A-III_B	3ПГ12-1АIII_B-Н[*]	2ф 28 AIII_B	—	495 (4950)	305 (30,5)
	3ПГ12-2АIII_B-Н[*]	2ф 32 AIII_B			398 (39,8)
	3ПГ12-3АIII_B-Н[*]	4ф 25 AIII_B	490 (4900)	490 (4900)	241 (24,1)
	3ПГ12-4АIII_B-Н[*]	4ф 28 AIII_B	—	495 (4950)	305 (30,5)

*) Приведенные в таблице данные справедливы для соответствующих марок плит с индексом „Л"

Продолжение табл. 2

Класс напрягаемой арматуры	Марка плиты	Напрягаемая арматура (на плиту)	Величина напряжения в арматуре σ_{con}, МПа (кгс/см²), при способе натяжения: электротермическом	Величина напряжения в арматуре σ_{con}, МПа (кгс/см²), при способе натяжения: механическом	Контролируемое усилие натяжения одного стержня, кН (тс)
Плиты из легкого бетона					
A_T-V	3ПГ12-1A_TV Л	2ф 22 A_T V	650 (6500)	650 (6500)	241 (24,9)
		4ф 16 A_T V			131 (13,1)
	3ПГ12-2A_TV Л	2ф 25 A_T V			319 (31,9)
		4ф 18 A_T V			169 (16,5)
A_T-IVC	3ПГ12-1A_TIVC Л	2ф 25 A_T IVC	540 (5400)	540 (5400)	265 (26,5)
	3ПГ12-2A_TIVC Л	2ф 28 A_T IVC	—		333 (33,3)
A-IV	3ПГ12-1АIV Л	4ф 18 AIV	540 (5400)	540 (5400)	139 (13,9)
	3ПГ12-2АIV Л	4ф 20 AIV			170 (17,0)
		8ф 14 AIV			83 (8,3)
	3ПГ12-3АIV Л	8ф 16 AIV			109 (10,9)
A-III_B	3ПГ12-1АIII_B Л	2ф 28 AIII_B	—		289 (28,9)
	3ПГ12-2АIII_B Л	2ф 32 AIII_B			398 (39,8)
К-7	3ПГ12-1К7 Л	4ф 15 К7	—	1220 (12200)	113 (11,3)
	3ПГ12-2К7 Л	6ф 15 К7		1080 (10800)	153 (15,3)
Вр	3ПГ12-1Вр Л	26ф 5 Вр	—	1180 (11800)	23 (2,3)
	3ПГ12-2Вр Л	32ф 5 Вр			23 (2,3)

Таблица 3

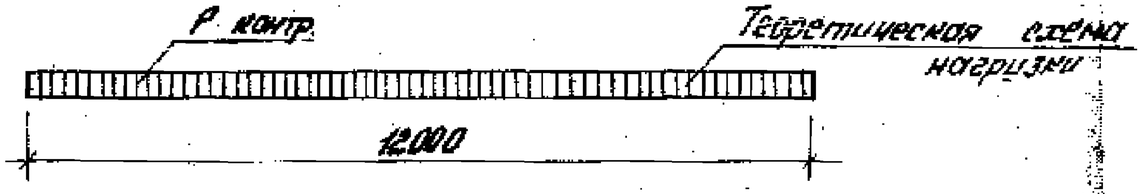
Варианты армирования продольных ребер плит напрягаемой арматурой классов А-V, А-IV, А-IIIв

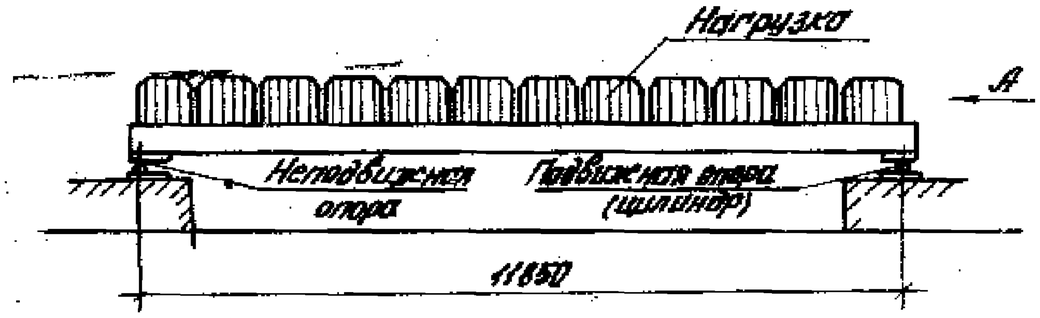
Марка плиты	Предусмотрена подачи чертежами: Напрягаемая арматура (на плиту)	№ схемы докум. 1, л.3	Марка каркаса продольного ребра	Марка опорного закладного изделия	Вариант замены: Напрягаемая арматура (на плиту)	№ схемы докум. 1, л.3	Марка каркаса продольного ребра	Марка опорного закладного изделия
3ПГ12-1АV	2ф22АV	1	КР1	МН1-1 МН1-2	4ф16АV	3а	КР1	МН2-1 МН2-2
3ПГ12-3АV	2ф25АV				4ф18АV			
3ПГ12-6АV	4ф22АV	6а			8ф16АV	4		МН3-1 МН3-2
3ПГ12-1АIV	4ф18АIV	3а		МН2-1 МН2-2	4ф16АIV	3а	КР9	МН2-1 МН2-2
3ПГ12-2АIV	4ф20АIV	5а		МН1-1 МН1-2	4ф18АIV			
3ПГ12-4АIV	8ф16АIV	4		МН3-1 МН3-2	8ф14АIV	4	КР2	МН3-1 МН3-2
3ПГ12-1АIIIв	2ф28АIIIв	2			4ф22АIV	7	КР7	МН1-1 МН1-2
3ПГ12-2АIIIв	4ф20АIIIв	7	КР12		2ф25АIIIв	1	КРН	
3ПГ12-2АIV-Н 3ПГ12-2АIV-П	4ф20АIV	5а		МН1-1 МН1-2	2ф32АIIIв	2	КР1	
3ПГ12-1АV л	2ф22АV	1	КР1		8ф14АIV	4	КР2	МН3-1 МН3-2
3ПГ12-2АV л	2ф25АV				4ф16АV	3а	КР1	МН2-1 МН2-2
3ПГ12-2АIV л	4ф20АIV	5а			4ф18АV			
					8ф14АIV	4		МН3-1 МН3-2

1. Варианты замены стержней напрягаемой арматуры, приведенные в табл. 3 для плит без проемов в полке (3ПГ12), могут быть применены при изготовлении плит с проемами в полке различного назначения (3ПГ12, 3ПГ12).

2. В плитах со смешанным армированием продольных ребер (см. п.4.3. докум. ПЗ, вып. 0) и напрягаемой арматурой из стали класса А-IIIв допускается ненапряженные стержни поз.2 каркасов КРН и КР12 (см. вып.3) изготавливать из стали класса А-III (вместо А-IIIв), увеличивая диаметр стержня на один номер.

Схема испытания плиты





Расположение нагрузки на плите в плане

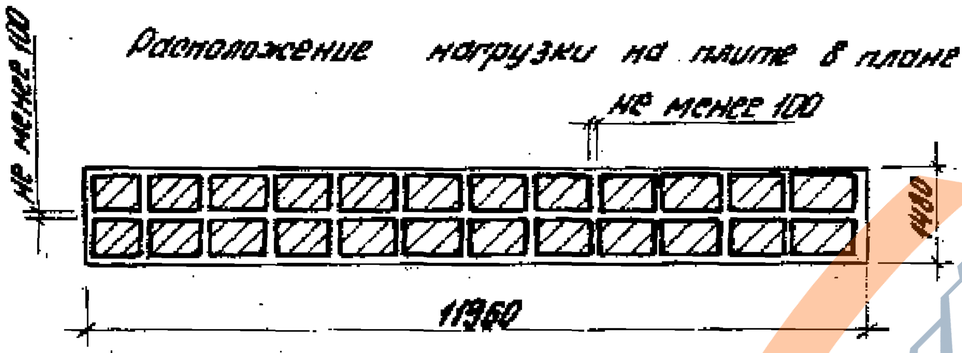
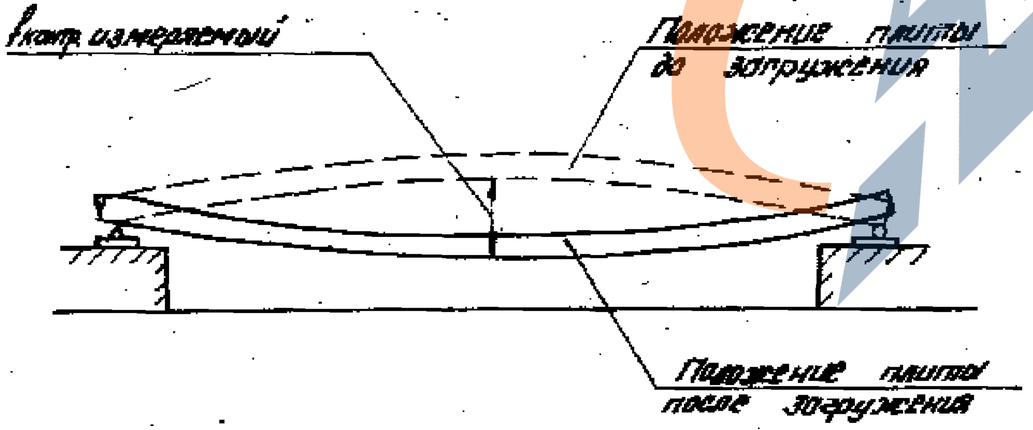
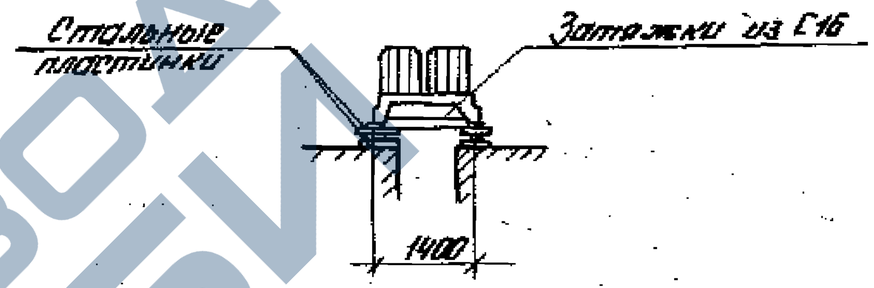


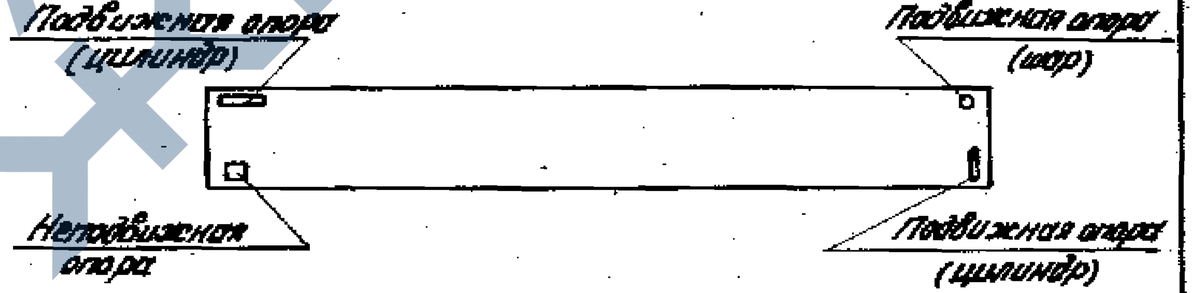
Схема перемещения продольных ребер плиты при загружении



Вид А



План расположения опор при испытании



1. Опорные закладные изделия должны быть приварены к затяжкам, предохраняющим продольные ребра от перемещения в поперечном направлении.

2. Площадь загружаемой поверхности должна составлять 1,5 х 12м.

			1.465.1-16.1-СМ1	
Гл.инж.пр.	Бессонова			
Рядов.	Петрова		Схема испытания плиты ЗПГ12	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Констр.	Кикоткина			
Провер.	Сметова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Н.контр.	Петрова			

https://zavodjbi.com/

Таблица 5

Величины контрольных нагрузок и прогибов плит

Марка плиты	Контрольная равномерно распределенная нагрузка, кПа (кгс/м²), при проверке образования трещин $P^1_{тр}$, ширины раскрытия трещин $P^2_{тр}$, жесткости плиты $P_ж$ и контрольные прогибы $f_{контр}$, см, при возрасте бетона к моменту испытания плит в сутках												Отношение $\frac{f_{ст}}{f_{доп}}$	Контрольная равномерно распределенная нагрузка кПа (кгс/м²), по проверке прочности плиты $P_{контр}$ при	
	14				28				100					$C=1,4$	$C=1,6$
	$P^1_{тр}$	$P^2_{тр}$	$P_ж$	$f_{контр}$	$P^1_{тр}$	$P^2_{тр}$	$P_ж$	$f_{контр}$	$P^1_{тр}$	$P^2_{тр}$	$P_ж$	$f_{контр}$			
3ПГ12-10Т V	3,0 (300)	4,8 (480)	4,3 (430)	2,3	2,9 (290)	4,6 (460)	4,1 (410)	2,2	2,8 (280)	4,5 (450)	3,8 (380)	1,9	<0,85	9,6 (960)	11,4 (1140)
3ПГ12-20Т V	4,0 (400)	6,4 (640)	5,7 (570)	2,9	3,9 (390)	6,2 (620)	5,5 (550)	2,8	3,8 (380)	5,9 (590)	5,1 (510)	2,4		12,2 (1220)	14,3 (1430)
3ПГ12-30Т V	4,4 (440)	6,9 (670)	6,0 (600)	3,0	4,2 (420)	6,5 (650)	5,8 (580)	2,9	4,1 (410)	6,3 (630)	5,3 (530)	2,5		13,0 (1300)	15,3 (1530)
3ПГ12-40Т V	5,6 (560)	8,3 (830)	7,3 (730)	3,8	5,4 (540)	8,0 (800)	7,0 (700)	3,7	5,2 (520)	7,3 (730)	6,4 (640)	3,2		15,1 (1510)	17,7 (1770)
3ПГ12-50Т V	5,9 (590)	9,3 (930)	8,5 (850)	4,6	5,7 (570)	8,9 (890)	8,2 (820)	4,4	5,5 (550)	8,1 (810)	7,6 (760)	3,8	≥0,85	16,5 (1650)	19,3 (1930)
3ПГ12-60Т V	5,9 (590)	12,0 (1000)	9,3 (930)	4,8	5,7 (570)	9,6 (960)	8,9 (890)	4,5	5,4 (540)	8,7 (870)	8,1 (810)	3,8		18,9 (1750)	20,9 (2090)

1. Величины контрольных нагрузок не включают в себя нагрузки от собственного веса плиты.
2. Значения нагрузок и прогибов для промежуточных возрастов бетона к моменту испытания допускается определять по линейной интерполяции.
3. Указанные в таблицах величины контрольных нагрузок для плит из легкого бетона относятся к плитам, изготовленным из керамзитобетона. Для плит из аглопоритобетона или шлакопемзобетона величины испытательных нагрузок должны быть уменьшены на 0,35 (35) кПа (кгс/м²), а величины контрольных прогибов – уменьшены на 0,2 мм.
4. Допустимое отклонение разрушающей нагрузки от контрольной по проверке прочности плиты равно $+0,2P_{контр}$ и $-0,05P_{контр}$.

Таблица 4

Величины контрольной ширины раскрытия трещин $a_{контр}$ в продольных ребрах плит

Агрессивность среды	Контрольная ширина раскрытия трещин ($a_{контр}$), мм при напрягаемой арматуре класса			
	A-IIIв, A-IV	Ат-IСК	Ат-IIIС	Ат-V, Ат-VIв, К-7
Неагрессивная	0,25	–	0,25	0,20
Слабоагрессивная	0,15	0,10		
Среднеагрессивная	0,10	Не допускается к применению		

Гл.инж.пр.	Бокачева		1.465.1-16.1-СМ2
Разраб.	Петрова		Данные для проведения заводских испытаний плит 3ПГ12
Нач.отд.	Николаева		Стадия Р; Лист 1; Листов 4
Пров.	Платова		ЦНИИЭП Промзданий
Н.контр.	Петрова		

Марка плиты	Контрольная равномерно распределенная нагрузка, кПа (кгс/м²), при проверке образования трещин $P'_{тр}$, ширины раскрытия трещин $P''_{тр}$, жесткости плиты $P_ж$ и контрольные прогибы $f_{контр}$, см, при возрасте бетона к моменту испытания плит 6 суток												Отношение $\frac{f_{доп}}{f_{доп}}$	Контрольная равномерно распределенная нагрузка кПа (кгс/м²), по проверке прочности плиты $P_{контр}$, при		
	14				28				100							
	$P'_{тр}$	$P''_{тр}$	$P_ж$	$f_{контр}$	$P'_{тр}$	$P''_{тр}$	$P_ж$	$f_{контр}$	$P'_{тр}$	$P''_{тр}$	$P_ж$	$f_{контр}$		C=1,35	C=1,4	C=1,6
3ПГ12-1АтV	2,9 (290)	5,5 (550)	4,5 (450)	2,8	2,8 (280)	5,2 (520)	4,3 (430)	2,6	2,7 (270)	4,9 (490)	4,5 (450)	2,1		—	10,2 (1020)	12,1 (1210)
3ПГ12-2АтV	2,8 (280)	6,1 (610)	5,9 (590)	4,0	2,7 (270)	6,4 (640)	5,7 (570)	3,9	2,6 (260)	6,3 (630)	5,2 (520)	3,5		—	13,0 (1300)	15,3 (1530)
3ПГ12-3АтV	4,2 (420)	9,7 (970)	9,0 (900)	3,8	4,0 (400)	9,4 (940)	8,7 (870)	3,6	3,9 (390)	8,9 (890)	8,1 (810)	3,0		—	13,9 (1390)	16,1 (1610)
3ПГ12-4АтV	4,2 (420)	8,8 (880)	8,0 (800)	4,6	4,0 (400)	8,3 (830)	7,6 (760)	4,3	3,8 (380)	8,0 (800)	6,9 (690)	3,7		—	16,2 (1620)	19,0 (1900)
3ПГ12-5АтV	4,6 (460)	9,3 (930)	8,2 (820)	4,6	4,4 (440)	8,8 (880)	7,8 (780)	4,5	4,1 (410)	8,2 (820)	7,1 (710)	4,0	>0,85	—	16,9 (1670)	19,6 (1960)
3ПГ12-6АтV	6,5 (650)	10,3 (1030)	9,5 (950)	5,5	6,2 (620)	9,8 (980)	9,0 (900)	5,1	5,8 (580)	8,9 (890)	8,2 (820)	4,3		—	17,9 (1790)	20,9 (2090)
3ПГ12-1АтIVСК-Н	2,9 (290)	4,9 (490)	4,0 (400)	2,0	2,8 (280)	4,5 (450)	3,8 (380)	1,9	2,7 (270)	3,9 (390)	3,5 (350)	1,6		—	8,5 (850)	10,2 (1020)
3ПГ12-2АтIVСК-Н	4,2 (420)	6,4 (640)	5,7 (570)	2,7	4,0 (400)	6,1 (610)	5,4 (540)	2,5	3,9 (390)	5,6 (560)	4,9 (490)	2,2	<0,85	—	11,7 (1170)	13,8 (1380)
3ПГ12-3АтIVСК-Н	5,1 (510)	7,9 (790)	7,2 (720)	3,6	4,9 (490)	7,5 (750)	6,8 (680)	3,4	4,6 (460)	7,2 (720)	6,2 (620)	2,9		—	14,5 (1450)	17,0 (1700)
3ПГ12-4АтIVСК-Н	6,5 (650)	9,8 (980)	9,0 (900)	5,1	6,2 (620)	9,3 (930)	8,6 (860)	4,7	5,8 (580)	8,6 (860)	7,8 (780)	3,8		—	17,6 (1760)	20,6 (2060)
3ПГ12-1АтIVД	3,5 (350)	6,0 (600)	5,3 (530)	4,1	3,4 (340)	5,8 (580)	5,1 (510)	4,0	3,2 (320)	5,0 (500)	4,7 (470)	3,6	>0,85	—	10,2 (1020)	12,0 (1200)
3ПГ12-2АтIVД	4,9 (490)	7,4 (740)	6,6 (660)	4,8	4,7 (470)	7,1 (710)	6,3 (630)	4,6	4,5 (450)	6,5 (650)	5,8 (580)	3,8		—	12,8 (1280)	15,0 (1500)
3ПГ12-1АтIVС	3,0 (300)	6,0 (600)	5,2 (520)	3,0	2,9 (290)	5,7 (570)	4,9 (490)	2,8	2,7 (270)	4,8 (480)	4,5 (450)	2,1	<0,85	—	10,3 (1030)	12,2 (1220)
3ПГ12-2АтIVС	3,9 (390)	7,1 (710)	6,4 (640)	3,3	3,7 (370)	6,8 (680)	6,0 (600)	3,1	3,5 (350)	6,3 (630)	5,4 (540)	2,6		—	13,0 (1300)	15,3 (1530)
3ПГ12-3АтIVС	4,9 (490)	8,7 (870)	7,9 (790)	4,1	4,6 (460)	8,3 (830)	7,5 (750)	3,8	4,3 (430)	7,7 (770)	6,7 (670)	3,1		—	15,6 (1560)	18,3 (1830)
3ПГ12-4АтIVС	4,7 (470)	9,5 (950)	8,7 (870)	4,5	4,4 (440)	9,0 (900)	8,2 (820)	4,2	4,1 (410)	8,2 (820)	7,3 (730)	3,6		—	16,8 (1680)	19,6 (1960)
3ПГ12-5АтIVС	6,7 (670)	10,8 (1080)	10,0 (1000)	5,7	6,3 (630)	10,1 (1010)	9,4 (940)	5,1	5,7 (570)	8,9 (890)	8,3 (830)	4,1	>0,85	—	17,9 (1790)	20,9 (2090)
3ПГ12-1АтIVСА	3,9 (390)	6,2 (620)	5,5 (550)	4,0	3,5 (350)	5,9 (590)	5,2 (520)	3,8	3,2 (320)	5,1 (510)	4,7 (470)	3,4		—	10,3 (1030)	12,1 (1210)
3ПГ12-2АтIVСА	4,8 (480)	7,3 (730)	6,5 (650)	4,6	4,6 (460)	7,0 (700)	6,2 (620)	4,4	4,3 (430)	6,6 (660)	5,6 (560)	3,6		—	13,0 (1300)	15,2 (1520)
3ПГ12-1АIV	3,1 (310)	6,0 (600)	5,2 (520)	3,0	3,0 (300)	5,6 (560)	4,9 (490)	2,8	2,8 (280)	4,8 (480)	4,3 (430)	2,4	<0,85	9,8 (980)	10,3 (1030)	12,2 (1220)
3ПГ12-2АIV	3,9 (390)	6,9 (690)	6,1 (610)	3,3	3,7 (370)	6,5 (650)	5,8 (580)	3,0	3,5 (350)	6,3 (630)	5,3 (530)	2,6		12,4 (1240)	13,0 (1300)	15,3 (1530)
3ПГ12-3АIV	3,2 (320)	9,6 (960)	8,8 (880)	4,4	3,0 (300)	9,2 (920)	8,4 (840)	4,1	2,8 (280)	8,9 (890)	8,1 (810)	3,6		13,5 (1350)	14,1 (1410)	16,6 (1660)
3ПГ12-4АIV	5,4 (540)	9,6 (960)	8,8 (880)	5,0	5,0 (500)	9,0 (900)	8,2 (820)	4,6	4,6 (460)	8,2 (820)	7,3 (730)	3,8	>0,85	16,0 (1600)	16,7 (1670)	19,6 (1960)
3ПГ12-5АIV	6,4 (640)	10,3 (1030)	9,5 (950)	5,3	6,0 (600)	9,7 (970)	8,9 (890)	4,9	5,5 (550)	8,9 (890)	7,9 (790)	3,9		17,1 (1710)	17,9 (1790)	20,9 (2090)
3ПГ12-1АIV-Н	3,1 (310)	4,6 (460)	—	—	3,0 (300)	4,4 (440)	—	—	2,8 (280)	4,0 (400)	—	—		8,2 (820)	8,6 (860)	10,3 (1030)
3ПГ12-2АIV-Н	3,8 (380)	5,4 (540)	—	—	3,6 (360)	5,1 (510)	—	—	3,4 (340)	4,9 (490)	—	—	<0,85	10,0 (1000)	10,5 (1050)	12,4 (1240)
3ПГ12-3АIV-Н	5,4 (540)	7,8 (780)	—	—	5,0 (500)	7,3 (730)	—	—	4,6 (460)	6,9 (690)	—	—		13,1 (1310)	13,7 (1370)	16,1 (1610)
3ПГ12-4АIV-Н	6,4 (640)	8,9 (890)	—	—	6,0 (600)	8,1 (810)	—	—	5,5 (550)	8,0 (800)	—	—		15,5 (1550)	16,2 (1620)	18,9 (1890)

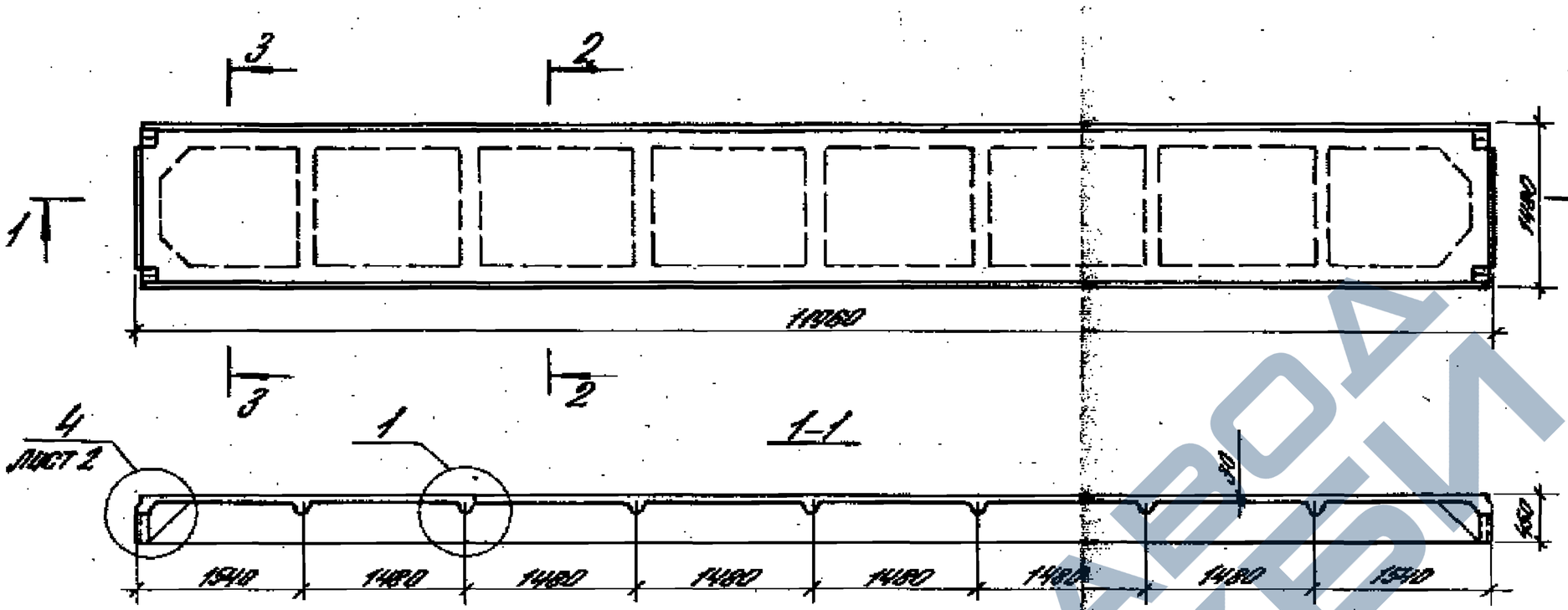
Марка плиты	Контрольная равномерно распределенная нагрузка, кПа (кгс/м²), при проверке образования трещин $P^1_{тр}$, ширины раскрытия трещин $P^2_{тр}$, жесткости плиты $P_ж$ и контрольные прогибы $f_{контр}$, см, при возрасте бетона к моменту испытания плит 6 сутках												Отношение $\frac{f_{пл}}{f_{доп}}$	Контрольная равномерно распределенная нагрузка кПа (кгс/м²) по проверке прочности плиты $P_{контр.}$ при		
	14				28				100							
	$P^1_{тр}$	$P^2_{тр}$	$P_ж$	$f_{контр}$	$P^1_{тр}$	$P^2_{тр}$	$P_ж$	$f_{контр}$	$P^1_{тр}$	$P^2_{тр}$	$P_ж$	$f_{контр}$		$C=1,35^{*)}$ / $C=1,25$	$C=1,4$	$C=1,6$
3ПГ12-1АIV-П	3,1 (310)	4,6 (460)	—	—	3,0 (300)	4,4 (440)	—	—	2,8 (280)	4,0 (400)	—	—	<0,85	8,2 (820)	8,6 (860)	10,3 (1030)
3ПГ12-2АIV-П	3,8 (380)	5,4 (540)	—	—	3,6 (360)	5,1 (510)	—	—	3,4 (340)	4,9 (490)	—	—		10,0 (1000)	10,5 (1050)	12,4 (1240)
3ПГ12-3АIV-П	5,4 (540)	7,8 (780)	—	—	5,0 (500)	7,3 (730)	—	—	4,6 (460)	6,7 (670)	—	—		13,1 (1310)	13,7 (1370)	16,1 (1610)
3ПГ12-4АIV-П	6,4 (640)	8,7 (870)	—	—	6,0 (600)	8,1 (810)	—	—	5,5 (550)	8,0 (800)	—	—		15,5 (1550)	16,2 (1620)	18,9 (1890)
3ПГ12-1АIV Л	3,5 (350)	6,0 (600)	5,2 (520)	4,0	3,4 (340)	5,7 (570)	5,0 (500)	3,9	3,1 (310)	5,4 (540)	4,5 (450)	3,5	>0,85	10,5 (1050)	11,0 (1100)	12,9 (1290)
3ПГ12-2АIV Л	4,4 (440)	7,1 (710)	6,3 (630)	4,6	4,2 (420)	6,8 (680)	6,0 (600)	4,4	4,0 (400)	6,2 (620)	5,4 (540)	4,0		11,7 (1170)	12,3 (1230)	14,4 (1440)
3ПГ12-3АIV Л	6,1 (610)	8,3 (830)	7,5 (750)	5,4	5,8 (580)	7,8 (780)	6,8 (680)	5,0	5,3 (530)	6,9 (690)	6,0 (600)	4,5		13,1 (1310)	13,7 (1370)	16,0 (1600)
3ПГ12-1АIIIв	3,6 (360)	5,6 (550)	4,8 (480)	2,5	3,4 (340)	5,3 (530)	4,5 (450)	2,2	3,1 (310)	4,6 (460)	4,0 (400)	1,9	<0,85	8,5 (850)	9,9 (990)	11,7 (1170)
3ПГ12-2АIIIв	3,2 (320)	7,3 (730)	6,5 (650)	4,2	3,0 (300)	6,8 (680)	6,1 (610)	3,9	2,8 (280)	6,3 (630)	5,4 (540)	3,2	>0,85	11,2 (1120)	13,0 (1300)	15,3 (1530)
3ПГ12-3АIIIв	5,9 (590)	9,6 (960)	8,8 (880)	4,9	5,5 (550)	8,9 (890)	8,1 (810)	4,4	4,9 (490)	8,0 (800)	7,0 (700)	3,8		14,1 (1410)	16,2 (1620)	18,9 (1890)
3ПГ12-4АIIIв	7,3 (730)	10,9 (1090)	9,9 (990)	4,3	6,9 (690)	10,1 (1010)	8,9 (890)	3,8	6,1 (610)	8,9 (890)	7,6 (760)	3,0		15,6 (1560)	17,9 (1790)	20,9 (2090)
3ПГ12-1АIIIв-Н	3,6 (350)	5,6 (560)	4,8 (480)	2,5	3,4 (340)	5,3 (530)	4,5 (450)	2,2	3,1 (310)	4,6 (460)	4,0 (400)	1,9	<0,85	8,5 (850)	9,9 (990)	11,7 (1170)
3ПГ12-2АIIIв-Н	5,2 (520)	7,9 (790)	7,1 (710)	3,3	4,8 (480)	7,4 (740)	6,6 (660)	3,0	4,4 (440)	6,3 (630)	5,8 (580)	2,5		11,2 (1120)	13,0 (1300)	15,3 (1530)
3ПГ12-3АIIIв-Н	5,9 (590)	9,6 (960)	8,8 (880)	4,9	5,5 (550)	8,9 (890)	8,1 (810)	4,4	4,9 (490)	8,0 (800)	7,0 (700)	3,8	>0,85	14,1 (1410)	16,2 (1620)	18,9 (1890)
3ПГ12-4АIIIв-Н	7,1 (710)	10,9 (1090)	9,9 (910)	4,6	6,6 (660)	10,1 (1010)	8,9 (890)	4,0	5,9 (590)	8,9 (890)	7,6 (760)	3,2		15,6 (1560)	17,9 (1790)	20,9 (2090)
3ПГ12-1АIIIв-П	3,6 (360)	5,6 (560)	4,8 (480)	2,5	3,4 (340)	5,3 (530)	4,5 (450)	2,2	3,1 (310)	4,6 (460)	4,0 (400)	1,9	<0,85	8,5 (850)	9,9 (990)	11,7 (1170)
3ПГ12-2АIIIв-П	5,2 (520)	7,9 (790)	7,1 (710)	3,3	4,8 (480)	7,4 (740)	6,6 (660)	3,0	4,4 (440)	6,3 (630)	5,8 (580)	2,5		11,2 (1120)	13,0 (1300)	15,3 (1530)
3ПГ12-3АIIIв-П	5,9 (590)	9,6 (960)	8,8 (880)	4,9	5,5 (550)	8,9 (890)	8,1 (810)	4,4	4,9 (490)	8,0 (800)	7,0 (700)	3,8	>0,85	14,1 (1410)	16,2 (1620)	18,9 (1890)
3ПГ12-4АIIIв-П	7,1 (710)	10,9 (1090)	9,9 (910)	4,6	6,6 (660)	10,1 (1010)	8,9 (890)	4,0	5,9 (590)	8,9 (810)	7,6 (760)	3,2		15,6 (1560)	17,9 (1790)	20,9 (2090)
3ПГ12-1АIIIв Л	4,3 (430)	6,2 (620)	5,4 (540)	3,7	4,1 (410)	5,9 (590)	5,1 (510)	3,4	3,7 (370)	5,2 (520)	4,5 (450)	3,0	<0,85	9,3 (930)	10,7 (1070)	12,5 (1250)
3ПГ12-2АIIIв Л	5,9 (590)	8,4 (840)	7,6 (760)	5,3	5,6 (560)	7,9 (790)	7,2 (720)	4,8	5,0 (500)	6,9 (690)	6,3 (630)	4,2	>0,85	11,9 (1190)	13,7 (1370)	16,0 (1600)

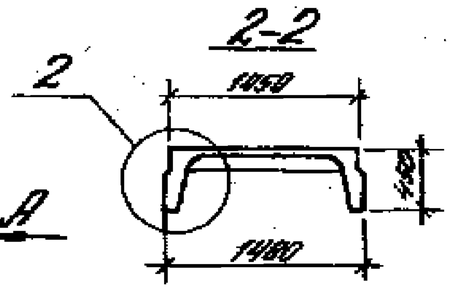
*) Числитель дроби соответствует значению коэффициента C, учитывающего при определении контрольной нагрузки по проверке прочности для плит с напрягаемой арматурой класса A-IV, знаменатель - с напрягаемой арматурой класса A-IIIв.

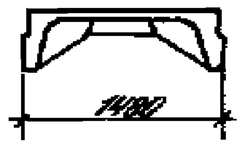
Продолжение табл. 5

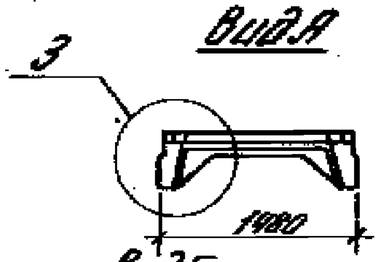
Марка плиты	Контрольная равномерно распределенная нагрузка, кПа (кгс/м²), при проверке образования трещин $P^1_{тр}$, ширины раскрытия трещин $P^2_{тр}$, жесткости плиты $P_ж$ и контрольные прогибы $f_{контр.}$, см, при возрасте бетона к моменту испытания плит 6 суток												Отношение $\frac{f_{дл}}{f_{кратк}}$	Контрольная равномерно распределенная нагрузка кПа (кгс/м²), по проверке прочности плиты $P_{контр}$ при	
	14				28				100					C=1,4	C=1,6
	$P^1_{тр}$	$P^2_{тр}$	$P_ж$	$f_{контр.}$	$P^1_{тр}$	$P^2_{тр}$	$P_ж$	$f_{контр}$	$P^1_{тр}$	$P^2_{тр}$	$P_ж$	$f_{контр.}$			
3ПГ12-1К1	4,1 (410)	6,2 (620)	5,5 (550)	3,2	4,1 (410)	6,1 (610)	5,4 (540)	3,1	4,0 (400)	6,0 (600)	5,1 (510)	2,6	<0,85	12,3 (1230)	14,5 (1450)
3ПГ12-2К1	6,4 (640)	9,1 (910)	8,4 (840)	5,9	6,2 (620)	8,8 (880)	8,1 (810)	5,1	6,1 (610)	8,1 (810)	7,6 (760)	4,3		16,5 (1650)	19,3 (1930)
3ПГ12-1К1Л	4,9 (490)	6,7 (670)	6,2 (620)	5,1	4,7 (470)	6,6 (660)	6,0 (600)	5,0	4,6 (460)	6,2 (620)	5,7 (570)	4,3		12,3 (1230)	14,4 (1440)
3ПГ12-2К1Л	8,1 (810)	8,3 (830)	7,5 (750)	7,3	7,8 (780)	8,0 (800)	7,3 (730)	7,2	7,4 (740)	7,3 (730)	6,4 (640)	6,1		14,4 (1440)	16,8 (1680)
3ПГ12-1Вр	3,0 (300)	5,2 (520)	4,8 (480)	3,1	3,0 (300)	5,1 (510)	4,8 (480)	3,5	3,0 (300)	4,8 (480)	4,5 (450)	2,9	>0,85	10,3 (1030)	12,2 (1220)
3ПГ12-2Вр	4,1 (410)	6,6 (660)	5,8 (580)	3,6	4,1 (410)	6,5 (650)	5,7 (570)	3,5	4,0 (400)	6,4 (640)	5,4 (540)	3,0		13,1 (1310)	15,4 (1540)
3ПГ12-3Вр	5,2 (520)	8,1 (810)	7,3 (730)	4,3	5,1 (510)	7,9 (790)	7,2 (720)	4,1	5,0 (500)	7,8 (780)	6,8 (680)	3,6		15,9 (1590)	18,6 (1860)
3ПГ12-4Вр	6,2 (620)	9,4 (940)	8,7 (870)	4,9	6,1 (610)	9,2 (920)	8,5 (850)	4,7	5,9 (590)	8,7 (870)	8,1 (810)	4,2		17,9 (1790)	20,9 (2090)
3ПГ12-1Вр Л	3,7 (370)	5,7 (570)	5,1 (510)	4,6	3,6 (360)	5,6 (560)	5,0 (500)	4,5	3,5 (350)	5,1 (510)	4,7 (470)	4,1		10,3 (1030)	12,1 (1210)
3ПГ12-2Вр Л	4,8 (480)	6,7 (670)	6,0 (600)	4,8	4,7 (470)	6,6 (660)	5,8 (580)	4,8	4,6 (460)	6,6 (660)	5,5 (550)	4,1		13,0 (1300)	15,2 (1520)

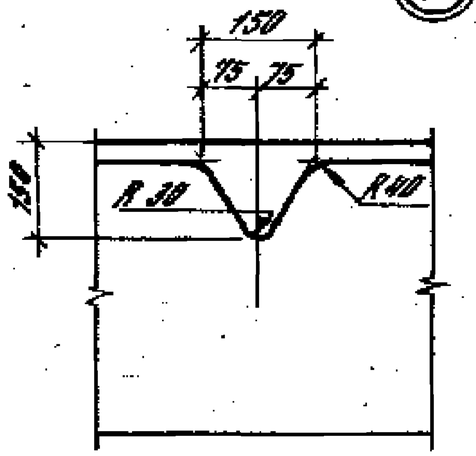
https://zavodjbi.com/

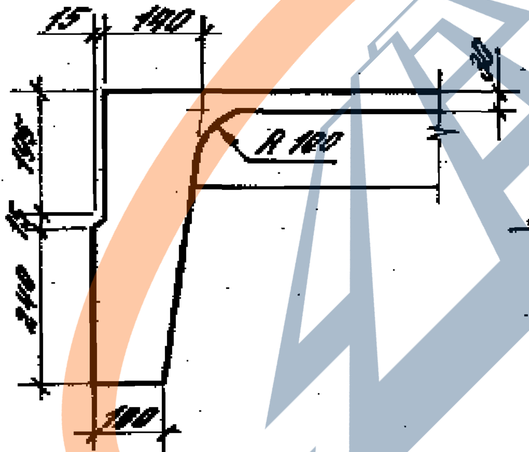


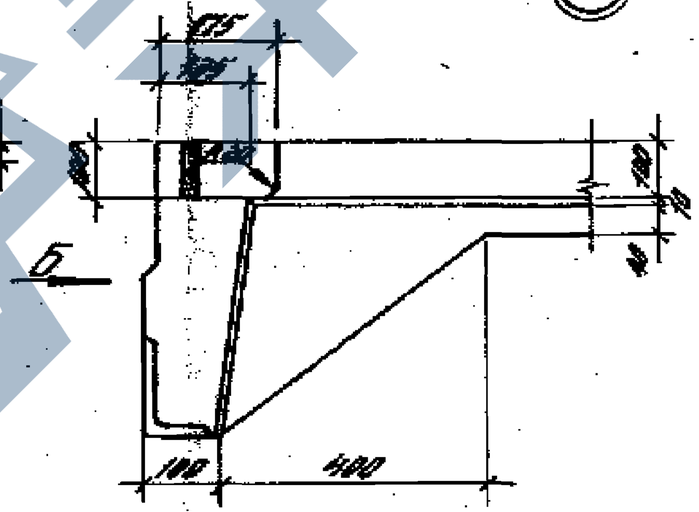


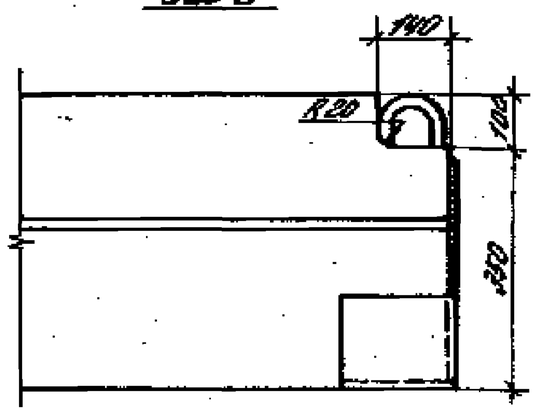










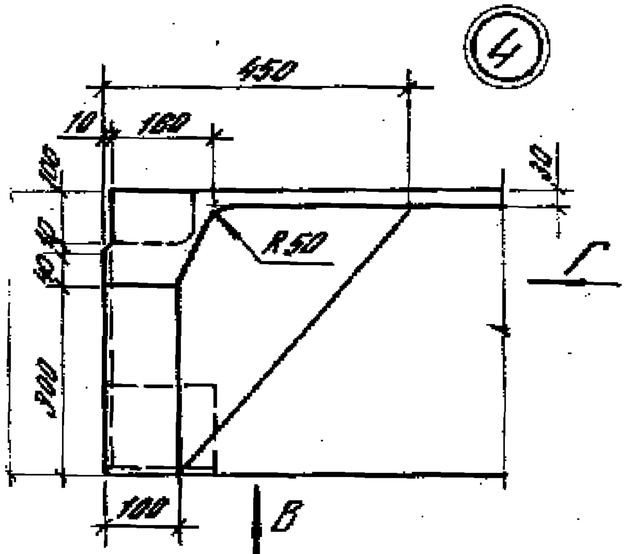


				1.465.1-161-104	
Нач. отд.	Бакланова			Плита 3ПГ12. Опалубочный чертеж	Стадия: Р; Лист: 1
Разраб.	Бакланова				
Н.контр.	Бакланова				
Гл.инж.	Гладкова				
Н. сект.	Сабитова				

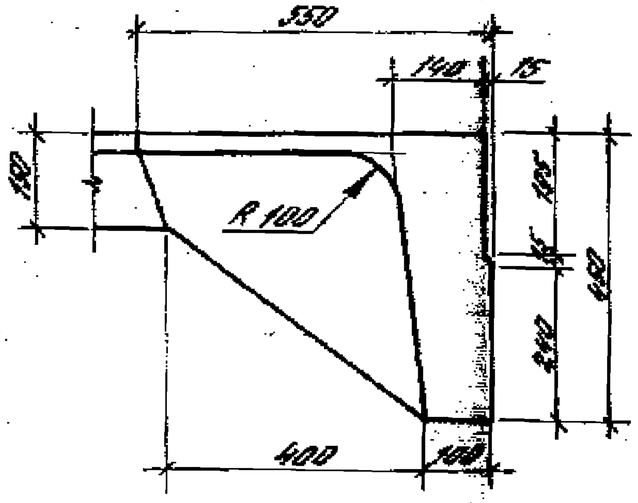
https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

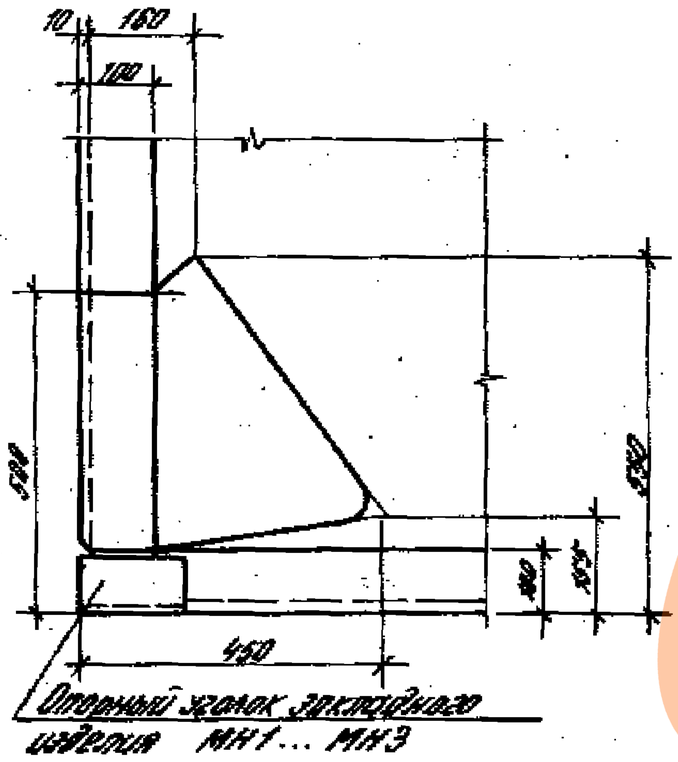
Плиты для зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов для сейсмостойкого

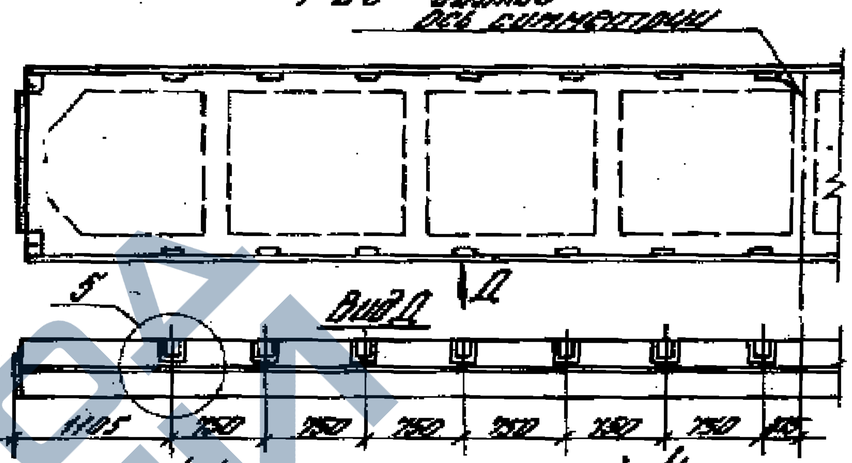


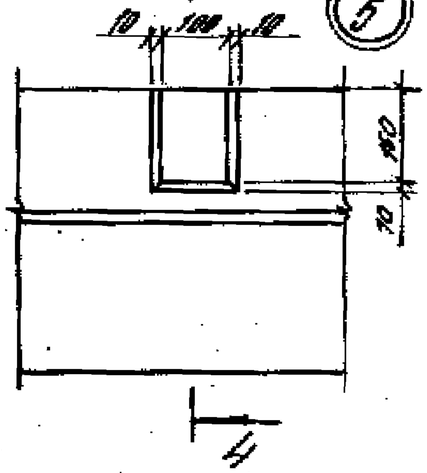
Вид Г

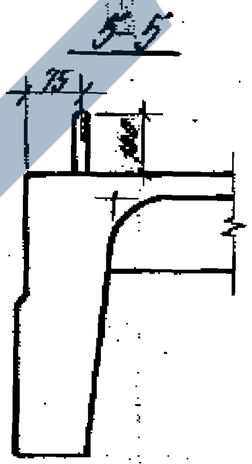


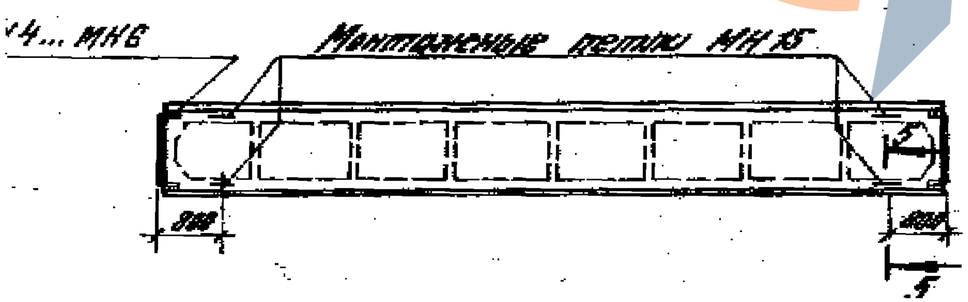
Вид В





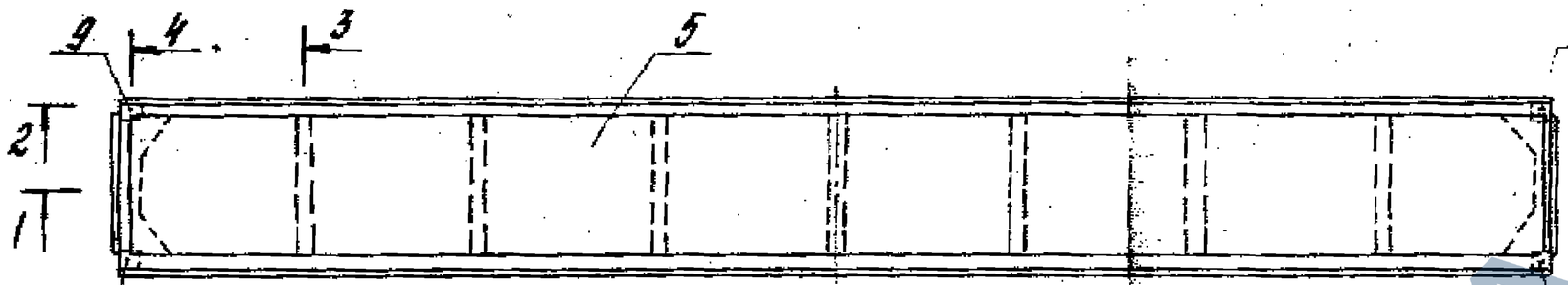


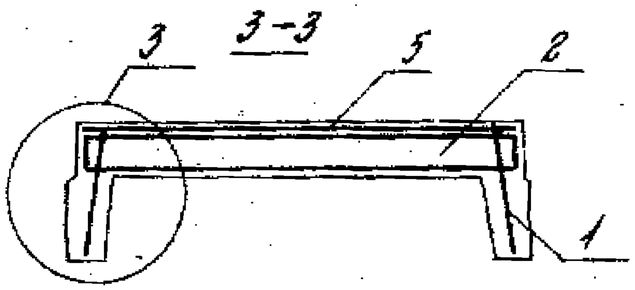


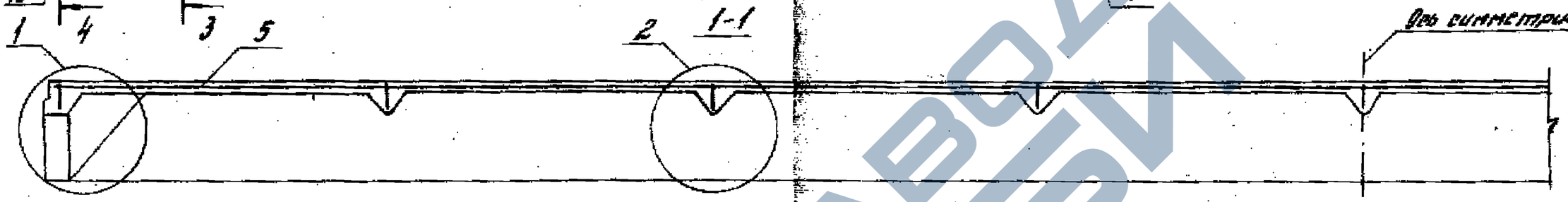


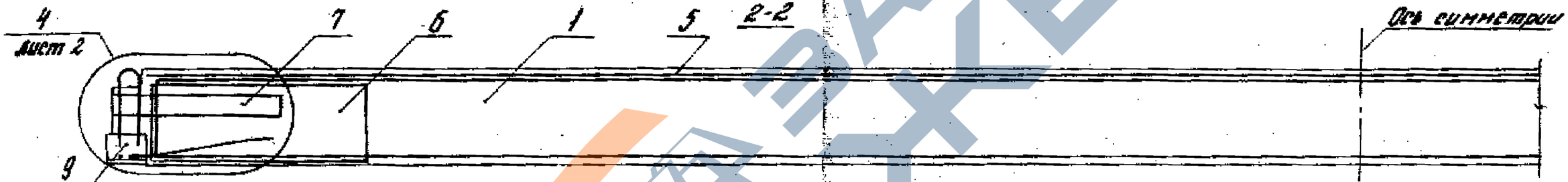
1. На плане плиты для зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов даны указания по устройству пазов по наружным граням продольных ребер плит.
2. Указания по применению отдельно стоящих монтажных петель МН15 даны в в. 4.4. Докум. ТТ.

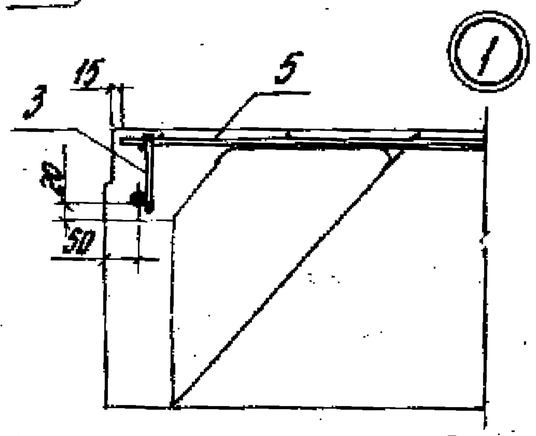
https://zavodpk.com/

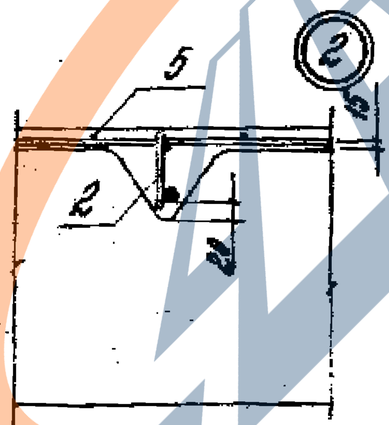


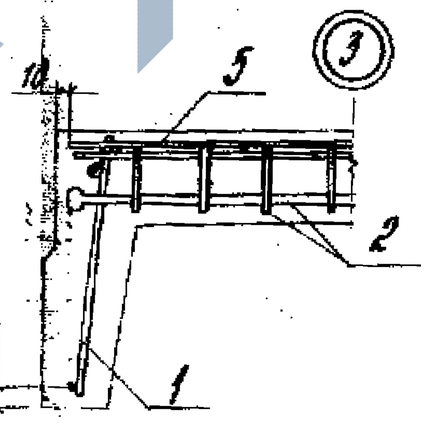


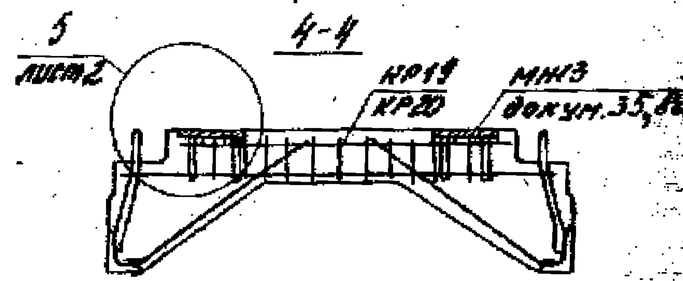












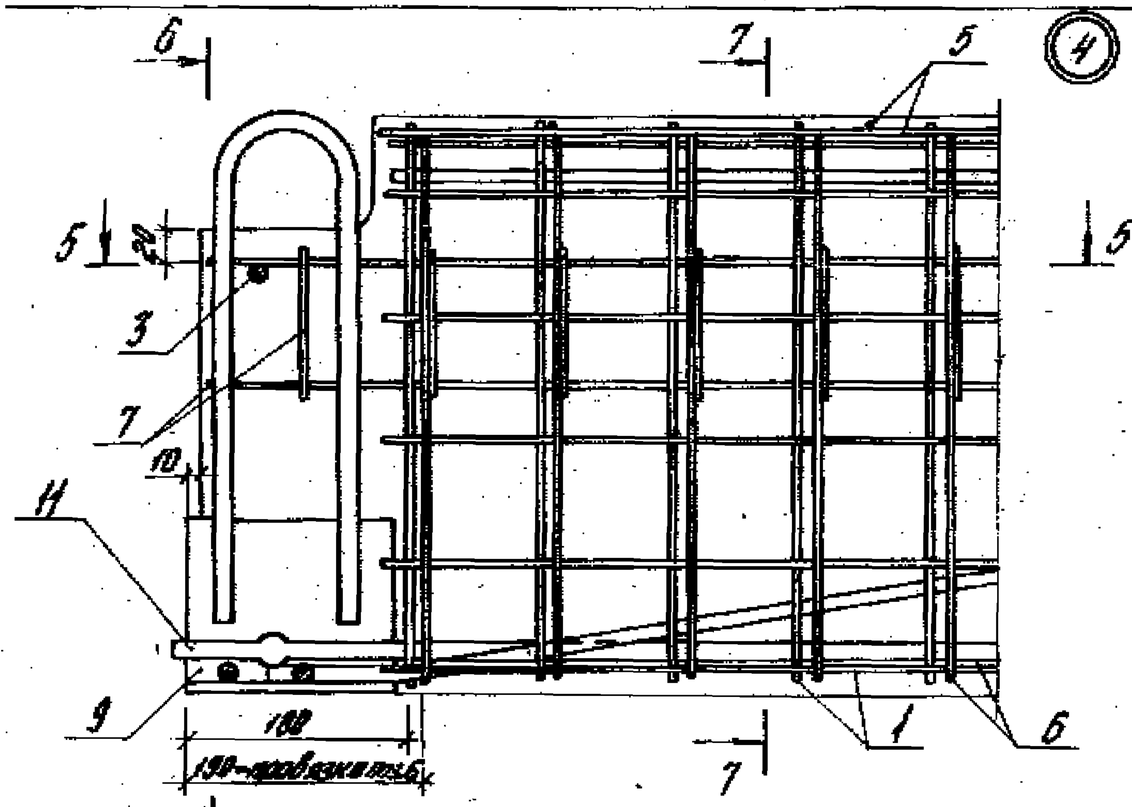
1. Напрягаемая арматура в разрезах плиты условно не показана.
2. Стержни сеток С1, С2 (поз. 5) в местах размещения вкладышей для образования строповочных выемок в углах плиты, обрезать по месту.
3. Сетки С1, С2 привязать к каркасам поперечных ребер с шагом 150 мм.
4. На разрезе 4-4 показано армирование торцевых поперечных ребер плит, предназначенных для применения в покрытиях зданий с фонарными надстройками при расчетной сейсмичности 8 баллов (см. п. 3.13 г докум. пз, вып. 0).
5. На разрезе 4-4 сетка лежки условно не показана.
6. Наркасы кр19, кр20 – см. докум. 7, вып. 3.

				1.465.1-16.1-1	
ГИП	Бомасова			Плита ЗПГ12	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
Руковод.	Петрова				
Исполн.	Николаева				ЦНИИПромзданий
Провер.	Ефимова				
Н.контр.	Петрова				

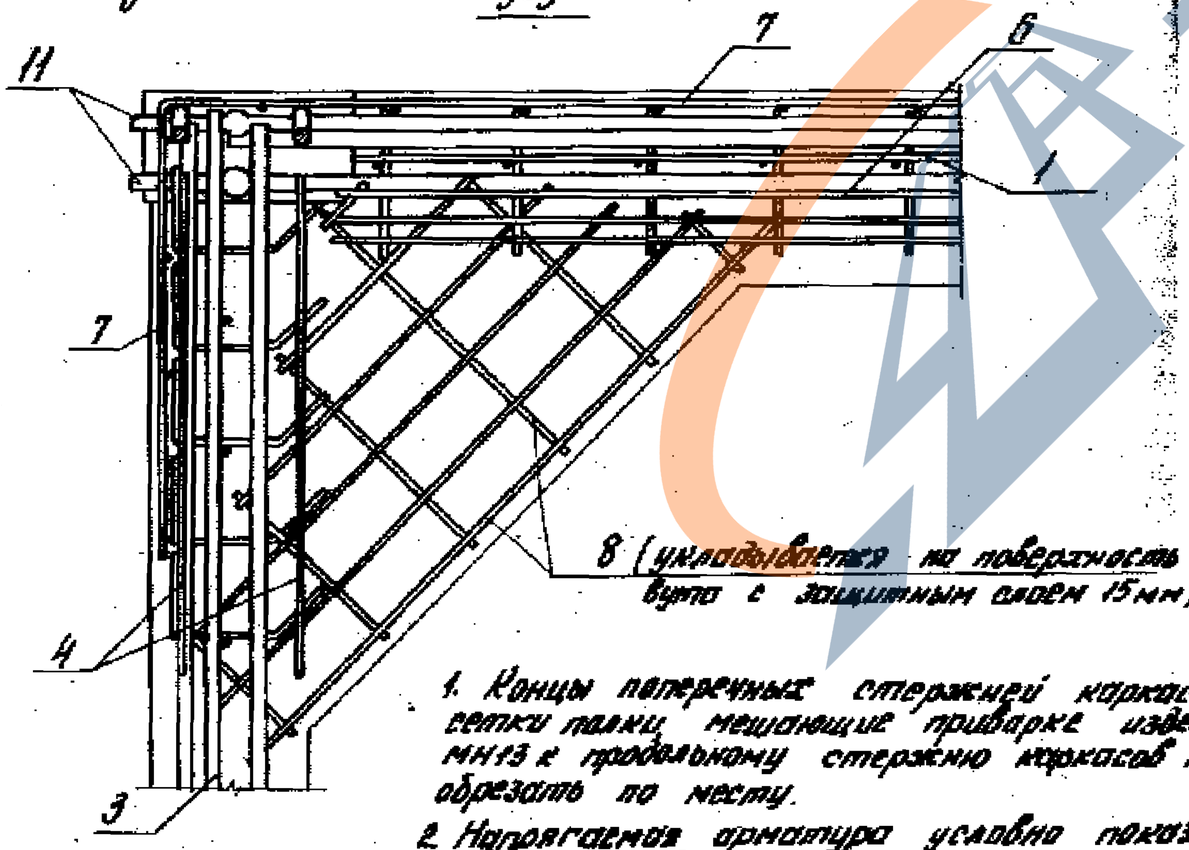
24295-02 21

https://zavodpk.com/

https://zavodjbi.com/

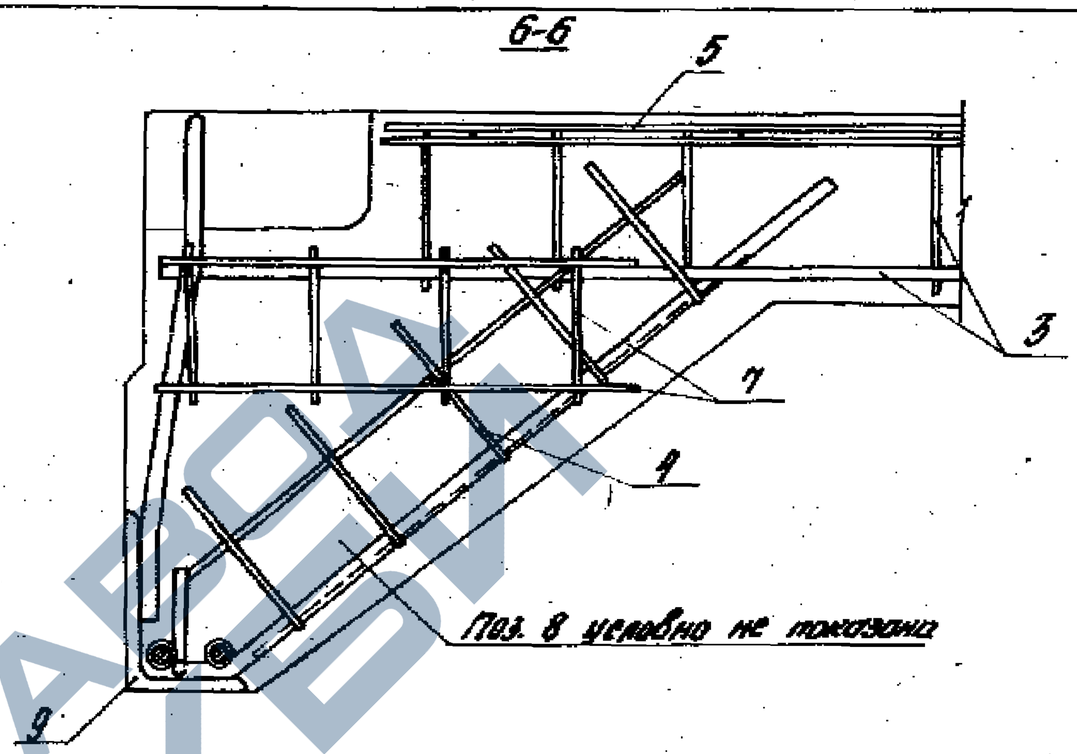


5-5



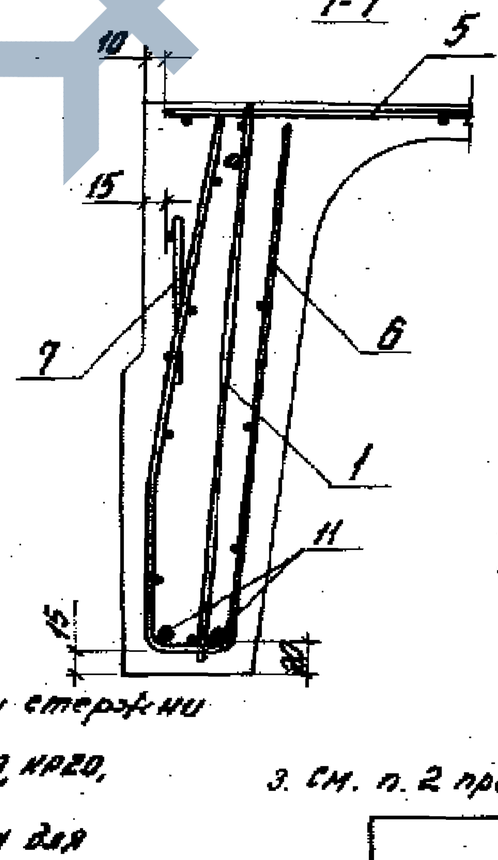
8 (укладывается по поверхности бута с защитным слоем 15мм)

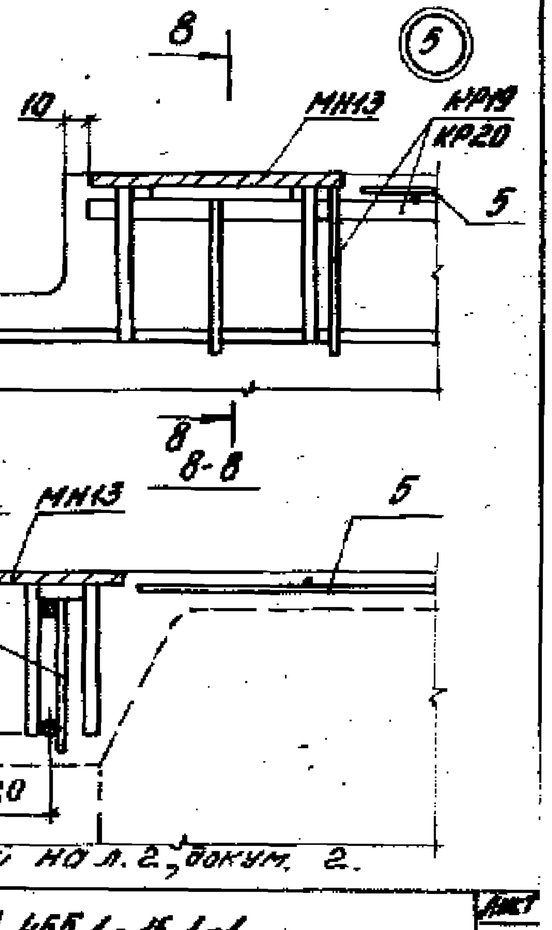
6-6



Поз. 8 условно не показана

7-7





1. Концы поперечных стержней каркаса и стержни сетки полки, мешающие приварке изделия МН13 к продольному стержню каркасов КР19, КР20, обрезать по месту.

2. Напрягаемая арматура условно показана для марки плиты ЗПГ12-18АтV.

3. См. п. 2 примечаний на л. 2, докум. 2.

Схемы размещения напрягаемой арматуры в продольном ребре плиты

Схема 1

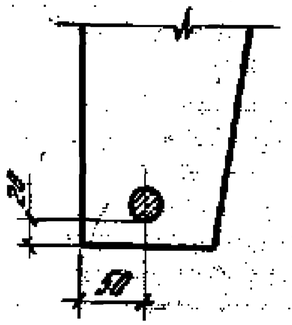


Схема 2

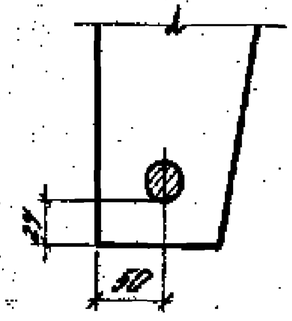


Схема 3

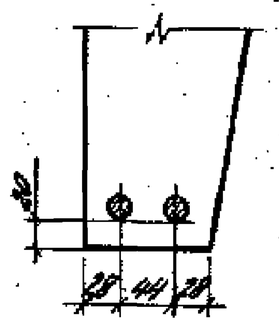


Схема 4

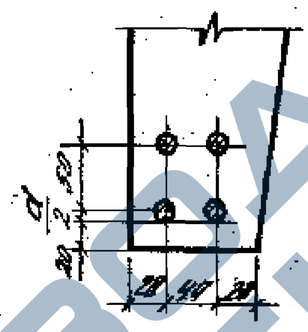
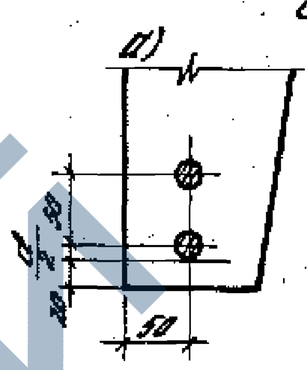


Схема 5

а)



б)

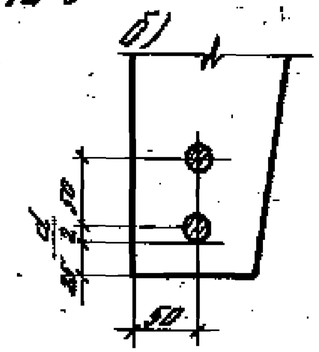
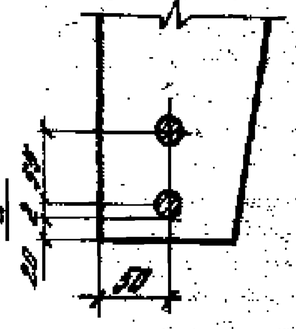


Схема 6

а)



б)

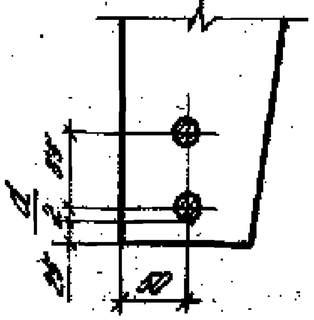


Схема 7

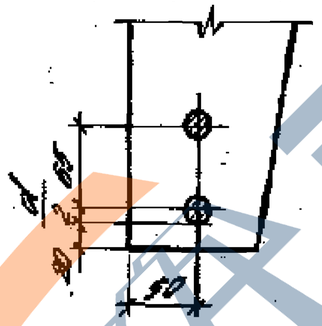


Схема 8

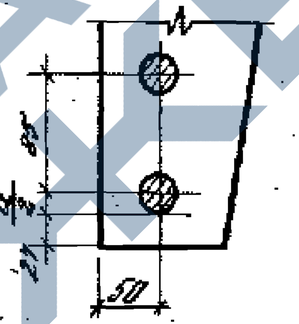


Схема 9

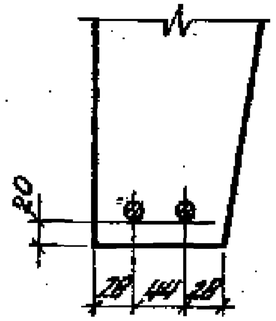


Схема 10

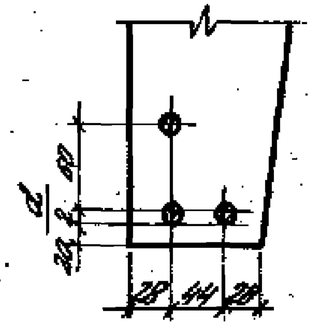


Схема 11

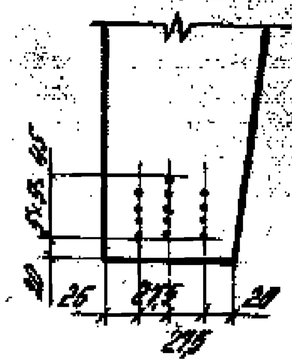


Схема 12

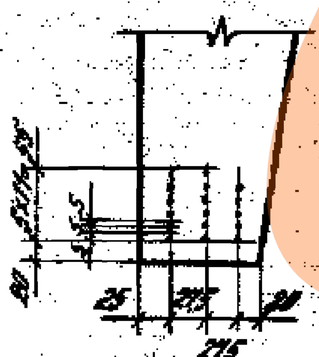


Схема 13

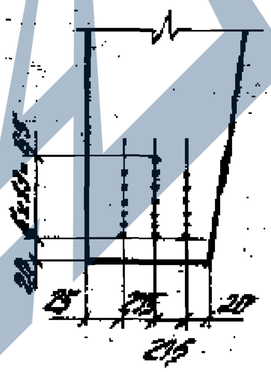
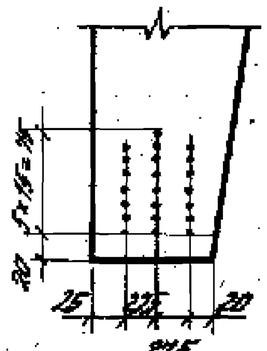


Схема 14



В плитах марок 3ПГ12-5АIIIв, 3ПГ12-4АIIIв-Н и 3ПГ12-4АIIIв-П напрягаемые стержни Ф16мм располагать в нижнем ряду, Ф16мм – в верхнем ряду (см. схему 4)

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3ПГ12-1АтVI	1	Каркас КР1	2	1.465.1-16.3-1	
	2	КР13	7	-5	
	3	КР16	2	-6	
	4	КР28	4	-13	
	5	Сетка С1	1	-20	
	6	С3	4	-21	
	7	С5 *)	4	-22	
	8	С6/2	4	-23	
	9	Изделие закладное МН1-1	2	-24	
	10	МН1-2	2	-24	
	11	Стержень напряг. СТН3	2	Схема 1, л. 3	
	12	Бетон класса В25, м³	1,96		
3ПГ12-2АтVI		Поз. 1...10 по 3ПГ12-1АтVI			
	11	Стержень напряг. СТН4	2	Схема 1, л. 3	4,9
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		
3ПГ12-3АтVI		Поз. 1...8 по 3ПГ12-1АтVI			
	9	Изделие закладное МН2-1	2	1.465.1-16.3-25	
	10	МН2-2	2	-25	
	11	Стержень напряг. СТН1	4	Схема 3, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		
3ПГ12-4АтVI		Поз. 4,9...10 по 3ПГ12-1АтVI			
	2	Каркас КР14 (КР15)	7	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	2	-6	
	11	Стержень напряг. СТН5	2	Схема 1, л. 3	
	12	Бетон класса В35, м³	1,96		
3ПГ12-5АтVI		Поз. 4,9,6...8 по 3ПГ12-1АтVI			
	2	Каркас КР14 (КР15)	7	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	2	-6	
	5	Сетка С2	1	-20	
	9	Изделие закладное МН2-1	2	1.465.1-16.3-25	
	10	МН2-2	2	-25	
	11	Стержень напряг. СТН2	4	Схема 3, л. 3	
	12	Бетон класса В35, м³	1,96		
3ПГ12-6АтVI	1	Каркас КР3	2	1.465.1-16.3-1	
	2	КР14	7	-5	
	3	КР17	2	-6	
		Поз. 4,6...8 по 3ПГ12-1АтVI			
	5	Сетка С2	1	-20	
	9	Изделие закладное МН2-1	2	-25	
	10	МН2-2	2	-25	
	11	Стержень напряг. СТН2	4	Схема 3, л. 3	
	12	Бетон класса В35, м³	1,96		
3ПГ12-1АтF		Поз. 1...10,12 по 3ПГ12-1АтVI			
	11	Стержень напряг. СТН10	2	Схема 1, л. 3	4,9
3ПГ12-2АтF	1	Каркас КР8	2	1.465.1-16.3-3	
		Поз. 2...10 по 3ПГ12-1АтVI			
	11	Стержень напряг. СТН10	2	Схема 1, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		
3ПГ12-3АтF		Поз. 1...10 по 3ПГ12-1АтF			
	11	Стержень напряг. СТН11	2	Схема 1, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		
3ПГ12-4АтF	1	Каркас КР5	2	1.465.1-16.3-2	
	2	КР14 (КР15)	7	-5	
	3	КР17 (КР18)	2	-6	
		Поз. 4...8 по 3ПГ12-1АтVI			
	9	Изделие закладное МН2-1	2	-25	
	10	МН2-2	2	-25	
	11	Стержень напряг. СТН8	4	Схема 3, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		

*) При армировании плиты отдельные стоповыми монтажными петлями МН15 (см. п. 4.4. докум. ТТ) сетки С5 могут быть заменены тем же количеством сеток С4 (см. вып. 3, докум -22).

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
		Поз. 1,4,6... 10 по 3ПГ12-18т-Ѵ			
3ПГ12-5Ат-Ѵ	2	Каркас КР14 (КР15)	7	1.465.1-16.3 -5	
	3	КР17 (КР18)	2	-6	
	5	Сетка С2	1	-20	
	11	Стержень напряг. СТН13	4	Схема 5а, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		
		Поз. 1, 4, 6... 10 по 3ПГ12-18т-Ѵ			
	2	Каркас КР14	7	1.465.1-16.3 -5	
3ПГ12-6Ат-Ѵ	3	КР17	2	-6	
	5	Сетка С2	1	-20	
	11	Стержень напряг. СТН19	4	Схема 6а, л. 3	
	12	Бетон класса В35, м³	1,96		
		Поз. 1... 10, 12 по 3ПГ12-18т-Ѵ			
3ПГ12-18т-Ѵ-С	11	Стержень напряг. СТН16	2	Схема 1, л. 3	
		Поз. 1... 10 по 3ПГ12-18т-Ѵ			
3ПГ12-2Ат-Ѵ-С	11	Стержень напряг. СТН17	2	Схема 2, л. 3	4,9
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		
		Поз. 1, 4...10 по 3ПГ12-18т-Ѵ			
3ПГ12-3Ат-Ѵ-С	2	Каркас КР14 (КР15)	7	1.465.1-16.3 -5	
	3	КР17 (КР18)	2		
	11	Стержень напряг. СТН15	4	Схема 6а, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		
	1	Каркас КР6	2	1.465.1-16.3-2	
	2	КР14 (КР15)	7	-5	
	3	КР17 (КР18)	2	-6	
4ПГ12-18т-Ѵ-С		Поз. 4,6... 10 по 3ПГ12-18т-Ѵ			
	5	Сетка С2	1	-20	
	11	Стержень напряг. СТН15	4	Схема 7, л. 3	
	12	Бетон класса В35, м³	1,96		

1. В скобках указаны марки каркасов с нижней предварительной арматурой из стали класса Ат-ѴС (см. п. 4.3 докум. ТТ)
2. Напрягаемые стержни СТН см. докум. 1.465.1-16.3-38.

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
		Поз. 1,4,6... 10 по 3ПГ12-18т-Ѵ			
3ПГ12-5Ат-Ѵ-С	2	Каркас КР14	7	1.465.1-16.3 -5	
	3	КР17	2	-6	
	5	Сетка С2	1	-20	
	11	Стержень напряг. СТН16	4	Схема 6а, л. 3	
	12	Бетон класса В35, м³	1,96		
		Поз. 1... 8, 12 по 3ПГ12-18т-Ѵ			
3ПГ12-18т-Ѵ	9	Изделие закладное МН2-1	2	1.465.1-16.3 -25	
	10	МН2-2	2	-25	
	11	Стержень напряг. СТН20	4	Схема 3, л. 3	
		Поз. 1... 10 по 3ПГ12-18т-Ѵ			
3ПГ12-2Ат-Ѵ	11	Стержень напряг. СТН21	4	Схема 5а, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		
	1	Каркас КР10	2	1.465.1-16.3-3	
		Поз. 2... 8 по 3ПГ12-18т-Ѵ			
3ПГ12-3Ат-Ѵ	9	Изделие закладное МН2-1	2	1.465.1-16.3- 25	4,3
	10	МН2-2	2	-25	
	11	Стержень напряг. СТН20	4	Схема 3, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		
		Поз. 1,4,6... 8 по 3ПГ12-18т-Ѵ			
	2	Каркас КР14 (КР15)	7	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	2	-6	
3ПГ12-4Ат-Ѵ	5	Сетка С2	1	-20	
	9	Изделие закладное МН3-1	2	-26	
	10	МН3-2	2	-26	
	11	Стержень напряг. СТН19	8	Схема 4, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		
		Поз. 1,4,6... 8 по 3ПГ12-18т-Ѵ			
3ПГ12-5Ат-Ѵ	2	Каркас КР14	7	1.465.1-16.3 -5	
	3	КР17	2	-6	
	5	Сетка С2	1	-20	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3ПГ12-5ВIIв	9	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-25	
	10	МН3-2	2	-25	
	11	Стержень напряг. СТН19	4	Схема 4, л. 3	
		СТН20	4		
	12	Бетон класса В35, м³	1,96		
3ПГ12-18IIв		Поз. 1..10,12 по 3ПГ12-18тIV			
	11	Стержень напряг. СТН25	2	Схема 2, л. 3	
3ПГ12-2ВIIв	1	Каркас КР12	2	1.465.1-16.3-4	
		Поз. 2..10 по 3ПГ12-18тIV			
	11	Стержень напряг. СТН23	4	Схема 7, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		
3ПГ12-3ВIIв		Поз. 1,4..10 по 3ПГ12-18тIV			
	2	Каркас КР14 (КР15)	7	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	2	-6	
	11	Стержень напряг. СТН25	4	Схема 5а, л. 3	4,9
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		
3ПГ12-4ВIIв		Поз. 1,4,6..10 по 3ПГ12-18тIV			
	2	Каркас КР14	7	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17	2	-6	
	5	Сетка С2	1	-20	
	11	Стержень напряг. СТН26	4	Схема 8, л. 3	
	12	Бетон класса В35, м³	1,96		
3ПГ12-1ВТ		Поз. 1..8 по 3ПГ12-18тIV			
	9	Изделие закладное МН2-1	2	1.465.1-16.3-25	
	10	МН2-2	2	-25	
	11	Стержень напряг. СТН28	4	Схема 9, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		
3ПГ12-2ВТ		Поз. 1,4,6..8 по 3ПГ12-18тIV			
	2	Каркас КР14 (КР15)	7	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	2	-6	
	5	Сетка С2	1	-20	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3ПГ12-18р	9	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
	10	МН3-2	2	-26	
	11	Стержень напряг. СТН28	6	Схема 10, л. 3	
	12	Бетон класса В35, м³	1,96		
		Поз. 1..8,12 по 3ПГ18-18тIV			
3ПГ12-28р	9	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
	10	МН3-2	2	-26	
	11	Стержень напряг. СТН29	26	Схема 11, л. 3	
		Поз. 1..8 по 3ПГ12-18тIV			
	9	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
	10	МН3х2	2	-26	
	11	Стержень напряг. СТН29	32	Схема 12, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	4,96		
3ПГ12-38р		Поз. 1,4..8 по 3ПГ12-18тIV			4,9
	2	Каркас КР14 (КР15)	7	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	2	-6	
	9	Изделие закладное МН3-1	2	-26	
	10	МН3-2	2	-26	
	11	Стержень напряг. СТН29	38	Схема 13, л. 3	
	12	Бетон класса В35, м³	4,96		
3ПГ12-48р		Поз. 1,4,6..8 по 3ПГ12-18тIV			
	2	Каркас КР14	7	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17	2	-6	
	5	Сетка С2	1	-20	
	9	Изделие закладное МН3-1	2	-26	
	10	МН3-2	2	-26	
	11	Стержень напряг. СТН29	44	Схема 14, л. 3	
	12	Бетон класса В40, м³	4,96		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
		Поз. 1...8,12 по 3ПГ12-1Ат V			
3ПГ12-1А IV-Н 3ПГ12-1А IV-П	9	Изделие закладное МН2-1	2	1.465.1-16.3 -25	
	10	МН2-2	2	-25	
	11	Стержень напряг. СТН20	4	Схема 3, л. 3	
		Поз. 1...10 по 3ПГ12-1Ат V			
3ПГ12-2А IV-Н 3ПГ12-2А IV-П	11	Стержень напряг. СТН21	4	Схема 5а, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		
		Поз. 1,4...8 по 3ПГ12-1Ат V			
	2	Каркас КР14	7	1.465.1-16.3 -5	
	3	КР17	2	-6	
3ПГ12-3А IV-Н 3ПГ12-3А IV-П	9	Изделие закладное МН3-1	2	-26	
	10	МН3-2	2	-26	
	11	Стержень напряг. СТН19	8	Схема 4, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		4,9
		Поз. 1,4...8 по 3ПГ12-1Ат V			
	2	Каркас КР14	7	1.465.1-16.3 -5	
	3	КР17	2	-6	
3ПГ12-4А IV-Н 3ПГ12-4А IV-П	9	Изделие закладное МН3-1	2	-26	
	10	МН3-2	2	-26	
	11	Стержень напряг. СТН19	4	Схема 4, л. 3	
		СТН28	4		
	12	Бетон класса В35, м³	1,96		
3ПГ12-1Ат V2К-Н		Поз. 1...10, 12 по 3ПГ12-1Ат V			
	11	Стержень напряг. СТН13	2	Схема 2, л. 3	
		Поз. 1...10 по 3ПГ12-1Ат V			
3ПГ12-2Ат V2К-В	11	Стержень напряг. СТН14	2	Схема 2, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		

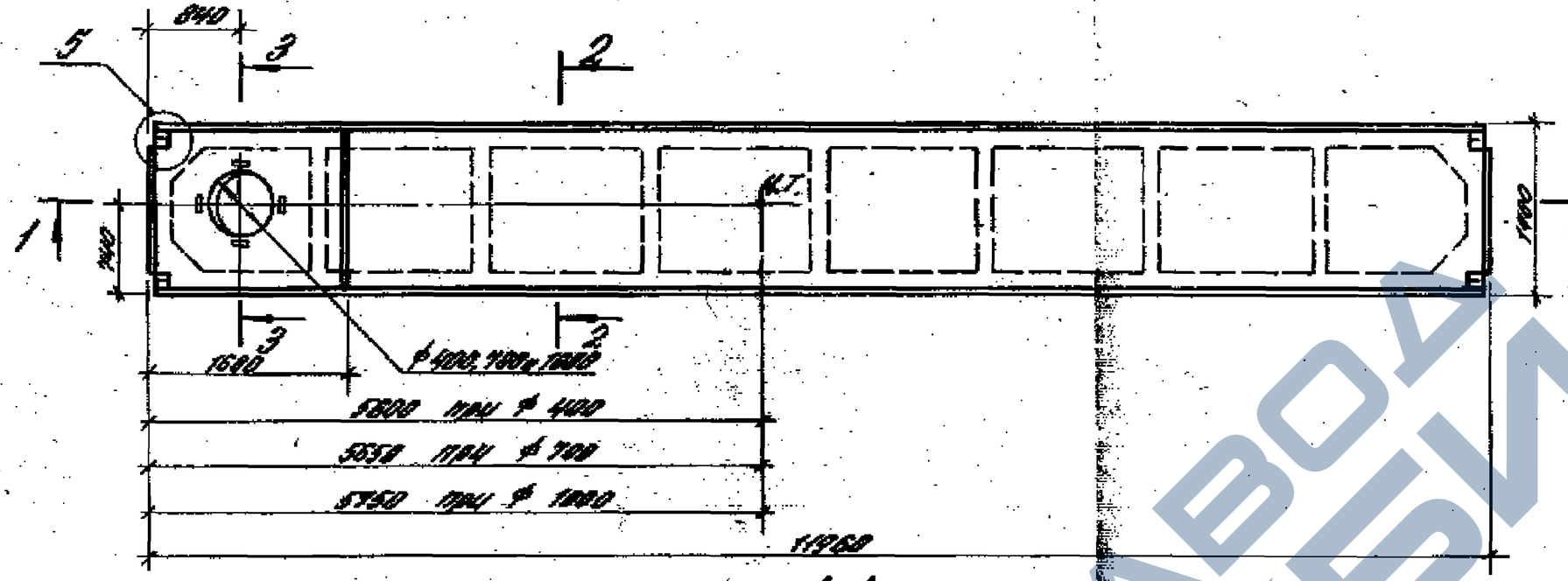
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
		Поз. 1,4...10 по 3ПГ12-1Ат V			
	2	Каркас КР14	7	1.465.1-16.3 -5	
3ПГ12-3Ат V2К-Н	3	КР17	2	-6	
	11	Стержень напряг. СТН12	4	Схему 5б, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		
		Поз. 1,4,6...10 по 3ПГ12-1Ат V			
	2	Каркас КР14	7	1.465.1-16.3 -5	
	3	КР17	2	-6	
3ПГ12-4Ат V2К-Н	5	Сетка С2	1	-28	
	11	Стержень напряг. СТН13	4	Схема 6б, л. 3	
	12	Бетон класса В35, м³	1,96		
3ПГ12-1А III8-Н		Поз. 1...10,12 по 3ПГ12-1Ат V			
3ПГ12-1А III8-П	11	Стержень напряг. СТН26	2	Схема 2, л. 3	
		Поз. 1...10 по 3ПГ12-1Ат V			
3ПГ12-2А III8-Н 3ПГ12-2А III8-П	11	Стержень напряг. СТН27	2	Схема 2, л. 3	4,3
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		
		Поз. 1,4...10 по 3ПГ12-1Ат V			
	2	Каркас КР14	7	1.465.1-16.3 -5	
3ПГ12-3А III8-Н 3ПГ12-3А III8-П	3	КР17	2	-6	
	11	Стержень напряг. СТН25	4	Схема 6а, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		
		Поз. 1,4,6...10 по 3ПГ12-1Ат V			
	2	Каркас КР14	7	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17	2	-6	
3ПГ12-4А III8-Н 3ПГ12-4А III8-П	5	Сетка С2	1	-20	
	11	Стержень напряг. СТН26	4	Схема 8, л. 3	
	12	Бетон класса В35, м³	1,96		

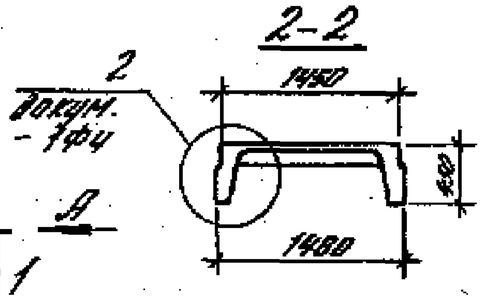
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3ПГ12-18т-Ё.л		Поз. 1... 10, 12 по 3ПГ12-18т-Ё			
	11	Стержень напряг. СТН10	2	Схема 1, л. 3	
3ПГ12-20т-Ё.л		Поз. 1... 10 по 3ПГ12-18т-Ё			
	11	Стержень напряг. СТН11	2	Схема 1, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		
3ПГ12-18т-Ё.л		Поз. 1... 10, 12 по 3ПГ12-18т-Ё			
	11	Стержень напряг. СТН16	2	Схема 1, л. 3	
3ПГ12-20т-Ё.л		Поз. 1... 10 по 3ПГ12-18т-Ё			
	11	Стержень напряг. СТН17	2	Схема 2 л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		
3ПГ12-18т-Ё.л		Поз. 1... 8, 12 по 3ПГ12-18т-Ё			
	9	Изделие закладное МК2-1	2	1.465.1-16.3 -25	
	10	МК2-2	2	-25	
	11	Стержень напряг. СТН 20	4	Схема 3, л. 3	
3ПГ12-20т-Ё.л		Поз. 1... 10 по 3ПГ12-18т-Ё			3,8 / 4,5
	11	Стержень напряг. СТН21	4	Схема 5а, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		
3ПГ12-3Пт-Ё.л		Поз. 1... 8 по 3ПГ12-18т-Ё			
	9	Изделие закладное МК3-1	2	1.465.1-16.3 -26	
	10	МК3-2	2	-26	
	11	Стержень напряг. СТН19	8	Схема 4, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		
3ПГ12-18т-Ё.л		Поз. 1... 10, 12 по 3ПГ12-18т-Ё			
	11	Стержень напряг. СТН26	2	Схема 2, л. 3	
3ПГ12-20т-Ё.л		Поз. 1... 10 по 3ПГ12-18т-Ё			
	11	Стержень напряг. СТН27	2	Схема 2, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		

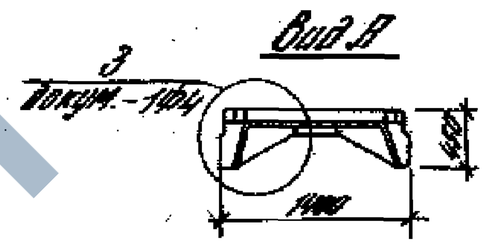
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3ПГ12-1КТ.л		Поз. 1... 8 по 3ПГ12-18т-Ё			
	9	Изделие закладное МК2-1	2	1.465.1-16.3 -25	
	10	МК2-2	2	-25	
	11	Стержень напряг. СТН28	4	Схема 9, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		
3ПГ12-2КТ.л		Поз. 1... 8 по 3ПГ12-18т-Ё			
	9	Изделие закладное МК3-1	2	1.465.1-16.3 -26	
	10	МК3-2	2	-26	
	11	Стержень напряг. СТН28	6	Схема 10, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		3,8 / 4,5
3ПГ12-18рЛ		Поз. 1... 8, 12 по 3ПГ12-18т-Ё			
	9	Изделие закладное МК3-1	2	1.465.1-16.3 -26	
	10	МК3-2	2	-26	
	11	Стержень напряг. СТН29	26	Схема 11, л. 3	
3ПГ12-28рЛ		Поз. 1... 8 по 3ПГ12-18т-Ё			
	9	Изделие закладное МК3-1	2	1.465.1-16.3 -26	
	10	МК3-2	2	-26	
	11	Стержень напряг. СТН29	32	Схема 12, л. 3	
	12	Бетон класса В30, м³	1,96		

Масса плиты из бетона на пористых заполнителях указана дробью, числитель которой соответствует плитам из керамзитобетона, знаменатель – из аглопоритобетона и шлакопемзобетона.

https://zavodjbi.com/

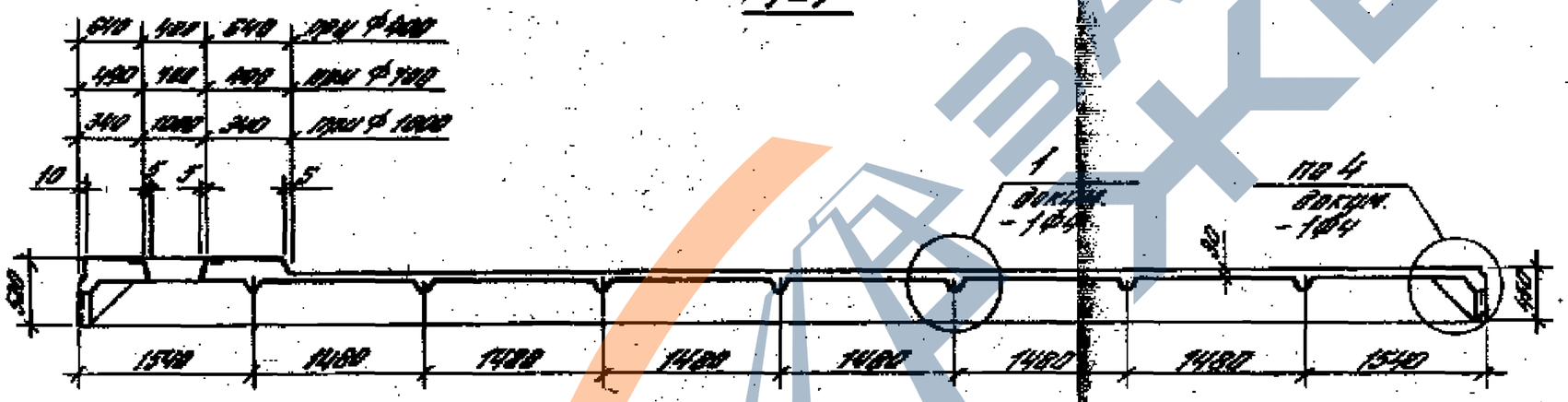






3-3

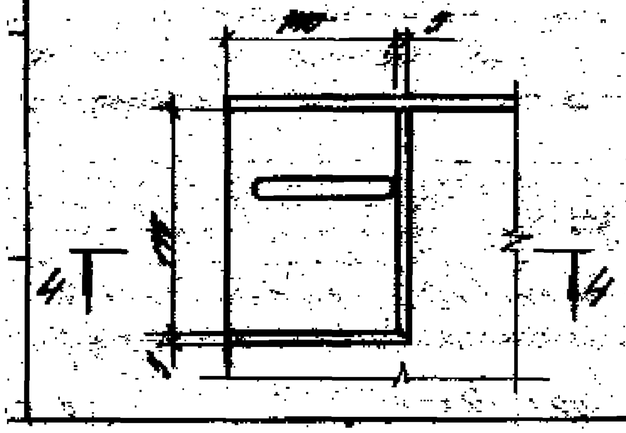
640	100	640	при ф 400
490	100	490	при ф 700
340	1000	340	при ф 1000

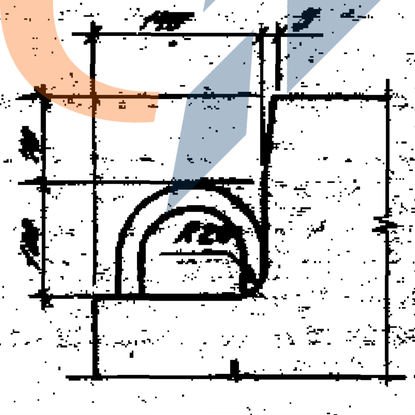


525	100	525	при ф 400
375	100	375	при ф 700
225	1000	225	при ф 1000

5

4-4

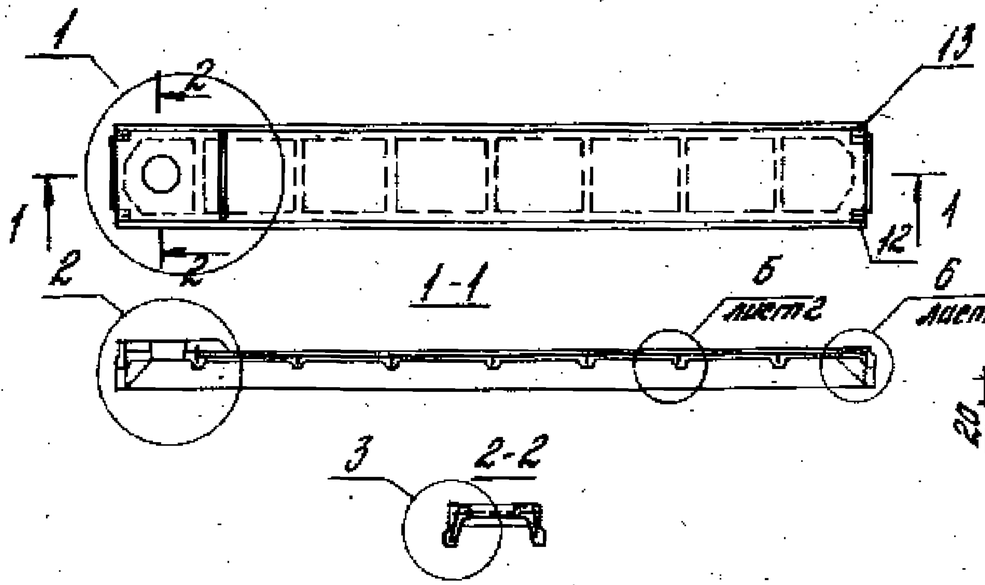


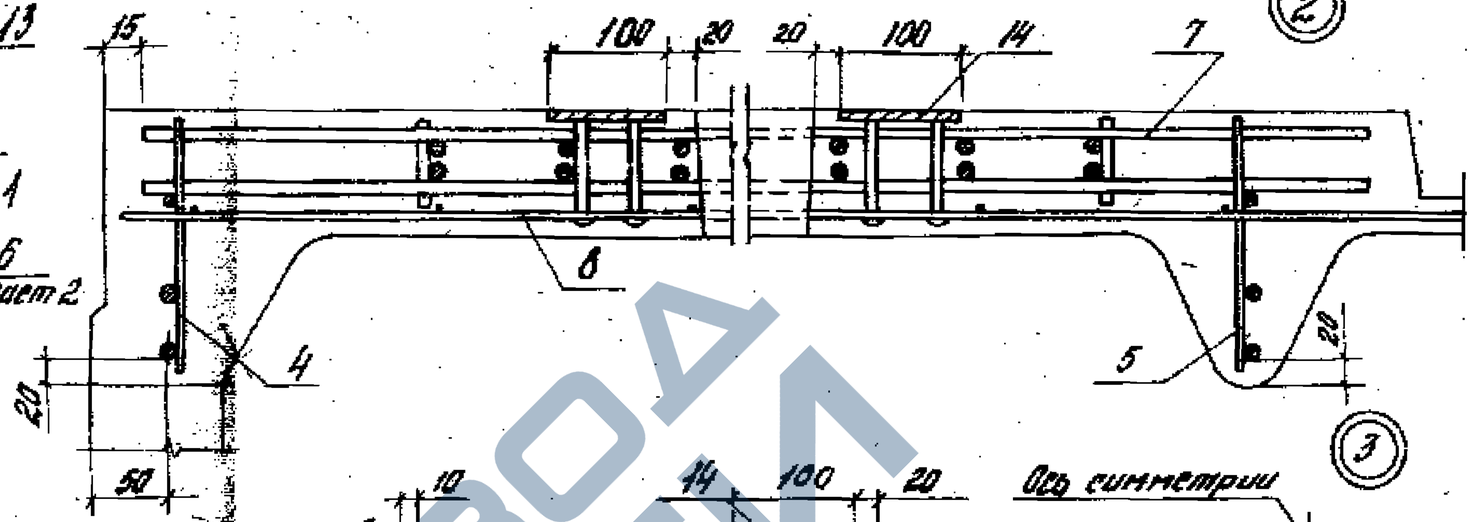


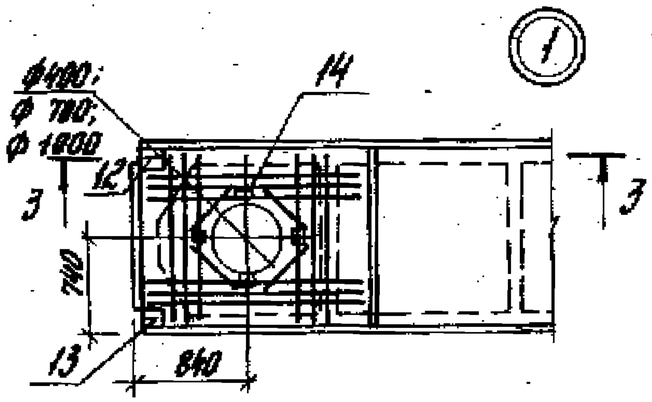
Плиты ЗПВ12 для зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов должны изготавливаться в формах с дополнительно поворотными на проектный угол бортами толщиной 14 мм по аналогии с плитами ЗПГ12 (см. л.2, Докум-1ф4).

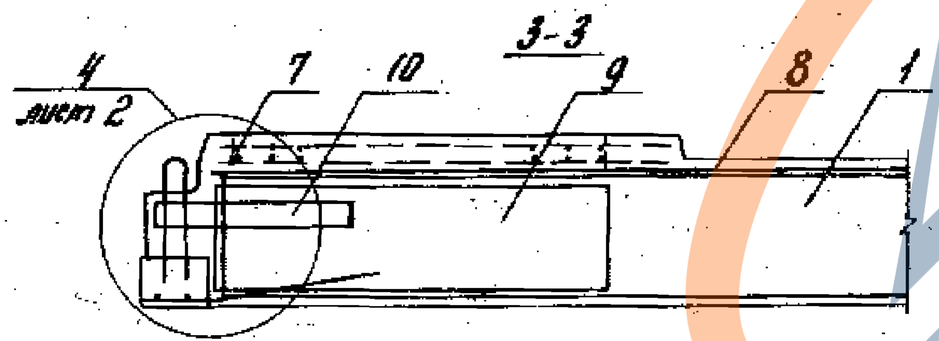
				1.465.1-10.1-2ф4	
Гл. инж. пр.	Кононенко				
Нач. отд.	Кононенко			Плиты ЗПВ12	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Руководитель	Кононенко			с предельной нагрузкой 800 кгс/м²	
Разраб.	Ковалев			Опалубочный чертеж	ЦНИИЭПсельстрой
Конструктор	Ковалев				

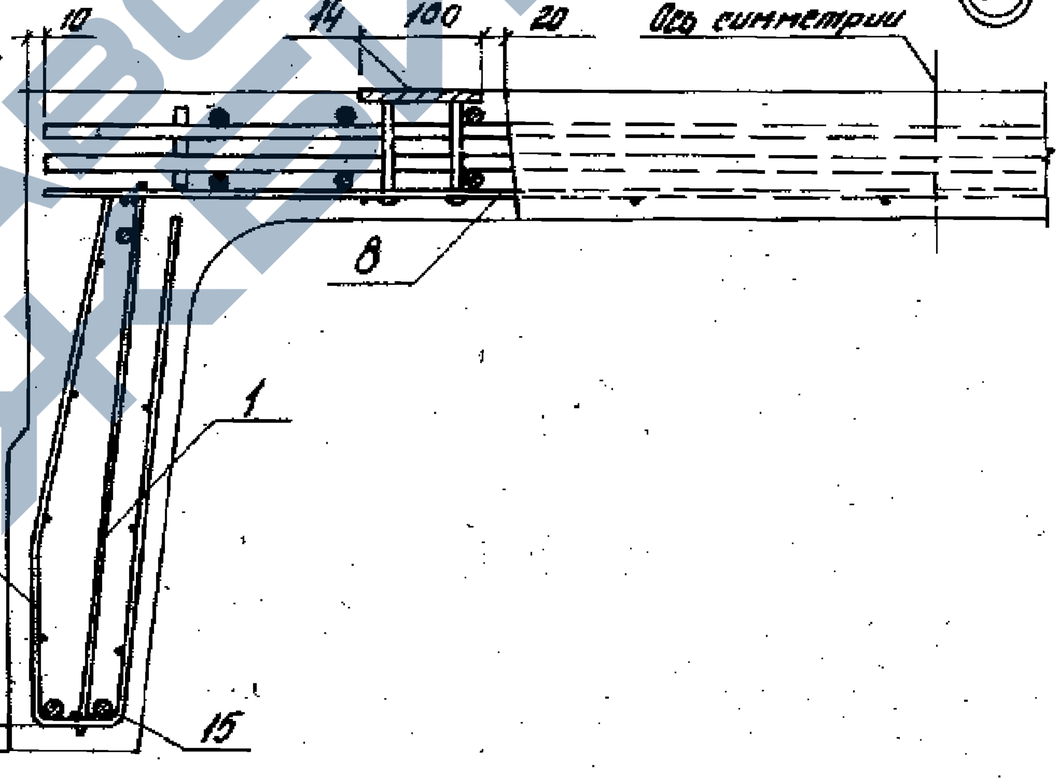
https://zavodpk.com/







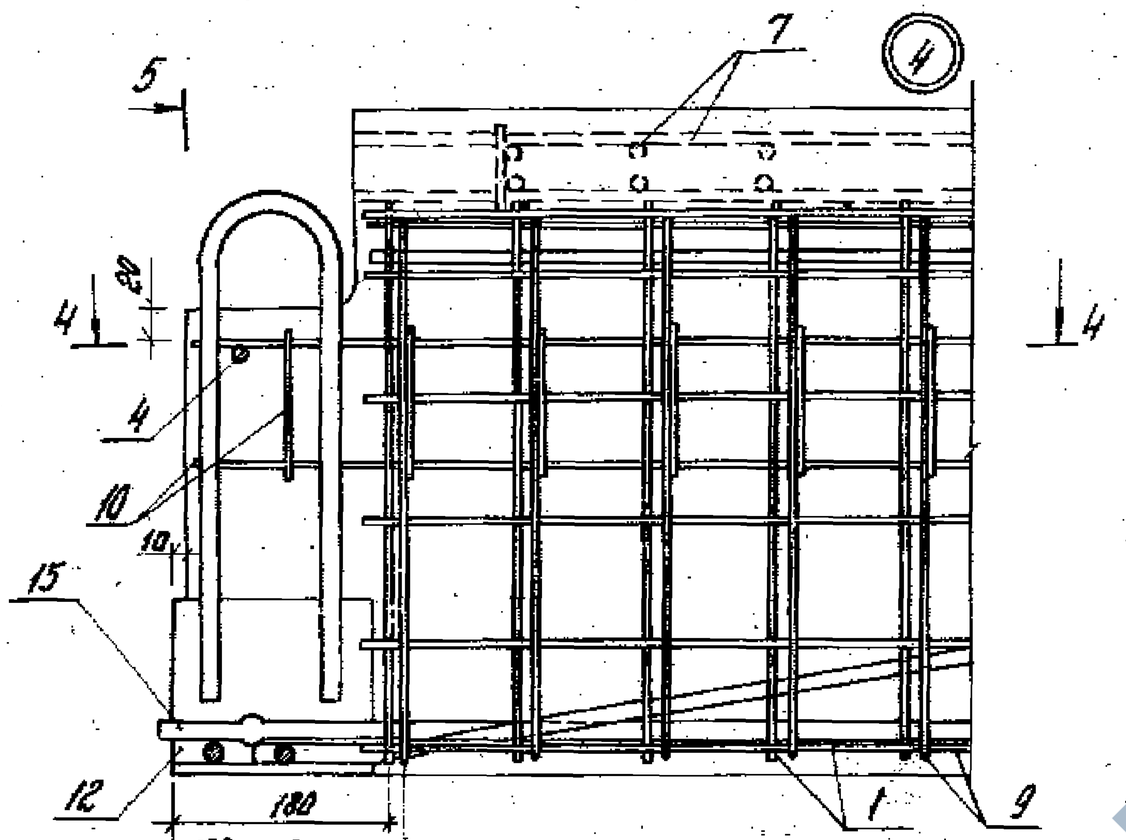


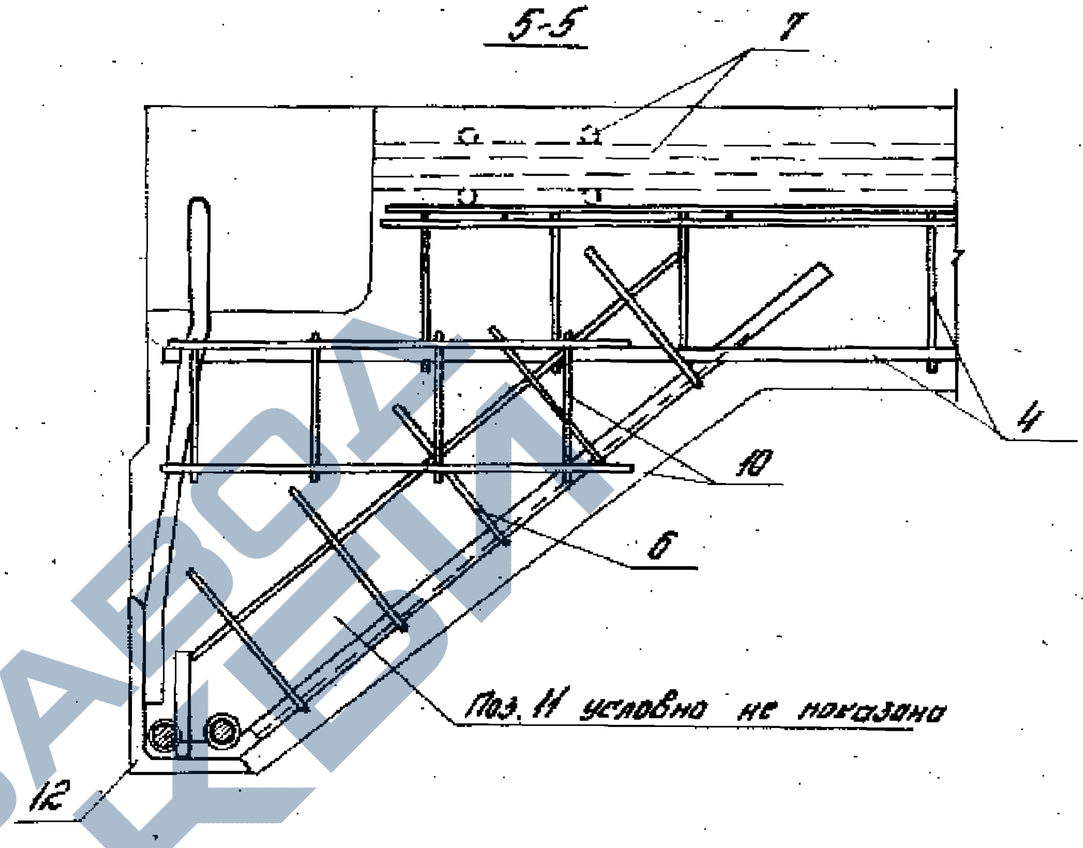


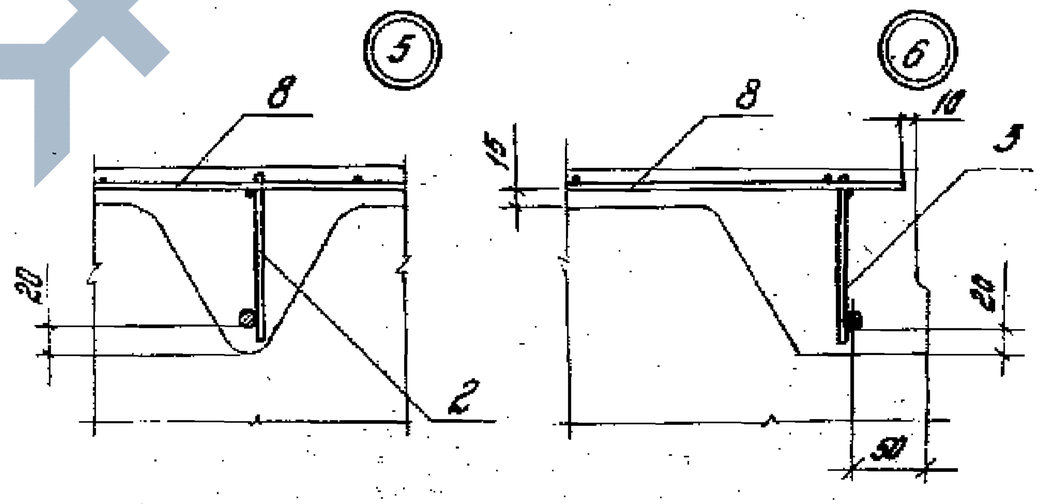
1. В зоне проема плиты арматурные сетки С1, С2 вырезать по месту.
2. Стержни сеток С1, С2, мешающие размещению выпусков для образования отгибовочных выемок в углах плиты, обрезать по месту (см. докум. 1.465.1-16.3-20).
3. Расположение стержней напрягаемой арматуры продольных ребер плит 3П7В12 принимать аналогичным соответствующим марки плит 3П7Г12 (см. эскиз 1).
4. Сетки С1, С2 привязать к каркасам поперечных ребер с шагом 1500 мм.
5. Закладные изделия МН7 (поз. 14) рекомендуется объединять с пространственными каркасами КП1...КП3 до установки последних в форму.

Гл. инж. пр.	Бессонова		1.465.1-16.1-2		
Рисовал	Петрова		Плита 3П7В12 с проемом ф 400, 700 или 1000 мм	Стадия	Лист	Листов
				Р	1	14
Нормир.	Кириллова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Проверил	Обухова					
Н. контр.	Петрова					

https://zavodjbi.com/







1. Напрягаемая арматура условно показана для марки плиты 3ПВ12-18IV.
2. В опорном узле плиты условно изображено закладное изделие МН2-1, применяемое в плитах с электротермическим способом натяжения арматуры (см. п.2 примечаний на л.2 докум. 1.465.1-16.3-24).

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
	1	Каркас КР4	2	1.465.1-16.3-1	
	2	КР13	6	-5	
	3	КР16	1	-6	
	4	КР21	1	-8	
	5	КР23	1	-9	
	6	КР28	4	-13	
	7	КП1	1	-19	
3ПВ12-18нЁ-4	8	Сетка С1	1	-20	
	9	С3	4	-21	
	10	С5	4	-22	
	11	С5/2	4	-23	
	12	Изделие закладное МН1-1	2	-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	МН7	4	-30	
	15	Стержень напряг. СТН3	2	Докум.1,схема 1,а.3	5,4
	16	Бетон класса В25, м³	2,25		
		Поз.1...14 на 3ПВ12-18нЁ-4			
3ПВ12-28нЁ-4	15	Стержень напряг. СТН4	2	Докум.1,схема 1,а.3	
	16	Бетон класса В 30, м³	2,15		
		Поз.1...14,16 на 3ПВ12-18нЁ-4			
	12	Изделие закладное МН2-1	2	1.465.1-16.3-25	
3ПВ12-38нЁ-4	13	МН2-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. СТН1	4	Докум.1,схема 3,а.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		
		Поз.1,6...14 на 3ПВ12-18нЁ-4			
	2	Каркас КР4 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
3ПВ12-48нЁ-4	4	КР24 (КР22)	1	-8	
	5	КР23 (КР20)	1	-9	
	15	Стержень напряг. СТН5	2	Докум.1,схема 1,а.3	
	16	Бетон класса В35, м³	2,15		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
		Поз.1,6,7,9...14 на 3ПВ12-18нЁ-4			
		3ПВ12-18нЁ-4			
	2	Каркас КР4 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
	4	КР24 (КР22)	1	-8	
3ПВ12-58нЁ-4	5	КР23 (КР20)	1	-9	
	8	Сетка С2	1	-20	
	12	Изделие закладное МН2-1	2	-25	
	13	МН2-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. СТН2	4	Докум.1,схема 3,а.3	
	16	Бетон класса В35, м³	2,25		
	1	Каркас КР3	2	1.465.1-16.3-1	
	2	КР14	6	-5	
	3	КР17	1	-6	
		Поз.4,7,9...14 на 3ПВ12-18нЁ-4			5,4
3ПВ12-58нЁ-4	8	Сетка С2	1	-20	
	12	Изделие закладное МН2-1	2	-25	
	13	МН2-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. СТН2	4	Докум.1,схема 3,а.3	
	16	Бетон класса В35, м³	2,15		
		Поз.1...14,16 на 3ПВ12-18нЁ-4			
3ПВ12-18нЁ-4	15	Стержень напряг. СТН10	2	Докум.1,схема 1,а.3	
	1	Каркас КР8	2	1.465.1-16.3-3	
		Поз.2...14 на 3ПВ12-18нЁ-4			
3ПВ12-28нЁ-4	15	Стержень напряг. СТН10	2	Докум.1,схема 1,а.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		
		Поз.1...14 на 3ПВ12-18нЁ-4			
3ПВ12-38нЁ-4	15	Стержень напряг. СТН11	2	Докум.1,схема 1,а.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		

См. примечание на л. 4.

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
	1	Каркас КР5	2	1.465.1-16.3 -2	
	2	КР14 (КР15)	6	-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
	4	КР21 (КР22)	1	-8	
3ПВ12-4Ат-Б-4	5	КР23 (КР24)	1	-9	
		Поз.6...14 по 3ПВ12-10т-4			
	12	Изделие закладное МН2-1	2	-25	
	13	МН2-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. СТН8	4	Докум.1, схема 3, л.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		
		Поз.1,6,7,9...14 по 3ПВ12-10т-4			
	2	Каркас КР14 (КР15)	6	1.465.1-16.3 -5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	5,4
3ПВ12-5Ат-4	4	КР21 (КР22)	1	-8	
	5	КР23 (КР24)	1	-9	
	8	Сетка С2	1	-20	
	15	Стержень напряг. СТН9	4	Докум.1, схема 5а, л.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		
		Поз.1,4...7,9...14 по 3ПВ12-10т-4			
	2	Каркас КР14	6	1.465.1-16.3 -5	
3ПВ12-6Ат-Б-4	3	КР17	1	-6	
	8	Сетка С2	1	-20	
	15	Стержень напряг. СТН10	4	Докум.1, схема 6а, л.3	
	16	Бетон класса В35, м³	2,15		
		Поз.1...12,16 по 3ПВ12-10т-4			
3ПВ12-10т-Б-4	15	Стержень напряг. СТН16	2	Докум.1, схема 1, л.3	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
		Поз.1...14 по 3ПВ12-10т-4			
3ПВ12-2Ат-Г-4	15	Стержень напряг. СТН17	2	Докум.1, схема 2, л.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		
		Поз.1,6...14 по 3ПВ12-10т-4			
	2	Каркас КР14 (КР15)	6	1.465.1-16.3 -5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
3ПВ12-3Ат-Г-4	4	КР21 (КР22)	1	-8	
	5	КР23 (КР24)	1	-9	
	15	Стержень напряг. СТН15	4	Докум.1, схема 6а, л.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		
	1	Каркас КР6	2	1.465.1-16.3 -2	
	2	КР18 (КР15)	6	-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	5,4
	4	КР21 (КР22)	1	-8	
	5	КР23 (КР24)	1	-9	
3ПВ12-4Ат-Г-4		Поз.6,7,9...14 по 3ПВ12-10т-4			
	8	Сетка С2	1	-20	
	15	Стержень напряг. СТН15	4	Докум.1, схема 7, л.3	
	16	Бетон класса В35, м³	2,15		
		Поз.1,4...7,9...14 по 3ПВ12-10т-4			
	2	Каркас КР14	6	1.465.1-16.3 -5	
3ПВ12-5Ат-Г-4	3	КР17	1	-6	
	8	Сетка С2	1	-20	
	15	Стержень напряг. СТН16	4	Докум.1, схема 6а, л.3	
	16	Бетон класса В35, м³	2,15		
		Поз.1...14,16 по 3ПВ12-10т-4			
3ПВ12-10т-Г-4	12	Изделие закладное МН2-1	2	1.465.1-16.3 -25	
	13	МН2-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. СТН20	4	Докум.1, схема 3, л.3	

1. В скобках указаны марки каркасов с нижней арматурной конструкцией из стали класса Ат-IIIС (см. п. 4.3. докум. ТТ).
2. Напрягаемые стержни СТН - см. докум. 1.465.1-16.3-38.

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
		Поз. 1...14 по 3ПВ12-18т-VII-4			
3ПВ12-2АIII-4	15	Стержень напряг. СТН21	4	Докум. 1, схема 5а, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		
	1	Каркас КР10	2	1.465.1-16.3-3	
		Поз. 2...14,14 по 3ПВ12-18т-VII-4			
3ПВ12-3АIII-4	12	Изделие закладное МН2-1	2	-25	
	13	МН2-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. СТН20	4	Докум. 1, схема 3, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		
		Поз. 1, 6, 9... 14, 14 по			
		3ПВ12-18т-VII-4			
	2	Каркас КР14 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
	4	КР21 (КР22)	1	-8	
3ПВ12-4АIII-4	5	КР23 (КР24)	1	-9	5,4
	8	Сетка С2	1	-20	
	12	Изделие закладное МН3-1	2	-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН19	8	Докум. 1, схема 4, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		
		Поз. 1, 4...7, 9...14, 14 по 3ПВ12-18т-VII-4			
	2	Каркас КР14	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17	1	-6	
	8	Сетка С2	1	-20	
3ПВ12-5АIII-4	12	Изделие закладное МН3-1	2	-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН20	4	Докум. 1, схема 4, л. 3	
		СТН19	4		
	16	Бетон класса В35, м³	2,15		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3ПВ12-1АIIIв-4		Поз. 1...14,15 по 3ПВ12-18т-VII-4			
	15	Стержень напряг. СТН26	2	Докум. 1, схема 2, л. 3	
	1	Каркас КР12	2	1.465.1-16.3-4	
3ПВ12-2АIIIв-4		Поз. 2...14 по 3ПВ12-18т-VII-4			
	15	Стержень напряг. СТН23	4	Докум. 1, схема 7, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		
		Поз. 1, 6...14 по 3ПВ12-18т-VII-4			
	2	Каркас КР14 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
3ПВ12-3АIIIв-4	4	КР21 (КР22)	1	-8	
	5	КР23 (КР24)	1	-9	
	15	Стержень напряг. СТН25	4	Докум. 1, схема 6а, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		
		Поз. 1, 4...7, 9...14 по 3ПВ12-18т-VII-4			
	2	Каркас КР14	6	1.465.1-16.3-5	
3ПВ12-4АIIIв-4	3	КР17	1	-6	5,4
	8	Сетка С2	1	-20	
	15	Стержень напряг. СТН26	4	Докум. 1, схема 8, л. 3	
	16	Бетон класса В35, м³	2,15		
		Поз. 1...14,14 по 3ПВ12-18т-VII-4			
	12	Изделие закладное МН2-1	2	1.465.1-16.3-25	
3ПВ12-1КТ-4	13	МН2-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. СТН28	4	Докум. 1, схема 9, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		
		Поз. 1, 6, 7, 9...14, 14 по			
		3ПВ12-18т-VII-4			
3ПВ12-2КТ-4	2	Каркас КР14 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
	4	КР21 (КР22)	1	-8	
	5	КР23 (КР24)	1	-9	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
	8	Сетка С2	1	1.465.1-16.3-20	
	12	Изделие закладное МН3-1	2	-26	
3ПВ12-2К7-4	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН28	6	Докум.1, схема 10, л.3	
	16	Бетон класса В35, м³	2,15		
		Поз.1...11, 14, 16 по 3ПВ12-1Ат-Ч-4			
3ПВ12-1Вр-4	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН29	26	Докум.1, схема 11, л.3	
		Поз. 1...11, 14 по 3ПВ12-1Ат-Ч-4			
	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
3ПВ12-2Вр-4	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН29	32	Докум.1, схема 12, л.3	5,4
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		
		Поз. 1, 6...11, 14 по 3ПВ12-1Вт-Ч-4			
	2	Каркас КР14 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
	4	КР21 (КР22)	1	-8	
3ПВ12-3Вр-4	5	КР23 (КР24	1	-9	
	12	Изделие закладное МН3-1	2	-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН29	38	Докум.1, схема 13, л.3	
	16	Бетон класса В35, м³	2,15		
		Поз. 1, 4... 9... 11, 14 по 3ПВ12-1Ат-Ч-4			
3ПВ12-4Вр-4	2	Каркас КР14	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17	1	-6	
	8	Сетка С2	1	-20	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	
	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН29	44	Докум.1, схема 14, л.3	
	16	Бетон класса В40, м³	2,15		
		Поз. 1...11, 14, 16 по 3ПВ12-1Ат-Ч-4			
3ПВ12-1Ат-4Н	12	Изделие закладное МН2-1	2	1.465.1-16.3-25	
3ПВ12-1Ат-4П	13	МН2-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. СТН20	4	Докум.1, схема 3, л.3	
3ПВ12-2Ат-4Н		Поз. 1... 14 по 3ПВ12-1Ат-Ч-4			
3ПВ12-2Вр-4П	15	Стержень напряг. СТН21	4	Докум.1, схема 5а, л.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		
		Поз. 1, 4... 11, 14 по 3ПВ12-1Ат-Ч-4			
	2	Каркас КР14	6	1.465.1-16.3-5	
3ПВ12-3Ат-4Н	3	КР17	1	-6	5,4
3ПВ12-3Вр-4П	12	Изделие закладное МН3-1	2	-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН19	8	Докум.1, схема 4, л.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		
		Поз. 1, 4... 11, 14 по 3ПВ12-1Ат-Ч-4			
	2	Каркас КР14	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17	1	-6	
3ПВ12-4Ат-4Н	12	Изделие закладное МН3-1	2	-26	
3ПВ12-4Вт-4П	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН20	4	Докум.1, схема 4, л.3	
		СТН19	4		
	16	Бетон класса В35, м³	2,15		
3ПВ12-1Вр6к-4К		Поз. 1... 14, 16 по 3ПВ12-1Вт-Ч-4			
	15	Стержень напряг. СТН13	2	Докум.1, схема 2, л.3	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
		Поз. 1...14 по 3ПВ12-18т VI-4			
3ПВ12-28т VI-4	15	Стержень напряг. СТН14	2	Докум. 1, схема 2, п. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		
		Поз. 1, 4...14 по 3ПВ12-18т VI-4			
3ПВ12-38т VI-4	2	Каркас КР14	6	1.465.1-16. 3-5	
	3	КР17	1	-6	
	15	Стержень напряг. СТН12	4	Докум. 1, схема 58, п. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		
		Поз. 1, 4...7, 9...14 по			
		3ПВ12-18т VI-4			
	2	Каркас КР14	6	1.465.1-16. 3-5	
3ПВ12-48т VI-4	3	КР17	1	-6	5,4
	8	Сетка С2	1	-20	
	15	Стержень напряг. СТН13	4	Докум. 1, схема 60, п. 3	
	16	Бетон класса В35, м³	2,15		
3ПВ12-38т$_{6}$-VI 3ПВ12-38т$_{6}$-VII		Поз. 1...14, 16 по 3ПВ12-18т VI-4			
	15	Стержень напряг. СТН26	2	Докум. 1, схема 2, п. 3	
		Поз. 1... 14 по 3ПВ12-18т VI-4			
3ПВ12-28т$_{6}$-VI 3ПВ12-28т$_{6}$-VII	15	Стержень напряг. СТН27	2	Докум. 1, схема 2, п. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		
		Поз. 1, 4... 14 по 3ПВ12-18т VI-4			
	2	Каркас КР14	6	1.465.1-16. 3-5	
3ПВ12-38т$_{6}$-VI 3ПВ12-38т$_{6}$-VII	3	КР17	1	-6	
	15	Стержень напряг. СТН25	4	Докум. 1, схема 56, п. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
		Поз. 1, 4... 7, 9... 14 по			
		3ПВ12-18т VI-4			
3ПВ12-48т$_{6}$-VI	2	Каркас КР14	6	1.465.1-16. 3-5	
3ПВ12-48т$_{6}$-VII	3	КР17	1	-6	5,4
	8	Сетка С2	1	-20	
	15	Стержень напряг. СТН26	4	Докум. 1, схема 8, п. 3	
	16	Бетон класса В35, м³	2,15		
3ПВ12-18т VI-4		Поз. 1...14, 16 по 3ПВ12-18т VI-4			
	15	Стержень напряг. СТН10	2	Докум. 1, схема 1, п. 3	
		Поз. 1... 14 по 3ПВ12-18т VI-4			
3ПВ12-28т VI-4	15	Стержень напряг. СТН11	2	Докум. 1, схема 1, п. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		
		Поз. 1... 14, 16 по 3ПВ12-18т VI-4			
3ПВ12-18т$_{6}$-VI	15	Стержень напряг. СТН16	2	Докум. 1, схема 1, п. 3	
		Поз. 1... 14 по 3ПВ12-18т VI-4			4,2
3ПВ12-28т$_{6}$-VI	15	Стержень напряг. СТН17	2	Докум. 1, схема 2, п. 3	4,9
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		
		Поз. 1... 11, 14, 16 по			
		3ПВ12-18т VI-4			
3ПВ12-18т$_{6}$-VI	12	Изделие закладное МН2-1	2	1.465.1-16. 3-25	
	13	МН2-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. СТН20	4	Докум. 1, схема 3, п. 3	

См. примечание на л. 8.

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса т
		Поз. 1... 14 по 3ПВ12-18т-VI-4			
3ПВ12-24т-VI-4	15	Стержень напряг. СТН27	4	Докум. 1, схема 5 а л. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		
		Поз. 1... 11, 14 по 3ПВ12-18т-VI-4			
	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16. 3-26	
3ПВ12-23т-VI-4	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН19	8	Докум. 1, схема 4, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		
		Поз. 1... 14, 16 по 3ПВ12-18т-VI-4			
3ПВ12-19т-VI-4	15	Стержень напряг. СТН26	2	Докум. 1, схема 2, л. 3	
		Поз. 1... 14 по 3ПВ12-18т-VI-4			4,2 / 4,9
3ПВ12-20т-VI-4	15	Стержень напряг. СТН27	2	Докум. 1, схема 2, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		
		Поз. 1... 11, 14 по 3ПВ12-18т-VI-4			
	12	Изделие закладное МН2-1	2	1.465.1-16.3-25	
3ПВ12-14т-VI-4	13	МН2-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. СТН28	4	Докум. 1, схема 3, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		
		Поз. 1... 11, 14 по 3ПВ12-18т-VI-4			
	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
3ПВ12-21т-VI-4	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН28	6	Докум. 1, схема 10, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		

Масса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса т
		Поз. 1... 11, 14, 16 по 3ПВ12-18т-VI-4			
3ПВ12-18рл-4	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16. 3-26	
	13	МН3-2	2	-26	4,2 / 4,9
	15	Стержень напряг. СТН29	26	Докум. 1, схема 11, л. 3	
		Поз. 1... 11, 14 по 3ПВ12-18т-VI-4			
3ПВ12-28рл-4	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16. 3-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН29	32	Докум. 1, схема 12, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,15		

Масса плиты из бетона на пористых заполнителях указана дробью, числитель которой соответствует плитам из керамзитобетона, знаменатель – плитам из аглопоритобетона и шлакопемзобетона

Лист

Масса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
	1	Каркас КР1	2	1.465.1-16.3-1	
	2	КР13	6	-5	
	3	КР16	1	-6	
	4	КР21	1	-8	
	5	КР23	1	-9	
	6	КР28	4	-13	
	7	КП2	1	-19	
3ПВ12-18нТ-7	8	Сетка С1	1	-20	
	9	С3	4	-21	
	10	С5	4	-22	
	11	С6/2	4	-23	
	12	Изделие закладное МН1-1	2	-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	МН7	4	-30	
	15	Стержень напряг. СТН3	2	Докум.1, схема1, л.3	5,2
	16	Бетон класса В25, м³	2,88		
		Поз. 1...14 по 3ПВ12-18нТ-7			
3ПВ12-28нТ-7	15	Стержень напряг. СТН4	2	Докум.1, схема1, л.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,88		
		Поз. 1...14, 16 по 3ПВ12-18нТ-7			
	12	Изделие закладное МН2-1	2	1.465.1-16.3-25	
3ПВ12-30нТ-7	13	МН2-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. СТН1	4	Докум.1, схема3, л.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		
		Поз. 1,6...14 по 3ПВ12-18нТ-7			
	2	Каркас КРМ (КР15)	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
3ПВ12-48нТ-7	4	КР24 (КР22)	1	-8	
	5	КР23 (КР24)	1	-9	
	15	Стержень напряг. СТН5	2	Докум.1, схема1, л.3	
	16	Бетон класса В35, м³	2,08		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
		Поз. 1,6,7,9...11,14 по			
		3ПВ12-18нТ-7			
	2	Каркас КРМ (КР15)	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
	4	КР24 (КР22)	1	-8	
3ПВ12-58нТ-7	5	КР23 (КР24)	1	-9	
	8	Сетка С2	1	-20	
	12	Изделие закладное МН2-1	2	-25	
	13	МН2-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. СТН2	4	Докум.1, схема 1, л.3	
	16	Бетон класса В35, м³	2,88		
		Поз. 4...7, 9...11, 14 по			
3ПВ12-68нТ-7		3ПВ12-18нТ-7			5,2
	8	Сетка С2	1	-20	
	12	Изделие закладное МН2-1	2	-25	
	13	МН2-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. СТН2	4	Докум.1, схема 3, л.3	
	16	Бетон класса В35, м³	2,08		
		Поз. 1...14, 16 по 3ПВ12-18нТ-7			
3ПВ12-18нТ-7	15	Стержень напряг. СТН10	2	Докум.1, схема 1, л.3	
	1	Каркас КР8	2	1.465.1-16.3-3	
		Поз. 2...14 по 3ПВ12-18нТ-7			
3ПВ12-28нТ-7	15	Стержень напряг. СТН10	2	Докум.1, схема1, л.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		
		Поз. 1...14 по 3ПВ12-18нТ-7			
3ПВ12-30нТ-7	15	Стержень напряг. СТН11	2	Докум.1, схема 1, л.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3ПВ12-4Ат-Б-7	1	Каркас КР5	2	1.465.1-16.3-2	
	2	КР14 (КР15)	6	-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
	4	КР21 (КР22)	1	-8	
	5	КР23 (КР24)	1	-9	
		Поз. 6... 11, 14 по 3ПВ12-4Ат-Ш-7			
	12	Изделие закладное МН2-1	2	-25	
	13	МН2-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. СТН8	4	Докум. 1, схема 3, п. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		
3ПВ12-5Ат-Б-7		Поз. 1, 6, 7, 9... 14 по 3ПВ12-4Ат-Ш-7			5,2
	2	Каркас КР14 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
	4	КР21 (КР22)	1	-8	
	5	КР23 (КР24)	1	-9	
	8	Сетка С2	1	-20	
	15	Стержень напряг. СТН9	4	Докум. 1, схема 5а, п. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		
3ПВ12-6Ат-Ш-7		Поз. 1, 4... 7, 9... 14 по 3ПВ12-4Ат-Ш-7			
	2	Каркас КР14	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17	1	-6	
	8	Сетка С2	1	-20	
	15	Стержень напряг. СТН10	4	Докум. 1, схема 6а, п. 3	
	16	Бетон класса В35, м³	2,08		
3ПВ12-4Ат-Ш-7		Поз. 1... 14, 16 по 3ПВ12-4Ат-Ш-7			
	15	Стержень напряг. СТН16	2	Докум. 1, схема 4, п. 3	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
		Поз. 1... 14 по 3ПВ12-4Ат-Ш-7			
3ПВ12-2Ат-Ш-7	15	Стержень напряг. СТН17	2	Докум. 1, схема 2, п. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		
		Поз. 1, 6... 14 по 3ПВ12-4Ат-Ш-7			
	2	Каркас КР14 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
3ПВ12-3Ат-Ш-7	4	КР21 (КР22)	1	-8	
	5	КР23 (КР24)	1	-9	
	15	Стержень напряг. СТН15	4	Докум. 1, схема 6, п. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		
	1	Каркас КР6	2	1.465.1-16.3-2	
	2	КР14 (КР15)	6	-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	5,2
	4	КР21 (КР22)	1	-8	
3ПВ12-4Ат-Ш-7	5	КР23 (КР24)	1	-9	
		Поз. 6, 7, 9... 14 по 3ПВ12-4Ат-Ш-7			
	8	Сетка С2	1	-20	
	15	Стержень напряг. СТН15	4	Докум. 1, схема 7, п. 3	
	16	Бетон класса В35, м³	2,08		
		Поз. 4... 7, 9... 14 по 3ПВ12-4Ат-Ш-7			
	2	Каркас КР14	6	1.465.1-16.3-5	
3ПВ12-5Ат-Ш-7	3	КР17	1	-6	
	8	Сетка С2	1	-20	
	15	Стержень напряг. СТН16	4	Докум. 1, схема 6а, п. 3	
	16	Бетон класса В35, м³	2,08		
		Поз. 1... 14, 16 по 3ПВ12-4Ат-Ш-7			
3ПВ12-1Ш-7	12	Изделие закладное МН2-1	2	1.465.1-16.3-25	
	13	МН2-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. СТН20	4	Докум. 1, схема 3, п. 3	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
		Поз. 1...14 по 3ПВ12-18тУ-7			
3ПВ12-28УЗ-7	15	Стержень напряг. СТН21	4	Докум. 1, схема 6 д.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		
	1	Каркас КР10	2	1.465.1-16.3-3	
		Поз. 2...14 по 3ПВ12-18тУ-7			
	12	Изделие закладное МН2-1	2	-25	
3ПВ12-38УЗ-7	13	МН2-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. СТН20	4	Докум. 1, схема 3 д.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		
		Поз. 1, 6, 7, 9... 11, 14 по			
		3ПВ12-18тУ-7			
	2	Каркас КР14 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
	4	КР21 (КР22)	1	-8	
3ПВ12-48УЗ-7	5	КР23 (КР24)	1	-9	
	8	Сетка С2	1	-20	5,2
	12	Изделие закладное МН3-1	2	-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН19	8	Докум. 1, схема 4 д.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		
		Поз. 1, 4...7, 9...11, 14 по			
		3ПВ12-18тУ-7			
	2	Каркас КР14	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17	1	-6	
3ПВ12-58УЗ-7	8	Сетка С2	1	-20	
	12	Изделие закладное МН3-1	2	-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН22	4	Докум. 1, схема 4 д.3	
		СТН19	4		
	16	Бетон класса В35, м³	2,08		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
		Поз. 1...14, 16 по 3ПВ12-18тУ-7			
3ПВ12-18УВ-7	15	Стержень напряг. СТН26	2	Докум. 1, схема 2 д.3	
	1	Каркас КР12	2	1.465.1-16.3-4	
		Поз. 2...14 по 3ПВ12-08тУ-7			
3ПВ12-28УВ-7	15	Стержень напряг. СТН23	4	Докум. 1, схема 2 д.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		
		Поз. 1, 6...14 по 3ПВ12-18тУ-7			
	2	Каркас КР14 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
3ПВ12-38УВ-7	4	КР21 (КР22)	1	-8	
	5	КР23 (КР24)	1	-9	
	15	Стержень напряг. СТН25	4	Докум. 1, схема 6 д.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		
		Поз. 1, 4...7, 9...14 по			
		3ПВ12-18тУ-7			
3ПВ12-48УВ-7	2	Каркас КР14	6	1.465.1-16.3-5	5,2
	3	КР17	1	-6	
	8	Сетка С2	1	-20	
	15	Стержень напряг. СТН26	4	Докум. 1, схема 8 д.3	
	16	Бетон класса В35, м³	2,08		
		Поз. 1...14 по 3ПВ12-18тУ-7			
	12	Изделие закладное МН2-1	2	1.465.1-16.3-25	
3ПВ12-1К7-7	13	МН2-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. СТН28	4	Докум. 1, схема 8 д.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		
		Поз. 1, 6, 7, 9...11, 14 по			
		3ПВ12-18тУ-7			
	2	Каркас КР14 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5	
3ПВ12-2К7-7	3	КР17 (КР18)	1	-6	
	4	КР21 (КР22)	1	-8	
	5	КР23 (КР24)	1	-9	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
	8	Сетка С2	1	1.465.1-16.3-20	
	12	Изделие закладное МН3-1	2	-26	
3ПВ12-2К7-7	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН28	6	Докум.1, схема 10, л.3	
	16	Бетон класса В35, м³	2,08		
		Поз. 1... 11, 14, 16 по			
		3ПВ12-1Ат-IVв-7			
3ПВ12-1Вр-7	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН29	26	Докум.1, схема 11, л.3	
		Поз. 1... 11, 14 по 3ПВ12-1Вт-IVв-7			
	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
3ПВ12-2Вр-7	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН29	32	Докум.1, схема 12, л.3	5,2
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		
		Поз. 1, 6... 11, 14 по			
		3ПВ12-1Ат-IVв-7			
	2	Коркас КР14 (КР15)	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17 (КР18)	1	-6	
3ПВ12-3Вр-7	4	КР21 (КР22)	1	-8	
	5	КР23 (КР24)	1	-9	
	12	Изделие закладное МН3-1	2	-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН29	38	Докум.1, схема 13, л.3	
	16	Бетон класса В35, м³	2,08		
		Поз. 1, 4... 7, 9... 11, 14 по			
		3ПВ12-1Ат-IVв-7			
3ПВ12-4Вр-7	2	Коркас КР14	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17	1	-6	
	8	Сетка С2	1	-20	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН29	44	Докум.1, схема 14, л.3	
	16	Бетон класса В40, м³	2,08		
		Поз. 1... 11, 14, 16 по 3ПВ12-1Вт-IVв-7			
3ПВ12-1Вр-7Н	12	Изделие закладное МН2-1	2	1.465.1-16.3-25	
3ПВ12-1Ат-IVв-7П	13	МН2-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. СТН20	4	Докум. 1, схема 3, л.3	
3ПВ12-2Ат-IVв-7Н		Поз. 1... 14 по 3ПВ12-1Ат-IVв-7			
3ПВ12-2Ат-IVв-7П	15	Стержень напряг. СТН21	4	Докум. 1, схема 5а, л.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		
		Поз. 1, 4... 11, 14 по			
		3ПВ12-1Ат-IVв-7			5,2
	2	Коркас КР14	6	1.465.1-16.3-5	
3ПВ12-3Ат-IVв-7Н	3	КР17	1	-6	
3ПВ12-3Ат-IVв-7П	12	Изделие закладное МН3-1	2	-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН19	8	Докум.1, схема 4, л.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		
		Поз. 1, 4... 11, 14 по 3ПВ12-1Вт-IVв-7			
	2	Коркас КР14	6	1.465.1-16.3-5	
	3	КР17	1	-6	
3ПВ12-4Вр-7Н	12	Изделие закладное МН3-1	2	-26	
3ПВ12-4Вт-7П	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН20	4	Докум.1, схема 4, л.3	
		СТН19	4		
	16	Бетон класса В35, м³	2,08		
		Поз.1... 14, 16 по			
3ПВ12-4Ат-IVв-7Н		3ПВ12-1Ат-IVв-7			
	15	Стержень напряг. СТН19	2	Докум.1, схема 2, л.3	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
		Поз. 1...14 по 3ПВ12-18т-УІ-7			
3ПВ12-28т-Бсн-7Н	15	Стержень напряг. СТН14	2	Докум. 1, схема 2, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		
		Поз. 1, 4...14 по 3ПВ12-18т-УІ-7			
3ПВ12-38т-Бсн-7К	2	Каркас КР14	6	1.465.1-16. 3-5	
	3	КР17	1	-6	
	15	Стержень напряг. СТН12	4	Докум. 1, схема 5б, л. 3	
	16	Бетон класса В30 м³	2,08		
		Поз. 1, 4...7, 9...14 по			
		3ПВ12-18т-УІ-7			
	2	Каркас КР14	6	1.465.1-16.3-5	
3ПВ12-48т-Бсн-7К	3	КР17	1	-6	
	8	Сетка С2	1	-20	
	15	Стержень напряг. СТН13	4	Докум. 1, схема 6б, л. 3	5,2
	16	Бетон класса В35, м³	2,08		
3ПВ12-18т-8-7Н		Поз. 1... 14, 16 по 3ПВ12-18т-УІ-7			
3ПВ12-18т-8-7П	15	Стержень напряг. СТН26	2	Докум. 1, схема 2, л. 3	
		Поз. 1... 14 по 3ПВ12-18т-УІ-7			
3ПВ12-28т-8-7Н	15	Стержень напряг. СТН27	2	Докум. 1, схема 2, л. 3	
3ПВ12-28т-8-7П	16	Бетон класса В30, м³	2,08		
		Поз. 1, 4... 14 по 3ПВ12-18т-УІ-7			
	2	Каркас КР14	6	1.465.1-16. 3-5	
3ПВ12-38т-8-7Н	3	КР17	1	-6	
3ПВ12-38т-8-7П	15	Стержень напряг. СТН25	4	Докум. 1, схема 6а, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		

Масса плиты из бетона на пористых заполнителях указана дробью, числитель которой соответствует плитам из керамзитобетона, знаменатель - плитам из аглопоритобетона и шлакопемзобетона.

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
		Поз. 1, 4...7, 9...14 по			
		3ПВ12-18т-УІ-7			
3ПВ12-48т-8-7К	2	Каркас КР14	6	1.465.1-16. 3-5	
3ПВ12-48т-8-7Т	3	КР17	1	-6	5,2
	8	Сетка С2	1	-20	
	15	Стержень напряг. СТН26	4	Докум. 1, схема 8, л. 3	
	16	Бетон класса В35, м³	2,08	–	
		Поз. 1... 14, 16 по			
3ПВ12-18т-8-7		3ПВ12-18т-УІ-7			
	15	Стержень напряг. СТН10	2	Докум. 1, схема 1, л. 3	
		Поз. 1... 18 по 3ПВ12-18т-УІ-7			
3ПВ12-28т-8-7	15	Стержень напряг. СТН11	2	Докум. 1, схема 1, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		
		Поз. 1... 14, 16 по 3ПВ12-18т-УІ-7			
3ПВ12-18т-8сн-7	15	Стержень напряг. СТН16	2	Докум. 1, схема 1, л. 3	
		Поз. 1... 18 по 3ПВ12-18т-УІ-7			4,2
3ПВ12-28т-8сн-7	15	Стержень напряг. СТН17	2	Докум. 1, схема 2, л. 3	4,9
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		
		Поз. 1... 14, 14, 16 по			
		3ПВ12-18т-УІ-7			
3ПВ12-18П-8-7	12	Изделие закладное МН2-1	2	1.465.1-16. 3-25	
	13	МН2-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. СТН20	4	Докум. 1, схема 3, л. 3	
		Поз. 1... 14 по 3ПВ12-18т-УІ-7			
3ПВ12-28П-8-7	15	Стержень напряг. СТН19	4	Докум. 1, схема 5а, л. 3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
		Поз. 1...11, 14 по 3ПВ12-1АтVI-7			
	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
3ПВ12-3АIVт-7	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН19	8	Докум.1, схема 4, п.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		
		Поз.1...14, 16 по 3ПВ12-1АтVI-7			
3ПВ12-1АIVт-7	15	Стержень напряг. СТН26	2	Докум.1, схема 2, п.3	
		Поз.1...14 по 3ПВ12-1АтVI-7			
3ПВ12-2АIVт-7	15	Стержень напряг. СТН27	2	Докум.1, схема 2, п.3	
	16	Бетон класса В 30, м³	2,08		
		Поз. 1... 11, 14 по			4,2
		3ПВ12-1АтVI-7			4,9
	12	Изделие закладное МН2-1	2	1.465.1-16.3-25	
3ПВ12-1КIVт-7	13	МН2-2	2	-25	
	15	Стержень напряг. СТН28	4	Докум.1, схема 9, п.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		
		Поз.1... 11, 14 по			
		3ПВ12-1АтVI-7			
	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
3ПВ12-2ПIVт-7	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН28	6	Докум.1, схема 10, п.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
		Поз. 1... 11, 14, 16 по			
		3ПВ12-1АтVI-7			
3ПВ12-1Ар II-7	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН29	26	Докум.1, схема 11, п.3	
					4,2
		Поз.1...11, 14 по			43
		3ПВ12-1АтVI-7			
3ПВ12-2Ар II-7	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	15	Стержень напряг. СТН29	32	Докум.1, схема 12, п.3	
	16	Бетон класса В30, м³	2,08		

Спецификацию на арматурные и закладные изделия для плит 3ПВ12 с проемом в полке Ф1000 мм принимать по спецификации на соответствующую плиту с проемом в полке ф 700 мм с заменой в ней марки пространственного каркаса: вместо КП2 предусмотреть установку каркаса КП3-1 шт.

Масса плит 3ПВ12 с проемом ф 1000 мм, изготовленной

из тяжелого бетона - 5,2 т

из керамзитобетона - 4,1 т

из аглопоритобетона или шлакопемзобетона 4,8 т

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса							Изделия арматурные								Изделия закладные							Общий расход
	Ат-V						Всего	Арматура класса							Всего	Арматура класса				Прокат марки		Всего	
	ГОСТ 10884-81							А-III				Ат-V		Ас-I		А-III		А-I		ВСт3кп2-1			
								ГОСТ 5781-82				ГОСТ 10884-81		ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8510-86			
	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		ф12	Итого	ф16	Итого	Ly/9м	Итого		
3ПГ12-1Ат V			59,6			59,6	59,6	5,2	10,1		15,3			21,8	28,0	49,8	65,1	7,2	7,2	5,2	5,2	9,6	9,6	22,0	146,7
3ПГ12-2Ат V				72,2		72,2	72,2	5,2	10,1		15,3			21,8	28,0	49,8	65,1								159,3
3ПГ12-3Ат V	76,0					76,0	76,0	5,2	10,1		15,3			21,8	28,0	49,8	65,1								163,1
3ПГ12-4Ат V					93,2	93,2	93,2	3,2	7,0	9,1	19,3			21,8	28,0	49,8	69,1								184,3
3ПГ12-5Ат V		96,6				96,6	96,6	3,2	7,0	9,1	19,3			5,2	54,4	59,6	78,9								197,5
3ПГ12-6Ат V		96,6				96,6	96,6	3,2	7,0	29,9	40,1			5,2	51,0	56,2	96,3								214,9

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Изделия арматурные										Изделия закладные							Общий расход
	Ат-V					Всего	Арматура класса									Всего	Арматура класса				Прокат марки		Всего	
	ГОСТ 10884-81						А-III				Ат-V		Ас-I				А-III		А-I		ВСт3кп2-1			
							ГОСТ 5781-82				ГОСТ 10884-81		ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8510-86			
	ф18	ф20	ф22	ф25	Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		ф12	Итого	ф16	Итого	Ly/9м	Итого		
3ПГ12-1Ат V			72,2		72,2	72,2	5,2	10,1		15,3			21,8	28,0	49,8	65,1	7,2	7,2	5,2	5,2	9,6	9,6	22,0	159,3
3ПГ12-2Ат V			72,2		72,2	72,2	5,2	10,1		15,3	12,6	12,6	21,8	28,4	50,2	78,1								172,3
3ПГ12-3Ат V				93,2	93,2	93,2	5,2	10,1		15,3			21,8	28,0	49,8	65,1								180,3
3ПГ12-4Ат V	96,6				96,6	96,6	3,2	7,0	9,1	19,3	10,8	10,8	21,8	28,6	50,4	80,5								197,1
3ПГ12-5Ат V		118,8			118,8	118,8	3,2	7,0	9,1	19,3			5,2	54,4	59,6	78,9								219,7
3ПГ12-6Ат V			143,8		143,8	143,8	3,2	7,0	9,1	19,3			5,2	54,4	59,6	78,9								244,7

1. В показателях расхода стали на стержневую напрягаемую арматуру учтен дополнительный расход стали на образование постоянных анкеров-высаженных головок (см табл. 1 документа 1.465.1-16.3-ТТ).
2. Прокатные элементы закладных изделий плит изготавливать из стали марки ВСт3кп2-1 по ТУ 14-1-3023-80.

Гл. инж.	Баженова		
Разраб.	Петрова		
Н.контр.	Никанорова		
Проверил	Орлова		
Н.контр.	Петрова		

1.465.1-16.1-РС1

Ведомость расхода стали на плиту 3ПГ12, КТ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ЦНИИПРОТЗДАНИЙ

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса					Изделия арматурные										Изделия закладные							Общий расход
	Ат-IVС				Всего	Арматура класса									Всего	Арматура класса				Прокат марки		Всего	
	ГОСТ 10884-81					А-III				Ат-IVС		Вр-I				А-III		А-I		Вст3кп2-1			
						ГОСТ 5781-82				ГОСТ 10884-81		ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8510-86			
	ф22	ф25	ф28	Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	ф4	ф5	Итого		ф12	Итого	ф16	Итого	L≥9	Итого		
ЗПГ12 – 1Ат IVС		93,2		93,2	93,2	5,2	10,1		15,3			21,8	28,0	49,8	65,1								180,3
ЗПГ12 – 2Ат IVС			119,1	119,1	119,1	5,2	10,1		15,3			21,8	28,0	49,8	65,1								204,2
ЗПГ12 – 3Ат IVС	143,8			143,8	143,8	3,2	7,0	9,1	19,3			21,8	28,0	49,8	69,1	7,2	7,2	5,2	5,2	9,6	9,6	22,0	234,9
ЗПГ12 – 4Ат IVС	143,8			143,8	143,8	3,2	7,0	9,1	19,3	19,2	19,2	5,2	55,0	60,2	98,7								264,5
ЗПГ12 – 5Ат IVС		185,6		185,6	185,6	3,2	7,0	9,1	19,3			5,2	54,4	59,6	78,9								286,5

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса					Изделия арматурные										Изделия закладные								Общий расход
	А-IV				Всего	Арматура класса									Всего	Арматура класса				Прокат марки			Всего	
	ГОСТ 5781-82					А-III				А-II		Вр-I				А-III		А-I		ВСт3кп2-1				
						ГОСТ 5781-82						ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76	ГОСТ 8509-86	ГОСТ 8510-86		
	ф16	ф18	ф20	Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	ф4	ф5	Итого		ф12	Итого	ф16	Итого	-8х15	Итого	L≥9,0	Итого	L≥9,0	Итого		
ЗПГ12 – 1А IV		96,6		96,6	96,6	5,2	10,1		15,3			21,8	28,0	49,8	65,1												180,7
ЗПГ12 – 2А IV			118,8	118,8	118,8	5,2	10,1		15,3			21,8	28,0	49,8	65,1												205,9
ЗПГ12 – 3А IV		96,6		96,6	96,6	5,2	10,1		15,3	22,4	22,4	21,8	28,4	50,2	87,9	7,2	7,2	5,2	5,2	—	—	—	—	9,6	9,6	22,0	206,5
ЗПГ12 – 4А IV	151,6			151,6	151,6	3,2	7,0	9,1	19,3			5,2	54,4	59,6	78,9												256,1
ЗПГ12 – 5А IV	175,6	96,6		112,6	112,6	3,2	7,0	9,1	19,3			5,2	54,4	59,6	78,9	7,2	7,2	4,0	4,0	6,0	6,0	7,5	7,6	—	—	25,6	217,1

Примечания см. лист 1

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса					Изделия арматурные										Изделия закладные										Общий расход
	A-IIIв				Всего	Арматура класса									Всего	Арматура класса				Прокат марки					Всего	
						A-III				A-IIIв		Bp-I				A-III		A-I		Вст 3 кп 2-1						
						ГОСТ 5781-82						ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76		ГОСТ 8509-86		ГОСТ 8510-86		
	ф20	ф25	ф28	Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	ф4	ф5	Итого		ф12	Итого	ф16	Итого	-в15	Итого	L9x8	Итого	L 140x9	Итого	
ЗПГ12-18IIIв			114,1	114,1	114,1	5,2	10,1		15,3			21,8	28,0	49,8	65,1											204,2
ЗПГ12-28IIIв	118,8			118,8	118,8	5,2	10,1		15,3	23,6	23,6	21,8	28,2	50,0	88,9	7,2	7,2	5,2	5,2	—	—	—	—	9,6	9,6	22,0	229,7
ЗПГ12-38IIIв		185,6		185,6	185,6	3,2	7,0	9,1	19,3			21,8	28,0	49,8	69,1											296,7
ЗПГ12-48IIIв			233,1	233,1	233,1	3,2	7,0	9,1	19,3			5,2	54,4	59,6	78,9											334,0

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса					Изделия арматурные										Изделия закладные										Общий расход
	K-7		Bp		Всего	Арматура класса									Всего	Арматура класса				Прокат марки					Всего	
	ГОСТ 13840-68		ГОСТ 7348-81			A-III						Bp-I				A-III		A-I		Вст 3 кп 2-1						
						ГОСТ 5781-82						ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76		ГОСТ 8509-86		ГОСТ 8510-86		
	ф15	Итого	ф5	Итого		ф8	ф10	ф12		Итого	ф4	ф5		Итого		ф12	Итого	ф16	Итого	-в15	Итого	L9x8	Итого	L 140x9	Итого	
ЗПГ12-1К7	53,6	53,6			53,6	5,2	10,1			15,3	21,8	28,0		49,8	65,1											140,7
ЗПГ12-2К7	80,4	80,4			80,4	3,2	7,0	9,1		19,3	5,2	54,4		59,6	78,9											184,9
ЗПГ12-1Вр			49,4	49,4	49,4	5,2	10,1			15,3	21,8	28,0		49,8	65,1											140,1
ЗПГ12-2Вр			60,8	60,8	60,8	5,2	10,1			15,3	21,8	28,0		49,8	65,1	7,2	7,2	4,8	4,8	6,0	6,0	7,6	7,6	—	—	25,6	151,5
ЗПГ12-3Вр			72,2	72,2	72,2	3,2	7,0	9,1		19,3	21,8	28,0		49,8	69,1											165,9
ЗПГ12-4Вр			83,6	83,6	83,6	3,2	7,0	9,1		19,3	5,2	54,4		59,6	78,9											180,1

Примечания см. лист 1

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса					Изделия арматурные								Изделия закладные													Общий расход
	A-IV				Всего	Арматура класса							Всего	Арматура класса				Прокат марки								Всего	
	ГОСТ 5781-82					A-III ГОСТ 5781-82				Bp-I ГОСТ 6727-80				A-III ГОСТ 5781-82		A-I		Вст3кп2-1 ГОСТ 103-76		ГОСТ 8509-86		ГОСТ 8510-86				
	ф15	ф18	ф20	Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		ф12	Итого	ф16	Итого	8×16	Итого	L9×8	Итого	L71/90	Итого				
3ПГ12-1АIV-Н(п)		96,6		96,6	96,6	5,2	10,1		15,3	21,8	28,0	49,8	65,1	7,2	7,2	5,2	5,2	—	—	—	—	9,6	9,6		22,0	183,7
3ПГ12-2АIV-Н(п)			118,8	118,8	118,8	5,2	10,1		15,3	21,8	28,0	49,8	65,1													205,9
3ПГ12-3АIV-Н(п)	151,6			151,6	151,6	3,2	7,0	9,1	19,3	21,8	28,0	49,8	69,1	7,2	7,2	4,8	4,8	6,0	6,0	7,6	7,6	—	—		25,6	246,3
3ПГ12-4АIV-Н(п)	95,0	96,6		172,5	172,5	3,2	7,0	9,1	19,3	21,8	28,0	49,8	69,1													267,3

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса					Изделия арматурные								Изделия закладные													Общий расход
	A-IIIСК				Всего	Арматура класса							Всего	Арматура класса				Прокат марки								Всего	
	ГОСТ 10884-81					A-III ГОСТ 5781-82				Bp-I ГОСТ 6727-80				A-III ГОСТ 5781-82		A-I		Вст3кп2-1 ГОСТ 103-76		ГОСТ 8509-86		ГОСТ 8510-86				
	ф20	ф22	ф25	Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		ф12	Итого	ф16	Итого	8×15	Итого	L9×8	Итого	L71/90	Итого				
3ПГ12-1АтIIIСК-Н		72,2		72,2	72,2	5,2	10,1		15,3	21,8	28,0	49,8	65,1	7,2	7,2	5,2	5,2	—	—	—	—	9,6	9,6		22,0	159,3
3ПГ12-2АтIIIСК-Н			93,2	93,2	93,2	5,2	10,1		15,3	21,8	28,0	49,8	65,1													180,3
3ПГ12-3АтIIIСК-Н	118,8			118,8	118,8	3,2	7,0	9,1	19,3	21,8	28,0	49,8	69,1													209,9
3ПГ12-4АтIIIСК-Н		143,8		143,8	143,8	3,2	7,0	9,1	19,3	5,2	54,4	59,6	78,9													244,1

Примечания см. лист 1

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса				Изделия арматурные								Изделия закладные									Общий расход
					Арматура класса								Арматура класса				Прокат марки					
	A-IIIв			Итого	A-III				Bp-I			Всего	A-III		A-I		Вст 3 кп2-1				Всего	
					ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76		ГОСТ 8510-86			
	ф25	ф28	ф32		ф8	ф10	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		ф12	Итого	ф16	Итого	-8х15	Итого	L 1490 мм	Итого		
3ПГ12 -1АIIIв-Н(II)		111,1		111,1	5,2	10,1		15,3	21,8	28,0	49,8	65,1										204,2
3ПГ12 -2АIIIв-Н(II)			153,0	153,0	5,2	10,1		15,3	21,8	28,0	49,8	65,1										240,1
3ПГ12 -3АIIIв-Н(II)	185,6			185,6	3,2	7,0	9,1	19,3	21,8	28,0	49,8	69,1	7,2	7,2	5,2	5,2	—	—	9,6	9,6	22,0	276,7
3ПГ12 -4АIIIв-Н(II)		233,1		233,1	3,2	7,0	9,1	19,3	5,2	54,4	59,6	78,9										334,0

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса							Изделия арматурные							Изделия закладные								Общий расход
	Ат-V			Ат-IVС			Всего	Арматура класса						Всего	Арматура класса				Прокат марки			Всего	
	ГОСТ 10884-81							A-III			Bp-I				A-III		A-I		Вст 3 кп2-1				
								ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8510-86				
	ф22	ф25	Итого	ф25	ф28	Итого		ф8	ф10	Итого	ф4	ф5	Итого		ф12	Итого	ф16	Итого	L14/10 мм	Итого			
3ПГ12 -1АтVа	72,2		72,2				72,2	5,2	10,1	15,3	21,8	28,0	49,8	65,1									159,3
3ПГ12 -2АтVа		93,2	93,2				93,2	5,2	10,1	15,3	21,8	28,0	49,8	65,1									180,3
3ПГ12 -1АтIVСа				93,2		93,2	93,2	5,2	10,1	15,3	21,8	28,0	49,8	65,1	7,2	7,2	5,2	5,2	9,6	9,6	22,0		180,3
3ПГ12 -2АтIVСа					117,1	117,1	117,1	5,2	10,1	15,3	21,8	28,0	49,8	65,1									204,2

Примечания см. лист 1

https://zavodjbi.com/

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса							Всего	Изделия арматурные						Всего	Изделия закладные								Итого	Общий расход
	A-IV				$A\text{-III}_в$				Арматура класса							Арматура класса				Прокат марки						
	ГОСТ 5781-82								A-III ГОСТ 5781-82			Bp-I ГОСТ 6727-80				A-III ГОСТ 5781-82		A-I		Вст3кп2-1 ГОСТ 103-76		ГОСТ 8509-86		ГОСТ 8510-86			
	ф15	ф18	ф20	Итого	ф28	ф32	Итого		ф8	ф10	Итого	ф4	ф5	Итого		ф12	Итого	ф16	Итого	-8×45	Итого	L9×8	Итого	L45×5	Итого		
3ПГ12-1АIV л		96,6		96,6				96,6	5,2	10,1	15,3	21,8	28,0	49,8	65,1	7,2	7,2	5,2	5,2	—	—	—	—	9,6	9,6	22,0	183,9
3ПГ12-2АIV л			118,8	118,8				118,8	5,2	10,1	15,3	21,8	28,0	49,8	65,1												205,3
3ПГ12-3АIV л	151,6			151,6				151,6	5,2	10,1	15,3	21,8	28,0	49,8	65,1	7,2	7,2	4,8	4,8	6,0	6,0	7,6	7,6	—	—	25,6	242,3
$3ПГ12-1АIII_в$ л					117,1		117,1	117,1	5,2	10,1	15,3	21,8	28,0	49,8	65,1	7,2	7,2	5,2	5,2	—	—	—	—	9,6	9,6	22,0	204,2
$3ПГ12-2АIII_в$ л						153,0	153,0	153,0	5,2	10,1	15,3	21,8	28,0	49,8	65,1												240,1

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Изделия арматурные						Всего	Изделия закладные										Итого	Общий расход
	K-7		Bp				Арматура класса							Арматура класса				Прокат марки							
							A-III			Bp-I				A-III		A-I		Вст3кп2-1							
	ГОСТ 13840-68		ГОСТ 7348-81		Всего		ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76		ГОСТ 8509-86		ГОСТ 8510-86			
	ф15	Итого	ф5	Итого			ф8	ф10	Итого	ф4	ф5		Итого	ф12	Итого	ф16	Итого	-8×45	Итого	L9×8	Итого	L45×5		Итого		
3ПГ12-1К7Л	53,6	53,6			53,6		5,2	10,1	15,3	21,8	28,0		49,8	65,1	7,2	7,2	5,2	5,2	—	—	—	—	9,6		9,6	22,0	140,7
3ПГ12-2К7Л	80,4	80,4			80,4		5,2	10,1	15,3	21,8	28,0		49,8	65,1													171,1
3ПГ12-1врЛ			49,4	49,4	49,4		5,2	10,1	15,3	21,8	28,0		49,8	65,1	7,2	7,2	4,8	4,8	6,0	6,0	7,6	7,6	—		—	25,6	140,1
3ПГ12-2врЛ			60,8	60,8	60,8		5,2	10,1	15,3	21,8	28,0		49,8	65,1													151,5

Продолжение см. лист 1

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса							Изделия арматурные								Изделия закладные										Общий расход
	Ат-IV						Всего	Арматура класса							Всего	Арматура класса					Прокат марки				Всего	
	ГОСТ 10884-81							A-III ГОСТ 5781-82				Вр-I ГОСТ 6727-80				A-III ГОСТ 5781-82			A-I		ВСт3кп2-1 ГОСТ 103-76*		ГОСТ 8510-86			
	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	-6х10	Итого	L№/№8	Итого		
3ПВ12-18т IV-4			59,6			59,6	59,6	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4											183,6
3ПВ12-28т IV-4				72,2		72,2	72,2	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4											196,2
3ПВ12-38т IV-4	76,0					76,0	76,0	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	2,4	9,6	9,6	25,6	200,0
3ПВ12-48т IV-4					93,2	93,2	93,2	3,2	7,6	40,7	51,5	21,9	28,0	49,9	101,4											220,2
3ПВ12-58т IV-4		96,6				96,6	96,6	3,2	7,6	40,7	51,5	5,3	54,4	59,7	111,2											233,4
3ПВ12-68т IV-4		96,6				96,6	96,6	3,2	7,6	61,5	72,3	5,3	51,0	56,3	128,6											250,8

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса					Всего	Арматурные изделия										Всего	Изделия закладные									Общий расход
	Ат-V						Арматура класса											Арматура класса					Прокат марки				
	ГОСТ 10884-81						A-III ГОСТ 5781-82					Ат-I ГОСТ 10884-81		Вр-I ГОСТ 6727-80				A-III			A-I		ВСт3кп2-1				
	ф18	ф20	ф22	ф25	Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого			ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76*		ГОСТ 8510-86			
																		ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	-6х10	Итого	L№/№8	Итого	
3ПВ12-1Ат V-4			72,2		72,2	72,2	4,2	11,4	32,9	48,5			21,9	28,0	49,9	98,4												196,2
3ПВ12-2Ат V-4			72,2		72,2	72,2	4,2	11,4	32,9	48,5	12,6	12,6	21,9	28,4	50,3	111,4												209,2
3ПВ12-3Ат V-4				93,2	93,2	93,2	4,2	11,4	32,9	48,5			21,9	28,0	49,9	98,4												211,2
3ПВ12-4Ат V-4	96,6				96,6	96,6	3,2	7,6	40,1	51,5	10,8	10,8	21,9	28,6	50,5	112,8												235,0
3ПВ12-5Ат V-4		118,8			118,8	118,8	3,2	7,6	40,7	51,5			5,3	54,4	59,7	111,2												255,6
3ПВ12-6Ат V-4			143,8		143,8	143,8	3,2	7,6	40,7	51,5			5,3	54,4	59,7	111,2												280,6

1. В показателях расхода стали на стержневую напрягаемую арматуру учтен дополнительный расход стали на образование постоянных анкеров-высаженных головок (см. табл. 1 документа 1.465.1-15.3-ТТ).
2. Прокатные элементы закладных изделий плит изготавливать из стали марки ВСт3кп2-1 по ТУ 14-1-3023-80

Гл.инж.пр.	Баканова		1.465.1-16.1-РС2
Рук.гр.	Петрова		
Исполн.	Николаева		Ведомость расхода стали на плиту 3ПВ12, к
Нормок.	Светлова		Стадия Р; Лист 2; Листов 10
Н.контр.	Фомина		ЦНИИЛОМОСТЯНИЙ

https://zavodjbi.com/

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса					Изделия арматурные									Всего	Изделия закладные										Всего	Общий расход
	Ат-IIIС				Всего	Арматура класса										Арматура класса					Прокат марки						
	ГОСТ 10884-81					А-III				Ат-IIIС		Вр-I				А-III			А-I		ВСт3кп2-1						
						ГОСТ 5781-82				ГОСТ 10884-81		ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76		ГОСТ 8509-86	ГОСТ 8510-86			
	ф22	ф25	ф28	Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф15	Итого	ф4	ф5	Итого		ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	-5х10	Итого	L 9х8		Итого		
3ПВ12-1Ат-IIIС-4		93,2		93,2	93,2	4,2	11,4	32,9	48,5			21,9	28,0	49,9	98,4											25,6	217,2
3ПВ12-2Ат-IIIС-4			117,1	117,1	117,1	4,2	11,4	32,9	48,5			21,9	28,0	49,9	98,4												241,1
3ПВ12-3Ат-IIIС-4	143,8			143,8	143,8	3,2	7,6	40,7	51,5			21,9	28,0	49,9	101,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	2,4	9,6		9,6		270,8
3ПВ12-4Ат-IIIС-4	143,8			143,8	143,8	3,2	7,6	40,7	51,5	19,2	19,2	5,3	55,5	60,3	131,0												300,4
3ПВ12-5Ат-IIIС-4		185,6		185,6	185,6	3,2	7,6	40,7	51,5			5,3	54,4	59,7	111,2												322,4

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса					Изделия арматурные									Всего	Изделия закладные										Всего	Общий расход
	А-IV				Всего	Арматура класса										Арматура класса					Прокат марки						
	ГОСТ 5781-82					А-III				А-II		Вр-I				А-III			А-I		ВСт3кп2-1						
						ГОСТ 5781-82						ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76*		ГОСТ 8509-86	ГОСТ 8510-86			
	ф16	ф18	ф20	Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	ф4	ф5	Итого		ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	-5х10	-8х10		Итого	L 9х8	Итого	L 11х8	Итого		
3ПВ12-1АIV-V		96,6		96,6	96,6	4,2	11,4	32,9	48,5			21,9	28,0	49,9	98,4													220,6
3ПВ12-2АIV-V			118,1	118,1	118,1	4,2	11,4	32,9	48,5			21,9	28,0	49,9	98,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	—		2,4	—	—	9,6	9,6	25,6	242,8
3ПВ12-3АIV-V		96,6		96,6	96,6	4,2	11,4	32,9	48,5	22,4	22,4	21,9	28,4	50,3	121,2													243,4
3ПВ12-4АIV-V	151,6			151,6	151,6	3,2	7,6	40,7	51,5			5,3	54,4	59,7	111,2	1,2	7,2	8,4	4,8	4,8	2,4	6,0		8,4	7,6	7,6	—	—	29,2	292,0
3ПВ12-5АIV-V	176,0	96,6		192,6	192,6	3,2	7,6	40,7	51,5			5,3	54,4	59,7	111,2													313,0

Примечания см. лист 1

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса					Изделия арматурные									Изделия закладные										Общий расход
	A-IIIв				Всего	Арматура класса								Итого	Арматура класса					Прокат марки				Всего	
						A-III ГОСТ 5781-82				A-IIIв		Вр-I ГОСТ 6727-80			A-III ГОСТ 5781-82			A-I		Вст 3 кп 2-1 ГОСТ 103-76*			ГОСТ 8510-86			
	ф20	ф25	ф28	Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	ф4	ф5	Итого	ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	-6х16		Итого	Ш/9х6		Итого	
ЗПВ12 -1АIIIв-4			117,1	117,1	117,1	4,2	11,4	32,9	48,5			21,9	28,0	49,9	98,4											241,1
ЗПВ12 -2АIIIв-4	118,8			118,8	118,8	4,2	11,4	32,9	48,5	23,6	23,6	21,9	28,2	50,1	122,2											266,6
ЗПВ12 -3АIIIв-4		185,6		185,6	185,6	3,2	7,6	40,7	51,5			21,9	28,0	49,9	101,4											312,6
ЗПВ12 -4АIIIв-4			233,1	233,1	233,1	3,2	7,6	40,7	51,5			5,3	54,4	59,7	111,2											359,9
																1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	-	2,4	9,6	9,6	25,6	

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса					Изделия арматурные									Изделия закладные										Общий расход
	К-7 ГОСТ 13840-68		Вр ГОСТ 7348-81		Всего	Арматура класса								Всего	Арматура класса					Прокат марки				Всего	
						A-III ГОСТ 5781-82				Вр-I ГОСТ 6727-80					A-III ГОСТ 5781-82			A-I		Вст 3 кп 2-1 ГОСТ 103-76*			ГОСТ 8568-76	ГОСТ 8510-86		
	ф15	Итого	ф5	Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого			ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	-6х100	-8х150		Итого	9х8	Итого	Ш/9х8	Итого		
ЗПВ12 -1К7-4	53,6	53,6			53,6	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4		1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	—	—	2,4	—	—	9,6	9,6	25,6	177,6
ЗПВ12 -2К7-4	80,4	80,4			80,4	3,2	7,6	40,7	51,5	5,3	54,4	59,7	111,2																220,8
ЗПВ12 -1Вр-4			49,4	49,4	49,4	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4																177,0
ЗПВ12 -2Вр-4			60,8	60,8	60,8	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4		1,2	7,2	8,4	4,8	4,8	2,4	6,0		8,4	7,6	7,6	—	—	22,2	188,4
ЗПВ12 -3Вр-4			72,2	72,2	72,2	3,2	7,6	40,7	51,5	21,9	28,0	49,9	101,4																202,6
ЗПВ12 -4Вр-4			83,6	83,6	83,6	3,2	7,6	40,7	51,5	5,3	54,4	59,7	111,2																224,0

Продолжение см. лист 1

ЗАВОД ЖБИ

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса					Изделия арматурные									Изделия закладные											Общий расход
	А-IV				Всего	Арматура класса								Всего	Арматура класса					Прокат марки						Всего	
	ГОСТ 5781-82					А-III ГОСТ 5781-82					Вр-I ГОСТ 6727-80				А-III ГОСТ 5781-82			А-I		ВСт3кп2-1 ГОСТ 103-76*			ГОСТ 8509-86		ГОСТ 8510-86			
	ф16	ф18	ф20	Итого		ф8	ф10	ф12		Итого	ф4	ф5	Итого		ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	-5х10	-8х15	Итого	L9х8	Итого	L11/9х8	Итого		
3ПВ12-1АIV-4Н(п)		96,6		96,6	96,6	4,2	11,4	32,9		48,5	21,9	28,0	49,9	98,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	—	2,4	—	—	9,6	9,6	25,6	220,6
3ПВ12-2АIV-4Н(п)			118,8	118,8	118,8	4,2	11,4	32,9		48,5	21,9	28,0	49,9	98,4														242,8
3ПВ12-3АIV-4Н(п)	151,6			151,6	151,6	3,2	7,6	40,7		51,5	21,9	28,0	49,9	101,4	1,2	7,2	8,4	4,8	4,8	2,4	6,0	8,4	7,5	7,5	—	—	29,2	282,2
3ПВ12-4АIV-4Н(п)	75,0	96,6		172,5	172,5	3,2	7,6	40,7		51,5	21,9	28,0	49,9	101,4														303,2

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса								Изделия арматурные								Изделия закладные											Общий расход
	Ат-IСК				Ат-IIIв				Всего	Арматура класса							Всего	Арматура класса				Прокат марки						
	ГОСТ 10884-81									А-III ГОСТ 5781-82				Вр-I ГОСТ 6727-80				А-III		А-I		ВСт3кп2-1				Всего	
	ф20	ф22	ф25	Итого	ф25	ф28	ф32	Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76		ГОСТ 8510-86			
																		ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	-5х10	Итого	L11/9х8	Итого		
3ПВ12-1АIСК-4Н		72,2		72,2					72,2	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4	12	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	2,4	9,6	9,6	25,6	196,2
3ПВ12-2АIСК-4Н			93,2	93,2					93,2	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4											217,2
3ПВ12-3АIСК-4Н	118,8			118,8					118,8	3,2	7,6	40,7	51,5	21,9	28,0	49,9	101,4											245,8
3ПВ12-4АIСК-4Н		143,8		143,8					143,8	3,2	7,6	40,7	51,5	5,3	54,4	59,7	111,2											280,6
3ПВ12-1АIIIв-4Н(п)						117,1		117,1	117,1	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4											241,1
3ПВ12-2АIIIв-4Н(п)							153,0	153,0	153,0	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4											279,0
3ПВ12-3АIIIв-4Н(п)					185,6			185,6	185,6	3,2	7,6	40,7	51,5	21,9	28,0	49,9	101,4											312,6
3ПВ12-4АIIIв-4Н(п)						233,1		233,1	233,1	3,2	7,6	40,7	51,5	5,3	54,4	59,7	111,2											369,9

Продолжения см. лист 1

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Всего	Изделия арматурные							Всего	Изделия закладные							Всего	Общий расход
	Ат-V			Ат-IVС				Арматура класса								Арматура класса					Прокат марки				
	ГОСТ 10884-81							А-III ГОСТ 5781-82				Вр-I ГОСТ 6727-80				А-III			А-I		Вст 3 кп 2-1 ГОСТ 103-76*			ГОСТ 8509-86	ГОСТ 8510-86	
	ф22	ф25	Итого	ф25	ф28	Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		ГОСТ 5781-82					-6х10	-8х15	Итого	L9м	Итого	
																ф10	ф12	Итого	ф16	Итого						
3ПВ12-1АV Л-4	12,2		12,2				12,2	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4											196,2
3ПВ12-2АV Л-4		93,2	93,2				93,2	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4											217,2
3ПВ12-1АIVСп-4				93,2		93,2	93,2	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	—	2,4	9,6	9,6	25,6	219,2
3ПВ12-2АIVСп-4					119,1	119,1	119,1	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4											241,1

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса							Всего	Изделия арматурные							Всего	Изделия закладные								Всего	Общий расход
	А-IV				Ат-IIIв				Арматура класса								Арматура класса				Прокат марки					
	ГОСТ 5781-82								А-III ГОСТ 5781-82				Вр-I ГОСТ 6727-80				А-III			А-I	Вст 3 кп 2-1 ГОСТ 103-76*			ГОСТ 8509-86	ГОСТ 8510-86		
	ф16	ф18	ф20	Итого	ф28	ф32	Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		ГОСТ 5781-82				-6х10	-8х15	Итого	L9м	Итого		
																	ф10	ф12	Итого	ф16	Итого						
3ПВ12-1АIII Л-4		96,6		96,6				96,6	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4											220,6
3ПВ12-2АIII Л-4			118,8	118,8				118,8	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4											242,8
3ПВ12-3АIII Л-4	151,6			151,6				151,6	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4											279,2
3ПВ12-1АIIIв Л-4					117,1		117,1	117,1	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	—	2,4	—	—	25,6	241,1
3ПВ12-2АIIIв Л-4						153,0	153,0	153,0	4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4											277,0

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Всего	Изделия арматурные							Всего	Изделия закладные								Всего	Общий расход
	К-7		Вр					Арматура класса								Арматура класса				Прокат марки						
	ГОСТ 13840-68		ГОСТ 7348-81					А-III ГОСТ 5781-82				Вр-I ГОСТ 6727-80				А-III			А-I	Вст 3 кп 2-1 ГОСТ 103-76*			ГОСТ 8509-86	ГОСТ 8510-86		
	ф15	Итого	ф5	Итого				ф8	ф10	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		ГОСТ 5781-82				-6х10	-8х15	Итого	L9м	Итого		
																ф10	ф12	Итого	ф16	Итого						
3ПВ12-1К7 Л-4	53,6	53,6			53,6			4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4											171,6
3ПВ12-2К7 Л-4	80,4	80,4			80,4			4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4											208,0
3ПВ12-1Вр Л-4			49,4	49,4	49,4			4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4	1,2	7,2	8,4	4,8	4,8	2,4	6,0	8,4	7,6	7,6	29,2	177,0
3ПВ12-2Вр Л-4			60,8	60,8	60,8			4,2	11,4	32,9	48,5	21,9	28,0	49,9	98,4											188,4

Примечания см. лист 1

Типовой проект разработан ГПИ и НИИ Росстроя СССР
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
https://zavodbi.com/

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса							Изделия арматурные								Изделия закладные										Общий расход
	Ат-IV ГОСТ 10884-81						Всего	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82				Ар-I ГОСТ 6727-80			Всего	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82			А-I		Прокат марки Вст 3кп 2-1 ГОСТ 103-76*		ГОСТ 8510-86		Всего	
	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	-6х10	Итого	L=14м		Итого	
3ПВ12-...-IV-7			59,6			59,6	59,6	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4											189,6
3ПВ12-2Ат-IV-7				72,2		72,2	72,2	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4											206,2
3ПВ12-3Ат-IV-7	76,0					76,0	76,0	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4											206,0
3ПВ12-4Ат-IV-7					93,2	93,2	93,2	3,2	7,6	46,7	57,5	21,9	28,0	49,9	107,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	2,4	9,6		9,6	225,6
3ПВ12-5Ат-IV-7		96,6				96,6	96,6	3,2	7,6	46,7	57,5	5,3	54,4	59,7	117,2											239,4
3ПВ12-6Ат-IV-7		96,6				96,6	96,6	3,2	7,6	69,5	98,3	5,3	5,0	56,3	131,6											256,8

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса					Всего	Арматурные изделия									Всего	Изделия закладные									Общий расход
	Ат-V ГОСТ 10884-81						Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82				Ат-I ГОСТ 10884-81		Ар-I ГОСТ 6727-80				Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82			А-I		Прокат марки Вст 3кп 2-1 ГОСТ 103-76*		ГОСТ 8510-86		Всего	
	ф18	ф20	ф22	ф25	Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	-6х10	Итого	L=14м		Итого	
3ПВ12-1Ат-V-7			72,2		72,2	72,2	4,2	11,4	38,9	54,5			21,9	28,0	49,9	104,4											202,2
3ПВ12-2Ат-V-7			72,2		72,2	72,2	4,2	11,4	38,9	54,5	12,6	12,6	21,9	28,4	50,3	117,4											215,2
3ПВ12-3Ат-V-7				93,2	93,2	93,2	4,2	11,4	38,9	54,5			21,9	28,0	49,9	104,4											223,8
3ПВ12-4Ат-V-7	96,6				96,6	96,6	3,2	7,6	46,7	57,5	10,8	10,8	21,9	28,6	50,5	118,8	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	2,4	9,6	9,6	25,6	241,0
3ПВ12-5Ат-V-7		118,8			118,8	118,8	3,2	7,6	46,7	57,5			5,3	54,4	59,7	117,2											251,6
3ПВ12-6Ат-V-7			143,8		143,8	143,8	3,2	7,6	46,7	57,5			5,3	54,4	59,7	117,2											295,6

1. Примечания п.1 и п.2 см. лист 1.
2. Расход стали на плиты 3ПВ12 с проемом в полке ф 1000 мм (плиты марки 3ПВ12-...-10) принимать по соответствующим маркам плит с проемом ф 700 мм.

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса					Изделия арматурные										Изделия закладные											Общий расход
	Ат-IVС				Всего	Арматура класса									Всего	Арматура класса					Прокат марки					Всего	
	ГОСТ 10884-81					A-III				Ат-IVС		Вр-I				A-III			A-I		Вст 3 кп 2-1						
						ГОСТ 5781-82				ГОСТ 10884-94		ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76*		ГОСТ 8509-86		ГОСТ 8510-86		
	ф22	ф25	ф28	Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	ф4	ф5	Итого		ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	-6х10	Итого	L=19,8		Итого		
3ПВ12-1АтIVС-7		93,2		93,2	93,2	4,2	11,4	38,9	54,5			21,9	28,0	49,9	104,4												223,2
3ПВ12-2АтIVС-7			118,1	118,1	118,1	4,2	11,4	38,9	54,5			21,9	28,0	49,9	104,4												247,1
3ПВ12-3АтIVС-7	143,8			143,8	143,8	3,2	7,6	46,7	57,5			21,9	28,0	49,9	107,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	2,4	9,6		9,6	25,6	276,8
3ПВ12-4АтIVС-7	143,8			143,8	143,8	3,2	7,6	46,7	57,5	19,2	19,2	5,3	55,0	60,3	137,0												306,4
3ПВ12-5АтIVС-7		185,6		185,6	185,6	3,2	7,6	46,7	57,5			5,3	54,4	59,7	117,2												328,4

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса					Изделия арматурные										Изделия закладные											Общий расход
	A-II				Всего	Арматура класса									Всего	Арматура класса					Прокат марки					Всего	
	ГОСТ 5781-82					A-III				A-IV		Вр-I				A-III			A-I		Вст 3 кп 2-1						
						ГОСТ 5781-82						ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76*		ГОСТ 8509-86		ГОСТ 8510-86		
	ф16	ф18	ф20	Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	ф4	ф5	Итого		ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	-6х10	-8х15	Итого	L=9,8	Итого	L=19,8	Итого		
3ПВ12-1АIV-7		96,6		96,6	96,6	4,2	11,4	38,9	54,5			21,9	28,0	49,9	104,4													225,6
3ПВ12-2АIV-7			118,8	118,8	118,8	4,2	11,4	38,9	54,5			21,9	28,0	49,9	104,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	—	2,4	—	—	9,6	9,6	25,6	248,8
3ПВ12-3АIV-7		96,6		96,6	96,6	4,2	11,4	38,9	54,5	22,4	22,4	21,9	28,4	50,3	127,2													249,4
3ПВ12-4АIV-7	151,6			151,6	151,6	3,2	7,6	46,7	57,5			5,3	54,4	59,7	117,2													298,0
3ПВ12-5АIV-7	76,0	96,6		172,6	172,6	3,2	7,6	46,7	57,5			5,3	54,4	59,7	117,2	1,2	7,2	8,4	4,8	4,8	2,4	6,0	8,4	7,6	7,6	—	—	29,2	319,0

Примечания см. лист 6

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Изделия арматурные								Изделия закладные										Общий расход
	A-IIIв					Всего	Арматура класса							Итого	Арматура класса					Прокат марки				Всего	
							A-III				Aт-IIIв		Вр-I		A-III			A-I		ВСт3кп2-1					
							ГОСТ 5781-82						ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76*			ГОСТ 8509-86		
	ф20	ф25	ф28		Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	ф4	ф5	Итого		ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	-6х40		Итого	Ед.изм	Итого		
3ПВ12-1АIIIв-7			117,1		117,1	117,1	4,2	11,4	38,9	54,5			21,9	28,0	49,9	104,4											241,1
3ПВ12-2АIIIв-7	118,8				118,8	118,8	4,2	11,4	38,9	54,5	23,6	23,6	21,9	28,0	50,1	128,2	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4		2,4	9,6	9,6	25,6	272,6
3ПВ12-3АIIIв-7		185,6			185,6	185,6	3,2	7,6	46,7	57,5			21,9	28,0	49,9	107,4											318,6
3ПВ12-4АIIIв-7			233,1		233,1	233,1	3,2	7,6	46,7	57,5			5,3	54,4	59,7	117,2											375,9

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса					Изделия арматурные								Изделия закладные											Общий расход
	К-7		Вр		Всего	Арматура класса							Итого	Арматура класса					Прокат марки					Всего	
	ГОСТ 13840-68		ГОСТ 7348-81			A-III				Ат-IV				A-III			A-I		Вст3кп2-1						
						ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76*			ГОСТ 8509-86	ГОСТ 8568-76			
	ф15	Итого	ф5	Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	-6х100	-8х15		Итого	Ед.изм	Итого			
3ПВ12-1К7-7	53,6	53,6			53,6	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4			2,4	-	-	9,6	9,6	25,6	183,6
3ПВ12-2К7-7	80,4	80,4			80,4	3,2	7,6	46,7	57,5	5,3	54,4	59,7	117,2															226,8
3ПВ12-1Вр-7			49,4	49,4	49,4	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4															183,0
3ПВ12-2Вр-7			60,8	60,8	60,8	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4	1,2	7,2	8,4	4,8	4,8	2,4	6,0		8,4	7,6	7,6	—	—	29,2	194,4
3ПВ12-3Вр-7			72,2	72,2	72,2	3,2	7,6	46,7	57,5	21,9	28,0	49,9	107,4															288,8
3ПВ12-4Вр-7			83,6	83,6	83,6	3,2	7,6	46,7	57,5	5,3	54,4	59,7	117,2															230,0

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса					Изделия арматурные									Изделия закладные												Общий расход
						Арматура класса									Арматура класса					Прокат марки							
	A-IV					A-III					Bp-I				A-III			A-I		Вст 3кп 2-1							
	ГОСТ 5781-82				Всего	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 6727-80			Всего	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76*			ГОСТ 8509-86		ГОСТ 8510-86		Всего	
	ф16	ф18	ф20	Итого		ф8	ф10	ф12		Итого	ф4	ф5	Итого		ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	-6х10	-8х15	Итого	L 9х8	Итого	L 11/9х8	Итого		
3ПВ12-1АIV-7Н(п)		96,6		96,6	96,6	4,2	11,4	38,9		54,5	21,9	22,0	43,9	104,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	—	2,4	—	—	9,6	9,6	25,6	226,6
3ПВ12-2АIV-7Н(п)			118,8	118,8	118,8	4,2	11,4	38,9		54,5	21,9	22,0	43,9	104,4														248,8
3ПВ12-3АIV-7Н(п)	151,6			151,6	151,6	3,2	7,6	46,7		57,5	21,9	22,0	43,9	101,4	1,2	7,2	8,4	4,8	4,8	2,4	6,0	8,4	7,6	7,6	—	—	29,2	288,2
3ПВ12-4АIV-7Н(п)	96,0	96,6		112,6	112,6	3,2	7,6	46,7		57,5	21,9	22,0	43,9	101,4														309,2

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса									Изделия арматурные										Изделия закладные										Общий расход
										Арматура класса										Арматура класса					Прокат марки					
	Ат-IIСК				A-IIIв					A-III				Bp-I						A-III			A-I		Вст 3кп 2-1					
	ГОСТ 10884-81									ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80						ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76		ГОСТ 8510-86			
	ф20	ф22	ф25	Итого	ф25	ф28	ф32	Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого				ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	-6х10	Итого	L 11/9х8	Итого		
3ПВ12-1АтIIСК-7Н		92,2		92,2					92,2	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	22,0	43,9	104,4													202,2
3ПВ12-2АтIIСК-7Н			93,2	93,2					93,2	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	22,0	43,9	104,4													223,2
3ПВ12-3АтIIСК-7Н	118,8			118,8					118,8	3,2	7,6	46,7	57,5	21,9	22,0	43,9	104,4													251,8
3ПВ12-4АтIIСК-7Н		143,8		143,8					143,8	3,2	7,6	46,7	57,5	5,3	54,4	59,7	117,2													286,6
3ПВ12-1АIIIв-7Н(п)						117,1		117,1	117,1	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	22,0	43,9	104,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	2,4	9,6	9,6	25,6	247,1
3ПВ12-2АIIIв-7Н(п)							153,0	153,0	153,0	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	22,0	43,9	104,4													283,0
3ПВ12-3АIIIв-7Н(п)					185,6			185,6	185,6	3,2	7,6	46,7	57,5	21,9	22,0	43,9	101,4													318,6
3ПВ12-4АIIIв-7Н(п)						233,1		233,1	233,1	3,2	7,6	46,7	57,5	5,3	54,4	59,7	117,2													375,9

Примечания см. лист 6

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Всего	Изделия арматурные							Всего	Изделия закладные									Всего	Общий расход
	Ат-V			Ат-IIIС				Арматура класса								Арматура класса					Прокат марки					
	ГОСТ 10884-81							A-III ГОСТ 5781-82				Bp-I ГОСТ 6727-80				A-III			A-I		Вст3кп2-1 ГОСТ 103-76*			ГОСТ 8509-86	ГОСТ 8510-86	
	ф22	ф25	Итого	ф25	ф28	Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	-6х10	-8х15	Итого	∠9х8	Итого	
3ПВ12-1АтVл-7	72,2		72,2				72,2	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4											
3ПВ12-2АтVл-7		93,2	93,2				93,2	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4											
3ПВ12-1АтIIIсл-7				93,2		93,2	93,2	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	—	2,4	9,6	9,6	25,6
3ПВ12-2АтIIIсл-7					117,1	117,1	117,1	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4											

Общий расход
202,8
222,0
223,2
241,1

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса							Всего	Изделия арматурные							Всего	Изделия закладные									Всего	Общий расход
	A-II				A-IIIв				Арматура класса								Арматура класса					Прокат марки					
	ГОСТ 5781-82								A-III ГОСТ 5781-82				Bp-I ГОСТ 6727-80				A-III			A-I		Вст3кп2-1					
	ф16	ф10	ф20	Итого	ф28	ф32	Итого		ф8	ф10	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	-6х10	-8х15	Итого	∠9х8	Итого		
3ПВ12-1АтIIIл-7		96,6		96,6				96,6	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4											
3ПВ12-2АтIIIл-7			118,8	118,8				118,8	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	—	2,4	—	—	9,6	9,6	25,6
3ПВ12-3АтIVл-7	151,6			151,6				151,6	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4	1,2	7,2	8,4	4,8	4,8	2,4	6,0	8,4	7,6	7,6	—	—	25,2
3ПВ12-1АтIIIвл-7					117,1		117,1	117,1	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4	1,2	7,2	8,4	5,2	5,2	2,4	—	2,4	—	—	9,6	9,6	25,6
3ПВ12-2АтIIIвл-7						153,0	153,0	153,0	4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4											

Общий расход
226,5
246,8
265,2
241,1
263,0

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Всего	Изделия арматурные							Всего	Изделия закладные									Всего	Общий расход
	К-7		Bp					Арматура класса								Арматура класса					Прокат марки					
	ГОСТ 13840-68		ГОСТ 7348-81					A-III ГОСТ 5781-82				Bp-I ГОСТ 6727-80				A-III			A-I		Вст3кп2-1 ГОСТ 103-76*			ГОСТ 8509-86	ГОСТ 8510-86		
	ф15	Итого	ф5	Итого				ф8	ф10	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		ф10	ф12	Итого	ф16	Итого	-6х10	-8х15	Итого	∠9х8	Итого		
3ПВ12-1КтIIл-7	53,6	53,6			53,6			4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4											
3ПВ12-2КтIIл-7	80,4	80,4			80,4			4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4											
3ПВ12-1врл-7			49,4	49,4	49,4			4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4	1,2	7,2	8,4	4,8	4,8	2,4	6,0	8,4	7,6	7,6	—	—	25,2
3ПВ12-2врл-7			60,8	60,8	60,8			4,2	11,4	38,9	54,5	21,9	28,0	49,9	104,4											

Общий расход
183,6
214,0
183,0
194,4

Примечания см лист 6

ЗАВОД КЖБИ

Изменение расхода стали на плиты ЗПГ и ЗПВ при замене каркасов поперечных ребер плит с нижней рабочей арматурой из стали класса А-III на каркасы с рабочей арматурой из стали класса Ат-IVС (см. указание в п. 4.3 докум. ТТ).

Каркас с арматурой класса А-III								Вариант каркаса с арматурой класса Ат-IVС						
Марка каркаса	Кол. на плиту	Расход арматуры класса						Марка каркаса	Кол. на плиту	Расход арматуры класса				
		А-III			Вр-I		Всего			Ат-IVС		Вр-I		Всего
		ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80					ГОСТ 10884-81		ГОСТ 6727-80		
		ф10	ф12	Итого	ф4	Итого				ф10	Итого	ф4	Итого	
Плиты типа ЗПГ														
КР14	7		9,1	9,1	1,4	1,4	10,5	КР15	7	6,3	6,3	1,4	1,4	7,7
КР17	2	3,2		3,2	0,2	0,2	3,4	КР18	2	3,2	3,2	0,2	0,2	3,4
Плиты типа ЗПВ														
КР14	6		7,8	7,8	1,2	1,2	9,0	КР15	6	5,4	5,4	1,2	1,2	6,6
КР17	1	1,6		1,6	0,1	0,1	1,7	КР18	1	1,6	1,6	0,1	0,1	1,7
КР21	1		2,6	2,6	0,3	0,3	2,9	КР22	1	1,8	1,8	0,3	0,3	2,1
КР23	1	2,2		2,2	0,1	0,1	2,3	КР24	1	2,2	2,2	0,1	0,1	2,3