МФС | Генеральный подрядчик

КР

Альбом типовых узлов
Плита перекрытия над 1-ым этажом

Для объектов Реновации

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ3.2

Разработано: Отдел стандартизации

Версия 3
07/2024

Разрешение	Обозначение	ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ3.2
	Реновация. Жилой дом	Альбом типовых узлов. Плита перекрытия над 1-ым этажом. Версия 3

Изм.	Лист	Содержание изменений	Код	Примечание
3	Общее	При маркировке сечений и узлов указаны листы с отображением соответствующих сечений и узлов.	1	
	Общее	Примечания на листах разделены на 2 группы: - для текущего альбома; - обязательные примечания для комплектов РД. Откорректированы перекрёстные ссылки.	1	
	1	Откорректирована ведомость ссылочных и прилагаемых документов, ведомость чертежей основного комплекта, ведомость альбомов типовых узлов марки КЖ.	1	
	1	В общих указаниях п. 1 актуализирован список нормативно-технических документов и нормативно-правовых актов.	2	
	2	Показан пример расположения закладных для ЭОМ. Добавлено сечение 9-9. Фрагмент 2 перенесён на отдельный лист 5. Откорректированы пункты примечаний: 2, 3. Добавлены пункты примечаний: 4, 5, 6, 10, 11, 12. Показан узел А.	1	
	3	Новый лист с решением по применению Навесной Фасадной Системы.	1	
	4	Уточнена опалубка. Закладная деталь ЗД2 отменена, ЗД3 заменена на отверстие. Показано армирование. Узел А перенесён на лист 2.	1	
	5	Новый лист с вариантами Фрагмента 2. Показано решение с понижением плиты лоджии в квартире для МГН.	1	
	6	Новый лист с армированием плиты перекрытия	1	
	7	Фрагмент 1 перенесён на отдельный лист 4. Показаны варианты армирования для применения на жилых этажах Навесных панелей и Навесной Фасадной Системы. Добавлена принципиальная схема поддерживающих каркасов и изменено сечение 5-5. Показан пространственный каркас КП-...	1	
	8	Лист с ЗД3 отменён, изменён порядок листов.	1	
	9	В распред.плите фиксатор Ф... заменён на пространственный каркас КП-..., добавлено примечание п. 9.	1	
	10	Добавлено примечание п. 8.	1	

Изм. внес	Бакланов		05.07.24	ООО «Генеральный подрядчик-МФС»	Лист	Листов
Составил	Бакланов		05.07.24		1	2
Утвердил	Мачехин		05.07.24			

Согласовано

Н-контр.

Формат А4

Разрешение	Обозначение	ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ3.2
	Реновация. Жилой дом	Альбом типовых узлов. Плита перекрытия над 1-ым этажом. Версия 3

Изм.	Лист	Содержание изменений	Код	Примечание
3	11	Унифицированы поперечные каркасы на узле 2. Отменены рекомендации по установке.	1	
	12	Отменена ЗД2	1	
	13	Добавлены каркасы КР-1, КР-...	1	

Ведомость чертежей основного комплекта ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ3.2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения плиты перекрытия 1-го этажа при применении на типовых этажах сборных стеновых панелей. Сечения	
3	Схема расположения плиты перекрытия 1-го этажа при применении на типовых этажах Навесной Фасадной Системы. Сечения	
4	Фрагмент 1	
5	Фрагмент 2	
6	Схема армирования плиты перекрытия 1-го этажа. Схемы установки дополнительных стержней	
7	Сечения 1-1, ..., 5-5 (армирование). Узел 1. Схема расположения фиксаторов. Принципиальная схема установки поддерживающих каркасов КП-...	
8	Схемы обрамления инженерных отверстий	
9	Балка Бм-1 (армирование)	
10	Балка Бм-2 (армирование)	
11	Схема расположения поперечных каркасов	
12	Закладная деталь ЗД1	
13	Каркасы КП-1, КР-1, КР-...	

Нагрузки на плиту перекрытия первого 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
2	Плита перекрытия на отм. ...	...*	...* / -	не менее 2,0 (200)		Лоджии
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	АТУ. Свайное поле	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ1	АТУ. Конструкции фундаментов	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ1.2	АТУ. Устройство гидроизоляции деформационных швов	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1	АТУ. Вертикальные конструкции подземного этажа/ автостоянки	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.2	АТУ. Плита перекрытия подземного этажа. Плита покрытия подземной автостоянки	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ3.1	АТУ. Вертикальные конструкции 1-го этажа	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ3.2	АТУ. Плита перекрытия над 1-ым этажом	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ3.3	АТУ. Конструкции въезда в подземную автостоянку	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ4.1	АТУ. Вертикальные конструкции типового этажа	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ4.2	АТУ. Плита перекрытия типового этажа	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ5.1/5.3	АТУ. Вертикальные конструкции чердака и кровли	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ5.2/5.3	АТУ. Плита покрытия	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ6.1/6.2	АТУ. Конструкции внутренних лестниц	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ7.1	АТУ. Конструкции входов	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ7.2	АТУ. Монолитные фундаменты под оборудование	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖС.ОВ	АТУ. Вентиляционные блоки. Схемы расположения и узлы крепления	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы отсутствуют	
	Прилагаемые документы отсутствуют	

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»;
   - 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";
   - СП 296.1325800.2017 "Здания и сооружения. Особые воздействия".
2. Типовой альбом разработан для применения на проектируемых объектах программы Реновация.
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.

Согласовано

Взам. Инв. №

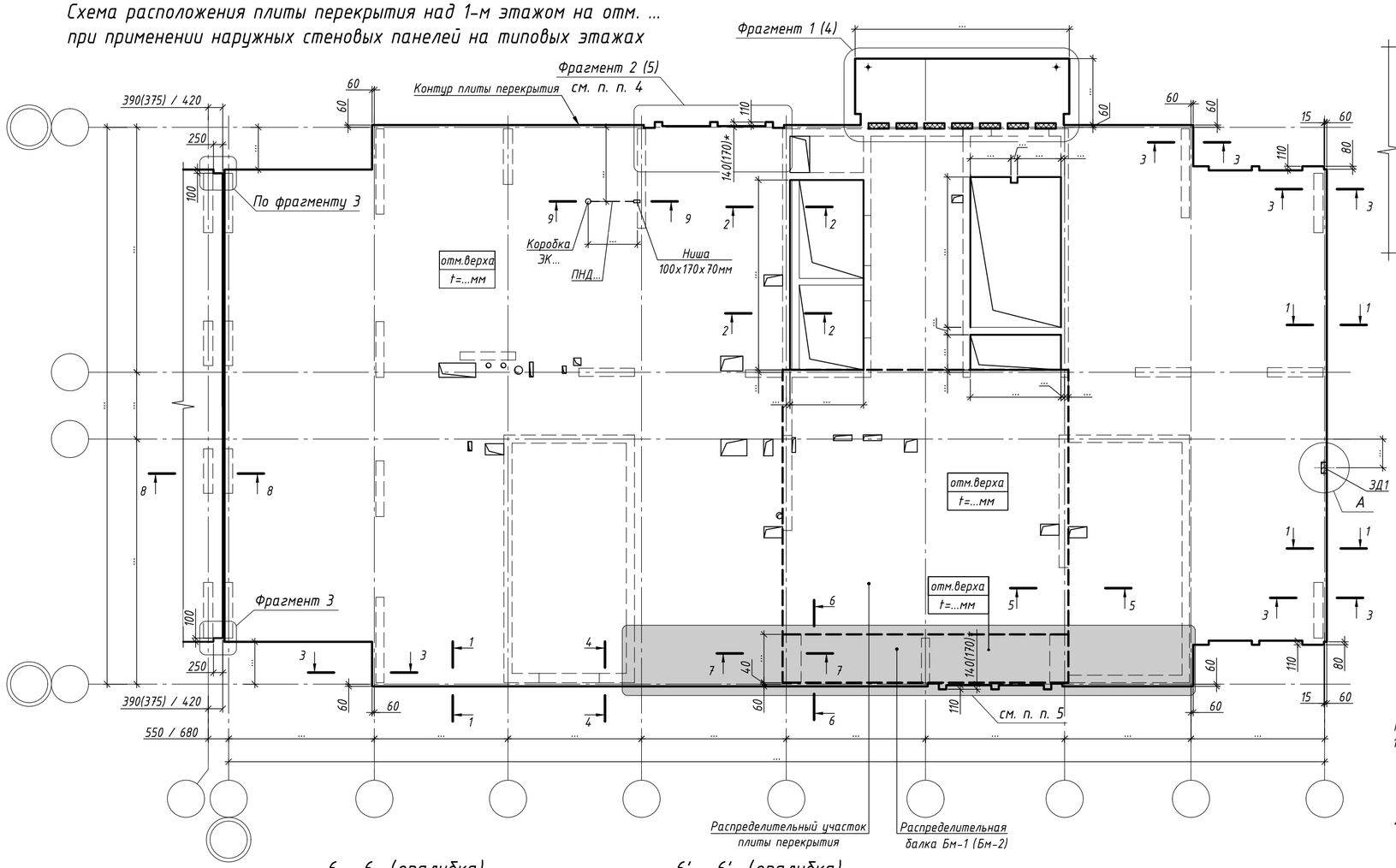
Подпись и дата

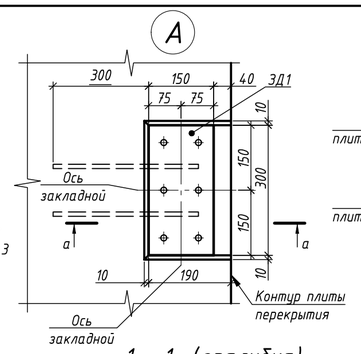
Инв. № подл.

						ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ3.2	
						Альбом типовых узлов. Плита перекрытия над 1-ым этажом	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Бакланов			05.07.24	Реновация. Жилой дом	Стадия: — / Лист: 1 / Листов: 13
Проверил		Мачехин			05.07.24		
Н. контр.		Марушкевич			05.07.24	Общие данные	МФС — Генеральный Подрядчик

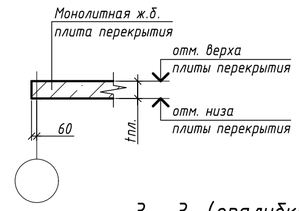
Формат А4х3

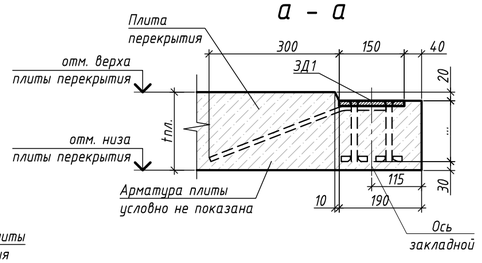
Схема расположения плиты перекрытия над 1-м этажом на отм. ... при применении наружных стеновых панелей на типовых этажах



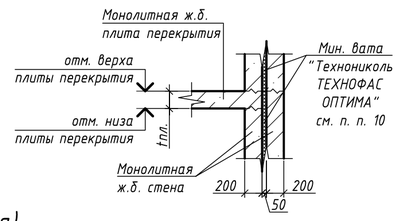


1 - 1 (опалубка)

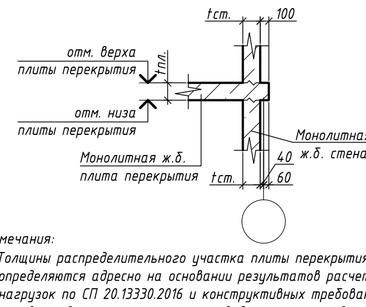




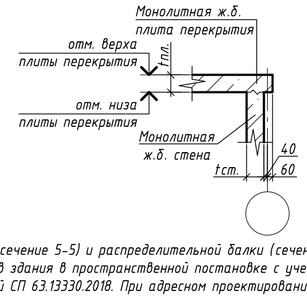
2 - 2 (опалубка)



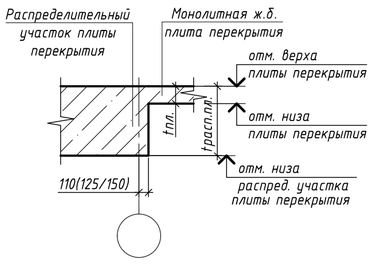
3 - 3 (опалубка)



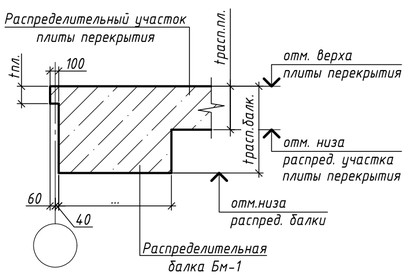
4 - 4 (опалубка)



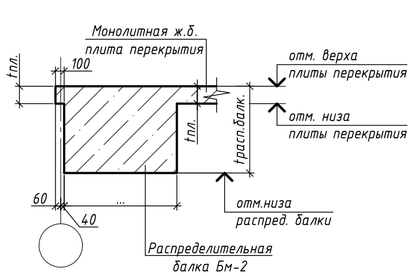
5 - 5 (опалубка)



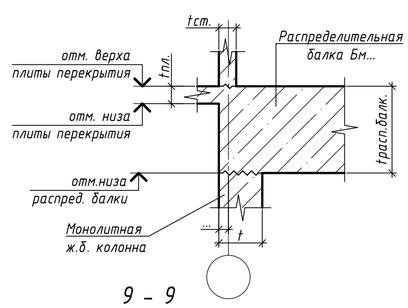
6 - 6 (опалубка)



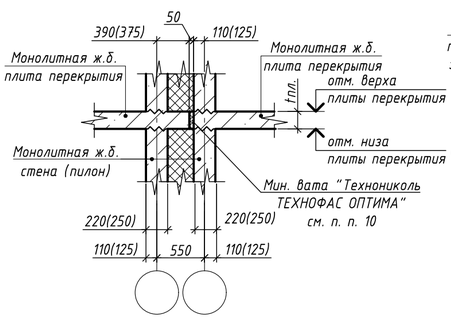
6' - 6' (опалубка)



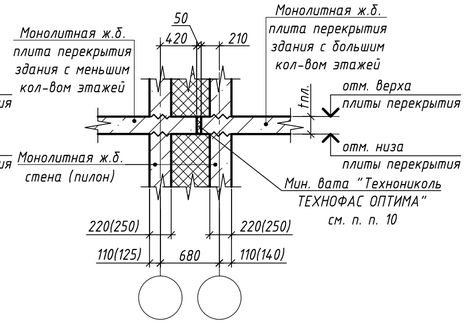
7 - 7 (опалубка)



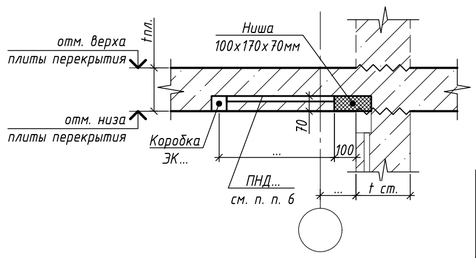
8 - 8



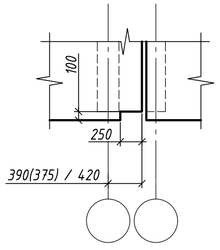
8' - 8'



9 - 9



Фрагмент 3



Сечение по наружной стене в зоне деформационного шва между секциями одной этажности

Сечение по наружной стене в зоне деформационного шва между секциями разной этажности

Условные обозначения

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

Примечания:

1. Толщины распределительного участка плиты перекрытия (сечение 5-5) и распределительной балки (сечение 7-7) определяются адресно на основании результатов расчетов здания в пространственной постановке с учетом всех нагрузок по СП 20.13330.2016 и конструктивных требований СП 63.13330.2018. При адресном проектировании в соответствии с результатами проведенных расчетов при необходимости применения распределительного участка плиты толщиной 1000, ..., 1200 мм согласовать с архитектором.
2. Решение с привязкой плиты перекрытия 60 мм от наружной оси и с наличием консоли на торце плиты перекрытия разработано для применения в качестве наружных стен типового этажа навесных стеновых панелей типа НП. В случае применения на типовых этажах Навесной Фасадной Системы технические решения см. л. 3.
3. * - Осевые привязки выступов для устройства фахверков остекления лоджий уточнять при адресном проектировании в зависимости от типа витражных конструкций:
   - в случае если ограждение включено в конструкцию витража - 140 мм;
   - в случае если ограждения монтируются отдельной конструкцией - 170 мм.

   Примеры и принципиальное армирование см. узел 1 на л. 5.
4. В случае проживания МГН на 2-м этаже необходимо предусмотреть понижение отметки плиты перекрытия над первым этажом в зоне лоджии, см. фрагмент 2 на л. 5.
5. В зоне распределительной балки и в соседних пролетах решение с понижением отметки плиты не применять без соответствующего расчетного обоснования с оценкой возможности осуществления армирования и бетонирования узла с учетом соблюдения требований по конструированию раздела 10 СП 63.13330.2018.
6. Ниши и трубки ЭОМ показаны условно. Тип закладных, материалы и привязки учитываются при адресном проектировании по заданию ЭОМ. Трубки ЭОМ применять ПНДФ25х4,2 и ПНДФ32х5,4. Допускается смещение армирования или ниш, попадающих в зону установки с учетом требований п.5.16.16 СП 70.13330.2012.
7. Сечения 6-6 и 6'-6' по распределительной балке выполнены для случаев:
   - 6-6 при наличии распределительного участка плиты перекрытия (Бм-1);
   - 6'-6' без распределительного участка плиты перекрытия (Бм-2).
8. Армирование балок Бм-1 и Бм-2 см. л. 9 и л. 10 соответственно.
9. Фрагмент 1 см. л. 4. Фрагмент 2 см. л. 5. Закладную деталь ЗД-1 см. л. 12.

Обязательные пункты примечаний для комплектов РД:

10. Минеральную вату "Технониколь ТЕХНОФАС" перед установкой обернуть в ПЭ пленку t=0,2 мм по ГОСТ 10354-82 в 1 слой.
11. Ниши ЭОМ на время бетонирования заложить пенополистиролом ППС35. Арматуру не срезать. После распалубки конструкций пенополистирол извлечь. После монтажа инженерных сетей ниши ЭОМ забетонировать.
12. Трубки ПНД установить поверх нижнего армирования плиты перекрытия, исключая прохождение трубок через ниши и отверстия, не допуская острых изгибов.
13. Крепление коробок ЭК... и трубок ПНД произвести вязальной проволокой к арматурному каркасу. Коробки ЭК... крепить минимум в трех точках, крепление трубок шагом не более 1 м. Перед бетонированием проверить жесткость фиксации и при необходимости закрепить дополнительно.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Бакланов			05.07.24
Проверил		Мачехин			05.07.24
Н. контр.		Марушкевич			05.07.24

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ3.2

Альбом типовых узлов. Плита перекрытия над 1-ым этажом

Реновация. Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
	2	

Схема расположения плиты перекрытия 1-го этажа при применении на типовых этажах сборных стеновых панелей. Сечения

МФС Генеральный Подрядчик

Согласовано

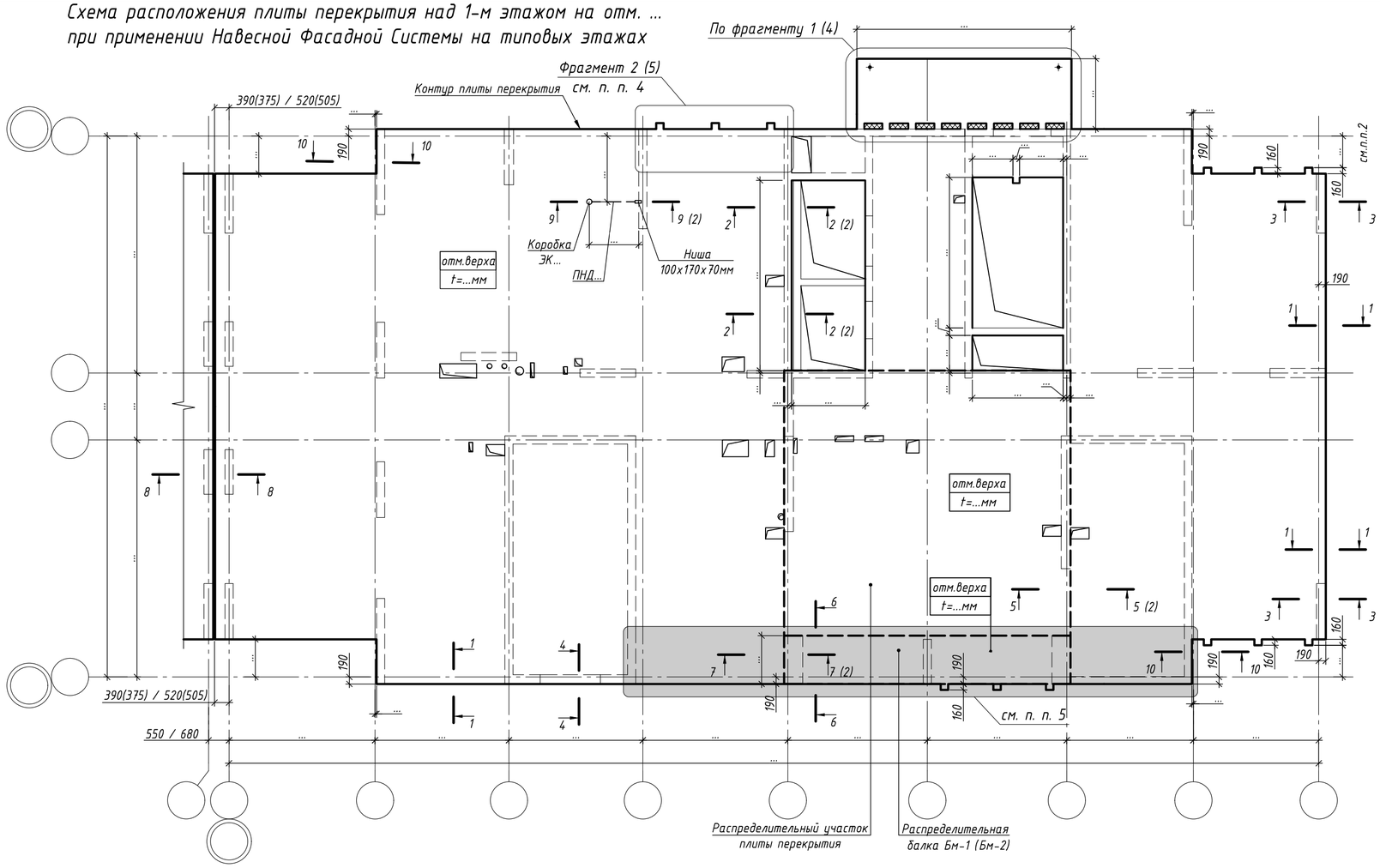
Взам. Инв. №

Подпись и дата

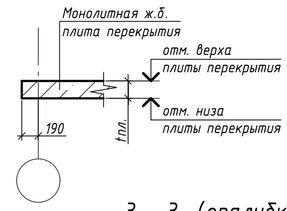
Инв. № подл.

Формат А2

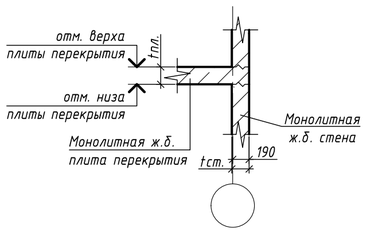
Схема расположения плиты перекрытия над 1-м этажом на отм. ... при применении Навесной Фасадной Системы на типовых этажах



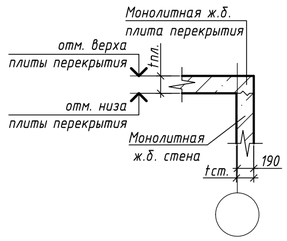
1 - 1 (опалубка)



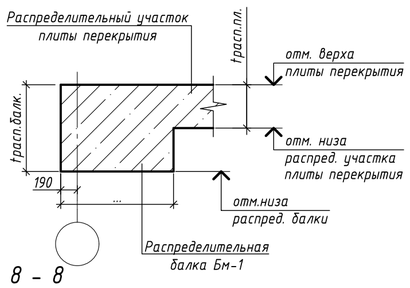
3 - 3 (опалубка)



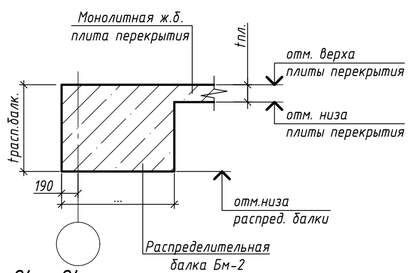
4 - 4 (опалубка)



6 - 6 (опалубка)

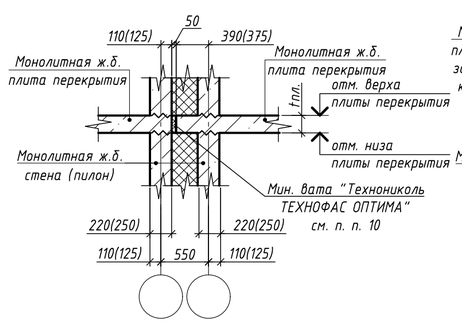


6' - 6' (опалубка)



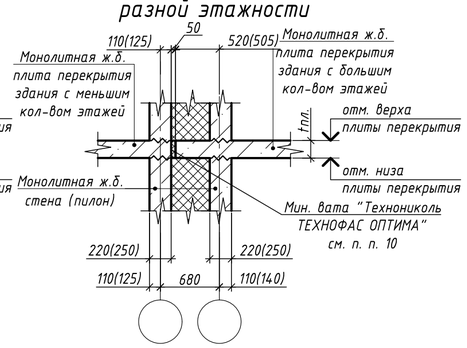
8 - 8

Сечение по наружной стене в зоне деформационного шва между секциями одной этажности

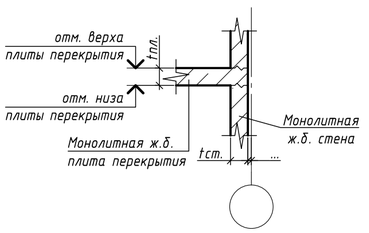


8' - 8'

Сечение по наружной стене в зоне деформационного шва между секциями разной этажности



10 - 10 (опалубка)



Условные обозначения

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

Примечания:

1. Толщины распределительного участка плиты перекрытия (сечение 5-5) и распределительной балки (сечение 7-7) определяются адресно на основании результатов расчетов здания в пространственной постановке с учетом всех нагрузок по СП 20.13330.2016 и конструктивных требований СП 63.13330.2018. При адресном проектировании в соответствии с результатами проведенных расчетов при необходимости применения распределительного участка плиты толщиной 1000, ..., 1200 мм согласовать с архитектором.
2. Решение разработано для применения в качестве наружных стен типового этажа Навесной Фасадной Системы. В случае применения на типовых этажах навесных стеновых панелей типа НП технические решения см. л. 2.
3. Габариты и привязки выступов для устройства фахверков остекления лоджий уточнять при адресном проектировании в зависимости от конструкции наружных стен и витражной системы, принципиальное армирование см. узел 2 на л. 5.
4. В случае проживания МГН на 2-м этаже необходимо предусмотреть понижение отметки плиты перекрытия над первым этажом в зоне лоджии, см. фрагмент 2 на л. 5.
5. В зоне распределительной балки и в соседних пролетах решение с понижением отметки плиты не применять без соответствующего расчетного обоснования с оценкой возможности осуществления армирования и бетонирования узла с учетом соблюдения требований по конструированию раздела 10 СП 63.13330.2018.
6. Ниши и трубки ЭОМ показаны условно. Тип закладных, материалы и привязки учитываются при адресном проектировании по заданию ЭОМ. Трубки ЭОМ применять ПНДФ25х4,2 и ПНДФ32х5,4. Допускается смещение армирования или ниш, попадающих в зону установки с учетом требований п.5.16.16 СП 70.13330.2012.
7. Сечения 6-6 и 6'-6' по распределительной балке выполнены для случаев:
   - 6-6 при наличии распределительного участка плиты перекрытия (Бм-1);
   - 6'-6' без распределительного участка плиты перекрытия (Бм-2).
8. Армирование балок Бм-1 и Бм-2 см. л. 9 и л. 10 соответственно.
9. Фрагмент 1 см. л. 4. Фрагмент 2 см. л. 5.
10. Сечения 2-2, 5-5, 7-7, 9-9 см. л. 2.

Обязательные пункты примечаний для комплектов РД:

11. Минеральную вату "Технониколь ТЕХНОФАС" перед установкой обернуть в ПЭ пленку t=0,2 мм по ГОСТ 10354-82 в 1 слой.
12. Ниши ЭОМ на время бетонирования заложить пенополистиролом ППС35. Арматуру не срезать. После распалубки конструкций пенополистирол извлечь. После монтажа инженерных сетей ниши ЭОМ забетонировать.
13. Трубки ПНД установить поверх нижнего армирования плиты перекрытия, исключая прохождение трубок через ниши и отверстия, не допуская острых изгибов.
14. Крепление коробок ЭК... и трубок ПНД произвести вязальной проволокой к арматурному каркасу. Коробки ЭК... крепить минимум в трех точках, крепление трубок шагом не более 1 м. Перед бетонированием проверить жесткость фиксации и при необходимости закрепить дополнительно.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ3.2		
						Альбом типовых узлов. Плита перекрытия над 1-ым этажом		
Разраб.		Бакланов			05.07.24	Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист 3 / Листов
Проверил		Мачехин			05.07.24			
Н. контр.		Марушкевич			05.07.24	Схема расположения плиты перекрытия 1-го этажа при применении на типовых этажах Навесной Фасадной Системы. Сечения	МФС Генеральный Подрядчик	

Согласовано

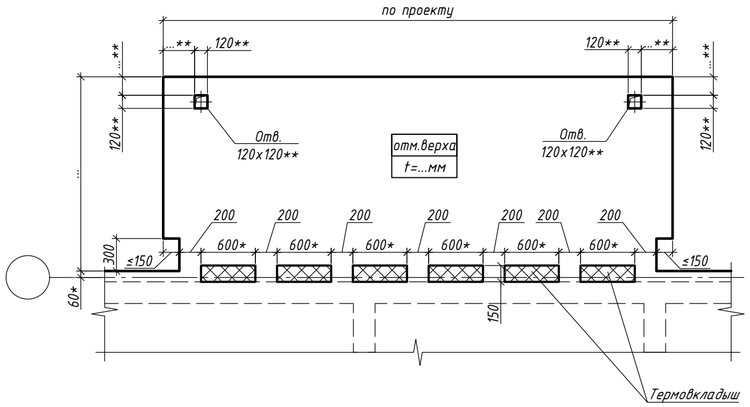
Взам. Инв. №

Подпись и дата

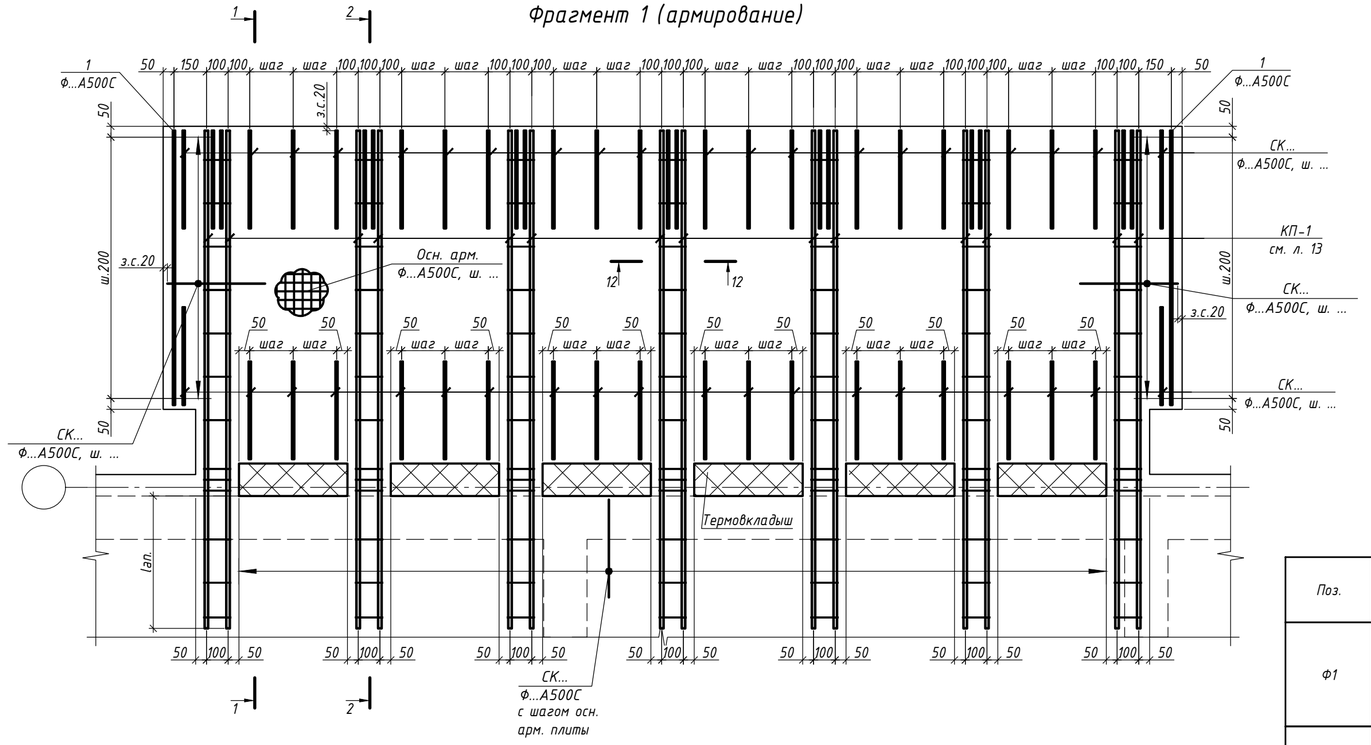
Инв. № подл.

Формат А2

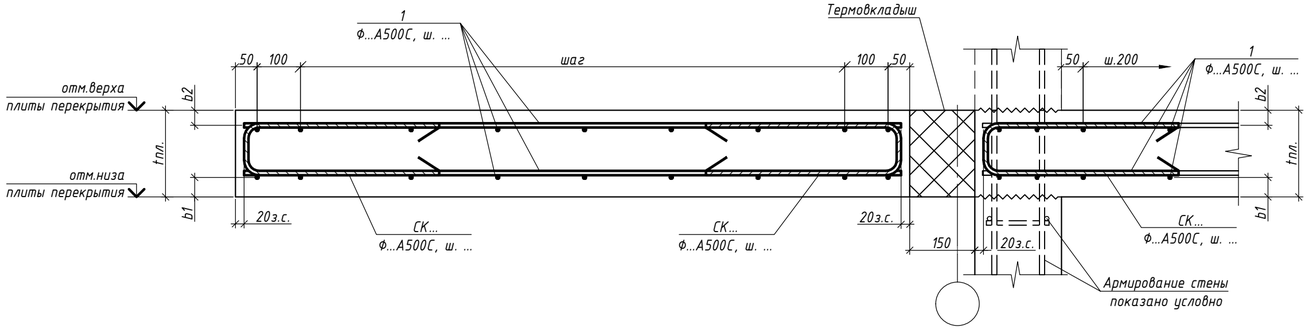
Фрагмент 1 (опалубка)



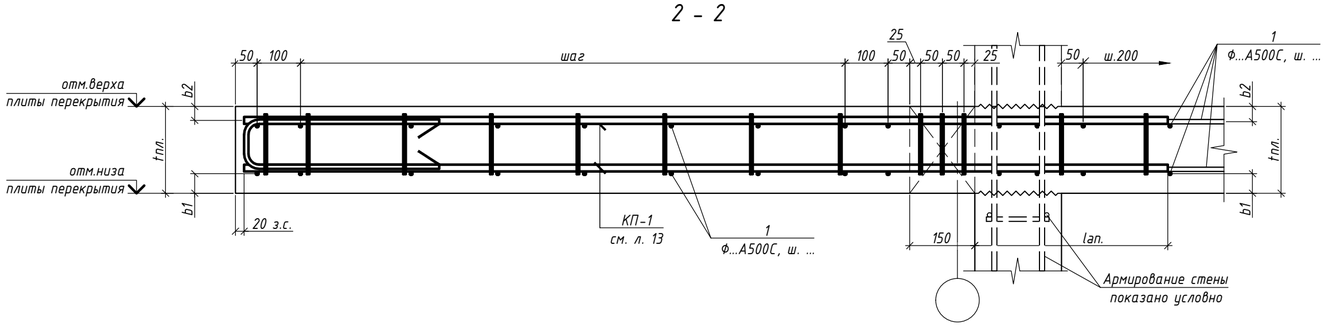
Фрагмент 1 (армирование)



1 - 1



2 - 2

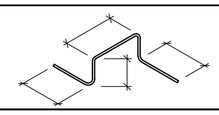
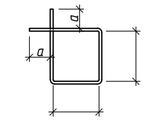
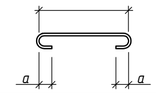
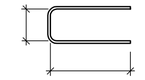


Значение a, при		
Диаметр охватываемых стержней	Диаметр хомута / шпильки	
	6 - 10	12
≤25	75	90
28, 32	90	105
36, 40	105	120

Условные обозначения

~~	-	рабочий шов бетонирования (Р.Ш.Б.)
отм.верха	-	отметка верха плиты перекрытия
t=...мм	-	толщина плиты перекрытия
$l_{ап.}$	-	длина анкеровки стержней

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ф1	
Х...	
Ш...	
СК...	

Примечания:
1. Размеры деталей СК..., Х..., Ш... 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.

Примечания:
1. Фрагмент 1 замаркирован на л. 2, 3.
2. "**" - размер привязки отверстия и габариты по заданию АР, зависит от типа ограждения переходного балкона.
3. В случае применения сборных железобетонных панелей ограждения переходного балкона предусмотреть закладные детали в плите балкона.
4. Привязка осей продольных стержней армирования b1 и b2 уточняется адресно с учетом расчета по огнестойкости, рекомендуемые размеры b1 не менее 35 мм, b2 не менее 25 мм
5. В рабочей документации на узлах и сечениях вместо $l_{ан}$ указывать конкретные численные значения.

Обязательные пункты примечаний для комплектов РД:
6. "*" - минимальная длина термовкладышей 400 мм. Материал термовкладышей - минеральная вата "Технониколь ТЕХНОФАС". Перед установкой минеральную вату обернуть в ПЭ пленку t=0,2 мм по ГОСТ 10354-82 в 1 слой.
7. Все железобетонные конструкции армируются стержнями гладкого и периодического профилей классов А240 и А500С по ГОСТ 34028-2016.
8. Стыковку продольной арматуры осуществлять внахлестку без сварки. Стержни в местах пересечения вязать термически обработанной вязальной проволокой диаметром 0,8-1,0 мм по ГОСТ 3282-74.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Бакланов			05.07.24
Проверил		Мачехин			05.07.24
Н. контр.		Марушкевич			05.07.24

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ3.2

Альбом типовых узлов. Плита перекрытия над 1-ым этажом

Стадия	Лист	Листов
	4	

Реновация. Жилой дом

Фрагмент 1

МФС | Генеральный Подрядчик

Согласовано

Взам. Инв. №

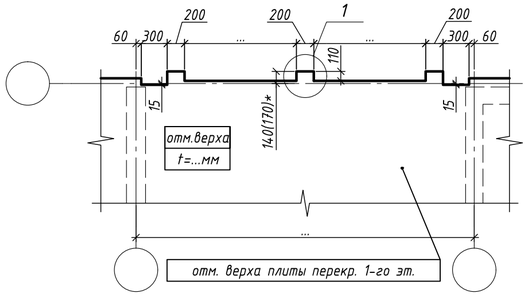
Подпись и дата

Инв. № подл.

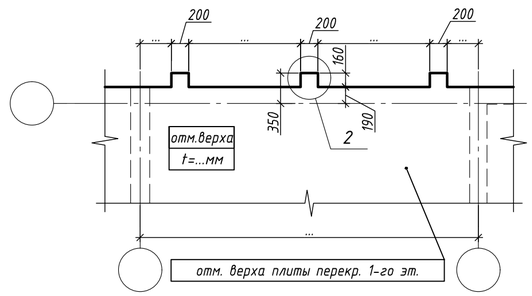
Формат А2

Фрагмент 2

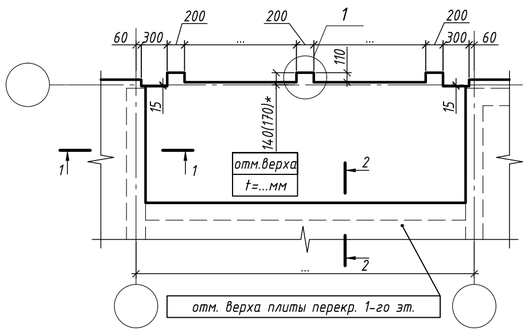
при применении на жилых этажах сборных стеновых панелей см. п. п. 1



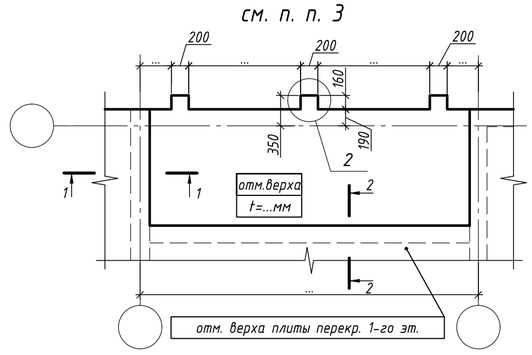
при применении на жилых этажах Навесной Фасадной Системы см. п. п. 3



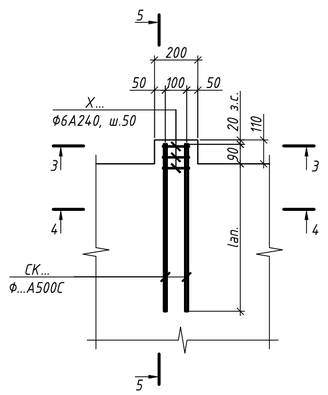
в квартире для МГН при применении на жилых этажах сборных стеновых панелей см. п. п. 1



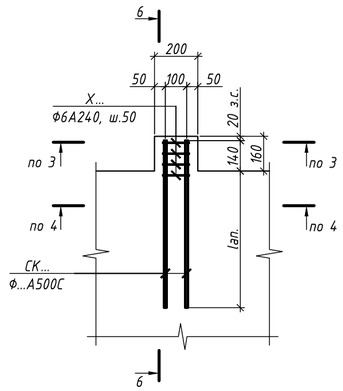
в квартире для МГН при применении на жилых этажах Навесной Фасадной Системы см. п. п. 3



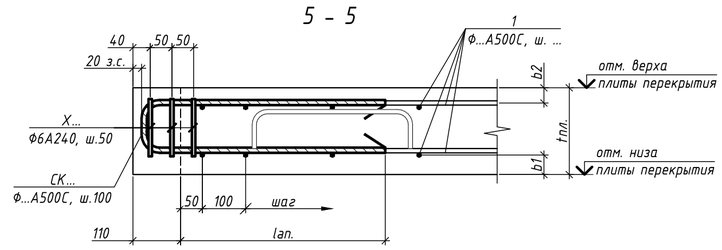
1



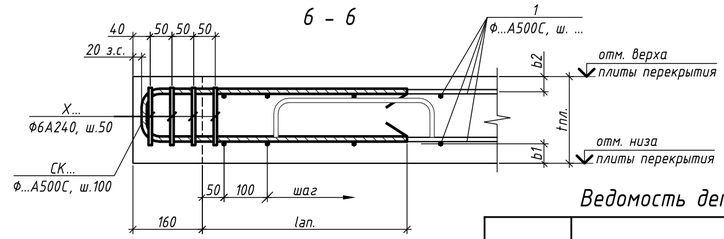
2



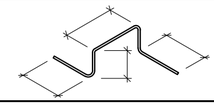
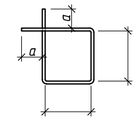
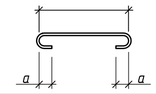
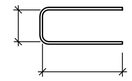
5 - 5



6 - 6



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ф1	
X...	
Ш...	
СК...	

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

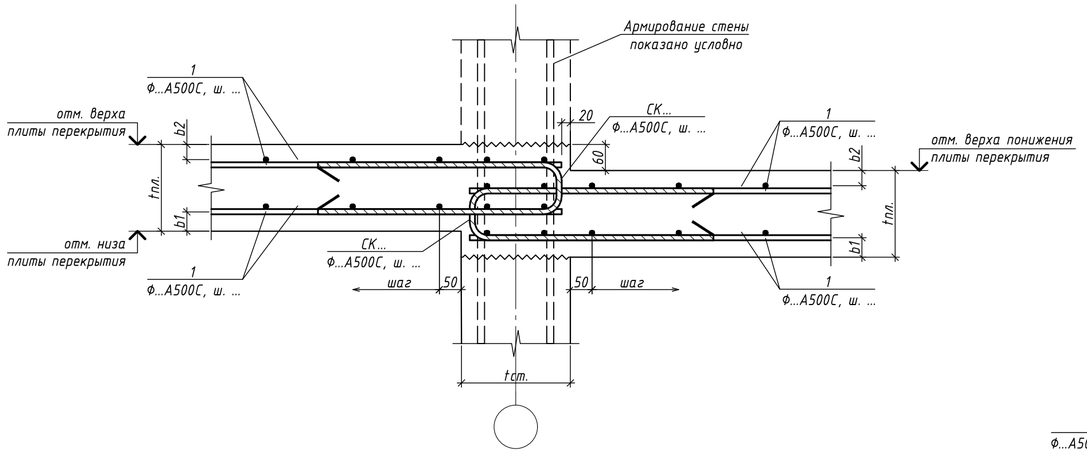
Условные обозначения

- рабочий шов бетонирования (Р.Ш.Б.)
- отм.верха / t=...мм — отметка верха плиты перекрытия / толщина плиты перекрытия
- $l_{ап.}$ — длина анкеровки стержней

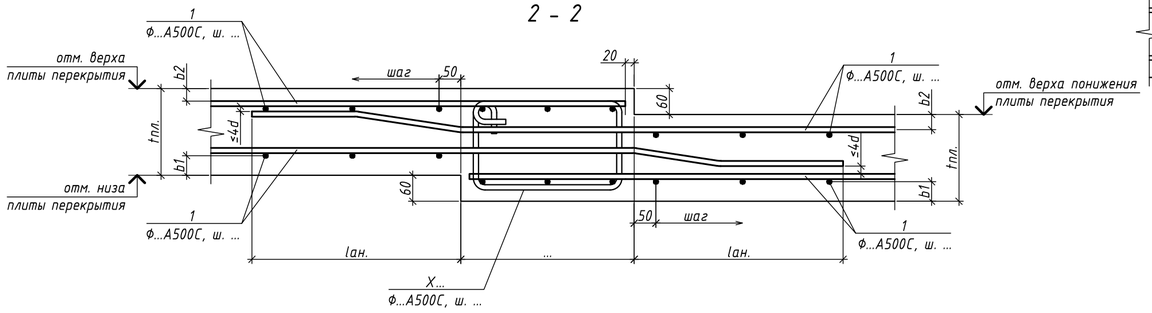
Примечания:

1. Размеры деталей СК..., X..., Ш... 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.

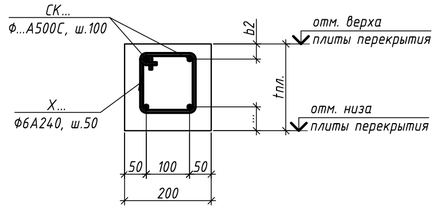
1 - 1



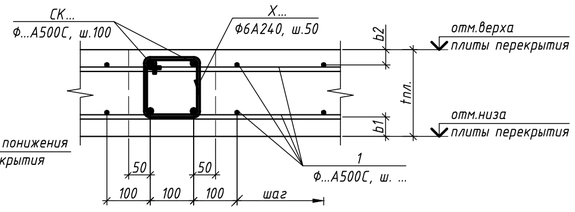
2 - 2



3 - 3



4 - 4



Примечания:

1. Контур плиты в зоне лоджии разработан для применения в качестве наружных стен типового этажа навесных стеновых панелей типа НП.
2. "*" - Осевые привязки выступов для устройства фахверков остекления лоджий уточнять при адресном проектировании в зависимости от типа витражных конструкций:
   - В случае если ограждение включено в конструкцию витража - 140 мм;
   - В случае если ограждения монтируются отдельной конструкцией - 170 мм
3. При применении Навесной Фасадной Системы контур плиты перекрытия в зоне лоджии уточняется адресно в зависимости конструкции наружных стен и витражной системы.
4. Арматурные стержни Ф10, ..., Ф16 гнуть по месту, для арматурных стержней большего диаметра предусмотреть гнутые детали ГС.
5. Привязка осей продольных стержней армирования b1 и b2 уточняется адресно с учетом расчета по огнестойкости, рекомендуемые размеры b1 не менее 35 мм, b2 не менее 25 мм.
6. Фрагмент 2 замаркирован на л. 2, 3.
7. В рабочей документации на узлах и сечениях вместо $l_{ан}$ указывать конкретные численные значения.

Обязательные пункты примечаний для комплектов РД:

8. Все железобетонные конструкции армируются стержнями гладкого и периодического профилей классов А240 и А500С по ГОСТ 34028-2016.
9. Стыковку продольной арматуры осуществлять внахлестку без сварки. Стержни в местах пересечения вязать термически обработанной вязальной проволокой диаметром 0,8-1,0 мм по ГОСТ 3282-74.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Бакланов			05.07.24
Проверил		Мачехин			05.07.24
Н. контр.		Марушкевич			05.07.24

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ3.2

Альбом типовых узлов. Плита перекрытия над 1-ым этажом

Стадия	Лист	Листов
	5	

Реновация. Жилой дом

Фрагмент 2

МФС | Генеральный Подрядчик

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А2

Схема нижнего армирования плиты перекрытия над 1-м этажом на отм. ... по направлению X/Y (... ряд)

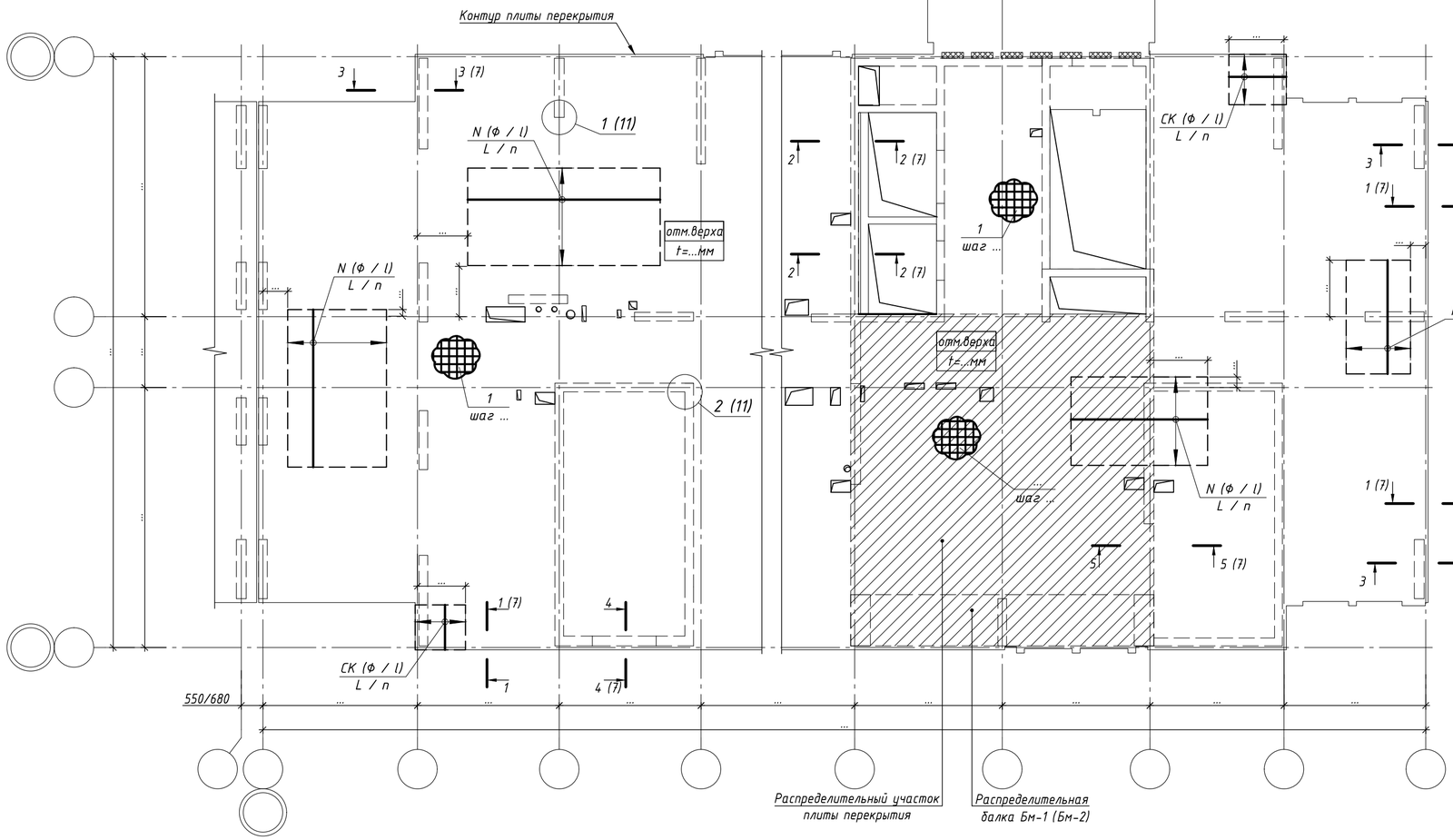
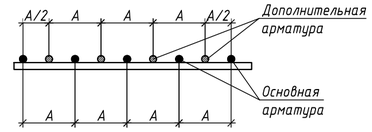


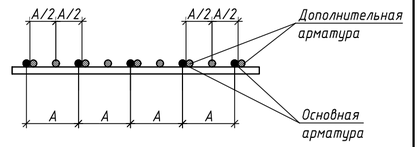
Схема верхнего армирования плиты перекрытия над 1-м этажом на отм. ... по направлению X/Y (... ряд)

Схема установки дополнительных арматурных стержней

Тип 1 - шаг A



Тип 2 - шаг A/2



Условные обозначения

- $l_{ан}$ - длина анкеровки стержней
- l_l - длина нахлестки стержней
- стержни дополнительного армирования
- контур нижележащих конструкций
- отм.верха t=...мм - отметка верха плиты перекрытия / толщина плиты перекрытия
- N (Ф / l) / L / n - позиция (Ф стержня/шаг) / длина стержня/кол-во штук
- 1 шаг ... - основное армирование
- зона дополнительного армирования
- зона с основным армированием Ф... ш. ... (отличным от армирования основной плиты)

Примечания:

1. Армирование подбирается адресно на основании результатов расчетов железобетонных конструкций по 1-ой и 2-ой группам предельных состояний с соблюдением требований п.10.3.6 СП 63.13330.2018 по конструированию.
2. Диаметр дополнительной арматуры принимать не менее диаметра основного армирования и не более 32 мм. Принципы раскладки арматуры (фоновой и усиления) см. Инструкцию по конструированию. Для минимизации количества обрезков арматуры см. Методику трудноустранимых потерь за счет унификации применяемых диаметров и длин арматуры.
3. По торцам плиты перекрытия и в местах перепада высотных отметок к стержням основного армирования поз.1 устанавливаются детали СК...
4. Для обеспечения проектного положения верхней арматуры использовать поддерживающие фиксаторы Ф.... Расход фиксаторов Ф... при расстановке в шахматном порядке с шагом 800х800 мм составляет 3.125 шт./м^2
5. Сечения 1-1, ..., 5-5, см. л. 7, узлы 1, 2 см. л. 11.
6. Арматурные стержни Ф10, ..., Ф16 гнуть по месту, для арматурных стержней большего диаметра предусмотреть гнутые детали ГС.
7. Привязка осей продольных стержней армирования b1 и b2 уточняется адресно с учетом расчета по огнестойкости, рекомендуемые размеры b1 не менее 35 мм, b2 не менее 25 мм

Обязательные пункты примечания для комплектов РД:

8. Все железобетонные конструкции армируются стержнями гладкого и периодического профилей классов А240 и А500С по ГОСТ 34028-2016.
9. Основное нижнее/верхнее армирование плиты перекрытия толщиной ... принято из стержней Ф...А500С по ГОСТ 34028-2016 шагом ... . Дополнительное армирование принято из стержней класса А500С по ГОСТ 34028-2016. Основное нижнее/верхнее армирование распределительной плиты толщиной ... принято из стержней Ф...А500С по ГОСТ 34028-2016 шагом ... . Дополнительное армирование принято из стержней класса А500С по ГОСТ 34028-2016.
10. В одном сечении стыковать не более 50% стержней от всего количества стержней, расположенных в этом сечении (см. схему перехлеста основной арматуры).
11. Длина нахлеста l_l при стыковке не более 50% классе бетона плиты перекрытия:
    B25, l_l = 50d
    B30, l_l = 46d
    B35, l_l = 40d
    B40, l_l = 37d
    В рабочей документации на узлах и сечениях вместо l_l и $l_{ан}$ указывать конкретные численные значения.
12. В местах перехлеста дополнительной арматуры, перехлест основной арматуры не допускается.
13. Стыковку продольной арматуры осуществлять внахлестку без сварки. Стержни в местах пересечения вязать термически обработанной арматурной проволокой диаметром 0,8-1,0 мм по ГОСТ 3282-74.
14. 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.
15. Концы продольных стержней должны отстоять от торца плиты на расстояние не менее 20 мм.
16. 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. 9.

Схема установки дополнительных гнутых деталей СК нижнего армирования

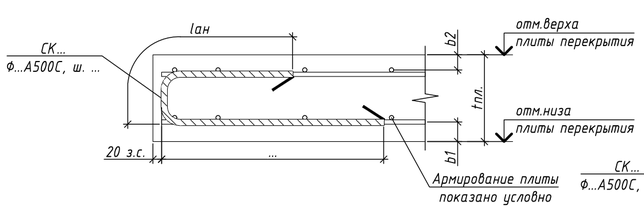


Схема установки дополнительных гнутых деталей СК верхнего армирования

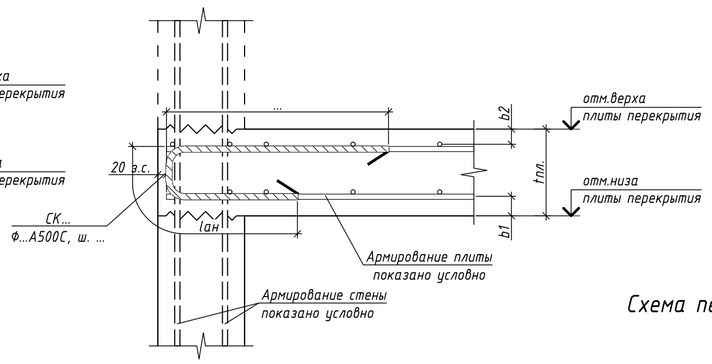
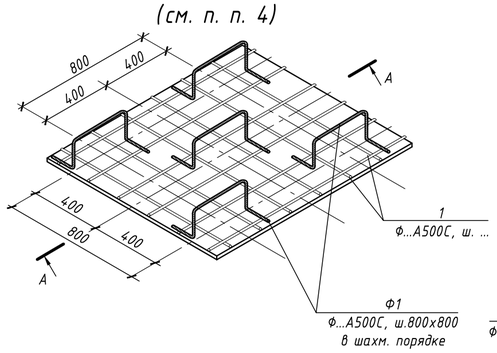


Схема расположения фиксаторов Ф1 (см. п. п. 4)



А - А

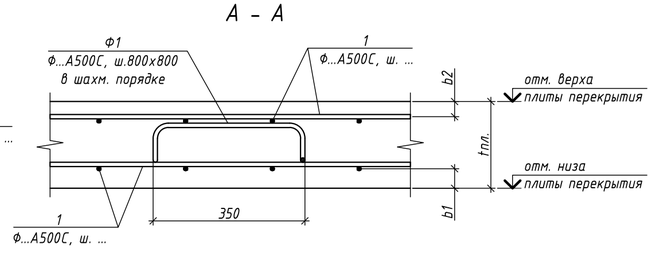
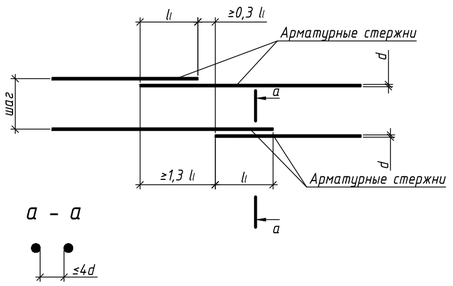


Схема перехлеста основной арматуры (см. п. п. 11)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Бакланов			05.07.24
Проверил		Мачехин			05.07.24
Н. контр.		Марушкевич			05.07.24

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ3.2

Альбом типовых узлов. Плита перекрытия над 1-ым этажом

Стадия	Лист	Листов
	6	

Реновация. Жилой дом

Схема армирования плиты перекрытия 1-го этажа. Схемы установки дополнительных стержней

МФС | Генеральный Подрядчик

Согласовано

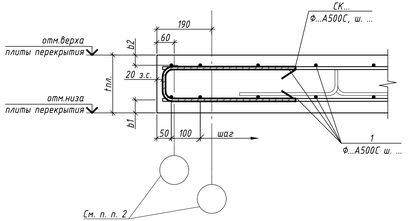
Взам. Инв. №

Подпись и дата

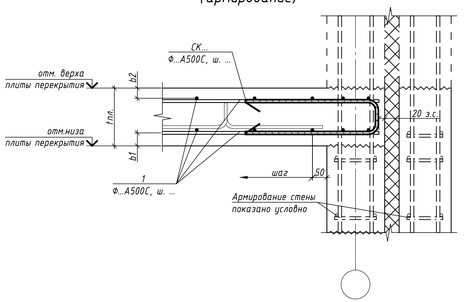
Инв. № подл.

Формат А2

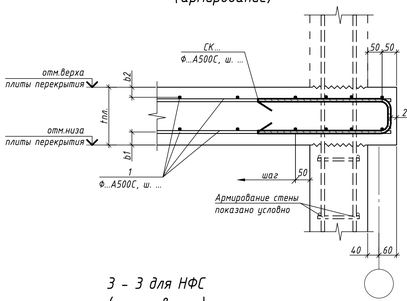
1 - 1 (армирование)



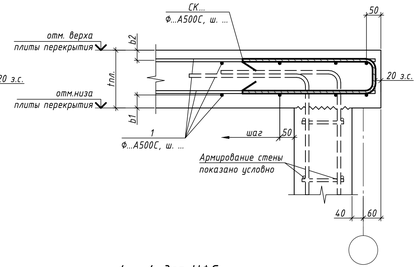
2 - 2 (армирование)



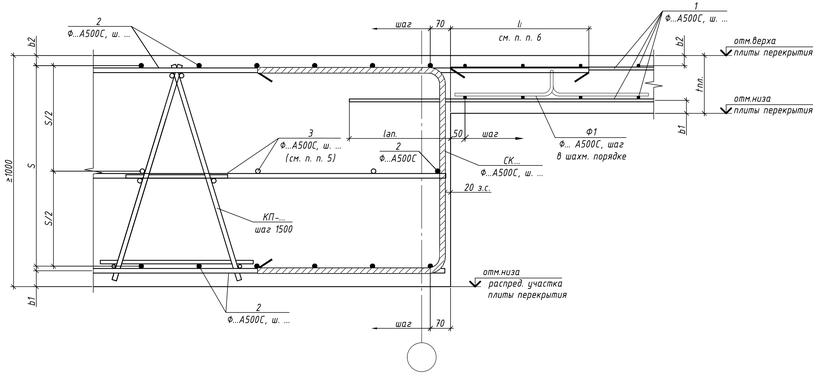
3 - 3 для НП (армирование)



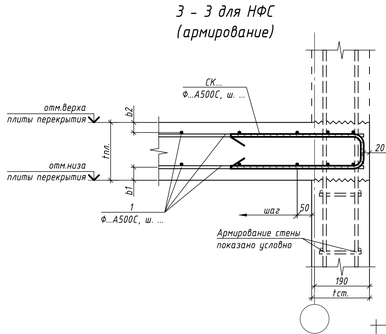
4 - 4 для НП (армирование)



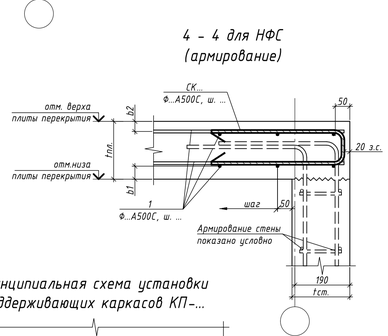
5 - 5 (армирование при tпл.≥1000)



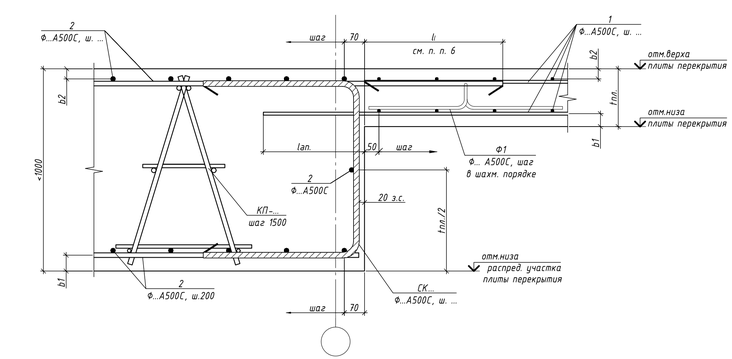
3 - 3 для НФС (армирование)



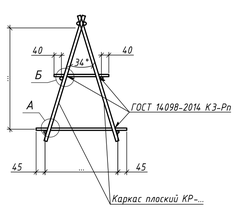
4 - 4 для НФС (армирование)



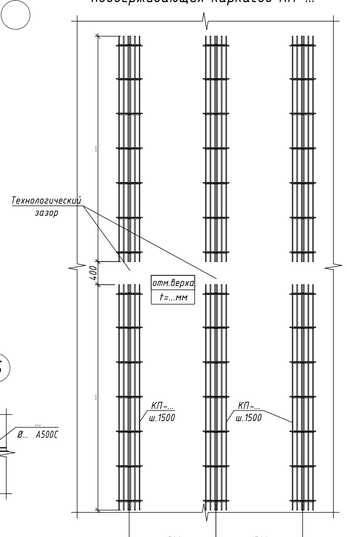
5 - 5 (армирование при tпл.<1000)

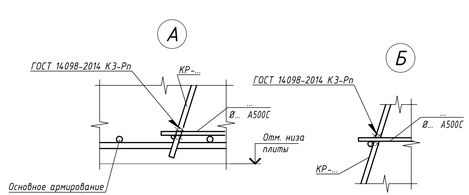


Каркас КП-...



Принципиальная схема установки поддерживающих каркасов КП-...

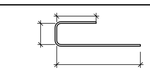
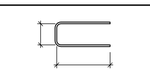




Условные обозначения

~~	рабочий шов бетонирования (Р.Ш.Б.)
$l_{an.}$	длина анкеровки стержней
l_l	длина нахлестки стержней
⊘	стержни дополнительного армирования
отм.верха t=...мм	отметка верха плиты перекрытия / толщина плиты перекрытия

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ф1	
Х...	
СК...	
СК...	

Примечания:
1. Размеры деталей СК..., Х..., Ш... 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

Спецификация к схеме армирования плиты перекрытия на отм. ...

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Стержни			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø... п.м.	...	...	...
...	ГОСТ 34028-2016	Ø... п.м.	...	...	...
		Детали			
СК...	ГОСТ 34028-2016	Ø... L=...	...	...	...
ГС...	ГОСТ 34028-2016	Ø... L=...	...	...	...
Х...	ГОСТ 34028-2016	Ø... L=...	...	...	...
Ф...	ГОСТ 34028-2016	Ø... L=...	...	...	...
Ш...	ГОСТ 34028-2016	Ø... L=...	...	...	...

Примечания:
1. Дополнительную арматуру укладывать согласно схемам установки дополнительных арматурных стержней
2. Привязка наружней грани плиты перекрытия к оси уточняется адресно в зависимости от фасадных решений:
   - 60 мм при применении на типовых этажах сборных стеновых панелей заводского изготовления (см. л. 2);
   - 190 мм при применении на типовых этажах Навесной Фасадной Системы (см. л. 3).
3. Арматурные стержни Ø10, ..., Ø16 гнуть по месту, для арматурных стержней большего диаметра предусмотреть гнутые детали ГС. Для минимизации количества обрезков арматуры см. Методику трудноустранимых потерь за счет унификации применяемых диаметров и длин арматуры.
4. По торцам плиты перекрытия к стержням основного армирования поз.1 устанавливаются детали СК...
5. Конструктивное продольное армирование в виде промежуточной сетки применять при толщине плиты более 1000мм, см. п. 10.4.14 СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения».
6. Значение коэффициента α принять равным 2.
7. Сечения 1-1, ... 5-5 замаркированы на л. 6.
8. Каркас КР-... см. л. 13.
9. Привязка осей продольных стержней армирования b1 и b2 уточняется адресно с учетом расчета по огнестойкости, рекомендуемые размеры b1 не менее 35 мм, b2 не менее 25 мм

Обязательные пункты примечания для комплектов РД:
10. Все железобетонные конструкции армируются стержнями гладкого и периодического профилей классов А240 и А500С по ГОСТ 34028-2016.
11. Основное нижнее/верхнее армирование плиты перекрытия толщиной ... принято из стержней Ø...А500С по ГОСТ 34028-2016 шагом ... . Дополнительное армирование принято из стержней класса А500С по ГОСТ 34028-2016.
12. Основное нижнее/верхнее армирование распределительной плиты толщиной ... принято из стержней Ø...А500С по ГОСТ 34028-2016 шагом ... . Дополнительное армирование принято из стержней класса А500С по ГОСТ 34028-2016.
13. В одном сечении стыковать не более 50% стержней от всего количества стержней, расположенных в этом сечении (см. схему перехлеста основной арматуры).
14. Длина нахлеста l_l при стыковке не более 50% классе бетона плиты перекрытия:
    - В25, l_l = 50d
    - В30, l_l = 46d
    - В35, l_l = 40d
    - В40, l_l = 37d

    В рабочей документации на узлах и сечениях вместо l_l и $l_{an.}$ указывать конкретные численные значения.
15. В местах перехлеста дополнительной арматуры, перехлест основной арматуры не допускается.
16. Стыковку продольной арматуры осуществлять внахлестку без сварки. Стержни в местах пересечения вязать термически обработанной арматурной проволокой диаметром 0,8-1,0 мм по ГОСТ 3282-74.
17. 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.
18. Концы продольных стержней должны отстоять от торца плиты на расстояние не менее 20 мм.
19. 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. 8.
20. Сварку каркасов производить по ГОСТ 14098-2014 электродами Э42А по ГОСТ 9467-75. Тип сварных соединений для каркасов КР-... - К1-Кп, для карскасов КП-... - К3-Рп. Нормируемая прочность сварного крестообразного соединения по ГОСТ Р 57997-2017 табл. 4 п. 5.14. Контроль сварных швов производить внешним осмотром и измерениями по ГОСТ 3242-79.

						ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ3.2	
						Альбом типовых узлов. Плита перекрытия над 1-ым этажом	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Баклаков			05.07.24	Реновация. Жилой дом	Стадия: — / Лист: 7 / Листов: —
Провери л		Мачехин			05.07.24		
Н. контр.		Марушкевич			05.07.24	Сечения 1-1, ... 5-5 (армирование). Узел 1. Схема расположения фиксаторов. Принципиальная схема установки поддерживающих каркасов КП-...	МФС Генеральный Подрядчик

Согласовано

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

Формат А3х3

Схема обрамления одиночных инженерных отверстий размерами ... < 300 мм в плите перекрытия толщиной 200 мм (см. совместно с таблицей 1)

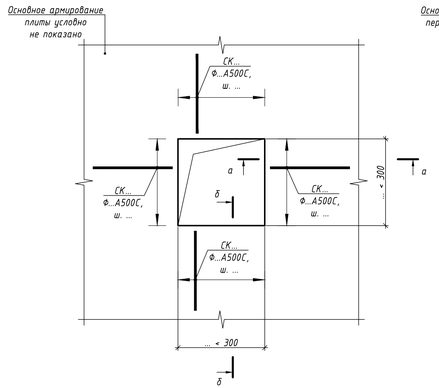


Схема обрамления одиночных инженерных отверстий размерами 300 ≤ ... ≤ 1000мм в плите перекрытия толщиной 200 мм (см. совместно с таблицей 1)

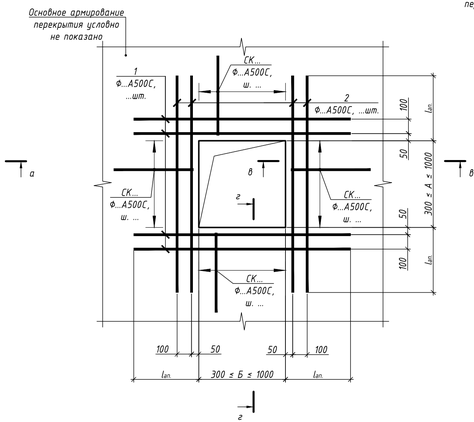


Схема обрамления групповых отверстий размерами 300 ≤ ... ≤ 600мм в плите перекрытия (см. совместно с таблицей 1)

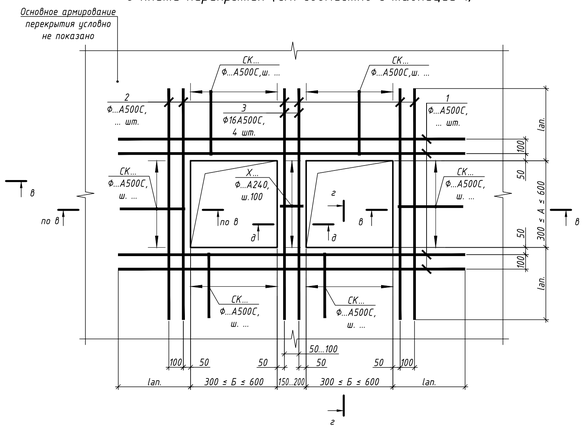


Схема обрамления групповых отверстий размерами 600 < ... ≤ 1000мм в плите перекрытия (см. совместно с таблицей 1)

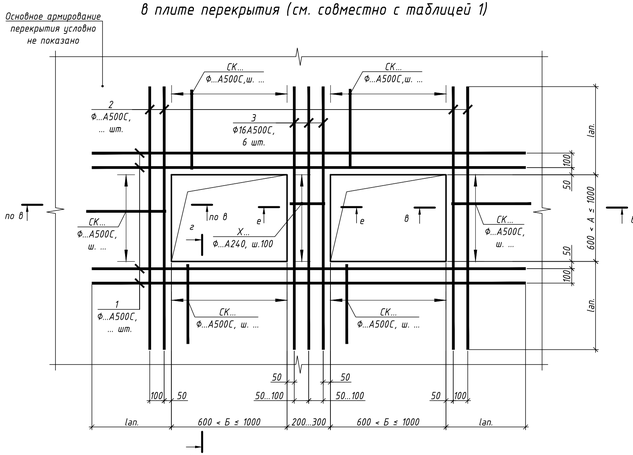


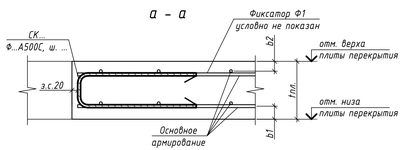
Таблица 1

№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	tпл.	300–600	300–600	12 / 8	12 / 8
2	tпл.	300–600	600–1000	12 / 8	16 / 8
3	tпл.	300–600	600–1000	12 / 8	16 / 8
4	tпл.	600–1000	600–1000	16 / 8	16 / 8

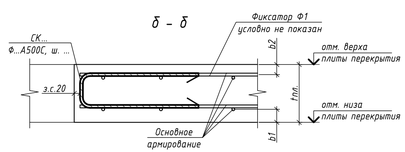
Групповая спецификация

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	

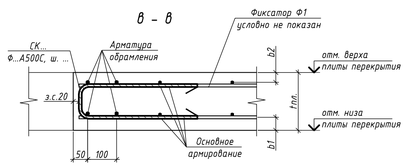
а – а



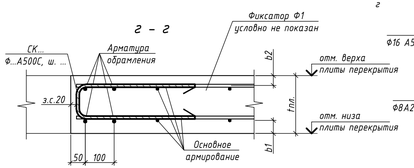
б – б



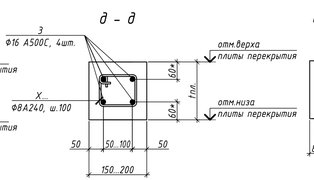
в – в



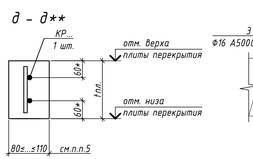
г – г



д – д



д – д**



е – е

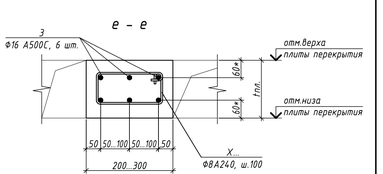


Схема отгиба арматуры обрамления отверстий при попадании на край плиты

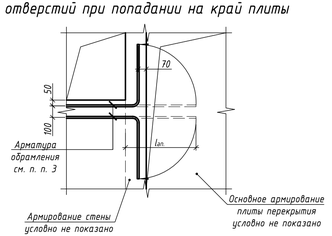


Схема отгиба дополнительной арматуры, попадающей в отверстие

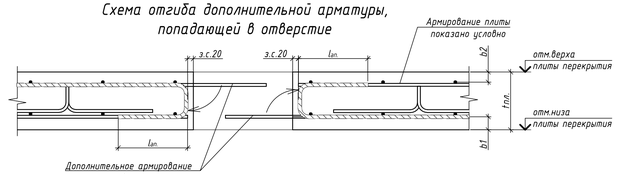
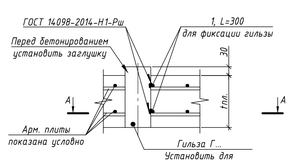
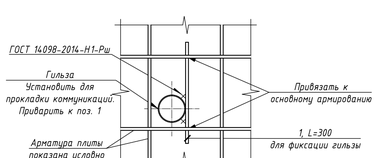


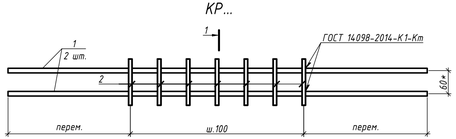
Схема установки гильзы



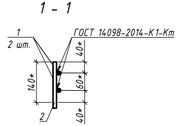
А – А



КР...



1 – 1



Условные обозначения

- $l_{ап.}$ – длина анкеровки стержней

Примечания:

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 арки соответственно раскладки основного армирования.
3. Арматурные стержни Ф10, ..., Ф16 гнуть по месту, для арматурных стержней большего диаметра предусмотреть гнутые детали 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. При габаритах смежных отверстий в плитах перекрытий 600–1000 мм перемычку между отверстиями следует принять не менее 200–300 мм шириной.
7. Размеры каркаса даны по осям и торцам стержней.
8. Привязка осей продольных стержней армирования b1 и b2 уточняется адресно с учетом расчета по огнестойкости, рекомендуемые размеры b1 не менее 35 мм, b2 не менее 25 мм.
9. В рабочей документации на узлах и сечениях вместо lап указывать конкретные численные значения.

Обязательные пункты примечания для комплектов РД:

10. Перед массовым изготовлением каркасов выполнить контрольные образцы, габариты которых сверить с фактическим армированием плиты покрытия.
11. 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.
12. Сварку для фиксации гильзы производить по ГОСТ 14098-2014 электродами Э42А (ГОСТ 9467-75). Сварные швы обработать антикоррозийным составом. Контроль качества сварных швов производить внешним осмотром и измерениями по ГОСТ 3242-79.
13. Все железобетонные конструкции армируются стержнями гладкого и периодического профилей классовА240 и А500С по ГОСТ 34028-2016.
14. Стыковку продольной арматуры осуществлять внахлестку без сварки. Стержни в местах пересечения вязать термически обработанной вязальной проволокой диаметром 0,8–1,0 мм по ГОСТ 3282–74.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Бакланов			05.07.24
Проверил		Мачехин			05.07.24
Н. контр.		Марушкевич			05.07.24

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ3.2

Альбом типовых узлов. Плита перекрытия над 1-ым этажом

Стадия	Лист	Листов
	8	

Реновация. Жилой дом

Схемы обрамления инженерных отверстий

МФС Генеральный Подрядчик

Согласовано

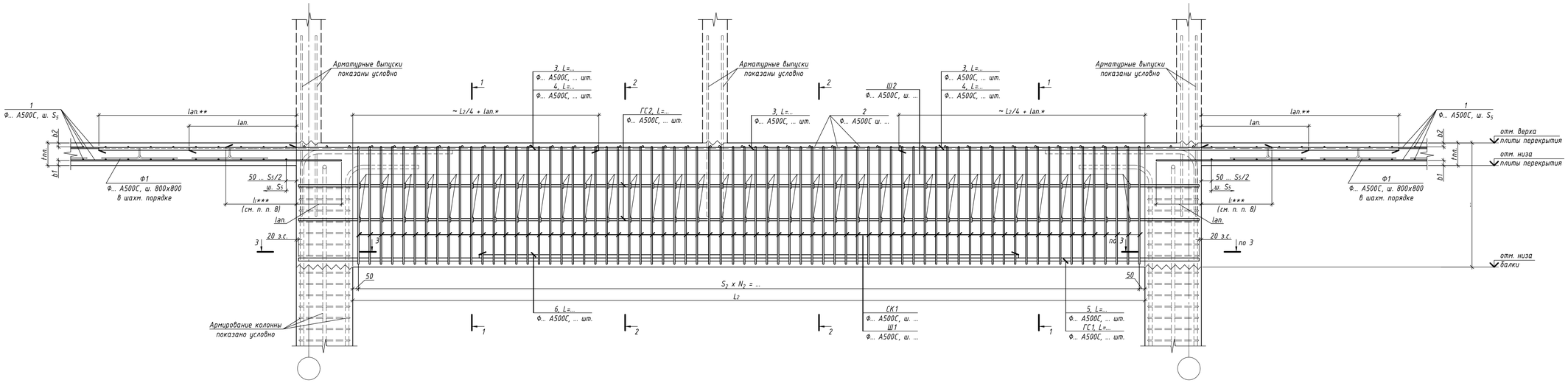
Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3х3

Балка Бм-1
(армирование)

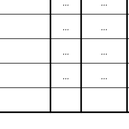
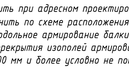
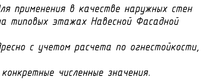
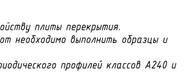


1 - 1

2 - 2

3 - 3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
X1	
Ш1	
Ш2	
ГС1	
ГС2	

Примечания:
1. *для деталей ГС1, ГС2 размеры даны по наружним граням изделий;*
2. *для деталей X1, Ш1, Ш2 размеры даны по внутренним граням изделий.*

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Балка Бм-1			
		Детали			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф... A500C L= ...	...	...	...
4	ГОСТ 34028-2016	Ф... A500C L= ...	...	...	...
5	ГОСТ 34028-2016	Ф... A500C L= ...	...	...	...
6	ГОСТ 34028-2016	Ф... A500C L= ...	...	...	...
ГС1	ГОСТ 34028-2016	Ф... A500C L= ...	...	...	...
ГС2	ГОСТ 34028-2016	Ф... A500C L= ...	...	...	...
X1	ГОСТ 34028-2016	Ф... A500C L= ...	...	...	...
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ф... A500C L= ...	...	...	...
Ш2	ГОСТ 34028-2016	Ф... A500C L= ...	...	...	...

Примечания:
1. *Балка Бм-1 замаркирована на л. 2, 3.*
2. *Стержни дополнительного армирования плиты перекрытия условно не показаны.*
3. *Фиксаторы Ф... показаны условно*
4. *Армирование балки подбирается адресно на основании расчетов по 1-й и 2-й группе предельных состояний с соблюдением требований СП 63.13330.2018.*
5. *Привязку стержней дополнительной арматуры балки (размеры со "*") уточнить при адресном проектировании.*
6. *Привязку стержней дополнительной арматуры балки (размеры со "**") уточнить по схеме расположения дополнительной верхней арматуры плиты перекрытия, поскольку верхнее продольное армирование балки может быть выпущено в плиту перекрытие на длину, превышающую lan., с целью перекрытия изополей армирования плиты.*
7. *На сечениях 1-1 и 2-2 конструктивные сетки в распределительной плите 1000 мм и более условно не показаны.*
8. *Значение коэффициента α принять равным 2 (размеры со "***").*
9. *Решение с наличием монолитной консоли на торце балки разработано для применения в качестве наружных стен типового этажа навесных стеновых панелей типа НП. При применении на типовых этажах Навесной Фасадной Системы консоль не применять, см. сечение 6-6 на л. 3.*
10. *Привязка осей продольных стержней армирования b1 и b2 уточняется адресно с учетом расчета по огнестойкости, рекомендуемые размеры b1 не менее 35 мм, b2 не менее 25 мм.*
11. *В рабочей документации на узлах и сечениях вместо l_1 и l_{an} указывать конкретные численные значения.*

Обязательные пункты примечания для комплектов РД:
12. *Работы по устройству балки Бм-1 вести совместно с работами по устройству плиты перекрытия.*
13. *Перед массовым изготовлением арматурных деталей производителю работ необходимо выполнить образцы и сверить их с фактическим армированием.*
14. *Все железобетонные конструкции армируются стержнями гладкого и периодического профилей классов A240 и A500C по ГОСТ 34028-2016.*
15. *Стыковку продольной арматуры осуществлять внахлестку без сварки. Стержни в местах пересечения вязать термически обработанной вязальной проволокой диаметром 0,8-1,0 мм по ГОСТ 3282-74.*

Условные обозначения

- ~~~ – *рабочий шов бетонирования (Р.Ш.Б.)*
- $l_{an.}$ – *длина анкеровки стержней*
- l_1 – *длина нахлестки стержней*

							ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ3.2
							Альбом типовых узлов. Плита перекрытия над 1-ым этажом
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Бакланов			05.07.24	Реновация. Жилой дом	Стадия: — / Лист: 9 / Листов: —
Проверил		Мачехин			05.07.24		
Н. контр.		Марушкевич			05.07.24	Балка Бм-1 (армирование)	МФС Генеральный Подрядчик

Формат А1

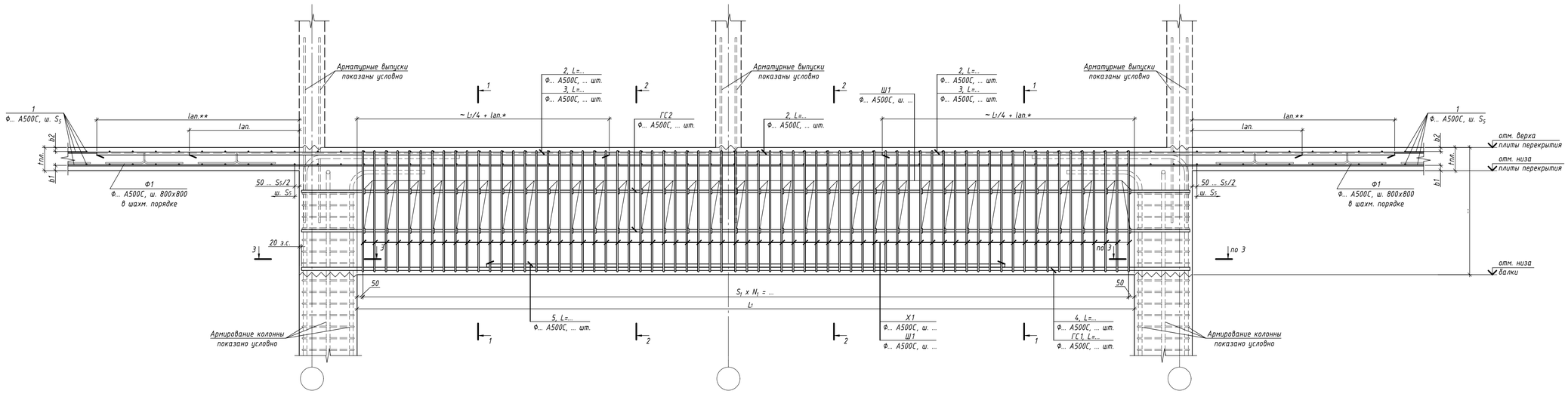
Согласовано

Взам. инв. №

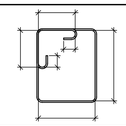
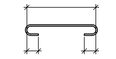
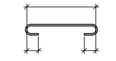
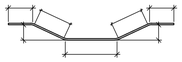
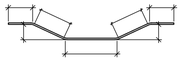
Подпись и дата

Инв. № подл.

Балка Бм-2 (армирование)

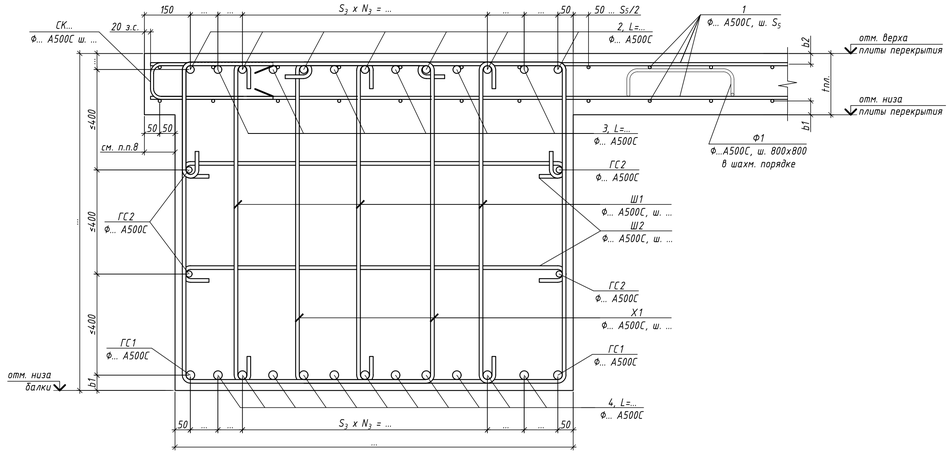


Ведомость деталей

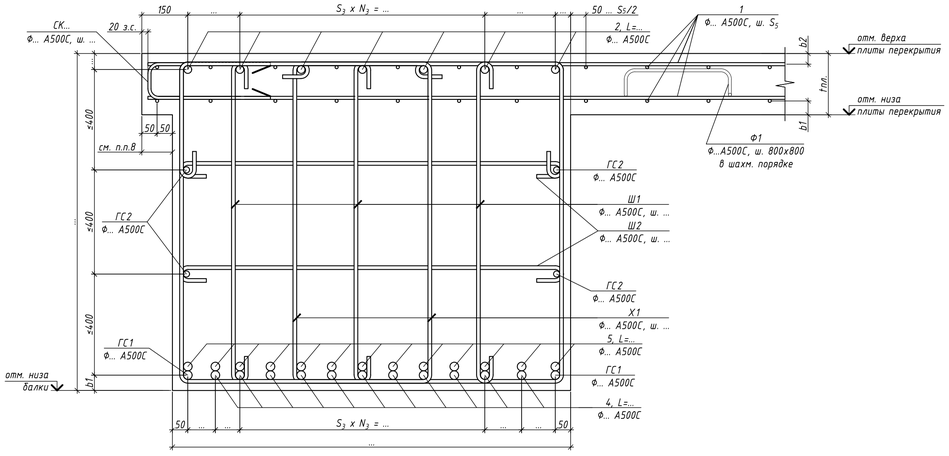
Поз.	Эскиз
X1	
Ш1	
Ш2	
ГС1	
ГС2	

Примечания:
1. для деталей ГС1, ГС2 размеры даны по наружным граням изделий;
2. для деталей X1, Ш1, Ш2 размеры даны по внутренним граням изделий.

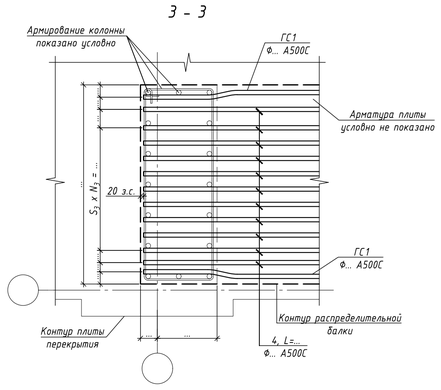
1 - 1



2 - 2



3 - 3



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Балка Бм-2			
		Детали			
2	ГОСТ 34028-2016	Ф... А500С L= ...	...	...	...
3	ГОСТ 34028-2016	Ф... А500С L= ...	...	...	...
4	ГОСТ 34028-2016	Ф... А500С L= ...	...	...	...
5	ГОСТ 34028-2016	Ф... А500С L= ...	...	...	...
ГС1	ГОСТ 34028-2016	Ф... А500С L= ...	...	...	...
ГС2	ГОСТ 34028-2016	Ф... А500С L= ...	...	...	...
X1	ГОСТ 34028-2016	Ф... А500С L= ...	...	...	...
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ф... А500С L= ...	...	...	...
Ш2	ГОСТ 34028-2016	Ф... А500С L= ...	...	...	...

1. *Балка Бм-2 замаркирована на л. 2, 3.*
2. *Стержни дополнительного армирования плиты перекрытия условно не показаны.*
3. *Фиксаторы Ф... показаны условно.*
4. *Армирование балки подбирается адресно на основании расчетов по 1-й и 2-й группе предельных состояний с соблюдением требований СП 63.13330.2018.*
5. *Привязку стержней дополнительной арматуры балки (размеры со "*") уточнить при адресном проектировании.*
6. *Привязку стержней дополнительной арматуры балки (размеры со "**") уточнить по схеме расположения дополнительной верхней арматуры плиты перекрытия, поскольку верхнее продольное армирование балки может быть выпущено в плиту перекрытие на длину, превышающую lап., с целью перекрытия изополей армирования плиты.*
7. *Решение с наличием монолитной консоли на торце балки разработано для применения в качестве наружных стен типового этажа наружных навесных стеновых панелей типа НП. При применении на типовых этажах Навесной Фасадной Системы консоль не применять, см. сечение 6-6 на л. 3.*
8. *Решение с наличием монолитной консоли на торце балки разработано для применения в качестве наружных стен типового этажа навесных стеновых панелей типа НП. При применении на типовых этажах Навесной Фасадной Системы консоль не применять, см. сечение 6-6 на л. 3.*
9. *Привязка осей продольных стержней армирования b1 и b2 уточняется адресно с учетом расчета по огнестойкости, рекомендуемые размеры b1 не менее 35 мм, b2 не менее 25 мм*
10. *В рабочей документации на узлах и сечениях вместо l_1 и l_{an} указывать конкретные численные значения.*

Обязательные пункты примечания для комплектов РД:

11. *Работы по устройству балки Бм-2 вести совместно с работами по устройству плиты перекрытия.*
12. *Перед массовым изготовлением арматурных деталей производителю работ необходимо выполнить образцы и сверить их с фактическим армированием.*
13. *Все железобетонные конструкции армируются стержнями гладкого и периодического профилей классов А240 и А500С по ГОСТ 34028-2016.*
14. *Стыковку продольной арматуры осуществлять внахлестку без сварки. Стержни в местах пересечения вязать термически обработанной вязальной проволокой диаметром 0,8-1,0 мм по ГОСТ 3282-74.*

Условные обозначения

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

							ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ3.2
							Альбом типовых узлов. Плита перекрытия над 1-ым этажом
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Бакланов			05.07.24	Реновация. Жилой дом	Стадия: — / Лист: 10 / Листов: —
Проверил		Мачехин			05.07.24		
Н. контр.		Марушкевич			05.07.24	Балка Бм-2 (армирование)	МФС — Генеральный Подрядчик

Согласовано

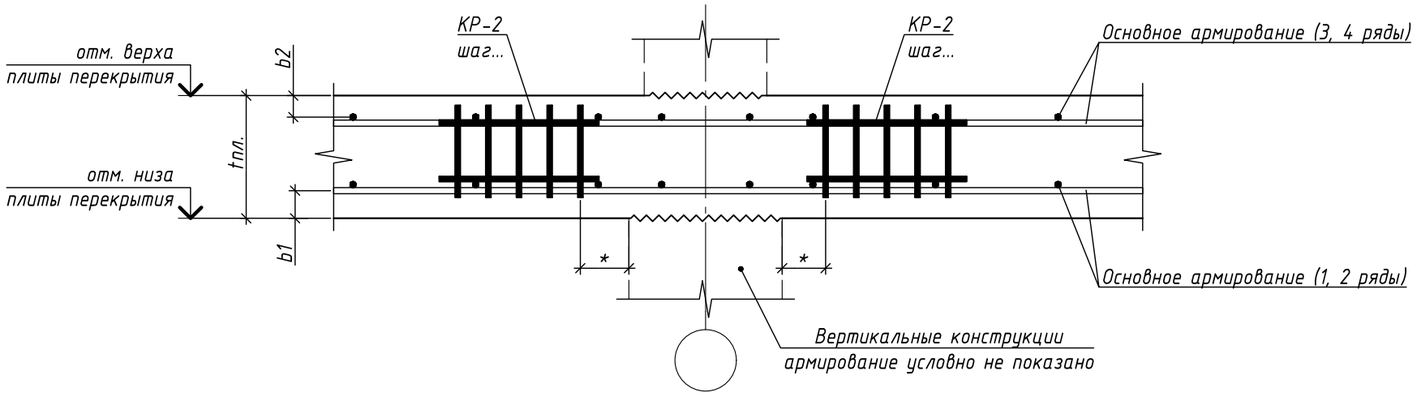
Взам. инв. №

Подпись и дата

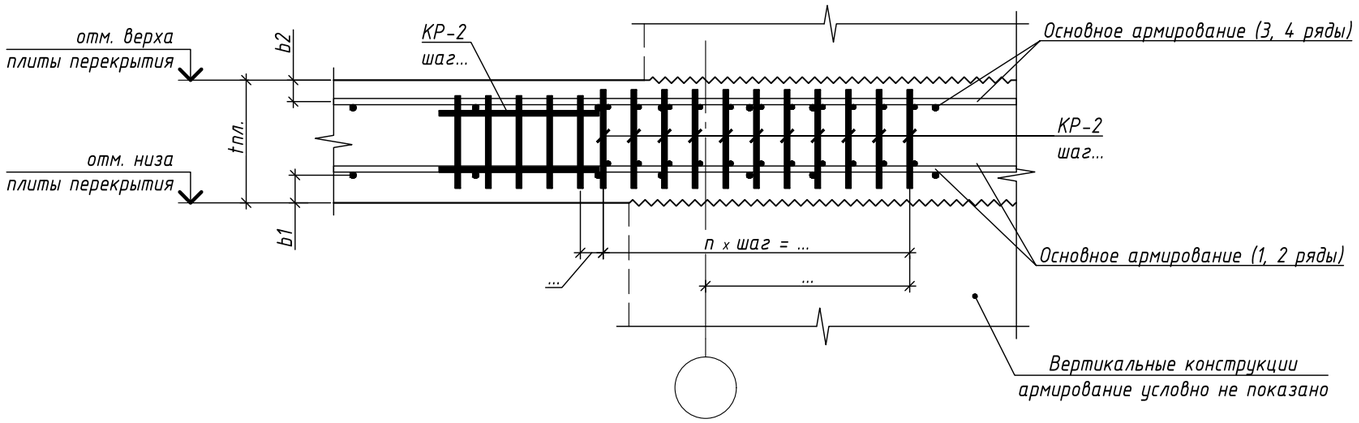
Инв. № подл.

Формат А1

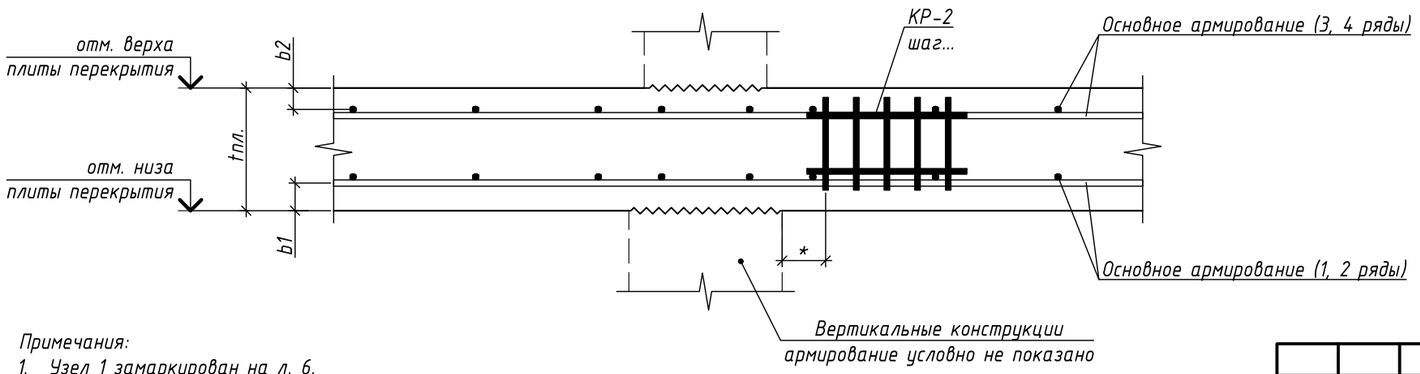
1 - 1

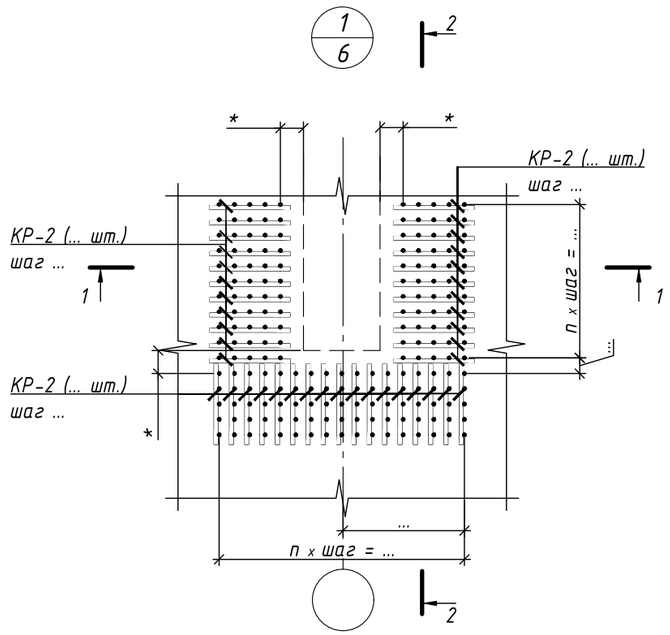


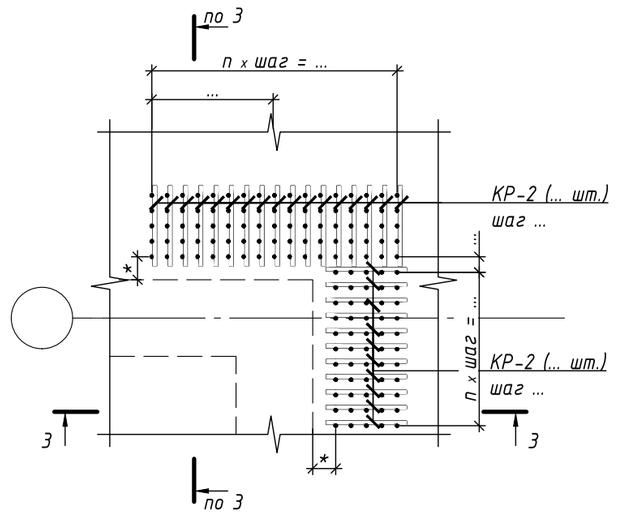
2 - 2



3 - 3







Условные обозначения

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

Примечания:

1. Узел 1 замаркирован на л. 6.
2. Привязка каркасов в узлах указана для вертикальных стержней.
3. В местах расположения каркасов КР-2 поддерживающие фиксаторы Ф... (см. л. 6) не устанавливать.
4. Каркасы попадающие в отверстие обрезать по месту.
5. * - см. СП 63.13330.2018 п. 8.1.46.
6. Привязка осей продольных стержней армирования b1 и b2 уточняется адресно с учетом расчета по огнестойкости, рекомендуемые размеры b1 не менее 35 мм, b2 не менее 25 мм

Обязательные пункты примечания для комплектов РД:

7. Привязка каркасов в узлах показана к вертикальным стержням.
8. Перед массовым изготовлением и установкой каркасов производителю работ необходимо выполнить образцы и сверить их с фактическим армированием.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Бакланов			05.07.24
Проверил		Мачехин			05.07.24
Н. контр.		Марушкевич			05.07.24

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ3.2

Альбом типовых узлов. Плита перекрытия над 1-ым этажом

Реновация. Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
	11	

Схема расположения поперечных каркасов

МФС Генеральный Подрядчик

Согласовано

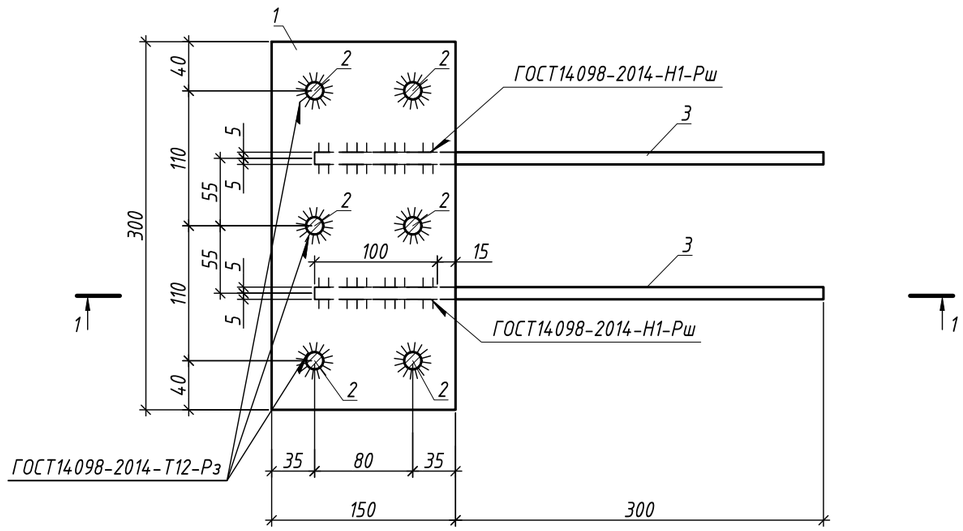
Взам. Инв. №

Подпись и дата

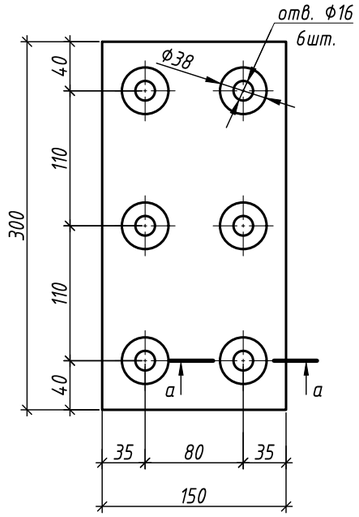
Инв. № подл.

Формат А3
~~~

ЗД1



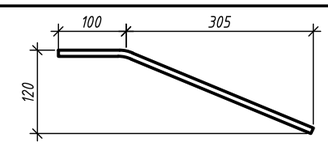
поз.1



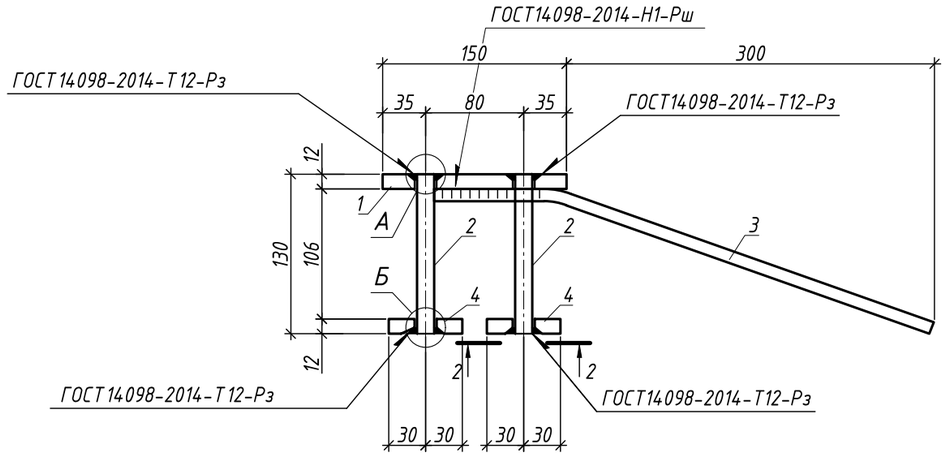
Групповая спецификация

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
ЗД1	1	Лист 12х150х300 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	1	4,24	7.83
	2	ф14А500С ГОСТ 34028-2016, L=130	6	0.157	
	3*	ф10А500С ГОСТ 34028-2016, L=430	2	0,31	
	4	Полоса 12х60 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015, L=60	6	0,34	

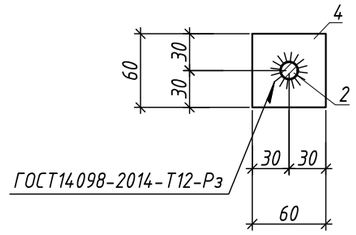
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	

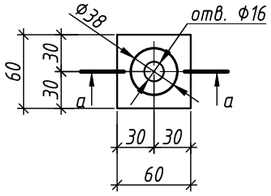
1 - 1



2 - 2



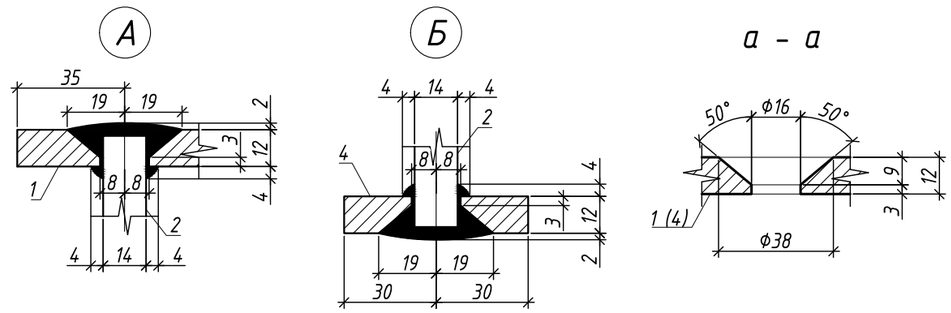
поз.4



1. Закладная деталь ЗД1 замаркирована на л. 2.
2. Позиции, отмеченные знаком "*", см. ведомость деталей на данном листе.
3. Нумерация позиций дана только для данного листа.
4. Спецификация дана на одно изделие.
5. Закладная деталь ЗД1 разработана для применения в плите перекрытия толщиной 180 мм, в случае другой толщины перекрытия необходима корректировка.

Обязательные пункты примечания для комплектов РД:

6. Сварные швы выполнять по ГОСТ 14098-2014 электродами Э42А по ГОСТ 9467-75 с обеспечением равнопрочности соединения.
7. Контроль качества сварных соединений производить внешним осмотром и измерениями по ГОСТ 3242-79.
8. Габариты деталей указаны по внешним поверхностям.
9. После сборки верхнюю поверхность поз.1 закладной детали очистить от грязи, ржавчины и накала и покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-2020) за один раз.
10. Закладные детали поставлять на строительную площадку уже огрунтованными.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ3.2		
						Альбом типовых узлов. Плита перекрытия над 1-ым этажом		
Разраб.		Бакланов			05.07.24	Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист 12 / Листов
Проверил		Мачехин			05.07.24			
Н. контр.		Марушкевич			05.07.24	Закладная деталь ЗД1	МФС Генеральный Подрядчик	

Согласовано

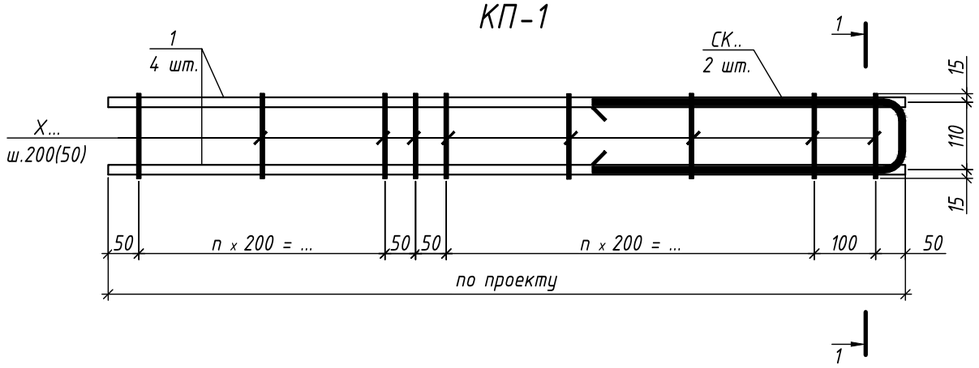
Взам. Инв. №

Подпись и дата

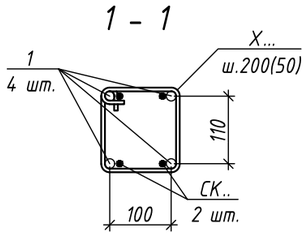
Инв. № подл.

Формат А3

КП-1



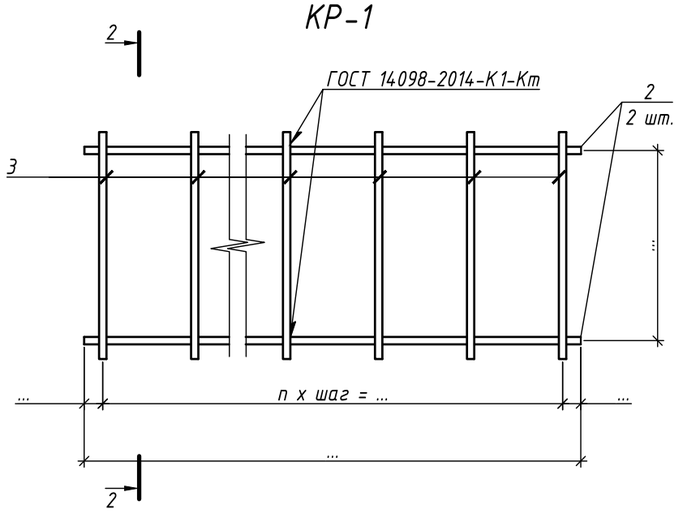
1 - 1



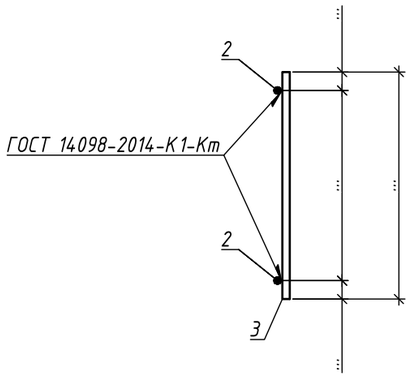
Групповая спецификация

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
КП-1	1	ф...А500С ГОСТ 34028-2016 L= ...	4	...	...
	СК...	ф...А500С ГОСТ 34028-2016 L=	2	...	
	X...	ф...А240 ГОСТ 34028-2016 L= ...	...	...	
КР-1	2	ф...А500С ГОСТ 34028-2016 L= ...	2	...	...
	3	ф...А500С ГОСТ 34028-2016 L= ...	...	...	
КР-...	4	ф...А500С ГОСТ 34028-2016 L= ...	3	...	...
	5	ф...А500С ГОСТ 34028-2016 L= ...	...	...	

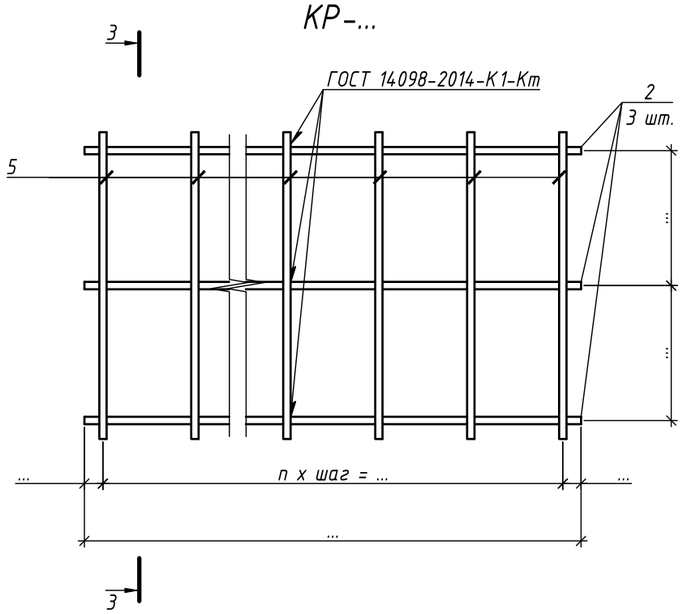
КР-1



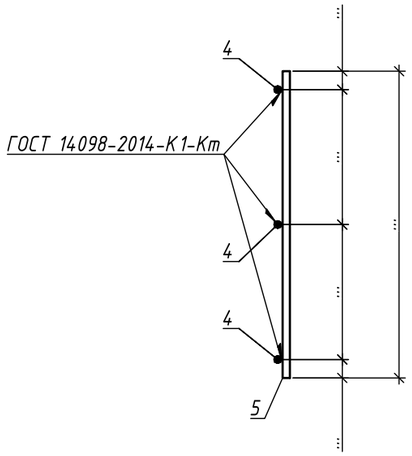
2 - 2



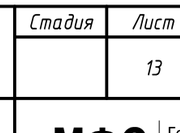
КР-...



3 - 3



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
СК...	
X...	

Примечания:
1. Размеры детали указаны по внутренним граням стержня
2. Перед массовым изготовлением деталей выполнить образцы и сверить указанные размеры с фактическими.
3. Значение a см на листе 4.

Примечания:
1. Каркас КП-1 замаркирован на л. 4.
2. Каркас КР-1 замаркирован на л. 11
3. Каркас КР-... замаркирован на л. 7

Обязательные пункты примечания для комплектов РД:
4. Размеры каркасов даны по осям и торцам стержней.
5. Сварку каркасов КР-... производить по ГОСТ 14098-2014. Тип сварных соединений К1-Кт. Нормируемая прочность сварного крестообразного соединения по ГОСТ Р 57997-2017 табл. 4 п.5.14.
6. Контроль качества сварных швов производить внешним осмотром и измерениями по ГОСТ 3242-79.
7. Перед массовым изготовлением каркасов выполнить контрольные образцы, габариты которых сверить с фактическим армированием плиты перекрытия.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Бакланов			05.07.24
Проверил		Мачехин			05.07.24
Н. контр.		Марушкевич			05.07.24

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ3.2

Альбом типовых узлов. Плита перекрытия над 1-ым этажом

Реновация. Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
	13	

Каркасы КП-1, КР-1, КР-...

МФС Генеральный Подрядчик

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3