КР

ПИК Проект

Альбом типовых узлов

ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ ТИПОВОГО ЭТАЖА

Для объектов реновации
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ4.2

Разработчик: Техническая дирекция

Редакция 2
09/2021

Разрешение	Обозначение	ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ4.2	
	Реновация. Жилой дом	Альбом типовых узлов. Плита перекрытия типового этажа. Редакция 2.	

Изм.	Лист	Содержание изменений	Код	Примечание
1	1	В общих указаниях п.1 актуализирован список нормативно-технических документов нормативно правовых актов, а также добавлены: СП430.1325800.2018, СП468.1325800.2019. В общих указаниях изменен п.4. Таблицы допустимых нагрузок на плиты частично заполнены параметрами кратковременных полезных нагрузок	2	
1	2	Изменена схема расположения плиты перекрытия 1 этажа. Добавлены сечения 4-4, 4'-4' в зоне деформационного шва между секциями.	1	
1	3	Изменен узел А, закладная деталь ЗД1, добавлено сечение а*-а*. Добавлено сечение А-А по закладной детали ЗД3 на фрагменте 1.	1	
1	4	Добавлена схема расположения элементов армирования в плите перекрытия типового этажа на отм. ... ... ряд. Добавлены схемы установки гнутых деталей СК в плите. Убраны конкретные расчетные параметры, значения диаметров и шага фонового армирования. Переработаны примечания.	1	
1	5	Убраны конкретные расчетные параметры, значения диаметров и шага фонового армирования.	3	
1	6	Изменена подача схем обрамления отверстий размерами от 300 до 1000 мм. Добавлена таблица 1. Изменено п.п. 5. Добавлена схема обрамления отверстий размерами менее 300 мм. На схемах армирования групповых отверстий добавлены варианты размеров перемычек с армированием	3	
1	8	Изменена деталь ЗД1, добавлена деталь ЗД1**	1	
1	10	Изменена полоса контура заземления на 25х4 мм. Добавлена принципиальная схема установки закладных деталей ЭОМ в теле плиты перекрытия.	1	
1	11	Добавлен лист с закладной деталью ЗД3	1	

Согласовано

Н-контр.

Изм. внес	Саяпина		29.09.21	ООО «ПИК-Проект»	Лист 1 / Листов 1
Составил	Саяпина		29.09.21		
Утвердил	Мачехин		29.09.21		

Формат А4

Общие указания

1. Типовой альбом разработан в соответствии со следующими нормативными правовыми актами и нормативно-техническими документами:
   - Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изменениями от 02.07.2013);
   - Постановление Правительства РФ от 28.05.2021 № 815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
   - СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»;
   - СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»;
   - СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»;
   - СП 430.1325800.2018 «Монолитные конструктивные системы»;
   - СП 468.1325800.2019 «Бетонные и железобетонные конструкции. Правила обеспечения огнестойкости и огнесохранности».
2. Типовой альбом разработан для применения на проектируемых объектах программы Реновация. Высота здания не более 75 м.
3. Допускается возможность замены указанных материалов на аналоги с идентичными техническими характеристиками без увеличения сметной стоимости. Применение иных материалов требует доработки проектных решений и должно быть согласовано с авторами проекта.
4. Армирование подбирается адресно на основании расчетов по 1-й и 2-й группе предельных состояний с соблюдением требований СП 63.13330.2018.

Нагрузки на плиту перекрытия типового этажа жилого дома

№ п/п	Наименование конструкции и ее месторасположение	Допускаемая (нормативная) нагрузка, кН/м² (кг/м²)				Примечание
		Постоянная (полы)	Длительная (перегородки)	Кратковременная	Суммарная	
1	Плита перекрытия на отм. ...	...*	...* / -	не менее 1,5 (150)		Жилые квартиры
3	Плита перекрытия на отм. ...	...*	...* / -	не менее 3,0 (300)		МОП (Места общего пользования)
4	Плита перекрытия на отм. ...	...*	...* / -	не менее 4,0 (400)		Полоса на участке шириной 0,8м вдоль ограждения лоджии

* Таблица нагрузок должна быть обязательно приведена при выпуске РД, значения нагрузок заполняются адресно.

Ведомость альбомов типовых узлов марки КЖ

Обозначение	Наименование	Примечание
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ0	Свайное поле	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ1	Конструкции фундаментов	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ1.2	Устройство гидроизоляции деформационных швов	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1	Вертикальные конструкции подземного этажа/автостоянки	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.2	Плита перекрытия подземного этажа/Плита покрытия подземной автостоянки	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ3.1	Вертикальные конструкции 1 этажа	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ3.2	Плита перекрытия над 1-м этажом	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ3.3	Конструкции въезда в подземную автостоянку	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ4.1	Вертикальные конструкции типового этажа	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ4.2	Плита перекрытия типового этажа	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ5.1/5.3	Вертикальные конструкции технического пространства/Конструкции кровли	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ5.2/5.3	Плита покрытия/Конструкции кровли	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ6.1/6.2	Конструкции внутренних лестниц	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ7.1	Конструкции входов	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ7.2	Монолитные фундаменты под оборудование	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖС.ОВ	Вентиляционные блоки. Схемы расположения и узлы крепления	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы отсутствуют	
	Прилагаемые документы отсутствуют	

Ведомость чертежей основного комплекта ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ4.2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения плиты перекрытия типового этажа на отм. ... Сечения 1-1, ..., 4-4.	
3	Фрагменты 1, 2, 3 (опалубка). Узлы А, Б	
4	Схема расположения элементов армирования в плите перекрытия типового этажа на отм. ... ... ряд	
5	Фрагменты 1, 2, 3 (армирование)	
6	Схемы обрамления инженерных отверстий	
7	Схема расположения поперечных каркасов	
8	Закладные детали ЗД1, ЗД2	
9	Каркасы КП1, ..., КП3	
10	Схема установки элементов молниезащиты в плите перекрытия типового этажа. Принципиальная схема установки закладных деталей ЭОМ в теле плиты перекрытия	
11	Закладная деталь ЗД3	

Согласовано

Взам. Инв. №

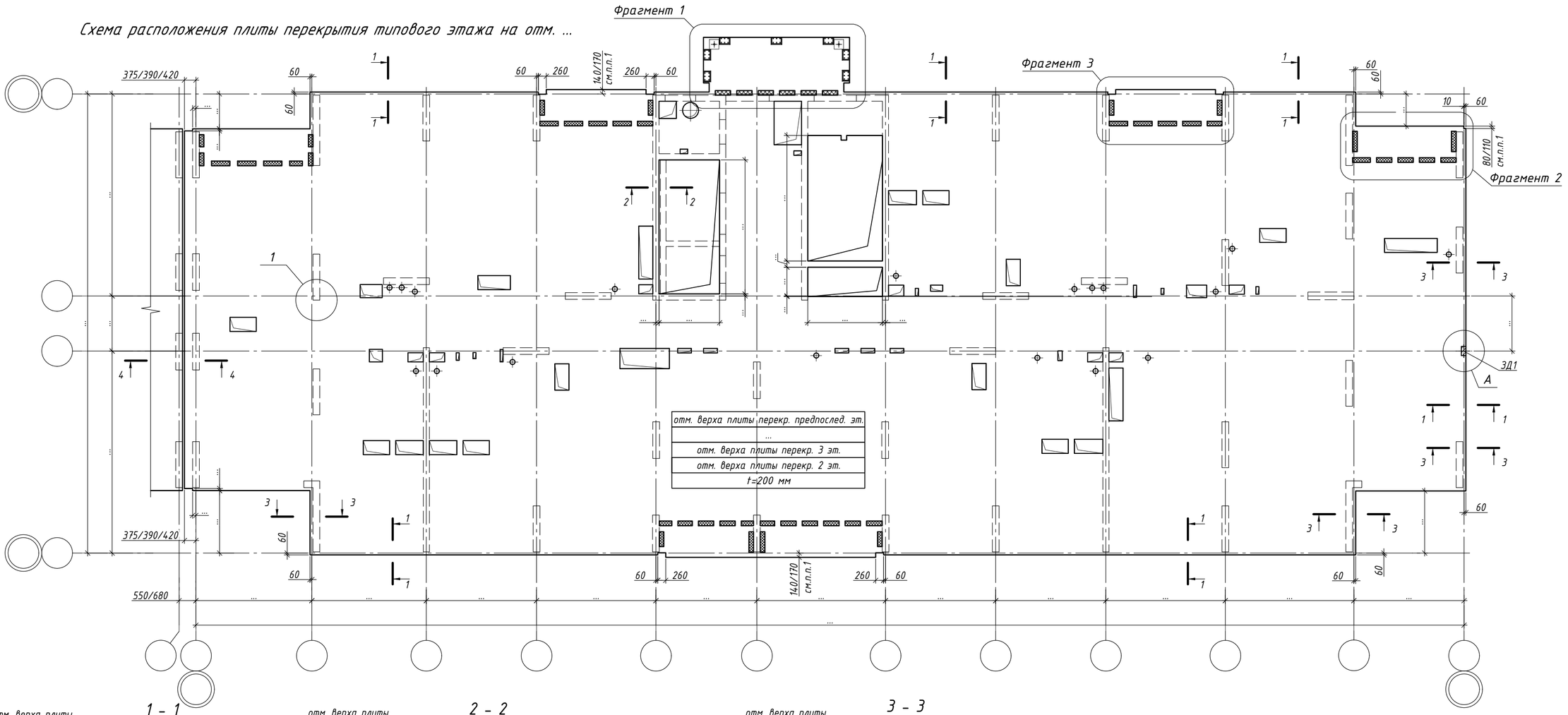
Подпись и дата

Инв. № подл.

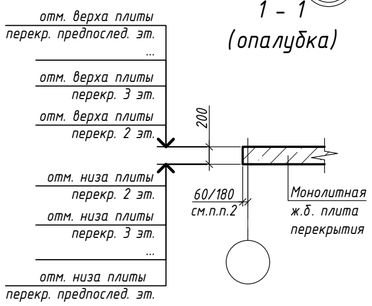
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ4.2		
						Альбом типовых узлов. Плита перекрытия типового этажа		
Разраб.		Саяпина			27.09.21	Реновация. Жилой дом.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мачехин			27.09.21			1	11
Н. контр.		Батовалкина			27.09.21	Общие данные	ПИК Проект		
Гл. констр.ТД		Пузанов			27.09.21				

Формат А4х3

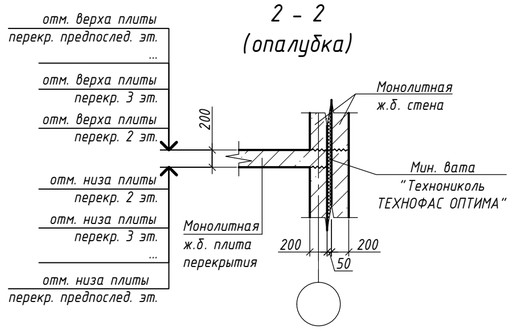
Схема расположения плиты перекрытия типового этажа на отм. ...



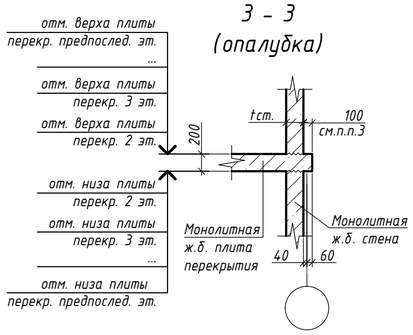
1 - 1 (опалубка)



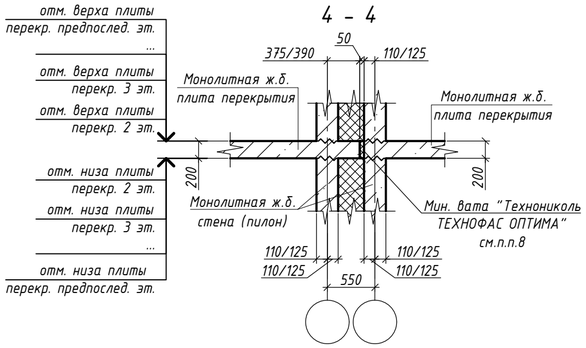
2 - 2 (опалубка)



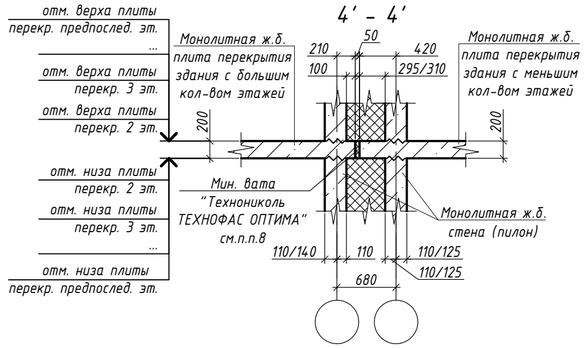
3 - 3 (опалубка)



Сечение в зоне деформационного шва между секциями одной этажности 4 - 4



Сечение в зоне деформационного шва между секциями разной этажности 4' - 4'



Условные обозначения

- ~~~ - рабочий шов бетонирования (Р.Ш.Б.)
- отм. верха — отметка верха плиты перекрытия
- t=200 мм — толщина плиты перекрытия

1. Привязка контура плиты в зоне лоджии разработана для применения в качестве наружных стен типового этажа наружных навесных стеновых панелей типа НП и зависит от типа витражных конструкций: в случае если ограждения монтируются отдельной конструкцией - 170 и 110 мм, в случае если ограждение включено в конструкцию витража - 140 и 80 мм. При применении вентилируемого фасада контур плиты перекрытия в зоне лоджии уточняется адресно в зависимости конструкции наружных стен и витражной системы.
2. Решение с привязкой плиты перекрытия 60 мм от наружной оси разработано для применения в качестве наружных стен типового этажа наружных навесных стеновых панелей типа НП. При отсутствии наружных навесных стеновых панелей типа НП и заменой их на вентилируемый фасад контур плиты перекрытия уточняется адресно в зависимости от решения конструкции наружной стены.
3. Решение с наличием полочки в плоскости плиты перекрытия разработано для применения в качестве наружных стен типового этажа наружных навесных стеновых панелей типа НП. При применении вентилируемого фасада наличие полочки отпадает, контур плиты перекрытия уточняется адресно в зависимости конструкции наружных стен и витражной системы.
4. Узел А см. л. 3.
5. Фрагменты 1, 2, 3 (опалубка) см. л. 3.
6. Сечения 1-1, ..., 3-3 (армирование) см. л. 4.
7. Узел 1 см. л. 7.
8. Минеральную вату "Технониколь ТЕХНОФАС" перед установкой обернуть в ПЭ пленку t=0,200 мм по ГОСТ 10354-82 в 1 слой.
9. Размеры отверстий для инженерных систем уточняются адресно в соответствии с заданиями.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Саяпина			27.09.21
Проверил		Мачехин			27.09.21
Н. контр.		Батовалкина			27.09.21

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ4.2

Альбом типовых узлов. Плита перекрытия типового этажа

Стадия	Лист	Листов
	2	

Реновация. Жилой дом.

Схема расположения плиты перекрытия типового этажа на отм. ... Сечения 1-1, ..., 4-4.

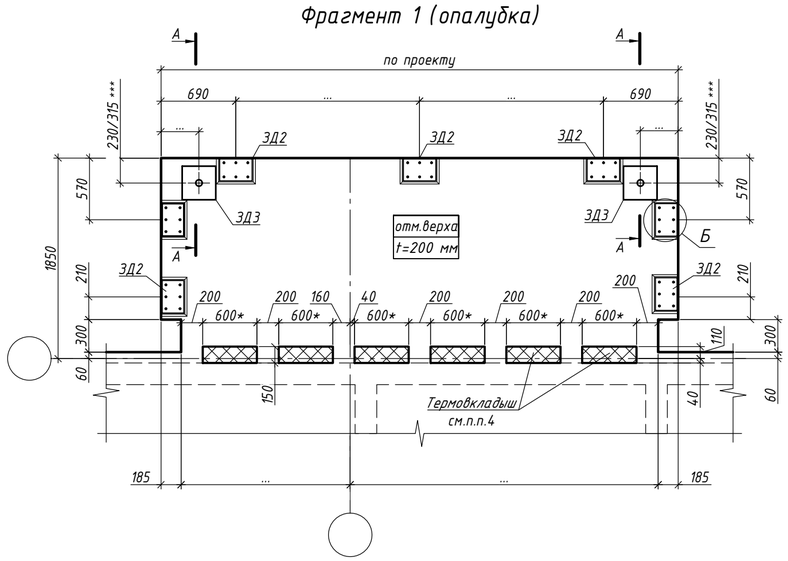
ПИК Проект

Согласовано: Алисинок 18.09.20

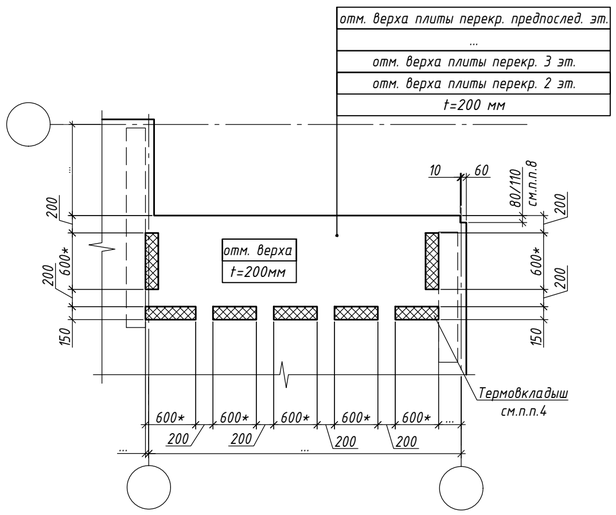
ОСК | Взам. Инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Формат А2

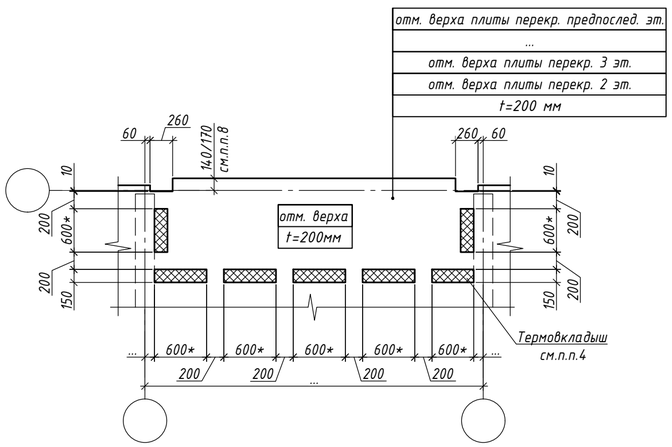
Фрагмент 1 (опалубка)



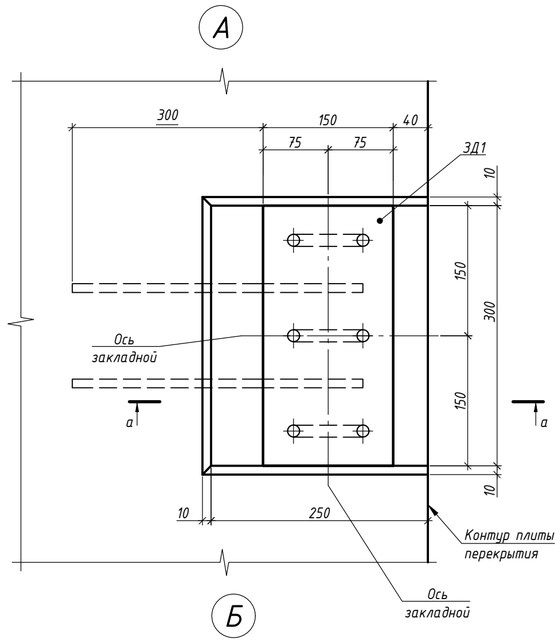
Фрагмент 2 (опалубка)



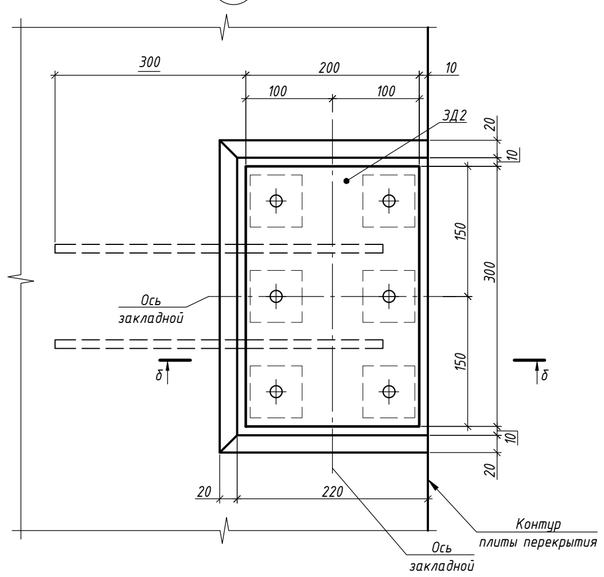
Фрагмент 3 (опалубка)



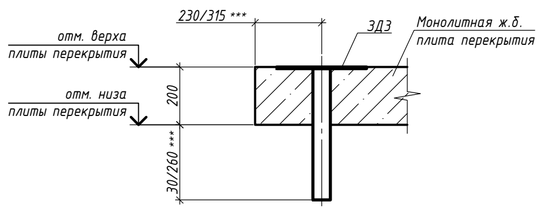
А



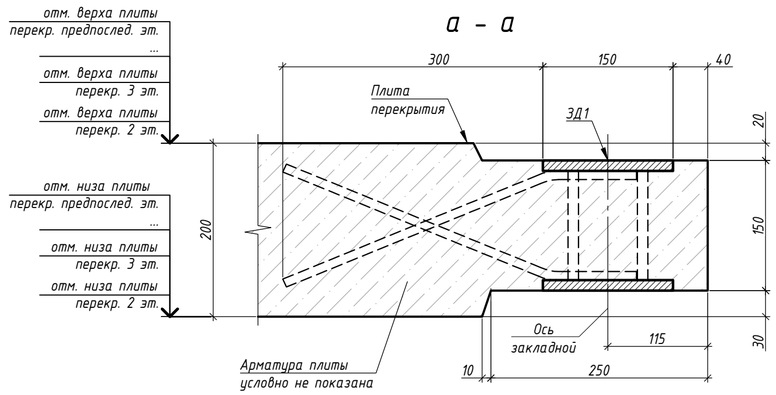
Б



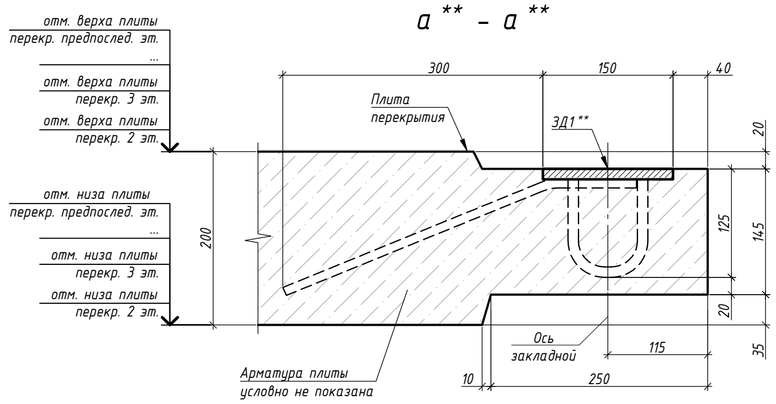
А - А



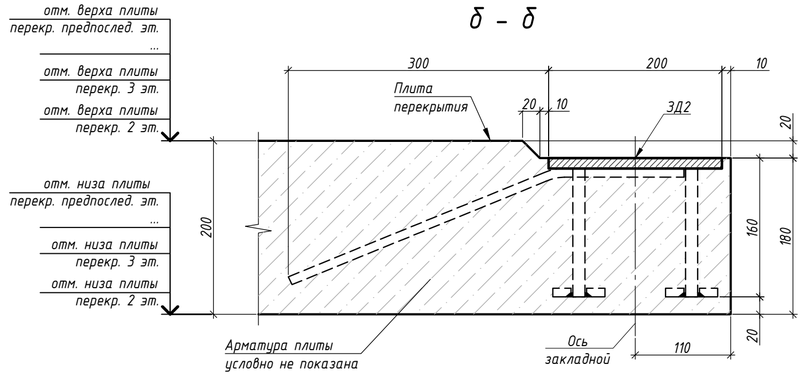
а - а



а** - а**



б - б



1. "*" - минимальная длина термовкладышей 400 мм.
2. "**" - применение закладной детали ЗД1 по сечению а-а или ЗД1** по сечению а**-а** определяется адресно в зависимости от узла крепления наружных панелей.
3. "***" - привязки и габариты закладной детали ЗД3 определяются адресно в зависимости от типа ограждения переходного балкона.
4. Материал термовкладышей - минеральная вата "Технониколь ТЕХНОФАС". Перед установкой термовкладыши обернуть в ПЭ пленку t=0,200 мм по ГОСТ 10354-82 в 1 слой. Наружная грань термовкладыша должна совпадать с наружной гранью утеплителя фасада.
5. Узел А замаркирован на л.2
6. Закладные детали ЗД1, ЗД1**, ЗД2 разработаны л.8.
7. Закладная деталь ЗД3 разработана на л.11.
8. Привязка контура плиты перекрытия в зоне лоджии зависит от типа витражных конструкций: в случае если ограждения монтируются отдельной конструкцией - 170 и 110 мм, в случае если ограждение включено в конструкцию витража - 140 и 80 мм.

Условные обозначения

отм. верха	-	отметка верха плиты перекрытия
t=200 мм	-	толщина плиты перекрытия

Согласовано
ОСК Алисионок 18.09.20

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Саяпина			27.09.21
Проверил		Мачехин			27.09.21
Н. контр.		Батовалкина			27.09.21

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ4.2

Альбом типовых узлов. Плита перекрытия типового этажа

Реновация. Жилой дом.

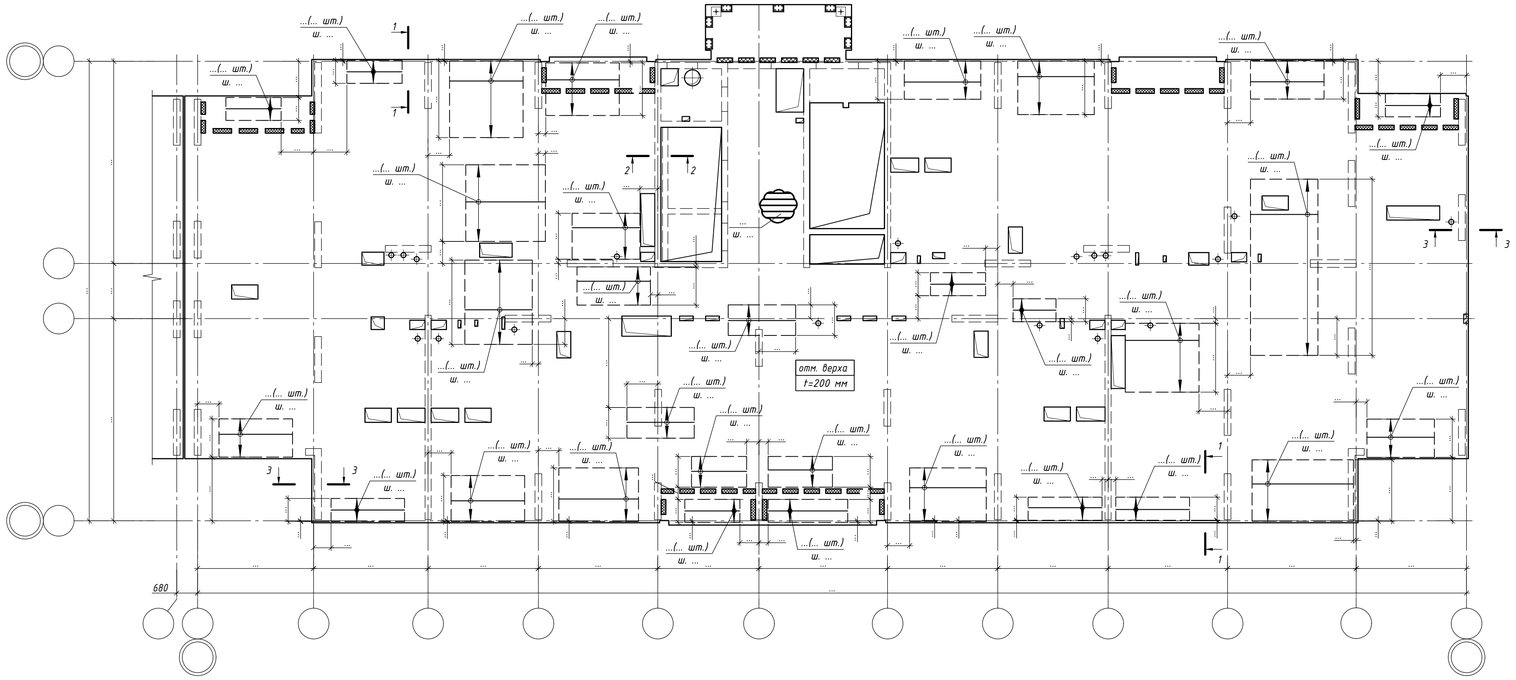
Стадия	Лист	Листов
	3	

Фрагменты 1, 2, 3 (опалубка)
Узлы А, Б

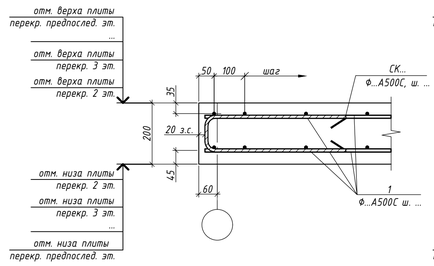
ПИК Проект

Формат А2

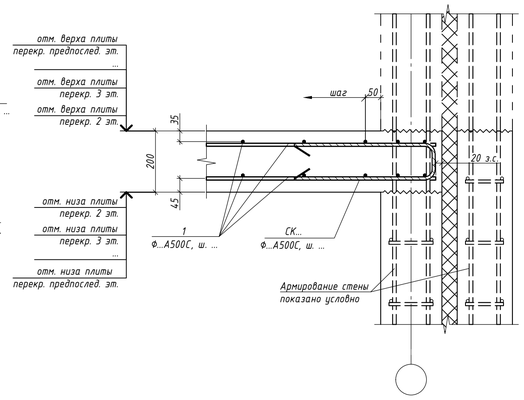
Схема расположения элементов армирования в плите перекрытия типового этажа на отм. ... ... ряд



1 - 1 (армирование)



2 - 2 (армирование)



3 - 3 (армирование)

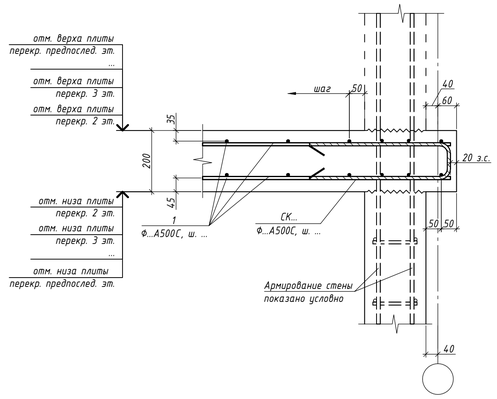


Схема установки гнутых деталей СК нижнего армирования в плите

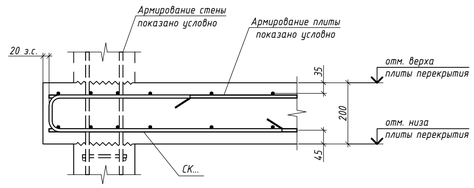
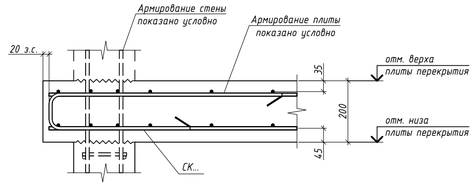
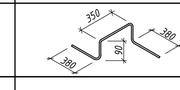


Схема установки гнутых деталей СК верхнего армирования в плите



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ф1	
СК...	

Примечания:
1. Размеры деталей СК... даны по внутренним граням стержней. Размеры деталей Ф... даны по наружным граням стержней.
2. Перед массовым изготовлением деталей выполнить образцы и сверить указанные размеры с фактическими.

Значение a, при		
Диаметр охватываемых стержней	Диаметр хомута / шпильки	
	6 - 10	12
≤25	75	90
28, 32	90	105
36, 40	105	120

Схема расположения фиксаторов Ф1 (см.п.п.10)

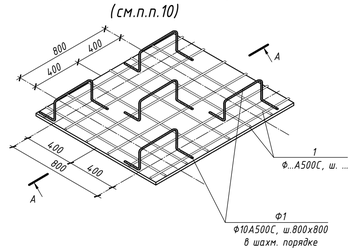


Схема перехлеста основной арматуры (см.п.п.1)

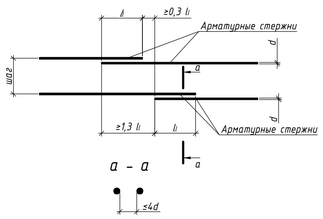
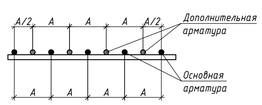
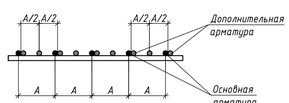


Схема установки дополнительных арматурных стержней

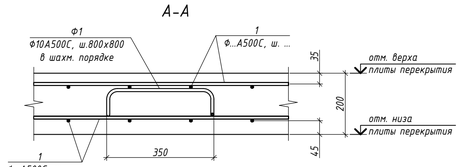
Тип 1 - шаг A



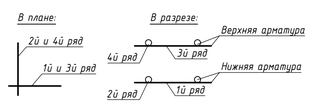
Тип 2 - шаг A/2



A-A



Направление и порядок слоев армирования



Условные обозначения

- ~~~ - рабочий шов бетонирования (Р.Ш.Б.)
- l_1 - длина нахлестки стержней
- ⊘ - стержни дополнительного армирования

1. Длина нахлеста l_1 при классе бетона плиты перекрытия :
   B25, l_1 = 50d
   B30, l_1 = 46d
   B35, l_1 = 40d
2. Фиксаторы Ф1 на сечениях условно не показаны.
3. Основное нижнее/верхнее армирование принято из стержней Ф...А500С по ГОСТ 34028-2016 шагом ... .
4. Дополнительное армирование принято из стержней класса А500С по ГОСТ 34028-2016.
5. Дополнительную арматуру укладывать согласно схемам установки дополнительных арматурных стержней. Габариты зон дополнительного армирования определяются адресно на основании результатов расчетов по 1-ой и 2-ой группам предельных состояний с соблюдением требований СП 63.13330.2018 по конструированию.
6. Стыковку продольной арматуры осуществлять внахлестку без сварки. Стержни в местах пересечения вязать спаренной прядью вязальных проволок диаметром 0,8-1,0 мм по ГОСТ 3282-74.
7. В одном сечении стыковать не более 50% стержней от всего количества стержней, расположенных в этом сечении.
8. Нижнюю арматуру следует стыковать на опоре или за пределами средней трети пролета. Запрещается стыковать нижнюю арматуру в середине пролета. Верхнюю арматуру следует стыковать в пределах средней трети пролета. Запрещается стыковать верхнюю арматуру на опоре.
9. В местах перехлеста дополнительной арматуры, перехлест основной арматуры не допускается.
10. Для обеспечения проектного положения верхней арматуры использовать поддерживающие фиксаторы Ф1. Расход фиксаторов Ф1 при рассановке в шахматном порядке с шагом 800х800 мм составляет 3.125 шт./м^2.
11. По торцам плиты перекрытия к стержням основного армирования поз.1 устанавливаются детали СК...
12. Стержни дополнительного армирования, при наложении их на инженерные отверстия, отогнуть по месту с соблюдением величины защитного слоя по торцу стержня 20 мм по схеме на л. 6.
13. Концы продольных стержней должны отстоять от торца плиты на расстояние не менее 20 мм.
14. Схему расположения плиты перекрытия см. л. 2.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Саяпина			27.09.21
Проверил		Мачехин			27.09.21
Н. контр.		Батовалкина			27.09.21

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ4.2

Альбом типовых узлов. Плита перекрытия типового этажа

Реновация. Жилой дом.

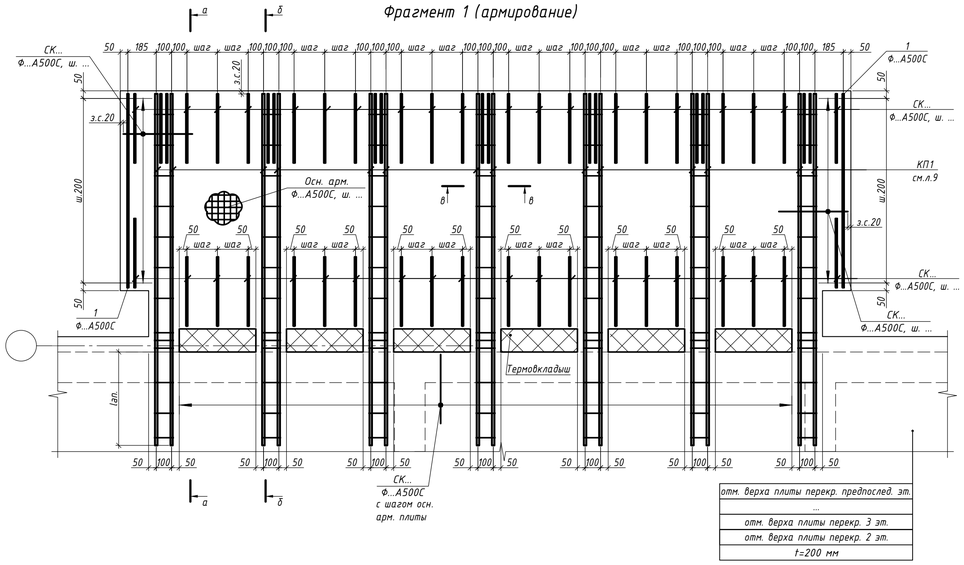
Стадия	Лист	Листов
	4	

Схема расположения элементов армирования в плите перекрытия типового этажа на отм. ... ... ряд

ПИК Проект

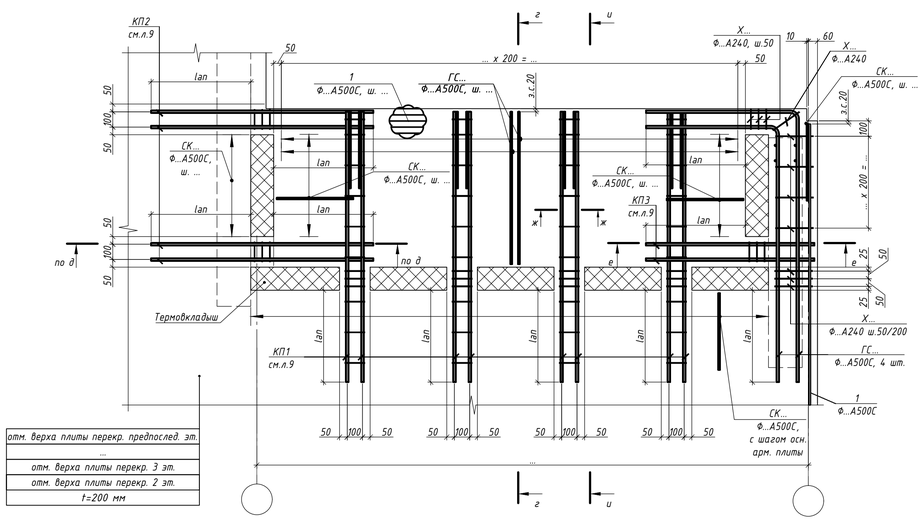
Формат А1

Фрагмент 1 (армирование)



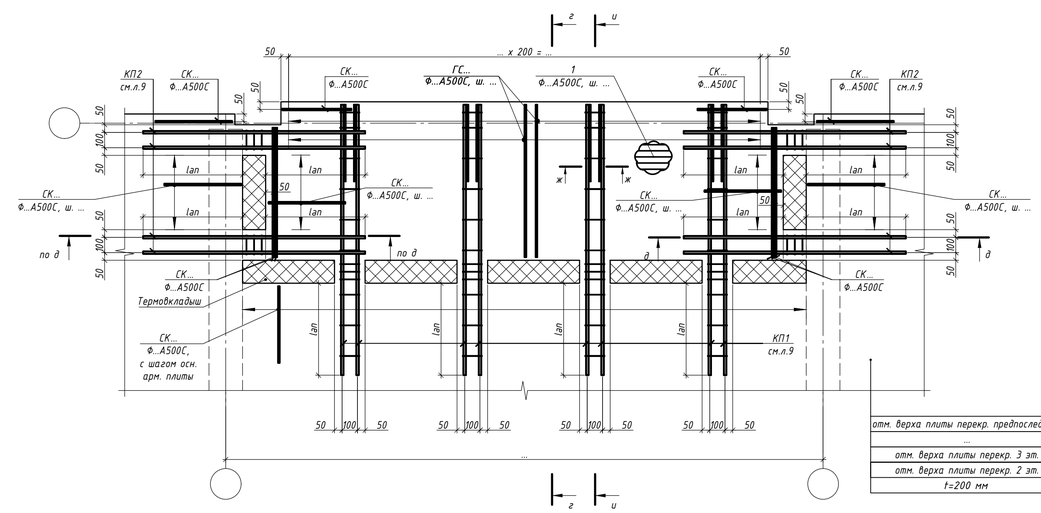
отм. верха плиты перекр. предпослед. эт.
...
отм. верха плиты перекр. 3 эт.
отм. верха плиты перекр. 2 эт.
t=200 мм

Фрагмент 2 (армирование)



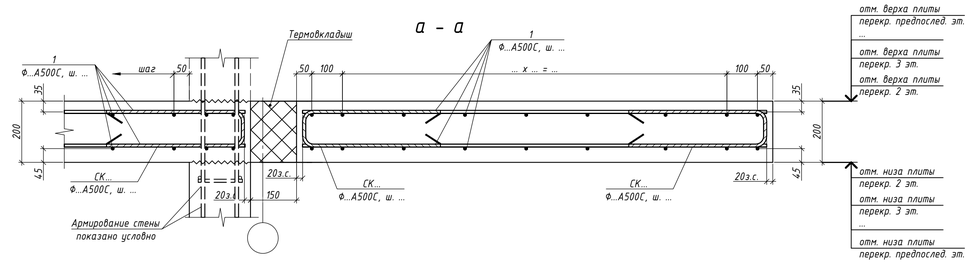
отм. верха плиты перекр. предпослед. эт.
...
отм. верха плиты перекр. 3 эт.
отм. верха плиты перекр. 2 эт.
t=200 мм

Фрагмент 3 (армирование)

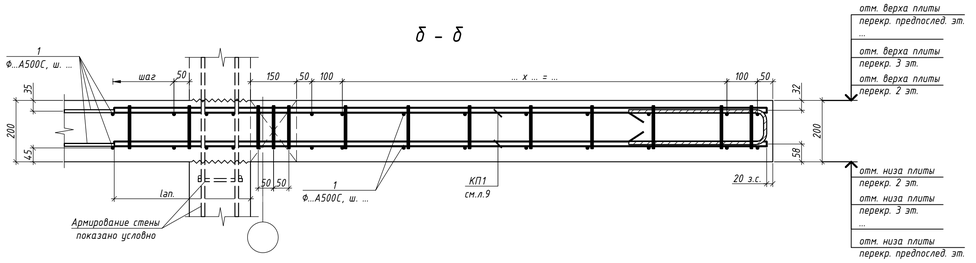


отм. верха плиты перекр. предпослед. эт.
...
отм. верха плиты перекр. 3 эт.
отм. верха плиты перекр. 2 эт.
t=200 мм

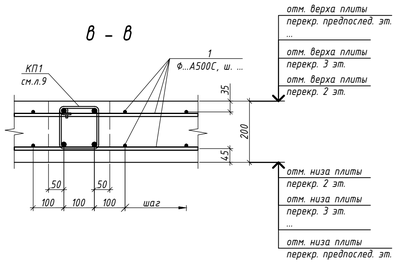
а - а



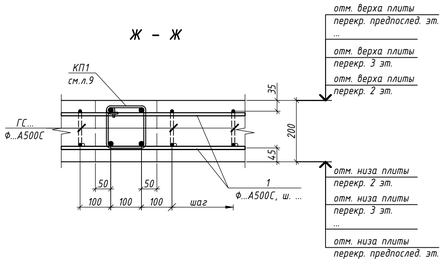
б - б



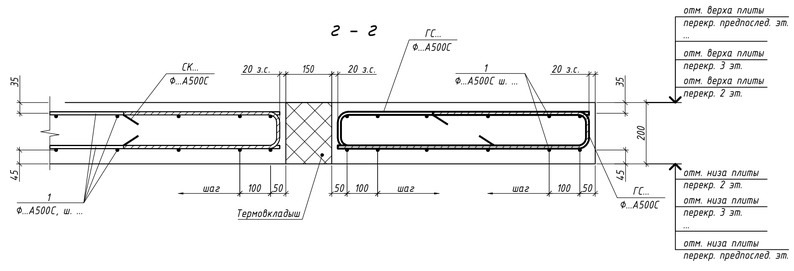
в - в



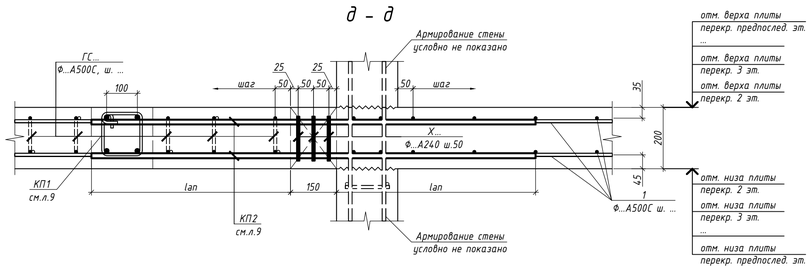
ж - ж



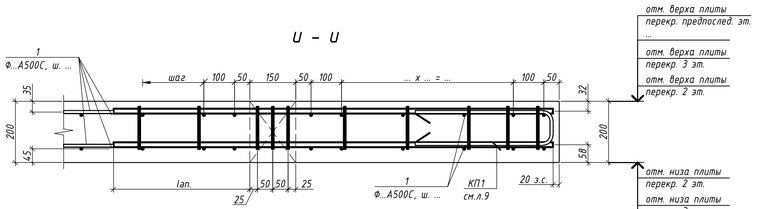
г - г



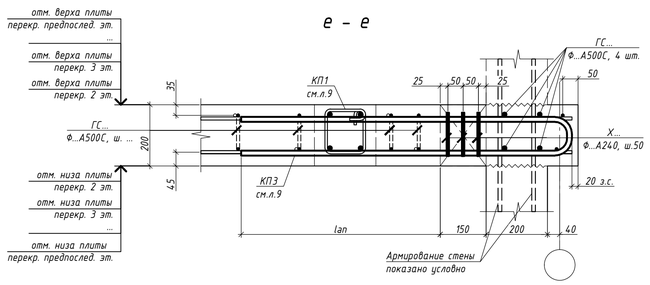
д - д



и - и



е - е



Условные обозначения

~~	-	рабочий шов бетонирования (Р.Ш.Б.)
$l_{an.}$	-	длина анкеровки стержней

1. Фрагменты замаркированы на л. 2.
2. Каркасы КП1, КП2, КП3 разработаны на л. 9.
3. Фиксаторы Ф1 на сечениях условно не показаны.

						ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ4.2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Альбом типовых узлов. Плита перекрытия типового этажа		
Разраб.		Саяпина			27.09.21		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мачехин			27.09.21	Реновация. Жилой дом.		5	
Н. контр.		Батовалкина			27.09.21	Фрагменты 1, 2, 3 (армирование)	ПИК Проект		

Согласовано

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

Формат А1

Схема обрамления одиночных инженерных отверстий размерами ... < 300 мм в плите перекрытия (см. совместно с таблицей 1)

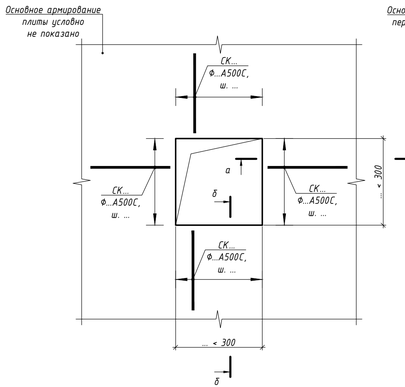


Схема обрамления одиночных инженерных отверстий размерами 300 ≤ ... ≤ 1000мм в плите перекрытия (см. совместно с таблицей 1)

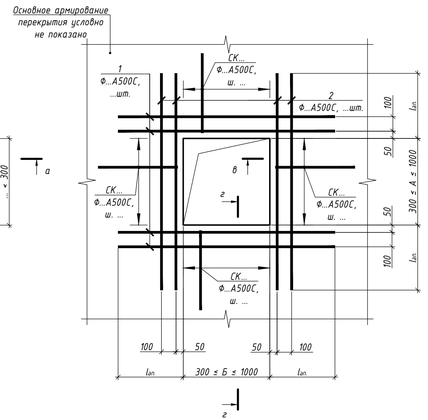


Схема обрамления групповых отверстий размерами 300 ≤ ... ≤ 600мм в плите перекрытия (см. совместно с таблицей 1)

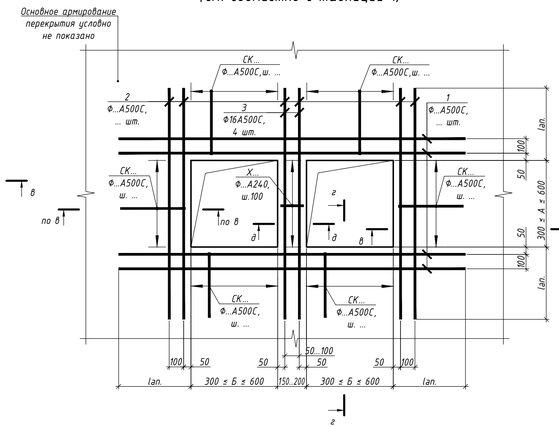


Схема обрамления групповых отверстий размерами 600 ≤ ... ≤ 1000мм в плите перекрытия (см. совместно с таблицей 1)

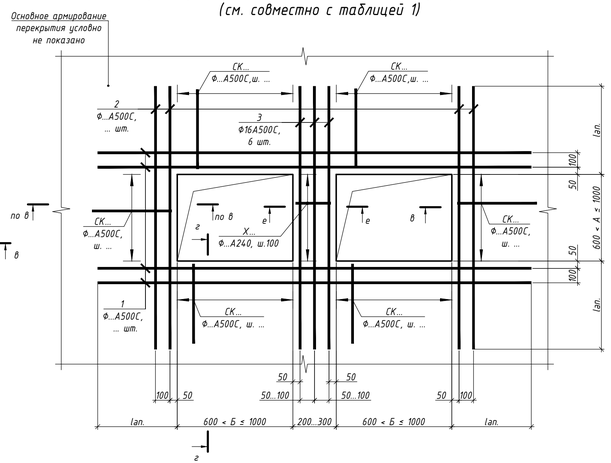
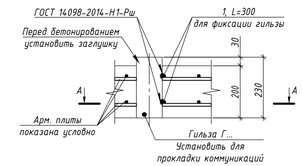
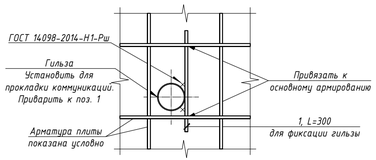


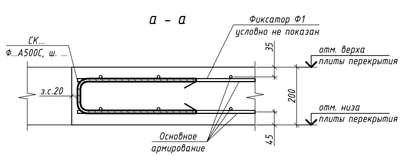
Схема установки гильзы



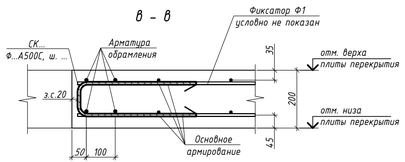
А - А



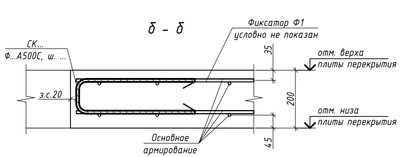
а - а



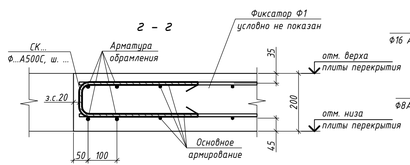
в - в



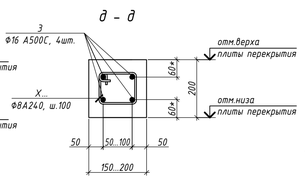
б - б



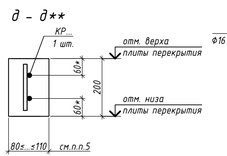
г - г



д - д



д - д**



е - е

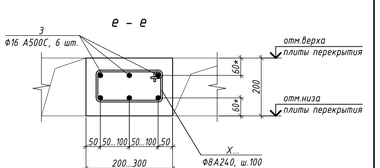


Схема отгиба дополнительной арматуры, попадающей в отверстие

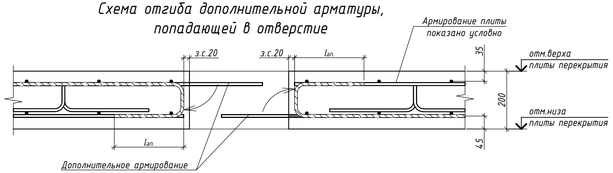
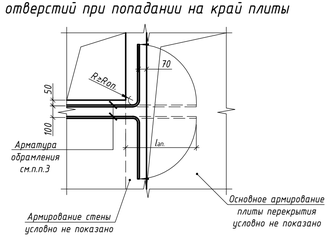
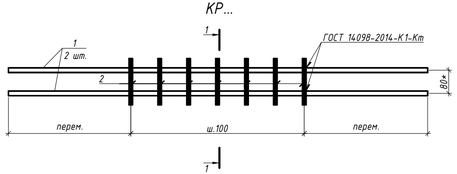


Схема отгиба арматуры обрамления отверстий при попадании на край плиты



КР...



1 - 1

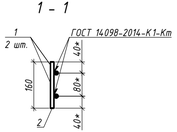


Таблица 1

№п/п	Толщина плиты, мм	Ширина отверстия, мм А	Длина отверстия, мм Б	Арматура обрамления вдоль сторон длины, Ф (мм) / кол-во (шт.) поз.1	Арматура обрамления вдоль сторон ширины, Ф (мм) / кол-во (шт.) поз.2
1	200	300-600	300-600	12 / 8	12 / 8
2	200	300-600	600-1000	12 / 8	16 / 8
3	200	600-1000	300-600	16 / 8	12 / 8
4	200	600-1000	600-1000	16 / 8	16 / 8

Групповая спецификация

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
КР...	1	Ф16 А500С ГОСТ 34028-2016 L= ...	2		
	2	Ф12 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 160	...	0.14	

Условные обозначения

- ~~~ - рабочий шов бетонирования (Р.Ш.Б.)
- $l_{an.}$ - длина анкеровки стержней

1. На сечениях а-а, ... г-г фиксаторы Ф1 условно не показаны.
2. Привязка поз. СК... условно не показана. Привязку выполнять по месту к основному армированию, при этом следует уточнить их количество вдоль грани соответственно раскладки основного армирования.
3. Арматурные стержни Ф10, Ф12, Ф16 гнуть по месту, для арматурных стержней большего диаметра предусмотреть гнутые детали СК или ГС.
4. Размеры со "*" уточняются при адресном проектировании.
5. Сечение с "**" актуально для перемычек шириной от 80 до 110 мм. Допускается устройство перемычек от 110 до 150 мм при выполнении требований п.10.3.2 СП 63.13330.2018.
6. Размеры каркаса даны по осям и торцам стержней.
7. Перед массовым изготовлением каркасов выполнить контрольные образцы, габариты которых сверить с фактическим армированием плиты покрытия.
8. Сварку каркасов производить по ГОСТ 14098-2014, тип всех сварных соединений К1-Кт. Нормируемая прочность сварного крестообразного соединения по ГОСТ Р 57997-2017 табл 4. п. 5.14.
9. Сварку вести электродами Э42А (ГОСТ 9467-75). Сварные швы обработать антикоррозийным составом. Контроль качества сварных швов производить внешним осмотром и измерениями по ГОСТ 3242-79.
10. При габаритах смежных отверстий в плитах перекрытий 600-1000 мм перемычку между отверстиями следует принять не менее 200-300 мм шириной.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ4.2		
						Альбом типовых узлов. Плита перекрытия типового этажа		
Разраб.		Саяпина			27.09.21	Реновация. Жилой дом.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мачехин			27.09.21			6	
Н. контр.		Батовалкина			27.09.21	Схемы обрамления инженерных отверстий	ПИК Проект		

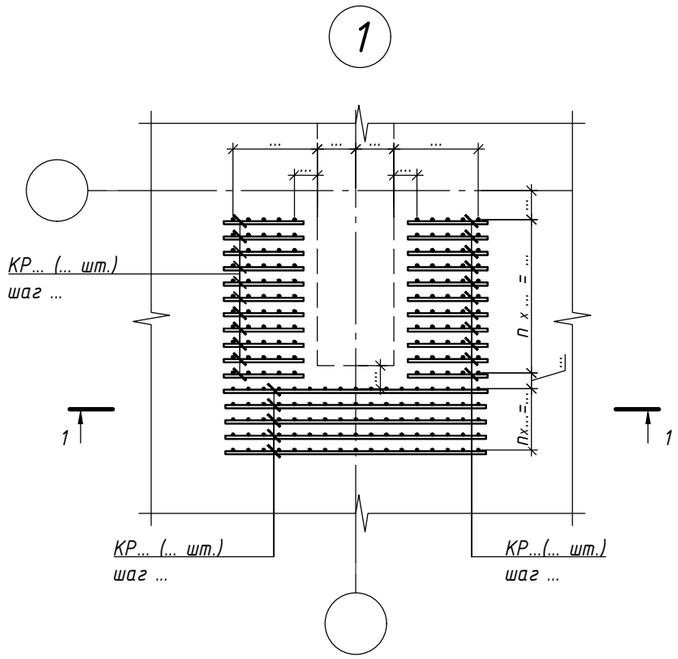
Согласовано

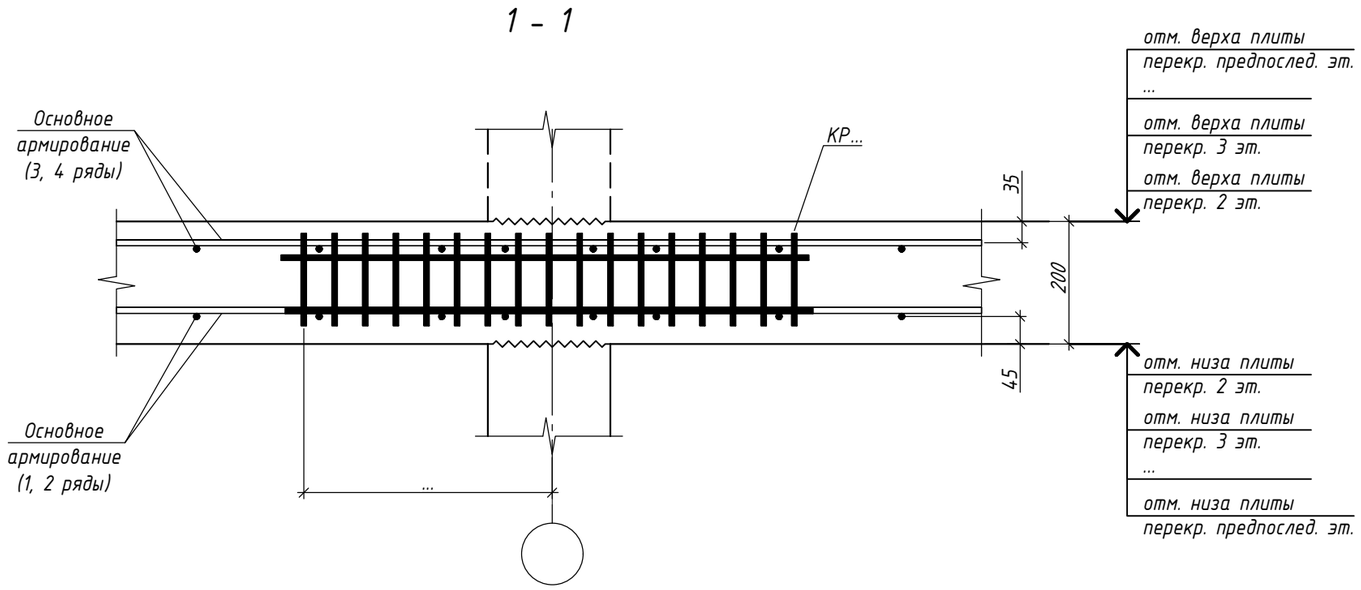
Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3х3





Условные обозначения

~~~~ - рабочий шов бетонирования (Р.Ш.Б.)

1. Привязка каркасов в узлах указана для вертикальных стержней.
2. В местах расположения каркасов КР... ... КР... поддерживающие фиксаторы Ф... (см. лист ...) не устанавливать.
3. Каркасы КР... ... КР... см. лист ....
4. Сварку каркасов производить по ГОСТ 14098-2014, тип всех сварных соединений К1-Кт. Нормируемая прочность сварного крестообразного соединения по ГОСТ Р 57997-2017 табл. 4 п.5.14.
5. Спецификацию см. лист ....
6. Каркасы, попадающие в отверстие, обрезать по месту.
7. Узел 1 замаркирован на л.2.

Рекомендации по установке поперечных каркасов

Каркасы на продавливание в плитах перекрытия нужно устанавливать таким образом, чтобы горизонтальная арматура каркаса была перпендикулярна 3 ряду основного армирования, так как в зонах продавливания в уровне 3, 4 рядов основного армирования зачастую очень много дополнительного армирования, из-за этого возникает проблема с бетонированием конструкций. В целях уменьшения избыточного количества арматуры в опорных зонах, необходимо следовать данному правилу.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ4.2			
						Альбом типовых узлов. Плита перекрытия типового этажа			
Разраб.		Саяпина			27.09.21	Реновация. Жилой дом.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мачехин			27.09.21			7	
Н. контр.		Батовалкина			27.09.21	Схема расположения поперечных каркасов	ПИК Проект		

Согласовано

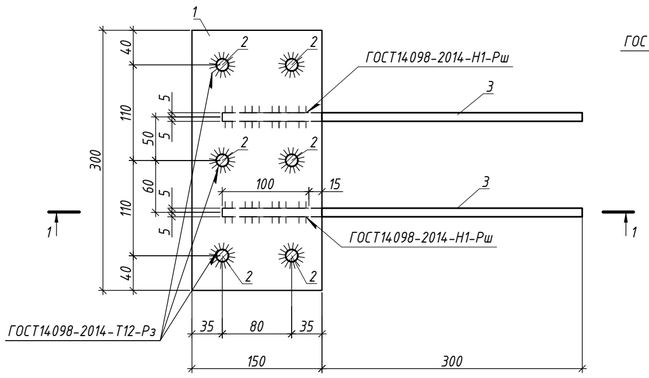
Взам. Инв. №

Подпись и дата

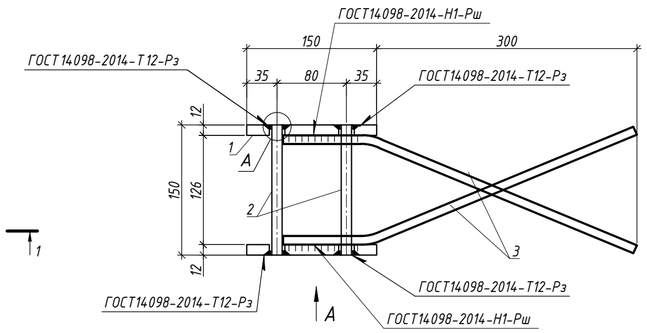
Инв. № подл.

Формат А3
~~~~

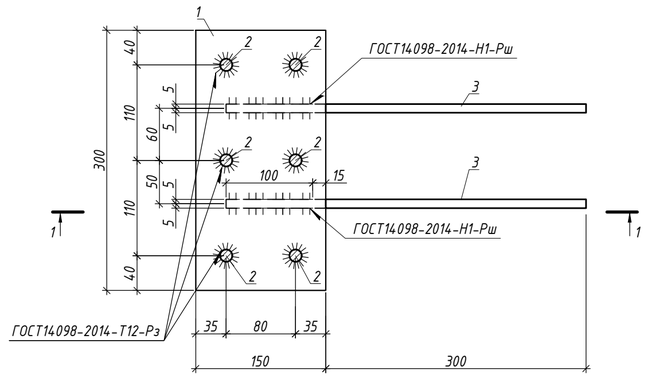
ЗД1



1 - 1



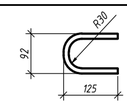
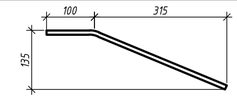
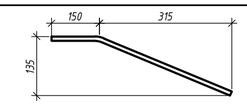
Вид А



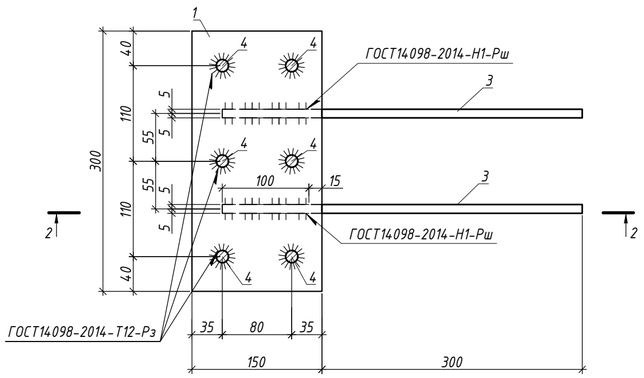
Групповая спецификация

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
ЗД1	1	Лист 12х150х300 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	2	4.24	10.39
	2	Ф12А500С ГОСТ 34028-2016, L=150	6	0.13	
	3*	Ф10А500С ГОСТ 34028-2016, L=450	4	0.28	
ЗД1**	1	Лист 12х150х300 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	1	4.24	5.59
	4*	Ф12А500С ГОСТ 34028-2016, L=300	3	0.27	
	3*	Ф10А500С ГОСТ 34028-2016, L=450	2	0.28	
ЗД2	5	Лист 12х200х300 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	1	5.65	9.46
	6	Ф14А500С ГОСТ 34028-2016, L=160	6	0.19	
	7	Полоса 12х60 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015 , L=60	6	0.34	
	8*	Ф10А500С ГОСТ 34028-2016, L=500	2	0.31	

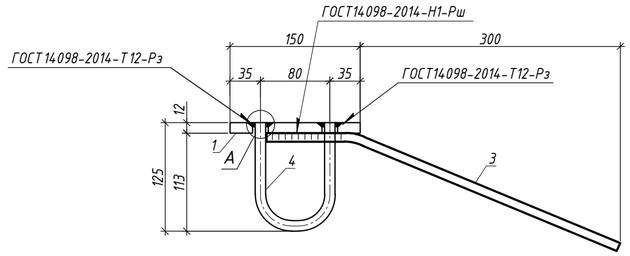
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
3	
8	

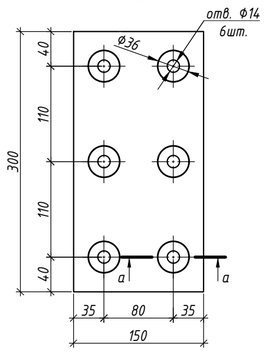
ЗД1**



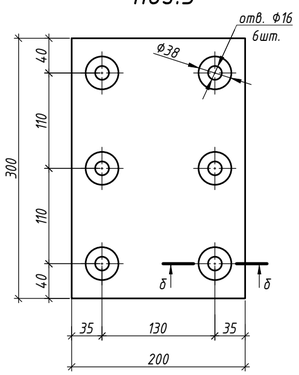
2 - 2



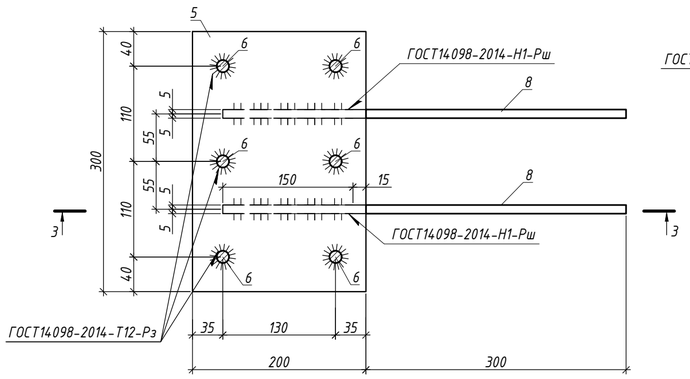
поз.1



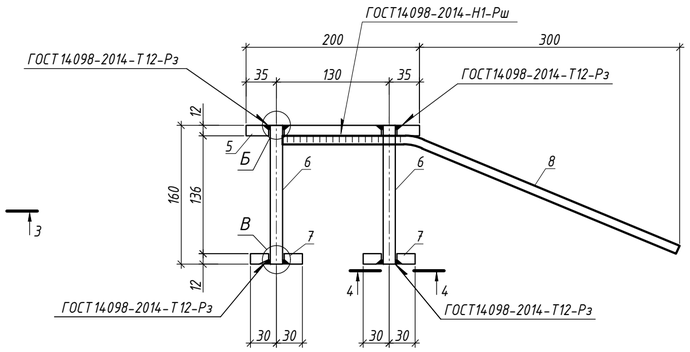
поз.5



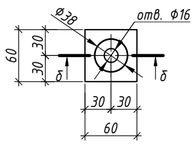
ЗД2



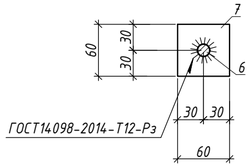
3 - 3



поз.7

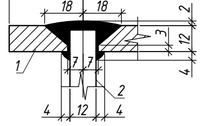


4 - 4

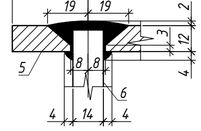


1. Закладные детали ЗД1, ЗД1**, ЗД2 замаркированы на л. 3.
2. Сварные швы выполнять по ГОСТ 14098-2014 электродами Э42А по ГОСТ 9467-75 с обеспечением равнопрочности соединения.
3. Катеты сварных швов принимать исходя из минимальной толщины свариваемых конструкций согласно табл. 38 СП 16.13330.2017.
4. Контроль качества сварных соединений производить внешним осмотром и измерениями по ГОСТ 3242-79.
5. Габариты деталей указаны по внешним поверхностям.
6. Позиции, отмеченные знаком "*", см. ведомость деталей на данном листе.
7. Нумерация позиций дана только для данного листа.
8. Спецификация дана на одно изделие.
9. После сборки верхнюю поверхность поз.1, 5 закладной детали очистить от грязи, ржавчины и накала и покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) за один раз.
10. Закладные детали поставлять на строительную площадку уже огрунтованными.

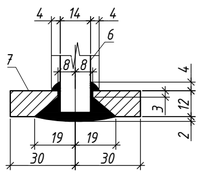
А



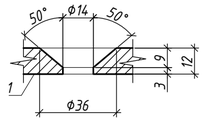
Б



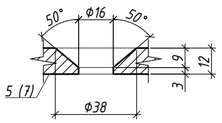
В



а - а



б - б



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Саяпина			27.09.21
Проверил		Мачехин			27.09.21
Н. контр.		Батовалкина			27.09.21

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ4.2

Альбом типовых узлов. Плита перекрытия типового этажа

Реновация. Жилой дом.

Стадия	Лист	Листов
	8	

Закладные детали ЗД1, ЗД2

ПИК Проект

Согласовано

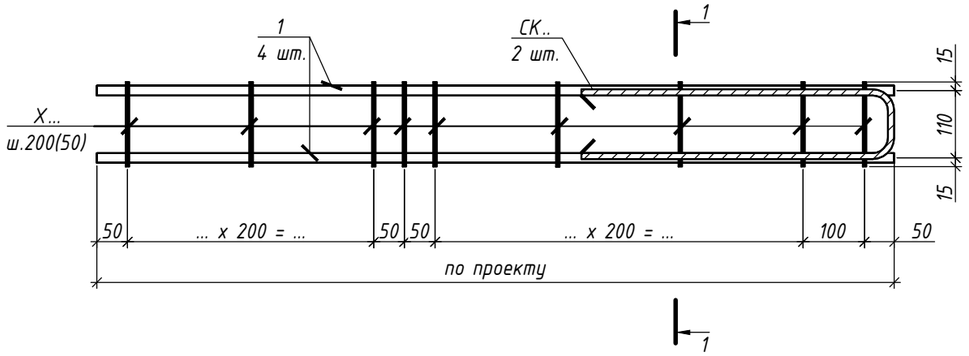
Взам. Инв. №

Подпись и дата

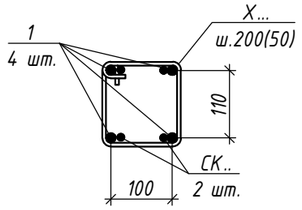
Инв. № подл.

Формат А2

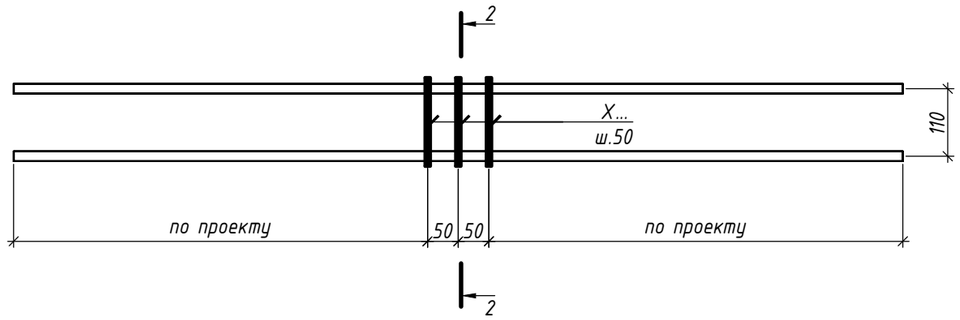
КП1



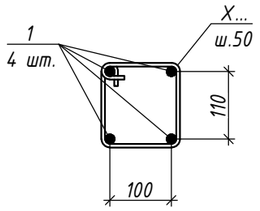
1 - 1



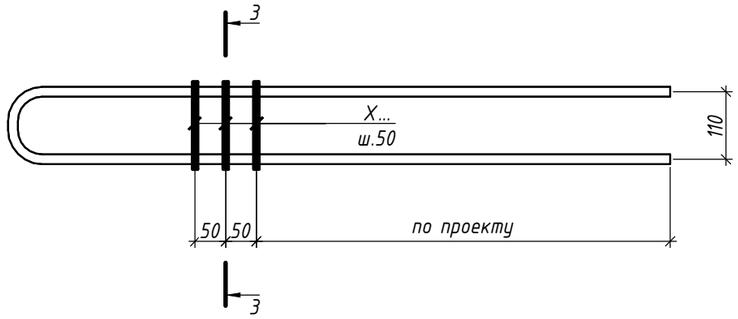
КП2



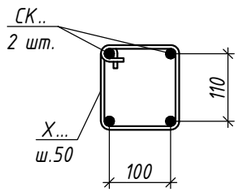
2 - 2



КП3



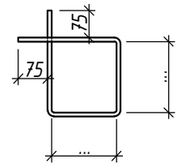
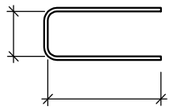
3 - 3



Групповая спецификация

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
КП1	1	Ф... А500С ГОСТ 34028-2016 L= ...	4		
	СК...	Ф... А500С ГОСТ 34028-2016 L=	2		
	X...	Ф... А240 ГОСТ 34028-2016 L= ...	...		
КП2	1	Ф... А500С ГОСТ 34028-2016 L= ...	4		
	X...	Ф... А240 ГОСТ 34028-2016 L= ...	...		
КП3	СК...	Ф... А500С ГОСТ 34028-2016 L= ...	2		
	X...	Ф... А240 ГОСТ 34028-2016 L= ...	...		

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
X...	
СК...	

Примечания:

1. Размеры деталей X..., СК... даны по внутренним граням стержней.
2. Перед массовым изготовлением деталей выполнить образцы и сверить указанные размеры с фактическими.

1. Каркасы КП1, ..., КП3 замаркированы на л.5.
2. Размеры каркасов даны по осям и торцам стержней.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Саяпина			27.09.21
Проверил		Мачехин			27.09.21
Н. контр.		Батовалкина			27.09.21

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ4.2

Альбом типовых узлов. Плита перекрытия типового этажа

Реновация. Жилой дом.

Стадия	Лист	Листов
	9	

Каркасы КП1, ..., КП3

ПИК Проект

Согласовано

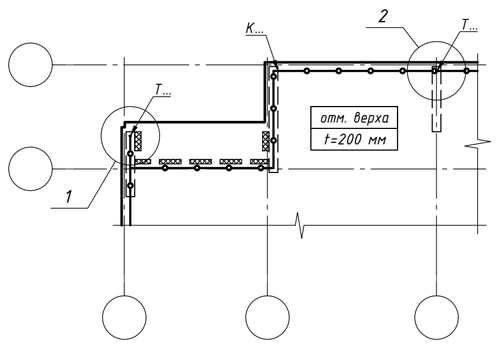
Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

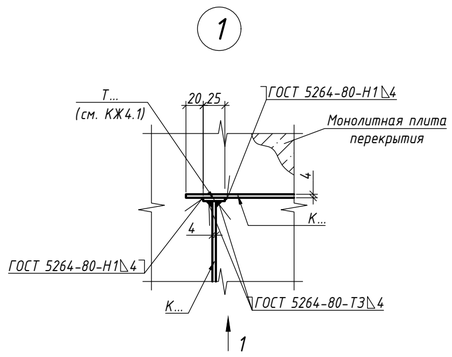
Формат А3

Схема установки элементов молниезащиты в плитах перекрытия типового этажа

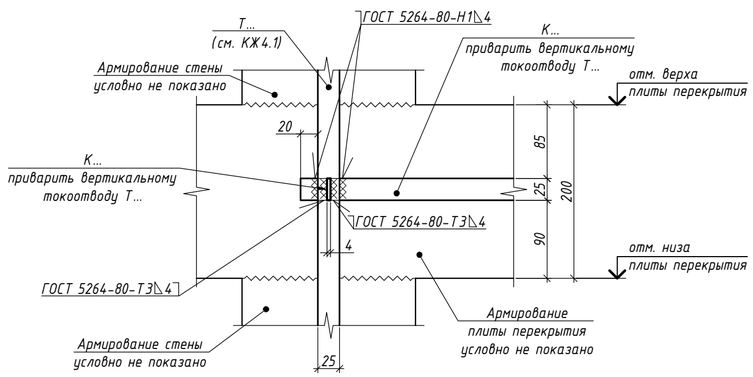


Спецификация

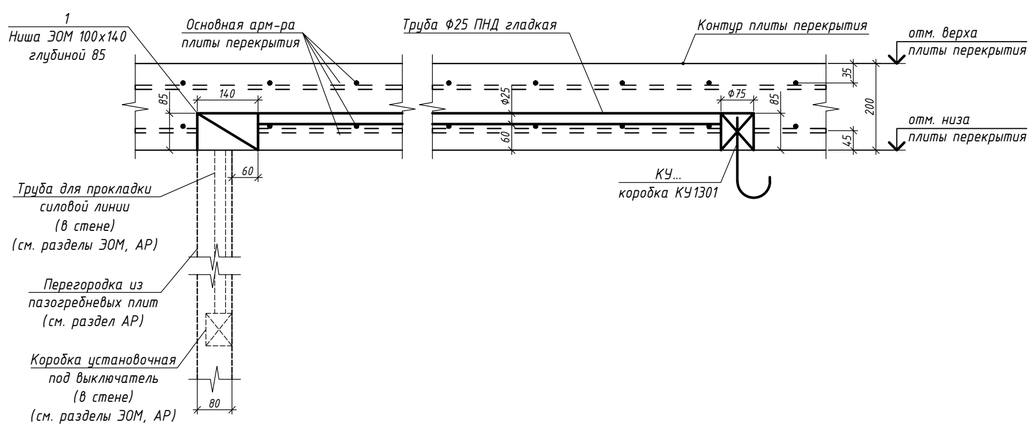
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Элементы молниезащиты плиты перекрытия типового этажа			
К...	ГОСТ 103-2006	Полоса 4х25 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015, L=...	...	1.256	

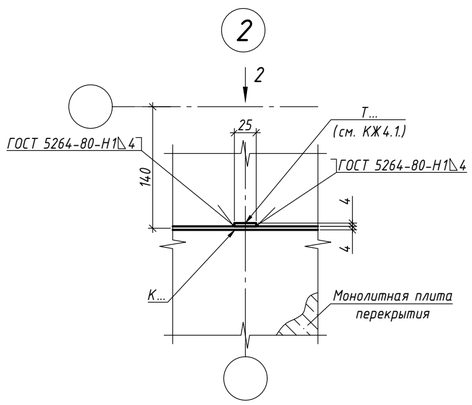


Вид 1

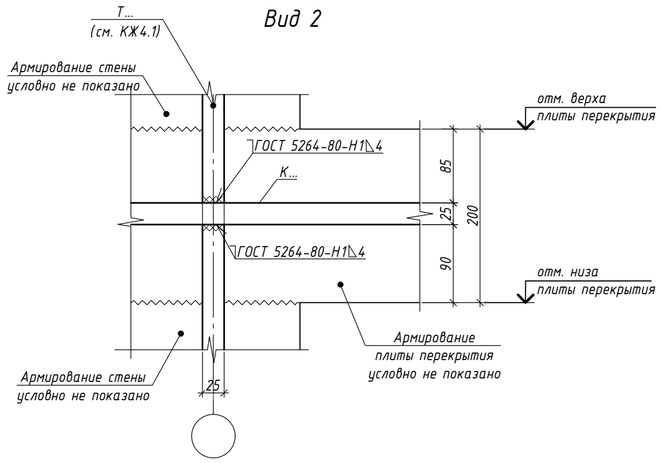


Принципиальная схема установки закладных деталей ЭОМ в теле плиты перекрытия





Вид 2



1. Во время грозы работы по устройству молниезащиты и вблизи неё не проводить.
2. Контур заземления К... 25х4мм заложить по периметру плиты перекрытия через каждые 6 этажей, но не более 20 м по высоте здания согласно схеме на данном листе. Полосу соединить вязальной проволокой с арматурой плиты перекрытия через каждый 1 метр.
3. Соединения контура К... из стальной полосы 25х4 с вертикальным токоотводом Т... из стальной полосы 25х4 заложенным в стенах (см. КЖ4.1) выполнять на сварке по ГОСТ 5264-80, согласно сечениям и узлам на данном листе. Сварку вести электродами Э42А (ГОСТ 9467-75). Катет шва h=4 мм. Сварные швы обработать антикоррозийным составом.
4. Контроль сварных швов производить внешним осмотром и измерениями по ГОСТ 3242-79.
5. Привязки распределительных коробок и ниш ЭОМ должны быть уточнены в дизайн проекте (см. раздел АИ). В случае попадания мест установки распределительных коробок КУ1301 на арматуру плиты перекрытия, распределительные коробки сместить. Арматуру плиты перекрытия не срезать. Трубу d=25мм (ПНД гладкая) установить поверх нижней основной арматуры плиты перекрытия. Крепление трубы производить вязальной проволокой к арматуре плиты перекрытия через 1,0 м. На время бетонирования ниши ЭОМ заложить пенополистиролом ППС20. После распалубливания конструкций пенопласт извлечь. После окончания монтажа инженерных сетей ниши забетонировать.

Условные обозначения

- рабочий шов бетонирования (Р.Ш.Б.)
- контур заземления К...

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Саяпина			27.09.21
Проверил		Мачехин			27.09.21
Н. контр.		Батовалкина			27.09.21

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ4.2

Альбом типовых узлов. Плита перекрытия типового этажа

Реновация. Жилой дом.

Стадия	Лист	Листов
	10	

Схема установки элементов молниезащиты в плите перекрытия типового этажа. Принципиальная схема установки закладных деталей ЭОМ в теле плиты перекрытия

ПИК Проект

Согласовано

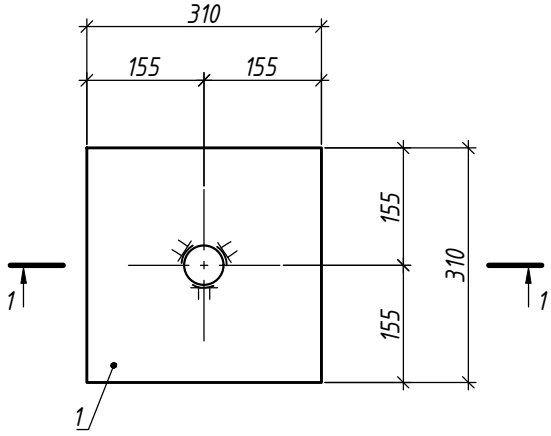
Взам. Инв. №

Подпись и дата

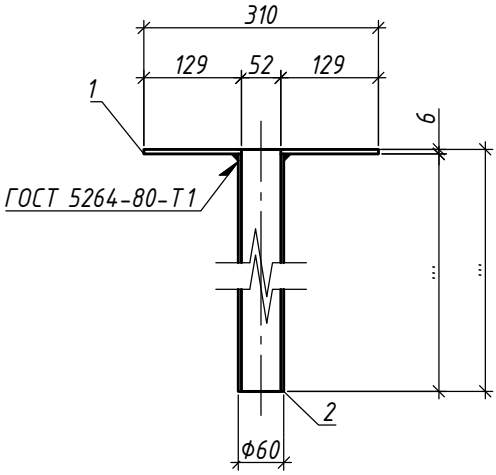
Инв. № подл.

Формат А2

ЗД3



1 - 1



Групповая спецификация

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
ЗД3	1	Лист 6х310х310 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	1	4.53	
	2	Труба 60х4 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2015 L= ...	1		

1. Закладная деталь ЗД3 покрывается эмалью по двум слоям грунтовки (один на монтаже) ГФ-021 ГОСТ 25192-82.
2. Сварку деталей ЗД3 вести по ГОСТ 5264-80 электродами Э42А (ГОСТ 9467-75). Катет шва принять по наименьшей толщине сварке электродов.
3. Габариты и привязку закладной детали уточнить при адресном проектировании.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Саяпина			27.09.21
Проверил		Мачехин			27.09.21
Н. контр.		Батовалкина			27.09.21

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ4.2

Альбом типовых узлов. Плита перекрытия типового этажа

Реновация. Жилой дом.

Стадия	Лист	Листов
	11	

Закладная деталь ЗД3

ПИК Проект

Формат А4