ГОССТРОЙ СССР
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТ
СОЮЗМЕТАЛЛУРГСТРОЙНИИПРОЕКТ
Государственный проектный институт
ПРИДНЕПРОВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Железобетонные монолитные конструкции венткамер и перегородок

Детали армирования и сопряжений

СЕРИЯ ЖБ — 1191

Рабочие чертежи повторного применения

ТП-4861

(Всего листов 14)

Днепропетровск
1987

gost.e-ecolog.ru

ГОССТРОЙ СССР

ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТ

СОЮЗМЕТАЛЛУРГСТРОЙНИИПРОЕКТ

Государственный проектный институт

ПРИДНЕПРОВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕНЫ

для применения в проектах ГПИ "Приднепровский Промстройпроект"

И.О.Главного инженера института

(Е.Мартыненко)

24.09. 1968 г

Железобетонные монолитные конструкции венткамер и перегородок

Детали армирования и сопряжений

СЕРИЯ ЖБ — 1191

Рабочие чертежи повторного применения

Начальник технического отдела (С.Кальский)

Главный конструктор института (В.Пахманов)

Руководитель группы (В.Новицкий)

Днепропетровск

1968

Перечень чертежей

№ стр	Наименование чертежей	№ листов
2	Перечень чертежей и пояснительная записка.	1
3-5	Пояснительная записка. /продолжение/	2
6	Пример армирования железобетонных перегородок венткамеры на чертежах марки-АР	05
7	Железобетонные перегородки и перекрытия толщиной 60 и 80 мм, ребра жесткости и фундамент. Детали 1,2,3,4,5,6,7 и 8 Армирование и сопряжения	1
8	Железобетонные перегородки толщиной 100 мм и перекрытия толщиной 60 и 80 мм ребра жесткости и фундамент Детали 9,10,11,12,13,14,15 и 16 Армирование и сопряжения	2
9	Железобетонные перегородки толщиной 60,80 и 100 мм. Окаймление проемов и примыкание перегородок к полкам сборных ребристых плит перекрытия Детали 17,18,19,20,21,22 и 23	3
10	Железобетонные перегородки толщиной 150 мм и перекрытия толщиной 60 и 80 мм ребра жесткости и фундамент Детали 24,25,26,27,28,29,30 и 31 Армирование и сопряжения	4
11	Железобетонные перегородки толщиной 150 мм Окаймление проемов Примыкание перегородок к полкам сборных ребристых плит перекрытия Детали 32,33,34,35,36,37 и 38.	
12	Установка выпусков арматуры для связи монолитных железобетонных перегородок толщиной 60,80 и 100 мм. с примыкающими конструкциями и крепление утеплителя Детали 39,40,41,42,43,44 и 45.	6
13	Установка выпусков арматуры для связи монолитных железобетонных перегородок толщиной 150 мм с примыкающими конструкциями и крепление утеплителя. Детали 46,47,48,49,50,51 и 52	7

Пояснительная записка

В настоящей серии приведены чертежи повторного применения, содержащие детали армирования монолитных железобетонных перегородок и стен венткамер толщиной 60,80,100 и 150 мм и плит покрытий над венткамерами толщиной 60 и 80 мм, а также детали установки выпусков арматуры для связи стен и перегородок с примыкающими конструкциями, и для крепления утеплителя.

Выпуск настоящих чертежей предусматривает исключение из объема проектирования вычерчивания и разработки железобетонных перегородок и стен венткамер на чертежах марки-кж

Для проектирования железобетонных перегородок и стен венткамер с помощью чертежей настоящей серии необходимо:

1. Архитектурные чертежи считать опалубочными;
2. На указанных чертежах нанести марки деталей по которым следует производить армирование конструкции железобетонных перегородок и стен венткамер по чертежам настоящей серии;
3. На опалубочном чертеже заказать бетон и сталь (по диаметрам арматуры) и дать ссылку на альбом и чертежи, на которых разработаны нужные детали

Расход стали на конструкций определяется следующим способом:

а) Для окаймления отверстий и армирования ребер - подсчетом расхода стали на каждое отверстие в перегородке;

Каневский
Пахманов
Новицкий
Лухтанская

Гл. конструктор
Конструкт
Проверил

ГПИ ППСП 1968	Перечень чертежей и пояснительная записка.	Серия ЖБ-1191	
		Лист	01

б) Для установки выпусков арматуры, а также аргирования перегородок и плит перекрытий между ними, расход стали принимается на основании таблиц №1

Расход стали приведен с учетом перестыковки арматуры в узлах и крюков путем увеличения номинального расхода стали на 15-20%.

Таблица расхода стали

Таблица 1

Наименование	NN деталей	Толщина плиты или перегородки мм	класс стали и диам мм	Расход стали на 1 л.м конструкции кг	Расход стали на 1 м² конструкции кг	Расход стали на 1 м³ бетона кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8
Перегородки и стены Венткамер	1	60	6AI	–	3,5	59	
		80	6AI	–	3,5	44	
	9	100	8AI	–	6,1	61	
	24	150	8AI	–	12,1	81	
Перекрытия	2,3,4	60	6AI / 6AIII	–	–	–	Расход стали определяется для каждой плиты перекрытия конкретно
		80	6AI / 6AIII	–	–		
	10, 11, 12 25, 26, 27	60	8AI / 8AIII	–	–	–	
		80	8AI / 8AIII	–	–	–	
Фундаменты	8	60, 80	10AI	4,7	–	47	
	16	100	10AI	4,7	–	38	
	3,1	150	10AI	5,7	–	32	
Выпуски арматуры из конструкций	39	60	8AI	1,1	–	–	
	40	–	8AI	1,0	–	–	
	41	80	6AIII	0,5	–	–	
	44	100	6AIII	0,6	–	–	
	42, 43		8AIII	1,2	–	–	
	49, 50	150	10AIII	2,1	–	–	
	46		8AIII	1,6	-	–	
	47, 48		8AIII	1,9	–	–	
	51		8AIII	2,1	–	–	
Выпуски для крепления утеплителя	45	60 80 100	6AI	–	1,2	-	
	52	150	6AI	–	1,1	–	

Применение в проектах чертежей настоящей серии производится обычным включением их в перечень листов альбома (марки КЖ или АР), в котором необходимо указывать наименование применяемого чертежа, номер серии и номер листа. В этот же альбом необходимо включить чертежи закладных деталей для обрамления проемов, которые разработаны на чертежах ПОВ-11.

Марки закладных деталей назначаются сантехниками в заданиях строителям

Каневский
Пахманов
Новицкий
Лухтанская

Нач. тех. отд.
Гл. констр. инж-та
Конструкт.
Проверил

ГПИ ППСП 1958	Пояснительная записка	Серия ЖБ-1191. Лист 9.2

Пример армирования венткамеры приведен на листе 05 настоящей серии.

На основании рекомендаций ЦНИИСКа (см. техинформацию ГПСП № 23 от 22/VIII-67г), для перегородок, возводимых на полную высоту помещений В I-III ветровых районах, нагрузку на перегородку следует принимать равной 20 кг/м²; при этом прогиб перегородки от этой нагрузки можно не ограничивать.

Для стен и перекрытий венткамер нагрузка за счет всасывающего или нагнетательного действия вентиляторов, по данным сантехников, может достигать 60 кг/м². (кроме случаев уникальных вентсистем, нагрузка от которых оговаривается в задании).

Учитывая указанную максимальную нагрузку, а также многолетний опыт нашего и других проектных институтов, при проектировании стен и перекрытий венткамер рекомендуется придерживаться следующих ограничений:

Для перегородок и стен венткамер толщиной 80 мм расстояния между опорами по высоте должны быть не более 3 м, и соответственно для толщины 80 мм 4 м, для толщины 100 мм - 6 м, для толщины 150 мм - 8 м.

При необходимости возводить перегородки большей высоты для обеспечения их устойчивости применяют пилястры (ребра жесткости), расстояние между которыми не должно превышать предельно допустимую высоту перегородки без пилястр.

Размеры пилястр следует назначать руководствуясь таблицей 2, которая переписана из книги "Справочник проектировщика" Госстройиздат, "Конструирование железобетонных элементов."

Таблица 2

Высота пилястры от верха фундамента до верха закрепления в м	Сечение пилястры b x h мм	Высота пилястры от верха фундамента до верха закрепления в м	Сечение пилястры b x h мм
До 5 м	200 x 200	от 10,0 до 11,25	200 x 450
От 5,0 до 6,25	200 x 250	" 11,25 " 12,50	250 x 500
" 6,25 " 7,50	200 x 300	" 12,50 " 13,75	250 x 650
" 7,50 " 8,75	200 x 350	" 13,75 " 15,0	250 x 600
" 8,75 " 10,0	200 x 400		

Примечание. Высота пилястры [h] указана с учетом толщины перегородки.

Несмотря на то, что ветровая нагрузка на перегородки в три раза меньше нагрузки, действующей на стены венткамеры, рекомендуется из конструктивных соображений для перегородок принимать те-же ограничения, что и для стен венткамер.

В тех случаях, когда нагрузка от оборудования, закрывающего проем, не передается по контуру проема, а перегородка с четырех сторон связана с примыкающими конструкциями, проемы окаймлять бортиками не следует.

В тех случаях, когда нагрузка от оборудования (от ячейковых фильтров), закрывающего проем, передается по контуру проема, а перегородка с четырех сторон связана с примыкающими конструкциями, окаймлять проем бортиком не следует, если он обрамлен цельносварным уголком и размеры его не

ГПИ ППСП 1968	Пояснительная записка.	Серия ЭКБ-1191
		Лист 03

Изменение. Поэтажное новшество. Архитектура

Гл. инж. отд. Гл. конструктор. Конструктор. Проверил

Вышеуют 2000×2000 мм. Дверные проемы шириной до 1500 мм. бортиками не обрамляются.

Дверные проемы шириной от 1500 до 3000 мм обрамляются бортиками 150×150 мм

Проемы размером более 3000 мм обрамляются по контуру бортиком с размером поперечного сечения 250×250 мм

Предельно допустимые пролеты плит покрытий на венткамерами следует принимать по таблице 3.

При примыкании железобетонной перегородки к стенам из сборных стеновых панелей, рекомендуется перегородку оканчивать вертикальным ребром жесткости.

Все конструкции венткамер и перегородок выполнять из бетона марки М-200.

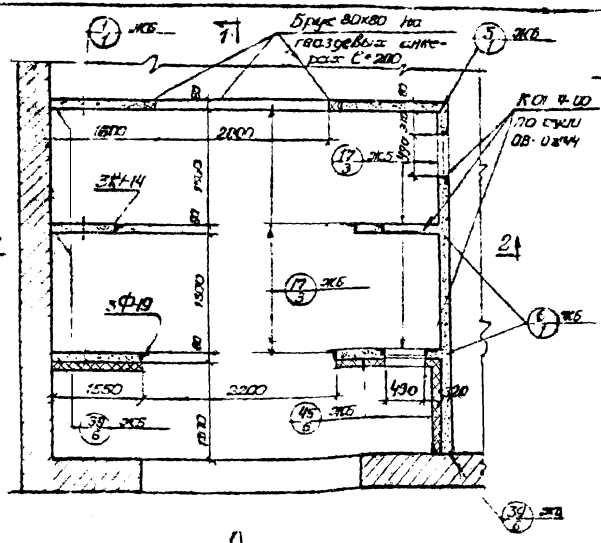
Таблица 3

Расчетная временная нагрузка на покрытие кг/м²	Толщина покрытия h мм	ф арматуры и класс стали мм	Расстояние между опорами (в свету) м	NN деталей по серии.	Примечания
200	60	6 А III	2,3	2,3 и 4	Плита рассчитывалась по однопролетной балочной схеме. В расчетную временную нагрузку на покрытие включена нагрузка от разрежения воздуха внутри венткамер, которая составляет 60 кг/м².
	80		2,7		
	60	8 А III	3,0	10, 11, 12, 25, 26 и 27	
	80		3,4		
300	60	6 А III	2,0	2,3 и 4	
	80		2,4		
	60	8 А III	2,7	10, 11, 12, 25, 26 и 27	
	80		3,1		

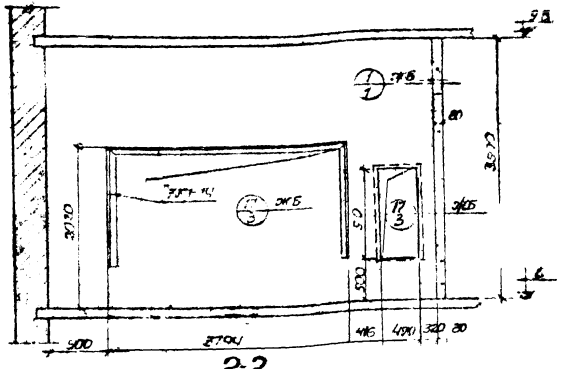
Каневский
Бахманов
Новацкий
Лухтанская

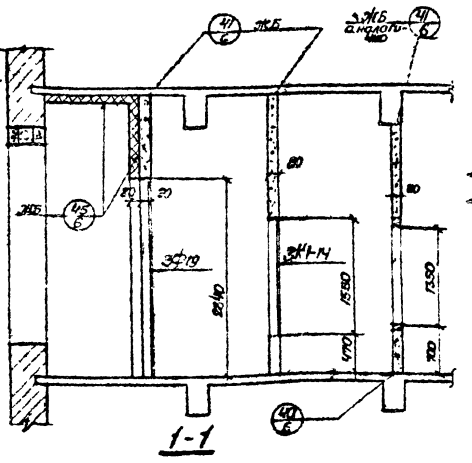
тех. отд.
Гл. констр. ин-та
Конструкт
Проверил

ГПН ППСП 1968	Пояснительная записка.	Серия ЖБ-М91	
		Лист	04



Венткамера В-3 на ↓6,3





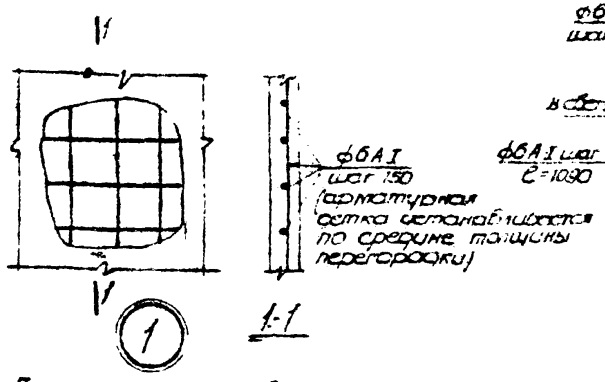
Необходимые примечания на листе АР

1. Список листов и общие примечания см на листе АР
2. Перед бетонированием стен венткамер установить закладные элементы для герметических дверей по серии ОВ-02-144; остальные закладные элементы устанавливать по чертежам серии ПОВ-11 помещенных в альбоме АР- ; (или КЖ-).
3. Детали, замаркированные на настоящем листе маркой „ЖБ", представляют собой детали армирования стен, обрамления проемов арматурой и установки выпусков, разработанные на листах серии ЖБ-1191, которые помещены в альбоме АР- ; (или КЖ-). Цифры в числителе обозначают номер детали, цифра в знаменателе - номер листа серии ЖБ-1191, на котором разработана настоящая деталь

Расход материалов на ограждающие конструкции венткамеры В-3.

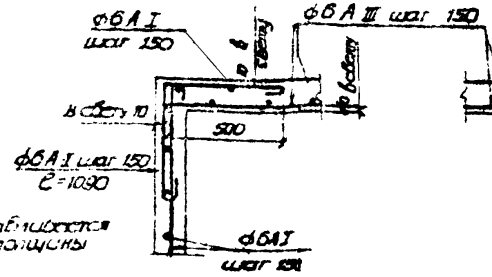
Бетон М-200 м³	Арматурная сталь						Закладные детали по серии ПОВ-11			Всего кг
	ф6АIII кг	Итого	ф14АI кг	ф8АI кг	ф6АI кг	Итого	L75×50 кг	ф10АI кг	Итого	
3.1	8,7	8.7	67	24.6	29,7	150	84	2	86	216

ГПИ ППСП 1968	Пример армирования железобетонных перегородок венткамеры на чертежах марки АР.	Серия ЖБ-1191 Лист 105

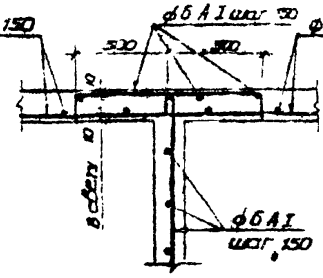


1

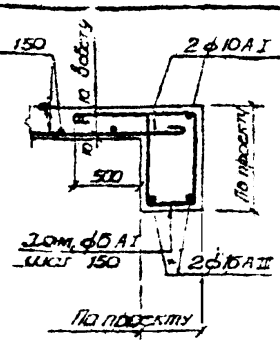
Деталь армирования перегородки.



2

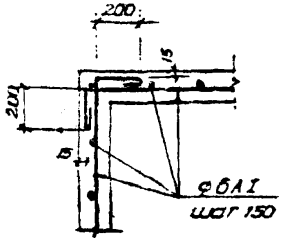


3

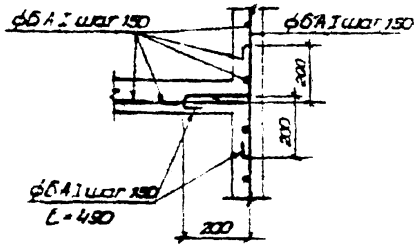


4

Детали армирования перекрытия и сопряжение его с перегородками и балкой

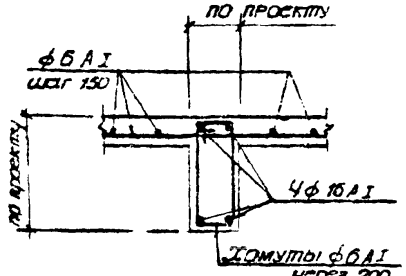


5



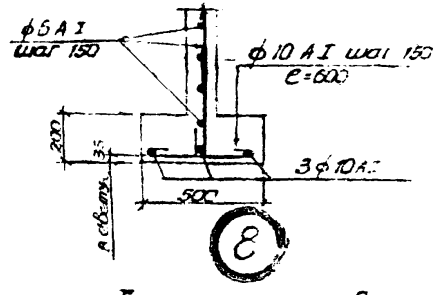
6

Детали сопряжения перегородок в плане



7

Деталь армирования ребра жесткости перегородки.



8

Деталь армирования фундамента под перегородку

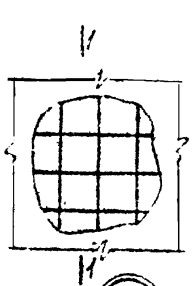
Примечания:

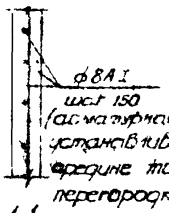
1. Список листов и общие примечания смотреть на листе первом настоящего альбома
2. По деталям, разработанным на настоящем листе, произвести армирование монолитных железобетонных перегородок, опалубка которых разработана на листе марки АР, где и замаркированы настоящие детали
3. Для перегородок и перекрытий применять бетон М-200
4. Стержни арматуры в местах пересечения двух взаимно-перпендикулярных направлений сваривать контактно-точечной электросваркой с помощью сварочных клещей или связывать во всех точках их пересечения
5. Спецификация арматуры к настоящему чертежу не лацывается. Расход бетона и стали помещены на лубочных чертежах

ГПИ ППСП 1968	Железобетонные перегородки и перекрытия толщиной 60 и 80 мм., ребро жесткости и фундамент. Детали 1,2,3,4,5,6,7 и 8. Армирование и сопряжения	Серия ЖБ-1191	
		Лист	1

Инвентарный № 1191

Нахманов, Новицкий, Новицкий, Лустанская

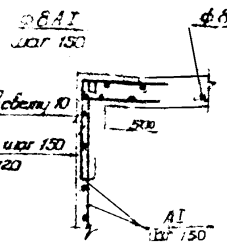




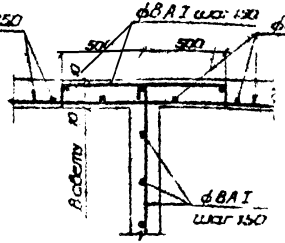
1-1

9

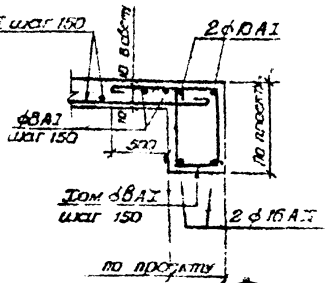
Деталь армирования перегородки.



10

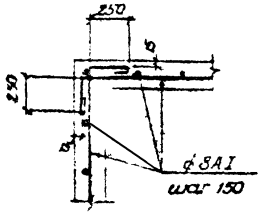


11

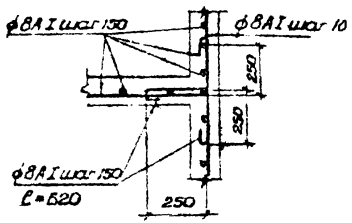


12

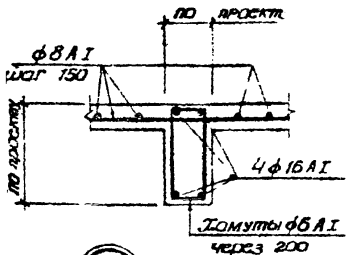
Детали армирования перекрытия и сопряжение его с перегородками и балкой



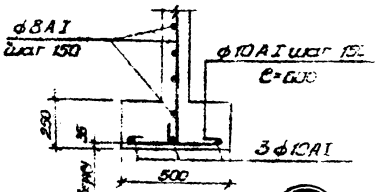
13



14



15



16

Детали сопряжения перегородок в плане.

Деталь армирования ребра жесткости перегородки.

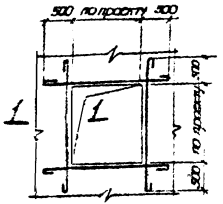
Деталь армирования фундамента под перегородк

Примечания

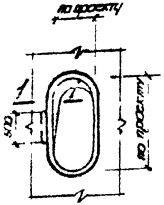
1. Список листов и общие примечания смотреть на листе первом настоящего альбома.
2. По деталям, разработанным на настоящем листе произвести армирование монолитных железобетонных перегородок, опалубка которых разработан на листе марки АР, его и замаркированы настоящие де
3. Для перегородок и перекрытий применять бетон марк 1800
4. Стержни арматуры в местах пересечения двух взаимно перпендикулярных направлени сваривать контактно точечной электросваркой (допускается вязка вязочных кл
5. Спецификация арматуры к настоящему чертежу не прикладывается. Расход бетона и стали помещен на опалубочных чертежах

ГПИ ЛПСП 1968	Железобетонные перегородки толщиной 100 мм и перекрытия толщиной 60 и 80 мм, ребро жесткости и фундамент. Детали 9,10,11,12,13,14,15 и 16 Армирование и сопряжения	Серия ЭК5-11.91	
		Лист	2

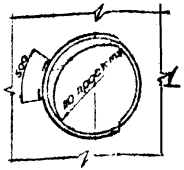
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



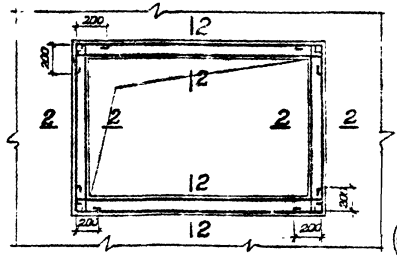
17



18

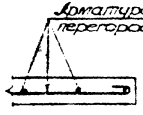


19

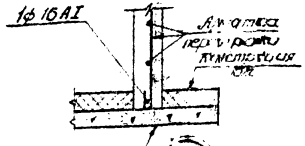


20

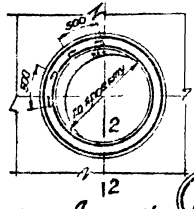
Детали окаймления проемов арматурой



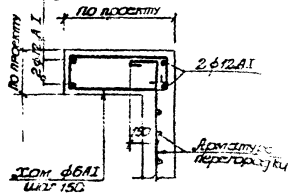
1-1



21

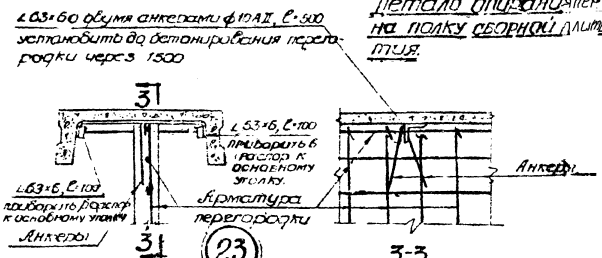


22



2-2

Деталь опирания перегородки на полку сборной плиты перекрытия



23

Деталь крепления перегородки, примыкающей снизу к полке сборной ребристой плиты перекрытия

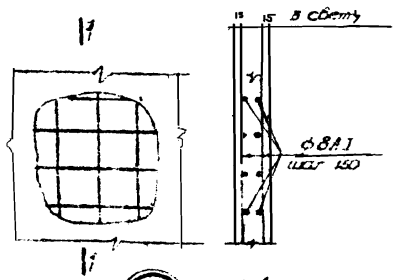
Деталь обрамления круглого проема бортиком

Деталь обрамления прямоугольного проема бортиком

Примечания:

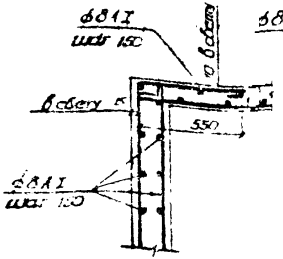
1. Основные примечания по армированию смотреть на чертеже (лист 1 или 2 серии ЖБ-19.91)
2. По деталям, разработанным на настоящем листе произвести усиление проемов арматурой и бортиками, а также заделение перегородок, примыкающих к полкам сборных плит перекрытия.

ГПИ ППСП 1968	Железобетонные перегородки толщиной 60, 80 и 100 мм. Окаймление проемов и примыкание перегородок к полкам сборных ребристых плит перекрытия. Дета. 17, 18, 19, 20, 21, 22 и 23	Серия ЖБ-19.91	
		Лист	3

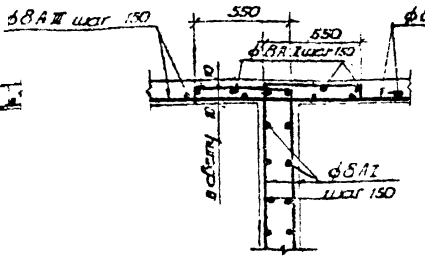


24

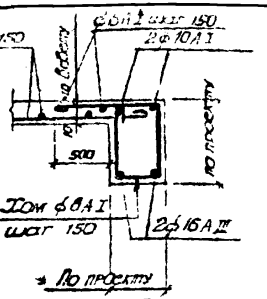
Деталь армирования перегородки.



25

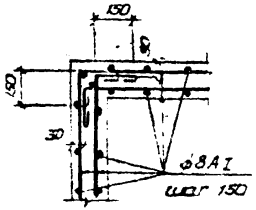


26

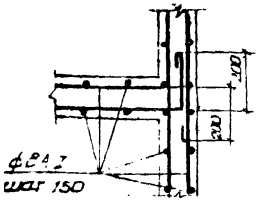


27

Детали армирования перекрытия и сопряжение его с перегородками и балкой.

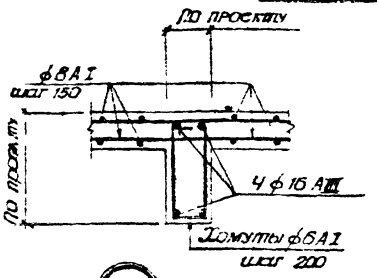


28



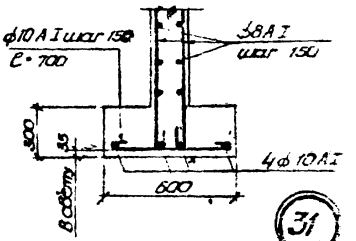
29

Детали сопряжения перегородок в плане.



30

Деталь армирования ребра жесткости перегородки.



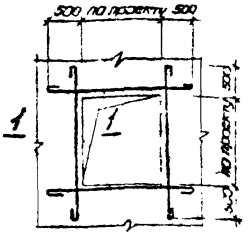
31

Деталь армирования фундамента под перегородку

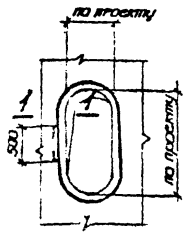
Примечания.

1. Список листов и общие примечания смотреть на листе чертежом настоящего альбома.
2. По деталям разработанным на настоящем листе изготовить армирование монолитных железобетонных перегородок, опалубка которых разработана на листе марки НР, где и замаркированы настоящие детали
3. Для перегородок и перекрытий принимать бетон марки М-200 Стержни арматуры в местах пересечения двух взаимно перпендикулярных направлений, каждой сетки, сваривать контактно-точечной электросваркой с помощью фарочных клещей или связывать во всех точках их пересечения.
5. Спецификация арматуры к настоящему чертежу не прилагается Расход бетона и стали помещены на опалубочных чертежах

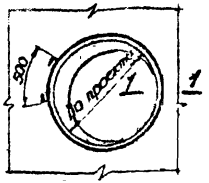
ГПИ ППСП 1958	Железобетонные перегородки толщиной 150 мм и перекрытия толщиной 60 и 80 мм, ребро жесткости и фундамент Детали 24,25,26,27,28,29,30,31 Армирование и сопряжения	Серия ЖВ-1191
		Лист 4



32

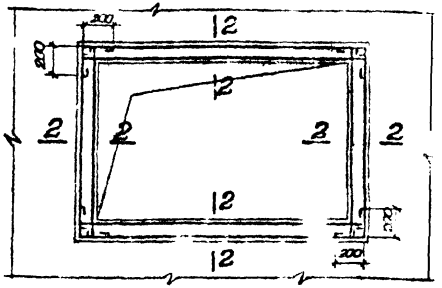


33



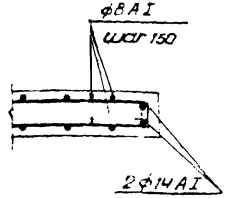
3

Детали окаймления проемов арматурой.

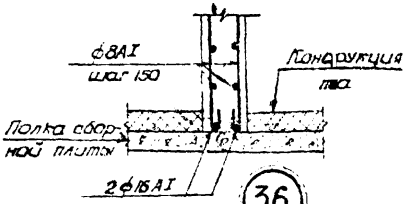


35

Деталь обрамления прямоугольного проема бортиком

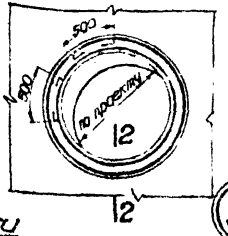


1-1



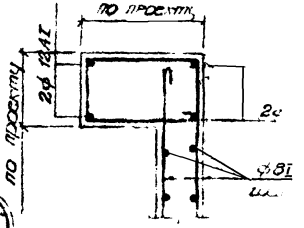
36

Деталь опирания перегородки на полку сборной плиты перекрытия

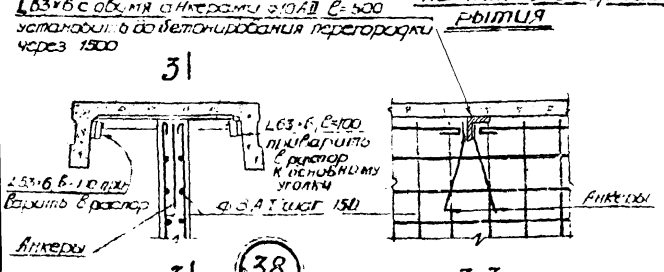


37

Деталь обрамления круглого проема бортиком.



2-2



38

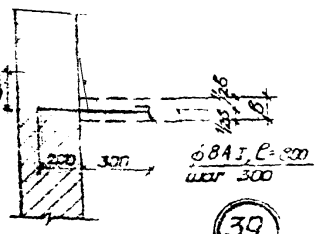
3-3

Деталь крепления перегородки примыкающей снизу к полке сборной ребристой плиты перекрытия.

Примечания

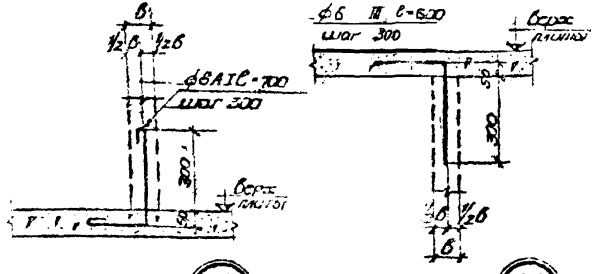
1. Основные примечания по армированию смотреть на чертеже лист-4 серии ЭКБ-1191
2. По деталям, разработанным на настоящем листе произвести усиление проемов арматурой и бортиками, а также закрепление перегородок примыкающих к полкам сборных плит перекрытия.

ГПИ ЛПСП 1968	Железобетонные перегородки толщиной 150 мм. Окаймление проемов. Примыкание перегородок к полкам сборных ребристых плит перекрытия. Детали 32, 33, 34, 35, 36, 37 и 38	Серия ЭКБ-1191 Лист 5



39

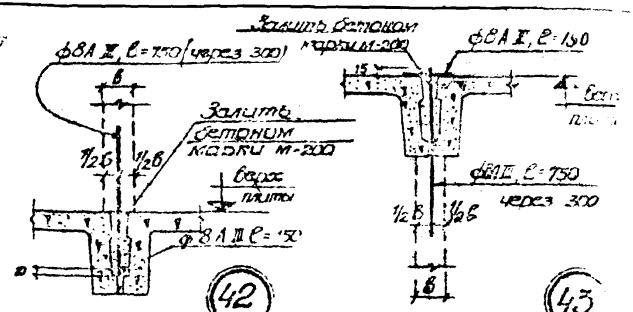
Деталь установки выпусков из кирпичной или бетонной стены (плиты)



40

Детали установки выпусков в перегородку вверх и вниз из монолитной плиты перекрытия

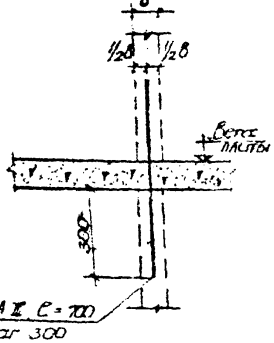
41



42

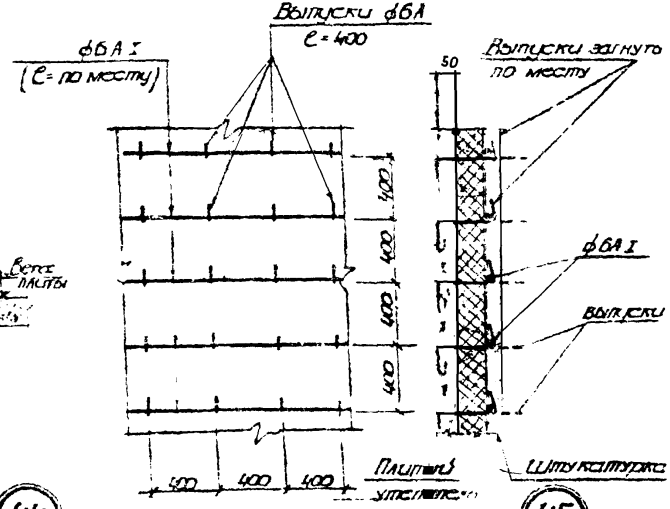
43

Детали установки выпусков в перегородку вверх и вниз из зазора между сборными плитами перекрытиями



44

Деталь установки выпусков из монолитной плиты перекрытия вверх и вниз



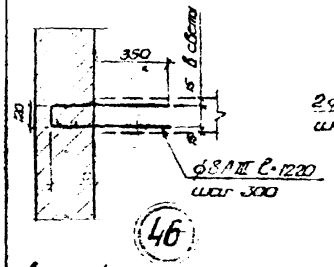
45

Деталь установки выпусков и крепления утеплителя

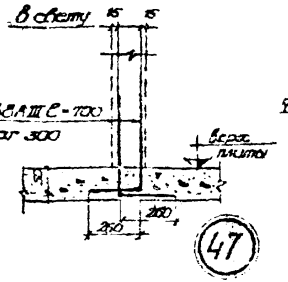
Примечания:

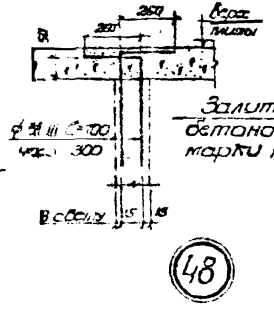
1. Список листов и общие примечания помещены на листе первом настоящего альбома.
2. По деталям, разработанным на настоящем листе, произвести установку выпуска арматуры для связи железобетонных перегородок с примыкающими конструкциями, а также для крепления утеплителя.
3. На деталях 39–44 пунктирной линией изображены монолитные железобетонные перегородки.
4. Детали, разработанные на настоящем листе замаркированы на разрезах чертежах проекта, где и произведен заказ стали.
5. В деталях „42" и „43" стержни выпусков и анкерующие их стержни сварить между собой контактно-точечной сваркой.

ГПИ ТПСП 1958	Установка выпусков арматуры для связи монолитных железобетонных перегородок толщиной 60, 80 мм, с примыкающими конструкциями и крепление утеплителя. Детали 39, 40, 41, 42, 43, 44 и 45	Серия ИЖ	
		Лист	5

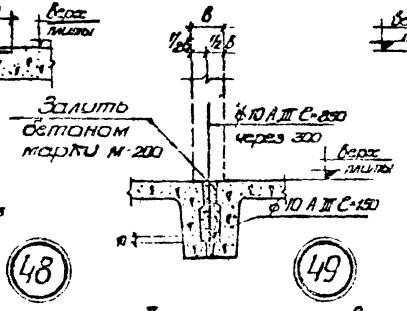


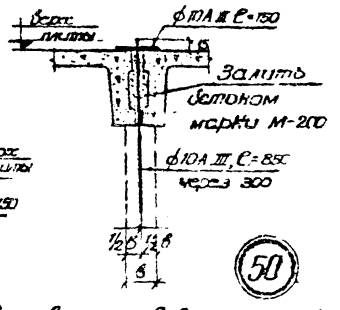
Деталь установки выпусков из кирпичной или бетонной стены (план)





Детали установки выпусков в перегородку вверх и вниз из монолитной плиты перекрытия.

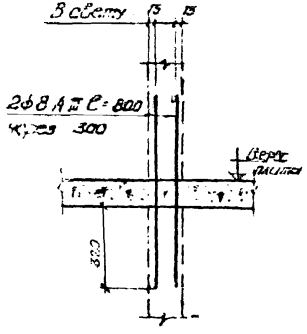




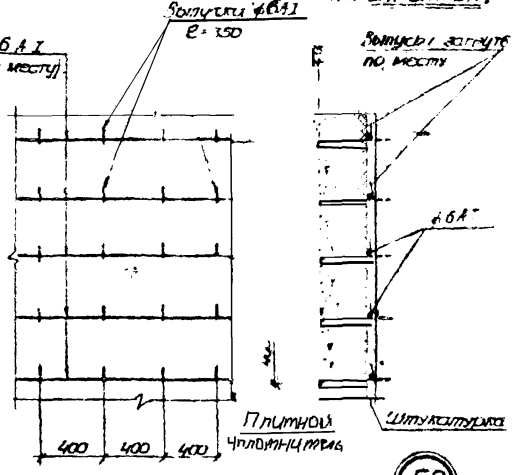
Детали установки выпусков в перегородку вверх и вниз из зазора между сборными плитами перекрытия

Примечания:

1. Список листов и общие примечания помещены на листе первом настоящего альбома.
2. По деталям, разработанным на настоящем листе, произвести установку выпусков арматуры для связи железобетонных перегородок с примыкающими конструкциями, а также для крепления утеплителя.
3. На деталях „46÷51" пунктирной линией изображены монолитные железобетонные перегородки.
4. Детали, разработанные на настоящем листе, замаркированы на рабочих чертежах проекта где и произведен заказ стали.
5. В деталях „49" и „50" стержни выпусков и анкерующие их стержни сварить между собой контактноточечной сваркой.



Деталь установки выпусков из монолитной плиты вниз и вверх.



Деталь установки выпусков и крепления утеплителя.

ГПИ ПТСП 1968	Установка выпусков арматуры для связи монолитных железобетонных перегородок толщиной 150 мм с примыкающими конструкциями и крепления утеплителя. Детали 46, 47, 48, 49, 51 и 52	Серия ЖБ-1191
		Лист 7

gost.e-ecolog.ru