МФС | Генеральный подрядчик

КР

Альбом типовых узлов
Вертикальные конструкции подземного этажа / автостоянки

Для объектов Реновации

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1

Разработчик: Блок стандартизации проектных решений

Версия 2
11/2023

Разрешение	Обозначение	ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1
	Реновация. Жилой дом	Альбом типовых узлов. Вертикальные конструкции подземного этажа / автостоянки. Версия 2

Изм.	Лист	Содержание изменений	Код	Примечание
1	Общее	На всех узлах гидроизоляция «ТЕХНОЭЛАСТ ЭПП» заменена на «ТЕХНОЭЛАСТ ФУНДАМЕНТ» в связи с переименованием материала производителем.	2	
	Общее	Примечания на листах разделены на 2 группы: – для текущего альбома; – обязательные примечания для комплектов РД; Откорректированы перекрёстные ссылки.	1	
	1	Откорректированы ссылки на нормативные акты. Откорректирована ведомость чертежей основного комплекта, добавлены листы 12, 17.	2	
	2	Добавлена схема расположения балок и антресольных плит. Сечения и узлы по армированию перенесены на лист со схемами вертикального и горизонтального армирования. На сечениях, узлах и фрагментах добавлены ссылки на листы, на которых изображены детали этих сечений, узлов и фрагментов. Изменен п. 2 примечаний, добавлены п. 3, 9, 10.	1	
	3	Добавлена вариативность узла А для применения подсистем типа «Cuuber», для зданий с внутренним дренажем. На всех сечениях добавлены оси, изменена графика в узлах примыкания вертикальных стен к плите перекрытия. Добавлено сечение Д-Д. Добавлены п. 1, 4–10 примечаний.	1	
	4	Уточнены габариты площадки нанесения гидроизоляции Пенетрон. Добавлены п. 2, 3, 5 примечаний.	1	
	5	Добавлен лист со схемами вертикального и горизонтального армирования. Замаркированы узлы и сечения по армированию.	1	
	6	Узлы армирования перенесены на новый лист. Откорректированы узлы сопряжения плит и стен (загибы вертикальных стержней заменены на П-образные детали). Добавлены варианты сечения 6-6 и 7-7 без монолитной опорной консоли. Откорректированы п. 6, 10 примечаний. Добавлены п. 7, 9 примечаний.	1	

Согласовано

Н-контр.

Изм. внес	Бакланов		20.11.23
Составил	Бакланов		20.11.23
Утвердил	Мачехин		20.11.23

ООО «Генеральный подрядчик-МФС»

Лист	Листов
1	2

Формат А4

Разрешение	Обозначение	ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1
	Реновация. Жилой дом	Альбом типовых узлов. Вертикальные конструкции подземного этажа / автостоянки. Версия 2

Изм.	Лист	Содержание изменений	Код	Примечание
1	7	Добавлен отдельный лист с основными узлами и схемами армирования. Откорректированы п. 5, 8 примечаний. Добавлены п. 6, 9 примечаний. Откорректирована таблица значения a.	1	
	8	Добавлены схемы усиления круглых отверстий. Добавлены п. 3, 5, 6, 7, 8 примечаний. Откорректирован п. 4 примечаний.	1	
	9	Уточнены габариты площадки нанесения гидроизоляции Пенетрон. Откорректирован п. 6 примечаний. Добавлены п. 2, 5, 8 примечаний.	1	
	10	Добавлены п. 1, 3, 4, 7, 8, 9 примечаний.	1	
	11	Добавлены п. 1-5 примечаний.	1	
	12	Добавлен лист со схемой армирования плиты ППм...	1	
	13	Добавлены схемы устройства выпусков токоотводов в лифтовый приямок и к внешнему контуру заземления. Добавлен п. 6 примечаний.	1	
	14	Добавлены п. 5, 6 примечаний	1	
	15	Добавлен лист ввода теплоснабжения	1	
	16	Добавлены п. 4, 5 примечаний	1	
	17	Добавлены п. 3, 4, 7 примечаний Откорректирован п. 6 примечаний	1	
	18	Добавлены п. 2, 3, 7 примечаний Откорректирован п.6 примечаний	1	
	19	Добавлены п. 3, 4, 7 примечаний Откорректирован п. 6 примечаний	1	
	20	Добавлен лист с узлами ввода коммуникаций в здание с внутренним дренажом	1	

Ведомость чертежей основного комплекта ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения вертикальных конструкций подземного этажа жилого дома на отм. ... Схема расположения опорной консоли на отм. ... Схема расположения вертикальных конструкций подземной автостоянки на отм....	
3	Основные опалубочные сечения по вертикальным конструкциям подземного этажа / автостоянки.	
4	Сечения по наружной стене в зоне деформационного шва между секциями. Гидроизоляция монтажных опалубочных отверстий. Схема устройства гидроизоляции Р. Ш. Б.	
5	Схема вертикального армирования вертикальных конструкций подземного этажа жилого дома на отм... . Схема горизонтального армирования вертикальных конструкций подземного этажа жилого дома на отм... .	
6	Основные сечения и схемы армирования вертикальных конструкций подземного этажа / автостоянки	
7	Основные узлы и схемы армирования вертикальных конструкций подземного этажа / автостоянки	
8	Схемы обрамления инженерных отверстий и дверных проемов	
9	Схемы обрамления и заделки технологических отверстий для подкосов шпунтового ограждения	
10	Фрагменты 1, 2, 3	
11	Схема армирования плиты днища лифтового приямка	
12	Схема армирования плиты ППм...	
13	Основные узлы и сечения к схеме расположения элементов молниезащиты в вертикальных конструкциях подземного этажа	
14	Узел ввода коммуникаций сетей водоснабжения и водоотведения в здание	
15	Узел ввода коммуникаций теплоснабжения в здание	
16	Узел ввода коммуникаций сетей электроснабжения в здание	
17	Узел ввода коммуникаций сетей связи в здание. Одиночная труба Ф50. Блок труб Ф50 1х2.	
18	Узел ввода коммуникаций сетей связи в здание. Блок труб Ф63 2х2. Блок труб Ф63 1х4.	
19	Узел ввода коммуникаций сетей связи в здание. Блок труб Ф110 2х2. Блок труб Ф110 1х4.	
20	Узлы ввода коммуникаций в задание с внутренним дренажем	

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	
ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ1.2	Альбом типовых узлов. Устройство гидроизоляции деформационных швов.	
	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» (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 результатов расчетов по 1-ой и 2-ой группам предельных состояний с соблюдением требований СП 63.13330.2018 по конструированию.
5. Типовой альбом разработан без учета требований СП 88.13330.2022 "Защитные сооружения гражданской обороны" и не предназначен для использования на объектах, где предусмотрено укрытие ГО и ЧС.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1
						Альбом типовых узлов. Вертикальные конструкции подземного этажа / автостоянки.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Бакланов			20.11.23	Реновация. Жилой дом.
Проверил		Мачехин			20.11.23	
Н. контр.		Марушкевич			20.11.23	Общие данные

Стадия	Лист	Листов
	1	20

МФС Генеральный Подрядчик

Формат А4х3

Схема расположения вертикальных конструкций подземного этажа жилого дома на отм. ...

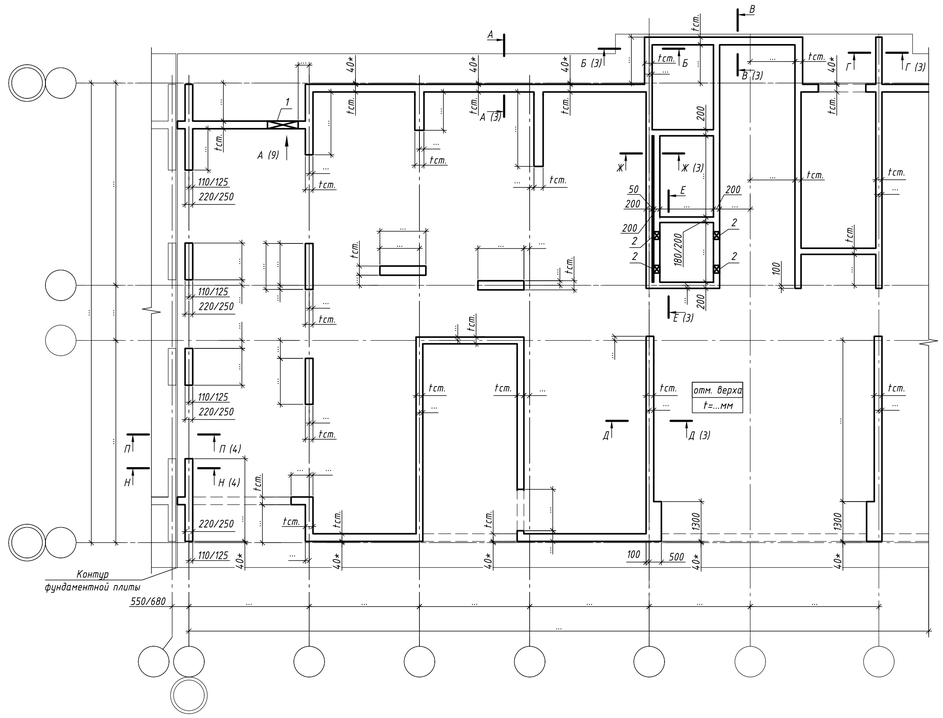


Схема расположения опорной консоли на отм. ...
см. п. п. 2

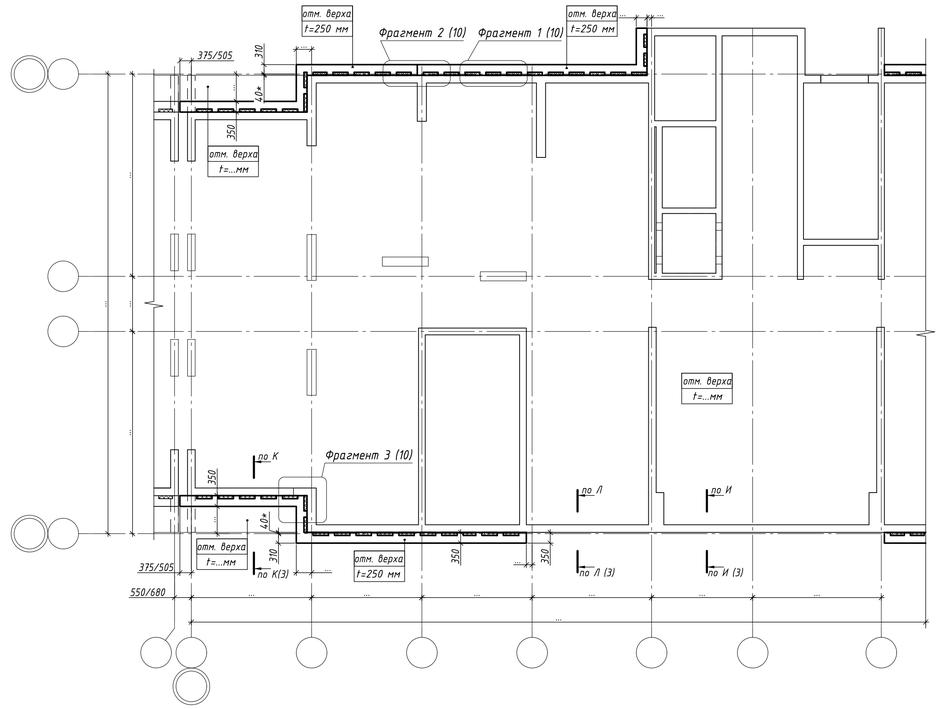


Схема расположения балок и антресольных плит на отм. ...

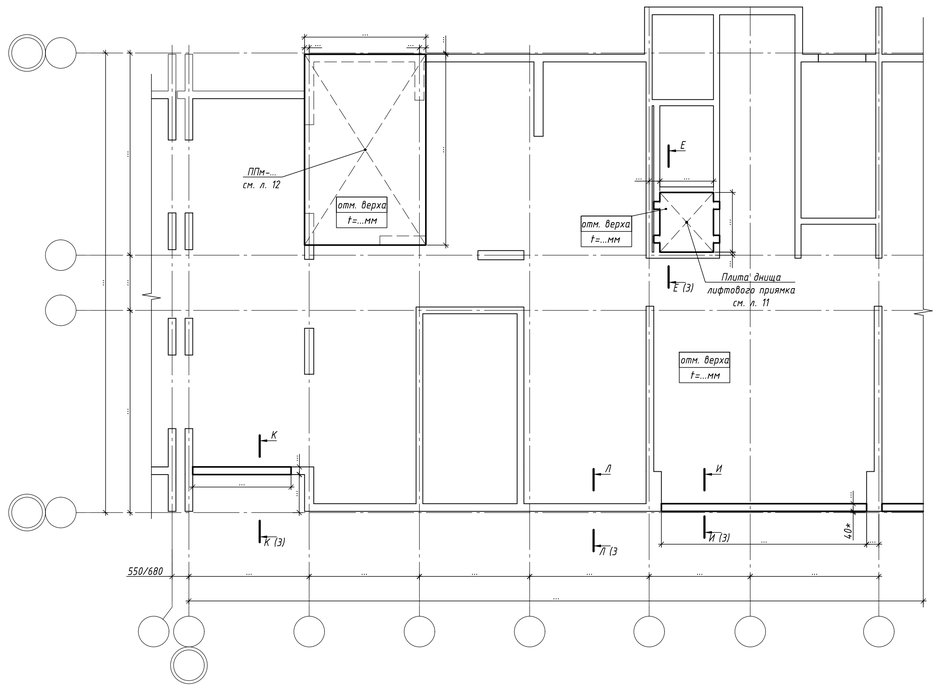
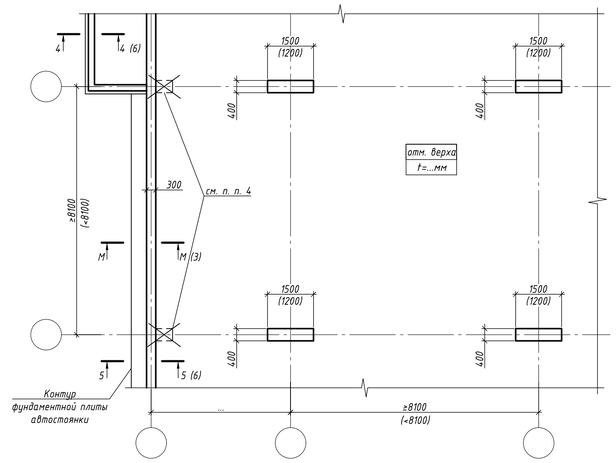


Схема расположения вертикальных конструкций подземной автостоянки на отм. ...



Условные обозначения

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

Примечания:

1. Размеры и привязки на планах показаны условно в качестве примера. При адресном проектировании размеры несущих конструкций принимаются в соответствии с АПР и расчетным обоснованием.
2. Наличие, габариты и отметка опорной консоли должны быть уточнены при адресном проектировании.
3. * – Привязка наружней грани стены к оси уточняется адресно в зависимости от фасадных решений, см. узел А на л. 3.
4. Расчет и конструирование наружных стен и плиты покрытия подземной автостоянки должны выполняться адресно, исходя из условия отсутствия дополнительных пилястр, выступающих внутрь пространства автостоянки.
5. Сечения А-А, ..., М-М см. л. 3, сечения Н-Н, П-П см. л. 4.
6. Сечения 4-4, 5-5 см. л. 6.
7. Вид А см. л. 9.
8. Фрагменты 1, 2, 3 см. л. 10.
9. Типовые (повторяющиеся) и отдельностоящие строительные конструкции рекомендуется фрагментировать на отдельные марки с буквенно-цифровым обозначением в соответствии с ГОСТ 21.501 п. 4.6. и п. 6.4.1 – 6.4.4., с последующим разделением спецификаций по типам конструкций.

Обязательные пункты примечаний для комплектов РД:

10. Перед бетонированием в тело вертикальных конструкций установить закладные детали ЭОМ и элементы молниезащиты.

						ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1	
						Альбом типовых узлов. Вертикальные конструкции подземного этажа / автостоянки.	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Бакланов			20.11.23	Реновация. Жилой дом.	Стадия: — / Лист: 2 / Листов: —
Проверил		Мачехин			20.11.23		
Н. контр.		Марушкевич			20.11.23	Схема расположения вертикальных конструкций подземного этажа жилого дома на отм. ... Схема расположения опорной консоли на отм. ... Схема расположения вертикальных конструкций подземной автостоянки на отм. ...	МФС Генеральный Подрядчик

Согласовано

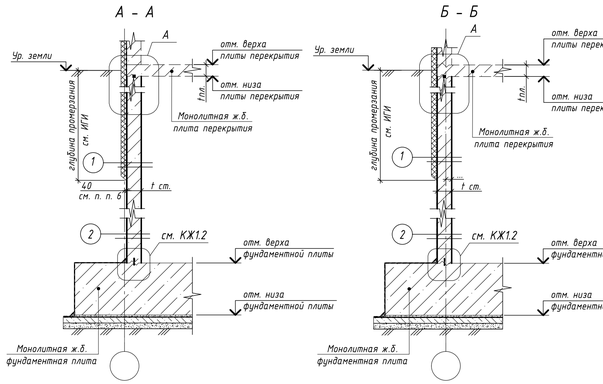
Взам. Инв. №

Подпись и дата

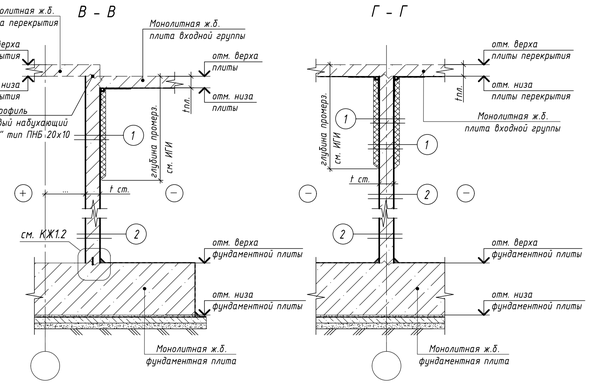
Инв. № подл.

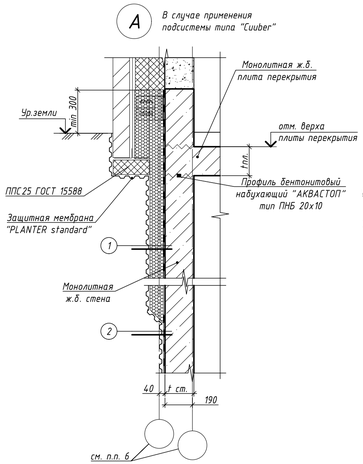
Формат А1
~~~

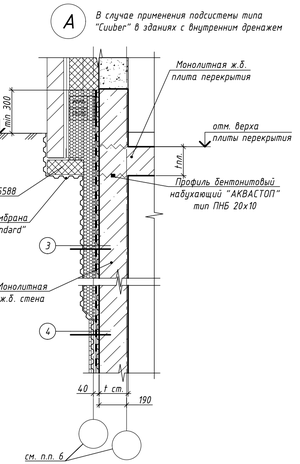
Сечения по наружной стене жилого дома



Сечения по стенам в зоне входных групп







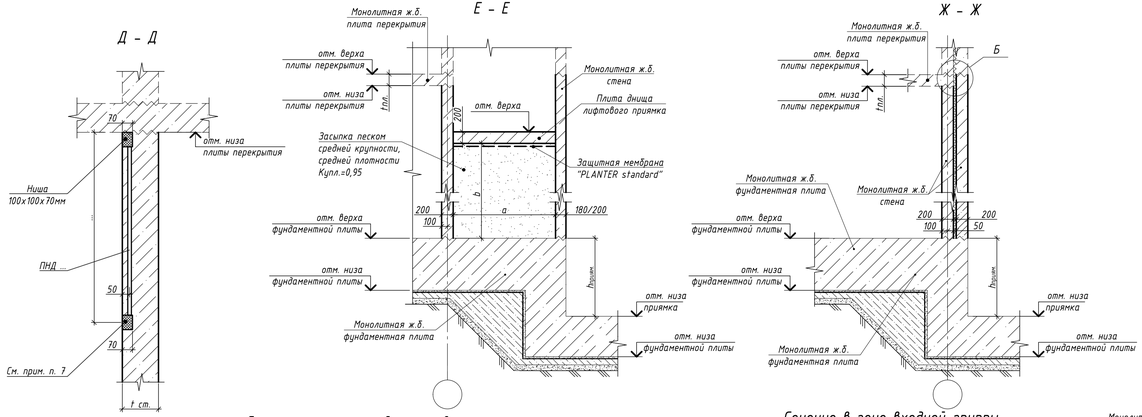
1 Обратная засыпка непучинистым грунтом Купл.=0,93
Защитная мембрана "PLANTER standard"
Экструдированный пенополистирол "CARBON PROF"
λБ=0,032 Вт/(м·°С) – 100 мм
Мастика приклеивающая "Технониколь №27"
Рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ФУНДАМЕНТ"
– 2 слоя (см. п. п. 2)
Праймер битумный "Технониколь №1" (см. п. п. 4)
Монолитная ж.б. стена – t ст.

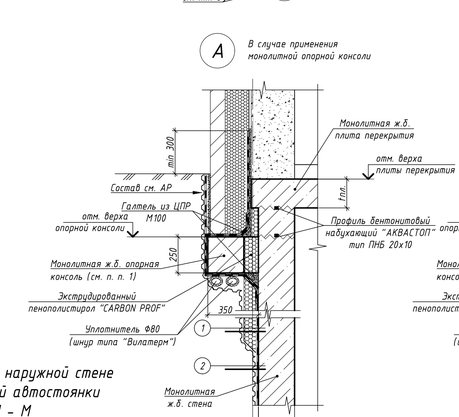
2 Обратная засыпка непучинистым грунтом Купл.=0,93
Защитная мембрана "PLANTER standard"
Рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ФУНДАМЕНТ"
– 2 слоя (см. п. п. 2)
Праймер битумный "Технониколь №1" (см. п. п. 4)
Монолитная ж.б. стена – t ст.

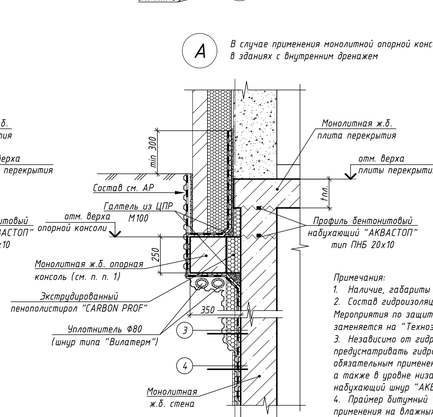
3 Обратная засыпка непучинистым грунтом Купл.=0,93
Защитная мембрана "PLANTER standard"
Экструдированный пенополистирол "CARBON PROF"
λБ=0,032 Вт/(м·°С) – 100 мм
Состав гидроизоляционных словев см. раздел ДВ
Праймер битумный "Технониколь №1" (см. п. п. 4)
Монолитная ж.б. стена – t ст.

4 Обратная засыпка непучинистым грунтом Купл.=0,93
Лист АЦ.ЭИД – 12 мм
Защитная мембрана "PLANTER standard"
Состав гидроизоляционных словев см. раздел ДВ
Праймер битумный "Технониколь №1" (см. п. п. 4)
Монолитная ж.б. стена – t ст.

Сечения по стенам в зоне лифтовых шахт







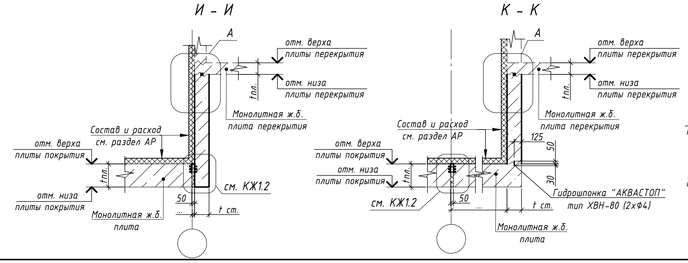
Условные обозначения

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

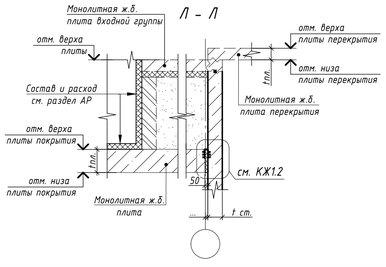
Примечания:
1. Наличие, габариты и отметка опорной консоли должны быть уточнены при адресном проектировании.
2. Состав гидроизоляционных слоев допускается корректировать при особых гидрогеологических условиях. Мероприятия по защите от радона применяются адресно при необходимости (один внешний слой рулонной гидроизоляции заменяется на "Технозласт Альфа"1).
3. Независимо от гидрогеологических условий, во всех ограждающих монолитных железобетонных конструкциях предусматривать гидроизоляцию рабочих швов бетонирования в виде гидрошпонок или набухающих шнуров с обязательным применением снаружи проникающей гидроизоляции. В стенах подземного этажа в уровне опорной консоли, а также в уровне низа плиты перекрытия подвала в рабочие швы бетонирования закладывается бентонитовый набухающий шнур "АКВАСТОП" типа ПНБ 20х10, в остальных случаях предпочтение следует отдавать гидрошпонкам.
4. Праймер битумный "Технониколь №1" допускается заменить на праймер полимерный "Технониколь №8" для применения на влажных поверхностях.
5. Ниши ЭОМ показаны условно. Тип закладных, материалы и привязки учитываются при адресном проектировании по заданию ЭОМ.
6. Привязка наружней грани стены к оси уточняется адресно в зависимости от фасадных решений:
- 40 мм при применении на типовых этажах сборных стеновых панелей заводского изготовления;
- 190 мм при применении на типовых этажах Навесной Фасадной Системы на подсистеме типа Cuuber.

Обязательные пункты примечаний для комплектов РД:
7. Ниши ЭОМ и отверстия под балки горизонтальных конструкций на время бетонирования заложить пенополистиролом ППС35. Арматуру стен не срезать. После распалубки конструкций пенополистирол извлечь. После монтажа инженерных сетей ниши ЭОМ заделать.
10. Трубы ПНД... заглублять в тело стен на расстояние 50 мм до центра трубы.

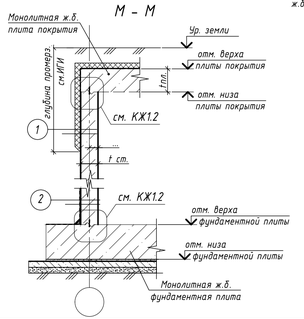
Сечения по наружной стене в зоне деформационного шва с подземной автостоянкой

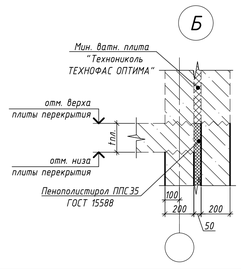


Сечение в зоне входной группы над подземной автостоянкой



Сечение по наружной стене подземной автостоянки М – М





						ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1
						Альбом типовых узлов. Вертикальные конструкции подземного этажа / автостоянки.
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Баклонов			20.11.23	Реновация. Жилой дом.
Проверил		Мачехин			20.11.23	
Н. контр.		Марушкевич			20.11.23	Основные опалубочные сечения по Вертикальным конструкциям подземного этажа / автостоянки

Стадия	Лист	Листов
	3	

МФС Генеральный Подрядчик

Согласовано

Взам. Инв. №

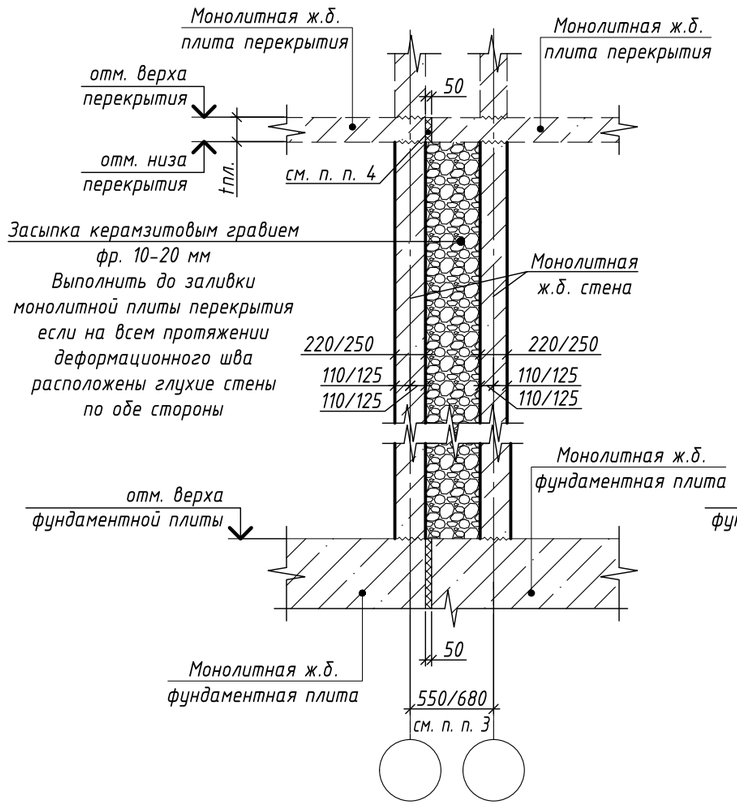
Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3х3
~~~

Сечения по наружной стене в зоне деформационного шва между секциями

Н - Н



П - П

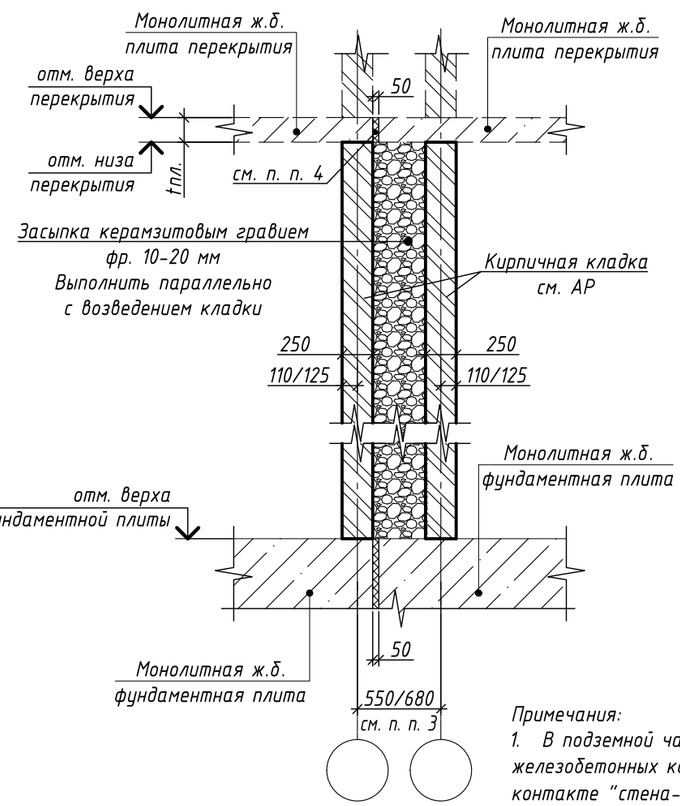
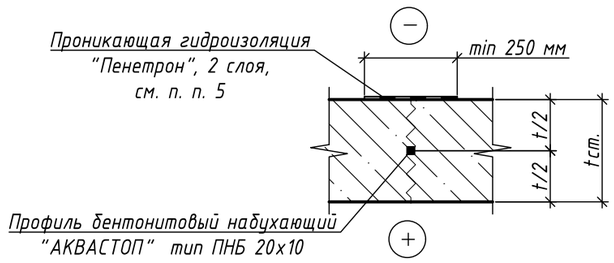


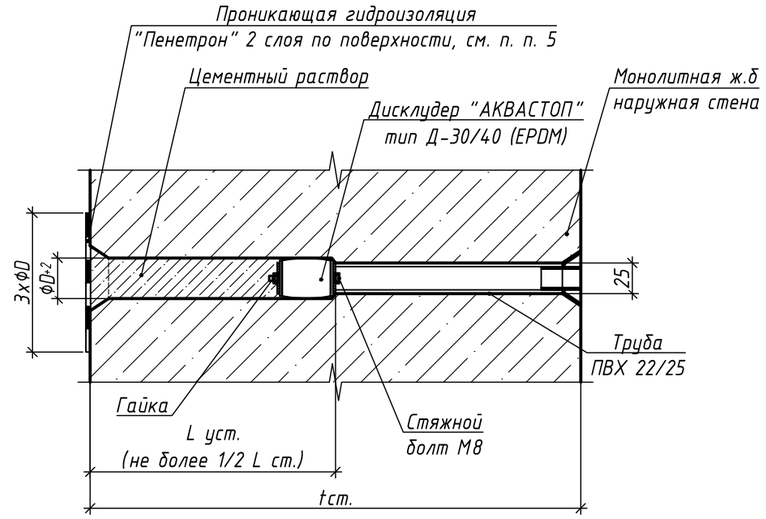
Схема устройства гидроизоляции вертикального рабочего шва в стенах



Условные обозначения

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

Гидроизоляция монтажных опалубочных отверстий



Примечания:

1. *В подземной части здания, независимо от гидрогеологических условий, во всех ограждающих монолитных железобетонных конструкциях предусматривать гидроизоляцию рабочих швов бетонирования (как горизонтальных на контакте "стена-фундамент" и "стена-перекрытие", так и вертикальных швов в стенах) в виде гидрошпонок или набухающих шнуров с обязательным применением снаружи проникающей гидроизоляции. В стенах подземного этажа в уровне опорной консоли, а также в уровне низа плиты перекрытия подвала в рабочие швы бетонирования рекомендуется закладывать бентонитовый набухающий шнур "АКВАСТОП" типа ПНБ 20х10, в остальных случаях предпочтение следует отдавать гидрошпонкам.*
2. *Сечения Н-Н, П-П применяются для простенков длиной более 1800 мм.*
3. ***Межосевое расстояние 550 в Д. Ш. для секций с одинаковой этажностью.***
   Межосевое расстояние 680 в Д. Ш. для секций с разной этажностью. Пример сечений Н-Н и П-П представлен для случая, при котором секция с меньшей этажностью расположена слева, секция с большей этажностью справа.

Обязательные пункты примечаний для комплектов РД:

4. *Утеплитель в д.ш. между плитами перекрытий частично вынуть на время засыпки для возможности максимального заполнения пространства шва. Вставки из минеральной ваты "Технониколь ТЕХНОФАС ОПТИМА" шириной 50 мм в перекрытии над подземных этажом учитываются в разделе КЖ2.2.*
   Минеральную вату перед установкой обернуть в ПЭ пленку t=0,2 мм по ГОСТ 10354-82 в 1 слой.
5. *Условная ширина полосы применения гидроизоляции Пенетрон составляет 0.25 м. Для узла заделки монтажных отверстий дисклудерами площадь обработки гидроизоляции Пенетрон составляет площадь окружности диаметром не менее трех диаметров отверстия под дисклудер.*

						ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1		
						Альбом типовых узлов. Вертикальные конструкции подземного этажа / автостоянки.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разраб.		Бакланов			20.11.23	Реновация. Жилой дом.	Стадия	Лист 4 / Листов
Проверил		Мачехин			20.11.23			
Н. контр.		Марушкевич			20.11.23	Сечения по наружной стене в зоне деформационного шва между секциями. Гидроизоляция монтажных опалубочных отверстий Схема устройства гидроизоляции Р. Ш. Б.	МФС Генеральный Подрядчик	

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3
~~~~

Схема вертикального армирования вертикальных конструкций подземного этажа жилого дома на отм. ...

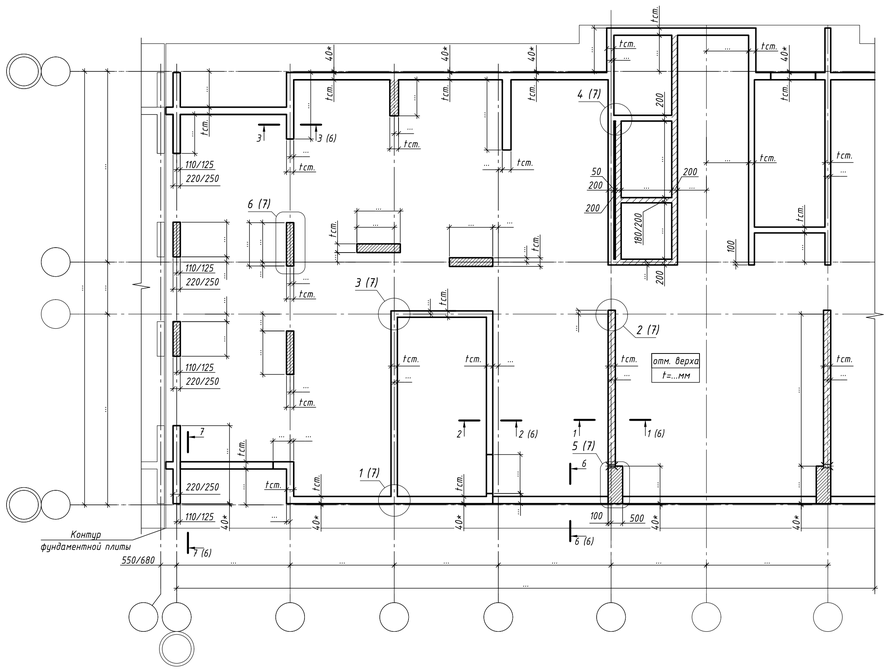
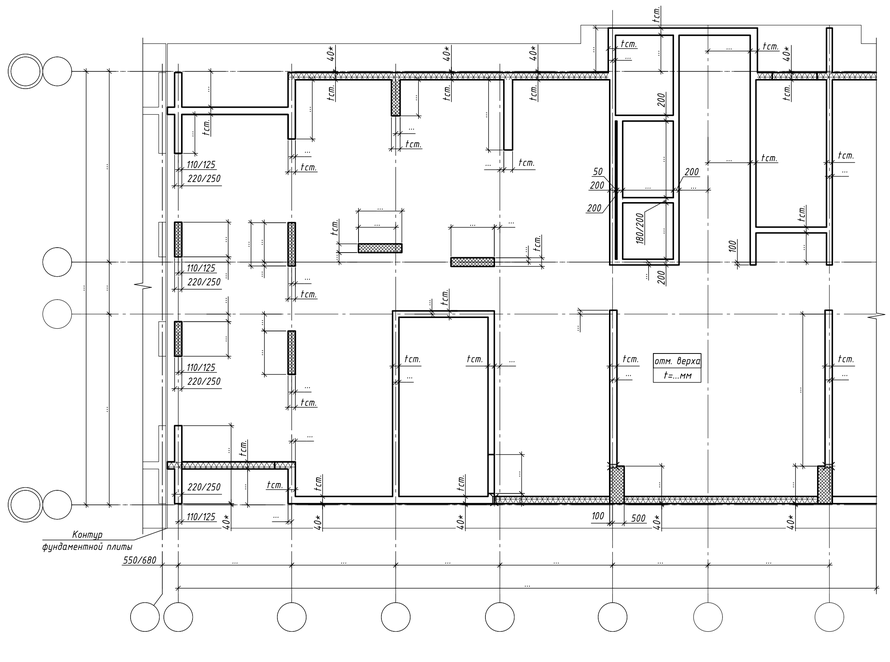


Схема горизонтального армирования вертикальных конструкций подземного этажа жилого дома на отм. ...



Условные обозначения

– рабочий шов бетонирования (Р. Ш. Б.)

– Граница смены сечения

Вертикальное армирование

– Ф... А500С (поз. ...) шаг ... (осн. армирование)

– Ф... А500С (поз. ...) шаг ... (осн. армирование)

– Ф... А500С (поз. ...) шаг ... (осн. армирование)

Горизонтальное армирование

– Ф... А500С (поз. ...) шаг ... (осн. армирование)

– Ф... А500С (поз. ...) шаг ... (осн. армирование)

* Ф... А500С (поз. ...) шаг ... (доп. армирование)

– Ф... А500С (поз. ...) шаг ... (осн. армирование)

* Ф... А500С (поз. ...) шаг ... (доп. армирование)

Примечания:

1. Размеры и привязки на планах показаны условно в качестве примера. При адресном проектировании размеры несущих конструкций принимаются в соответствии с АПР и расчетным обоснованием.
2. * – Привязка оси к наружней грани стены уточняется адресно в зависимости от фасадных решений, см. узел А на л. 3.
3. Сечения 1–1, ..., 7–7 см. л. 6.
4. Узлы 1, ..., 6 см. л. 7.
5. Типовые (повторяющиеся) и отдельностоящие строительные конструкции рекомендуется фрагментировать на отдельные марки с буквенно-цифровым обозначением в соответствии с ГОСТ 21.501 п. 4.6 и п. 6.4.1 – 6.4.4., с последующим разделением спецификаций по типам конструкций.
6. 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.

Обязательные пункты примечаний для комплектов РД:

7. Перед бетонированием в тело вертикальных конструкций установить закладные детали ЭОМ и элементы молниезащиты.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Баклаков			20.11.23
Проверил		Мачехин			20.11.23
Н. контр.		Марушкевич			20.11.23

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1

Альбом типовых узлов.
Вертикальные конструкции подземного этажа / автостоянки.

Стадия	Лист	Листов
	5	

Реновация. Жилой дом.

Схема вертикального армирования вертикальных конструкций подземного этажа жилого дома на отм. ...
Схема горизонтального армирования вертикальных конструкций подземного этажа жилого дома на отм. ...

МФС | Генеральный Подрядчик

Согласовано

Взам. Инв. №

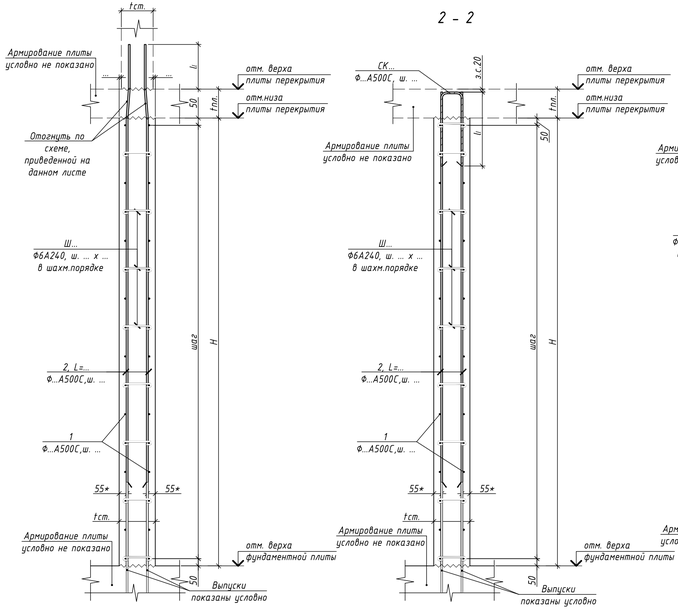
Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3х3

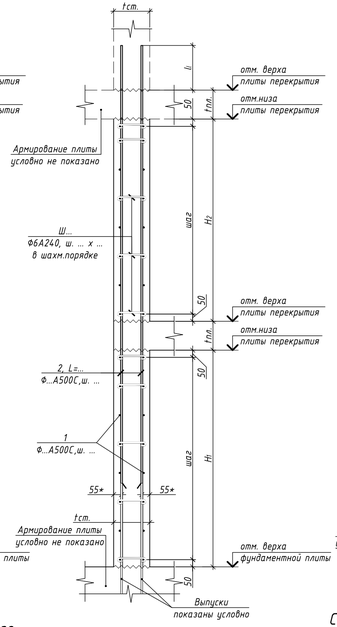
1 - 1

Сечения по внутренним стенам жилого дома



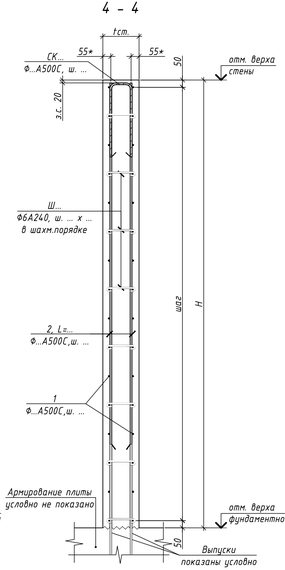
2 - 2

3 - 3



Сечение по стене входов в подземный этаж жилого дома и автостоянки

4 - 4



Сечение по наружной стене подземной автостоянки

5 - 5

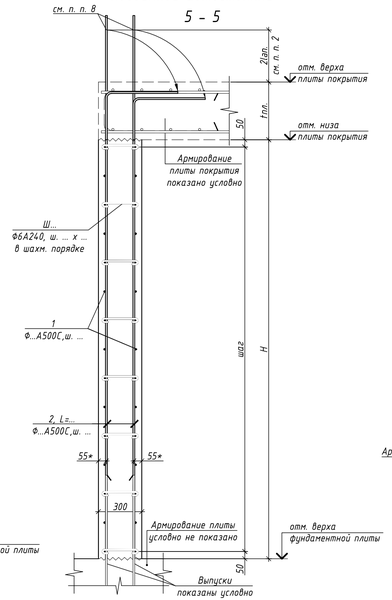


Схема отгиба стержней вертикальной арматуры в торцах стен

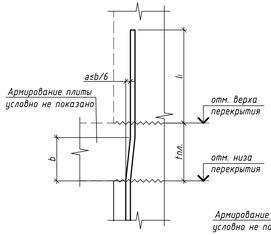


Схема отгиба стержней вертикальной арматуры в углах стен

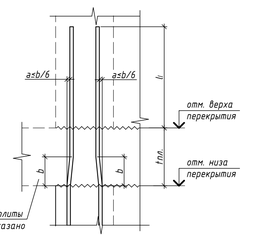
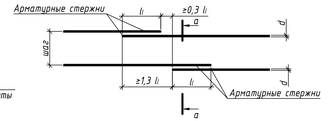


Схема перехлеста основной горизонтальной арматуры (см. п. п. 3)



а - а

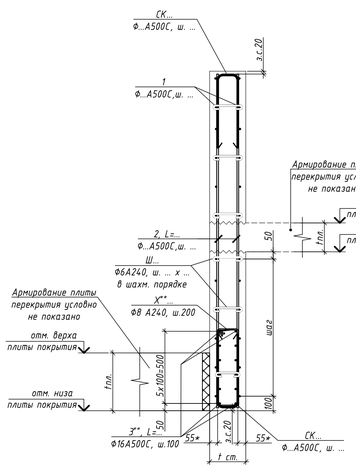


Условные обозначения

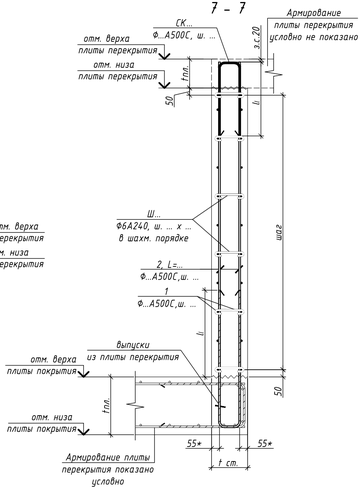
- ~~~ – рабочий шов бетонирования (Р. Ш. Б.)
- l_1 – длина нахлестки стержней
- l_{an} – длина анкеровки стержней

Сечения по наружной стене жилого дома в зоне деформационного шва с подземной автостоянкой

6 - 6

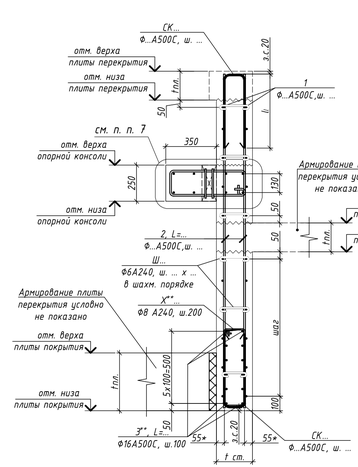


7 - 7

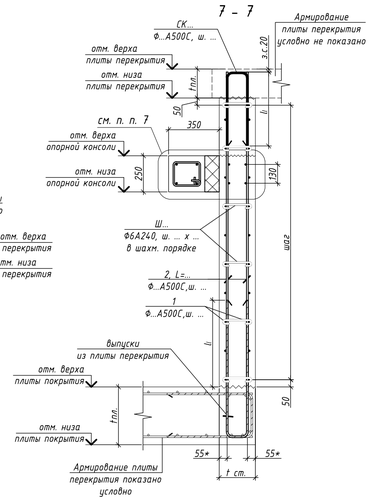


Сечения по наружной стене жилого дома с монолитной консольной опорой в зоне деформационного шва с подземной автостоянкой

6 - 6



7 - 7



Деталь установки шпилек Ш...

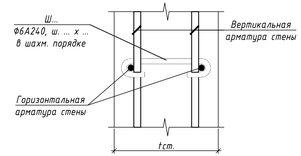
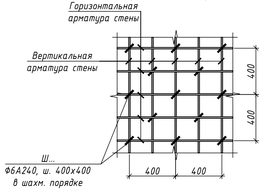


Схема расположения шпилек Ш... с шагом 400х400мм в шахм. порядке при шаге основного армирования 200 мм (см. п. п. 5)



Примечания:

1. * – Расстояние от наружной поверхности до оси вертикальных арматурных стержней для вертикальных конструкций подземного этажа жилого дома и автостоянки:
   - 55 мм – при наличии встроено-пристроенной автостоянки;
   - 45 мм – I степень огнестойкости, без автостоянки;
   - 40 мм – II степень огнестойкости, без встроено-пристроенной автостоянки.
   - 50 мм – для колонн
2. Указана lan. для растянутой зоны.
3. Длина нахлеста l_1 при классе бетона вертикальных конструкций подземного этажа и автостоянки :
   - B25, l_1 = 50d
   - B30, l_1 = 46d
   - B35, l_1 = 40d
   - B40, l_1 = 37d
4. ** – 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.
5. При расстановке поперечного армирования необходимо руководствоваться требованиями п. 10.3.14 СП 63.13330.2018. Диаметр шпилек принимать 6 мм. Диаметр поперечной арматуры (хомутов) принимать по 10.3.12 СП 63.13330.2018.
6. Сечения 1-1, ..., 7-7 замаркированы на л. 5.
7. Наличие, габариты и отметка опорной консоли должны быть уточнены при адресном проектировании. Фрагменты опалубки и армирования см. на л. 10
8. Выпуски вертикальной арматуры стены отогнуть в плиту покрытия, крайний стержень отогнуть в верхний слой армирования плиты покрытия. При диаметре больше 16 допускается анкеровать отдельными гнутыми стержнями.
9. Ведомость деталей и спецификацию см. на л. 7
10. Арматурные стержни Ф10, ..., Ф16 гнуть по месту, для арматурных стержней большего диаметра предусмотреть гнутые детали ГС.

Обязательные пункты примечаний для комплектов РД:

11. Все железобетонные конструкции армируются стержнями гладкого и периодического профилей классов А240 и А500С по ГОСТ 34028-2016
12. 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.

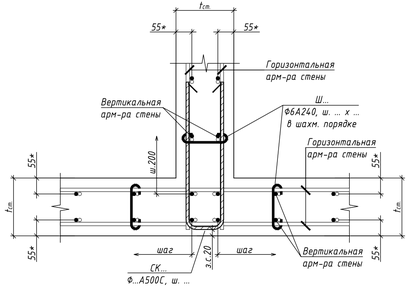
						ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1	
						Альбом типовых узлов. Вертикальные конструкции подземного этажа / автостоянки.	
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		
Разраб.		Бакланов			20.11.23	Реновация. Жилой дом.	Стадия: — / Лист: 6 / Листов: —
Провери л		Мачехин			20.11.23		
Н. контр.		Марушкевич			20.11.23	Основные сечения и схемы армирования вертикальных конструкций подземного этажа / автостоянки	МФС — Генеральный Подрядчик

Согласовано

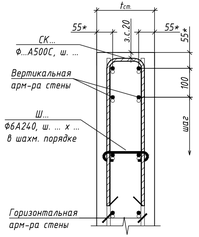
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. Инв. №

Формат А3х3

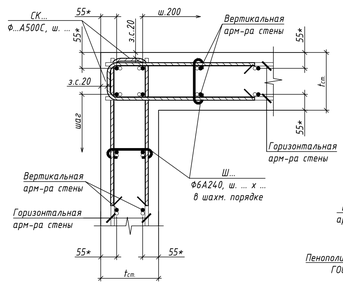
1/5



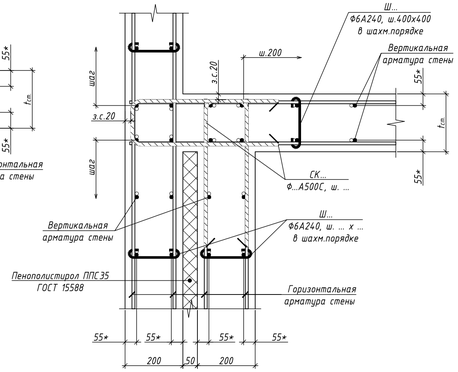
2/5



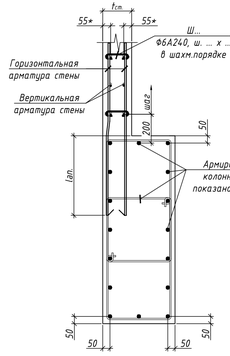
3/5



4/5



5/5

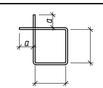
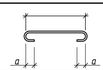
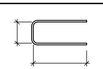


Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Стержни			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф... п.м.			
...	ГОСТ 34028-2016	Ф... п.м.			
		Детали			
Х1	ГОСТ 34028-2016	Ф... L=...	...	...	...
Х...	ГОСТ 34028-2016	Ф... L=...	...	...	...
СК1	ГОСТ 34028-2016	Ф... L=...	...	...	...
СК...	ГОСТ 34028-2016	Ф... L=...	...	...	...

Примечание - Позиции актуальны для листов 6, 7.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Х...	
Ш...	
СК...	

Примечание:
Размеры деталей даны по внутренним граням

Значение a, при

	Диаметр хомута		Диаметр шпильки
	6 - 10	12	6
≤25	75	90	75
28, 32	90	105	90
36, 40	105	120	105

Схема установки деталей ГС...

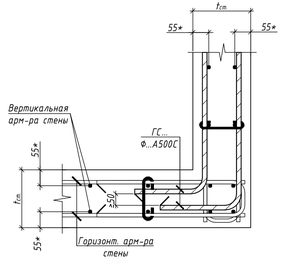


Схема отгиба горизонтальной арматуры Ф12А500С при изменении толщины стены

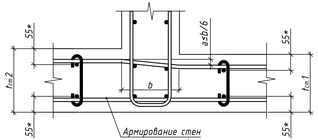


Схема установки дополнительного горизонтального армирования

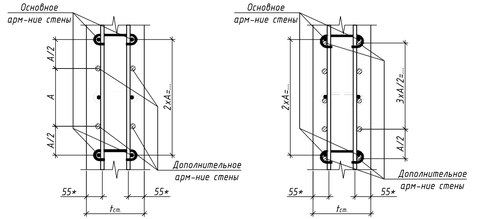


Схема установки дополнительного вертикального армирования шагом А

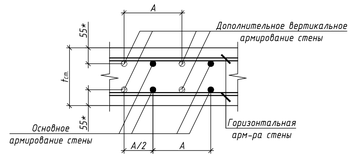
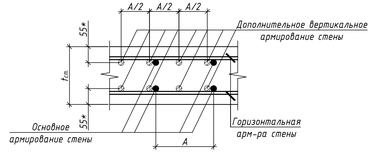
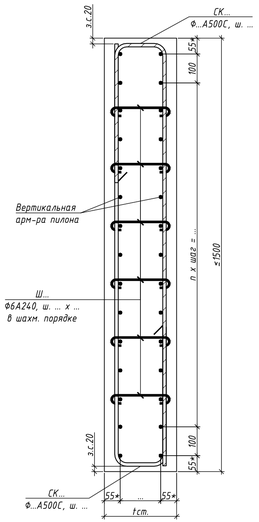


Схема установки дополнительного вертикального армирования шагом А/2



Вариант для пилона ≤1500



Вариант для пилона >1500

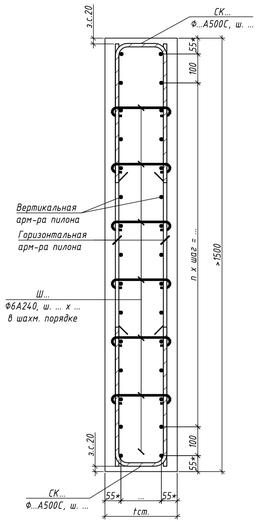
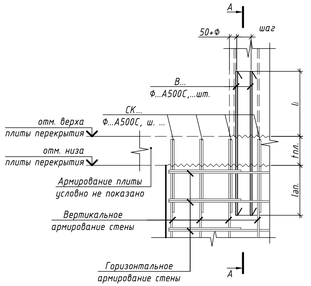
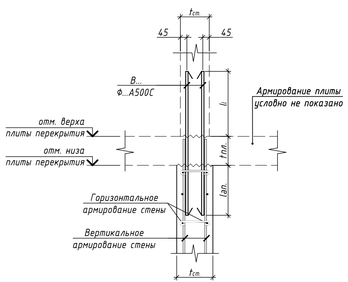


Схема установки выпусков в местах изменения габаритов стены



А - А



Примечания:

1. * - Расстояние от наружной поверхности до оси вертикальных арматурных стержней для вертикальных конструкций подземного этажа жилого дома и автостоянки:
   - 55 мм - при наличии встроено-пристроенной автостоянки;
   - 45 мм - I степень огнестойкости, без автостоянки;
   - 40 мм - II степень огнестойкости, без встроено-пристроенной автостоянки.
   - 50 мм - для колонн
2. Длина нахлеста l_1 при классе бетона вертикальных конструкций подземного этажа и автостоянки :
   B25, l_1 = 50d
   B30, l_1 = 46d
   B35, l_1 = 40d
   B40, l_1 = 37d
3. При расстановке поперечного армирования необходимо руководствоваться требованиями п. 10.3.14. СП 63.13330.2018. Диаметр шпилек принимать 6 мм. Диаметр поперечной арматуры (хомутов) принимать по 10.3.12 СП 63.13330.2018.
4. Узлы 1, ..., 6 замаркированы на л. 5.
5. Арматурные стержни Ф10, ..., Ф16 гнуть по месту, для арматурных стержней большего диаметра предусмотреть гнутые детали ГС.
6. 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.

Обязательные пункты примечаний для комплектов РД:

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.
9. Перед массовым изготовлением производителю работ необходимо сверить размеры гнутых деталей с фактически необходимым.

Условные обозначения

- ~~~ - рабочий шов бетонирования (Р. Ш. Б.)
- l_1 - длина нахлестки стержней
- $l_{ап.}$ - длина анкеровки стержней
- ◯ - выпуски стержней из фундаментной плиты
- ⊘ - стержни дополнительного армирования

					ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1
					Альбом типовых узлов. Вертикальные конструкции подземного этажа / автостоянки.
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Бакланов			20.11.23
Проверил		Мачехин			20.11.23
Н. контр.		Марушкевич			20.11.23

Реновация. Жилой дом.	Стадия	Лист	Листов
		7	
Основные узлы и схемы армирования вертикальных конструкций подземного этажа / автостоянки	МФС	Генеральный Подрядчик	

Согласовано

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

Формат А3х3

Схема обрамления одиночных инженерных отверстий размерами ... < 300 мм

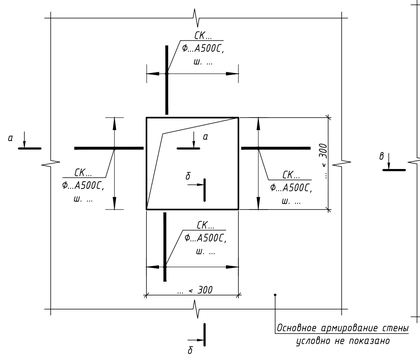


Схема обрамления инженерных отверстий размерами 300мм ≤ ... ≤ 1000 мм (см. совместно с таблицей 1)

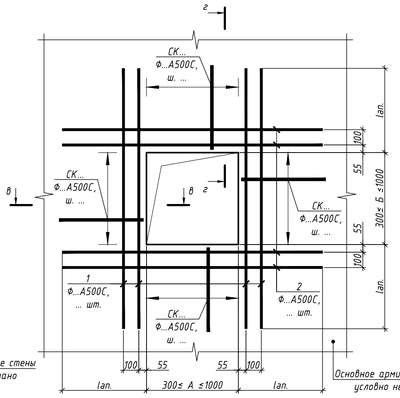


Схема обрамления групповых отверстий в вертикальных конструкциях подземного этажа (см. совместно с таблицей 1)

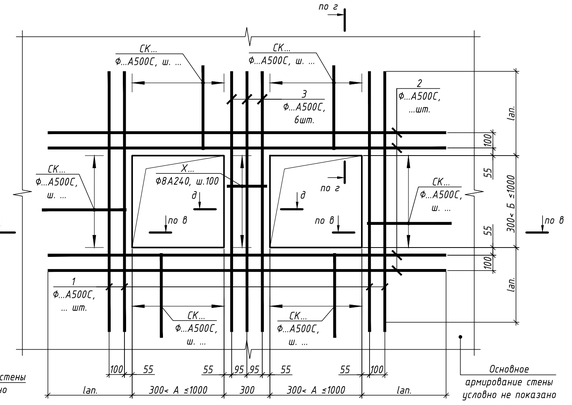


Схема обрамления дверных проемов шириной 700 мм ≤...≤ 1800 мм (см. совместно с таблицей 1)

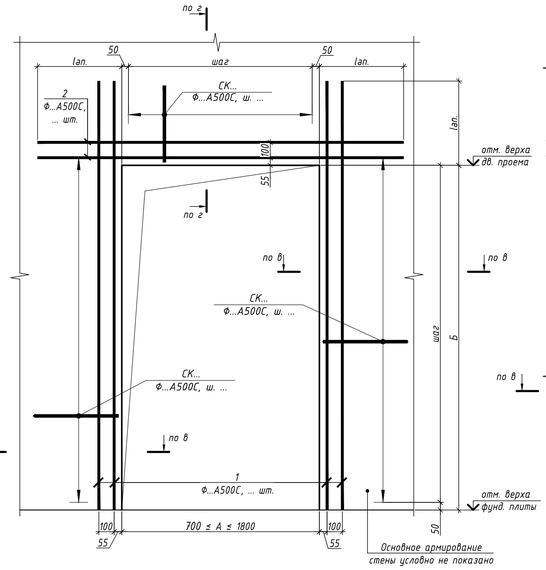
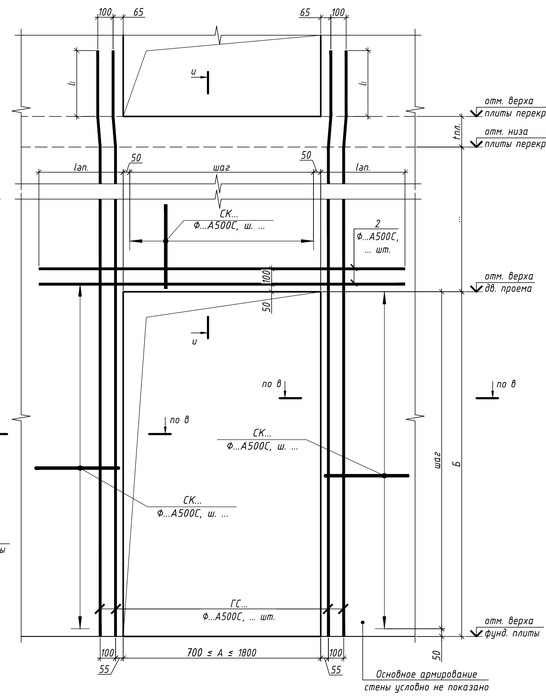
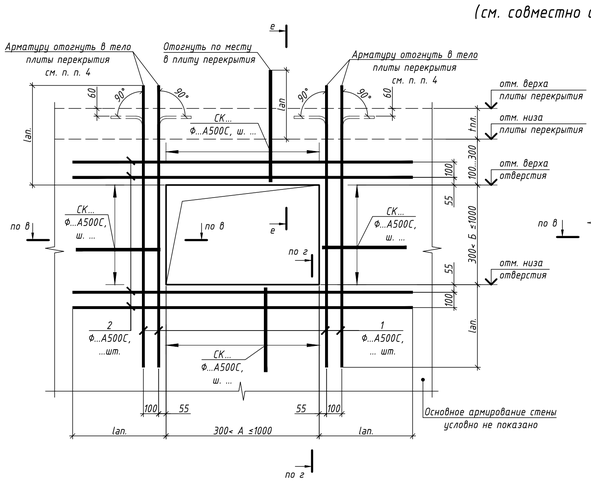
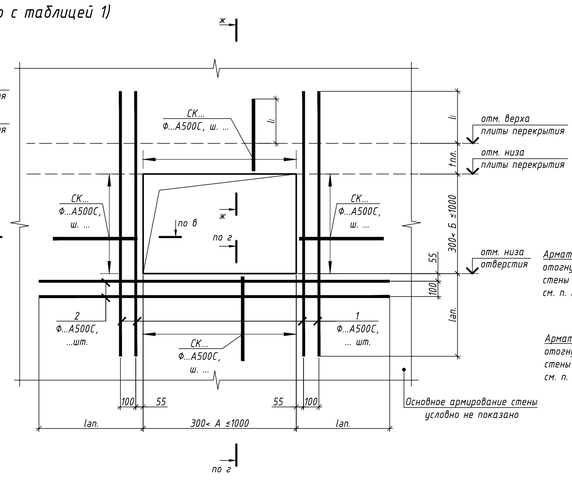


Схема обрамления лифтовых проемов (см. совместно с таблицей 1)



Схемы обрамления отверстий под плитой перекрытия подземного этажа (см. совместно с таблицей 1)





Принципиальная схема отгиба стержней обрамления отверстий и проемов в тело стены

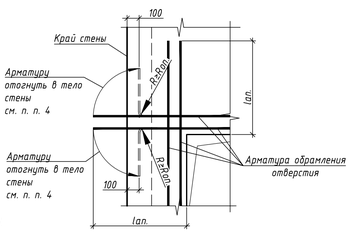


Схема усиления круглых отверстий ≥ 300

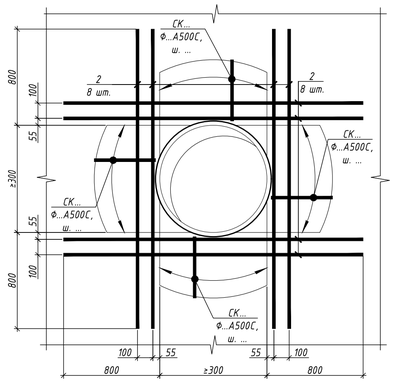


Схема усиления круглых отверстий < 300

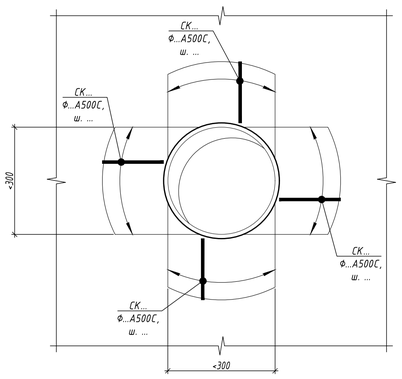
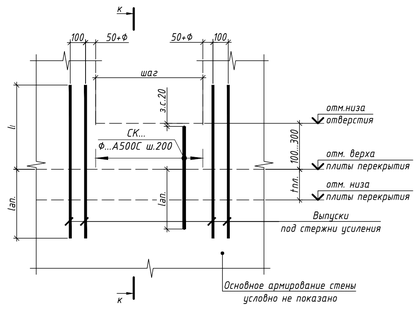
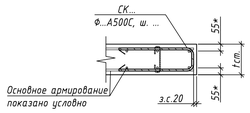


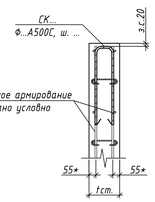
Схема установки выпусков арматуры в зоне отверстия вышестоящих вертикальных конструкций



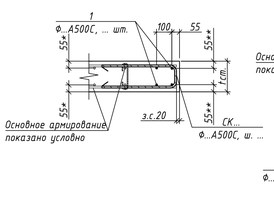
а - а



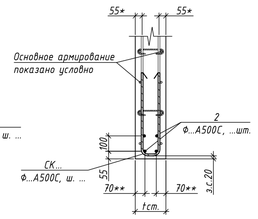
б - б



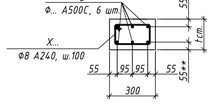
в - в



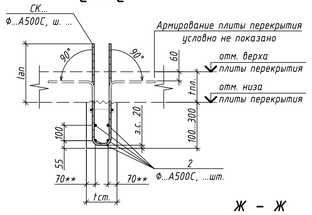
г - г



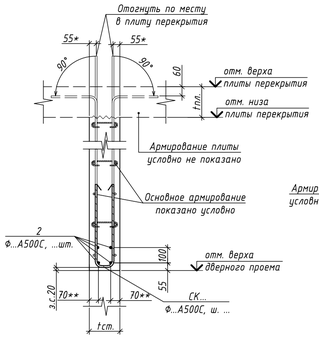
д - д



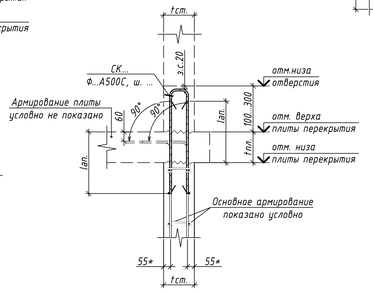
е - е



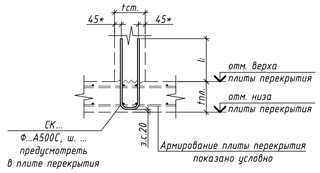
и - и



к - к



ж - ж



Условные обозначения

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

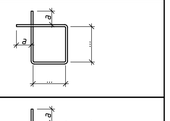
l_l – длина нахлестки стержней

$l_{an.}$ – длина анкеровки стержней

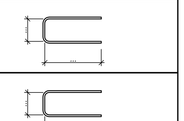
Спецификация обрамления отверстий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Стержни			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф... п.м.			
...	ГОСТ 34028-2016	Ф... п.м.			
		Детали			
X1	ГОСТ 34028-2016	Ф... L=...	...	...	...
X...	ГОСТ 34028-2016	Ф... L=...	...	...	...
СК1	ГОСТ 34028-2016	Ф... L=...	...	...	...
СК...	ГОСТ 34028-2016	Ф... L=...	...	...	...

Ведомость деталей (начало)

Поз.	Эскиз
X1	
X...	

Ведомость деталей (продолжение)

Поз.	Эскиз
СК1	
СК...	

Примечания:
1. * – Размеры деталей даны по внутренним граням.
2. Значение а см. лист 7.

Примечания:
1. * – Расстояние от наружной поверхности до оси вертикальных арматурных стержней для вертикальных конструкций подземного этажа жилого дома и автостоянки:
   - 55 мм – при наличии встроено-пристроенной автостоянки;
   - 45 мм – I степень огнестойкости, без автостоянки;
   - 40 мм – II степень огнестойкости, без встроено-пристроенной автостоянки
   - 50 мм – для колонн
2. ** – Величина размера может быть уточнена при адресном проектировании.
3. Диаметр шпилек принимать 6 мм. Диаметр поперечной арматуры (хомутов) принимать не менее 0,25 наибольшего диаметра продольной арматуры и не менее 6 мм.
4. Арматурные стержни Ф12, ..., Ф16 гнуть по месту, для арматурных стержней большего диаметра предусмотреть гнутые детали ГС.
5. Для минимизации количества обрезков арматуры см. методику трудноустранимых потерь за счет унификации применяемых диаметров и длин арматуры.

Обязательные пункты примечаний для комплектов РД:
6. Все железобетонные конструкции армируются стержнями гладкого и периодического профилей классов А240 и А500С по ГОСТ 34028-2016.
7. Стержни в местах пересечения вязать термически обработанной вязальной проволокой диаметром 0,8-1,0 мм по ГОСТ 3282-74.
8. Перед массовым изготовлением производителю работ необходимо сверить размеры гнутых деталей с фактически необходимым.

Таблица 1

№п/п	Ширина отверстия / проема, мм А	Высота отверстия / проема, мм Б	Арматура обрамления вертикальная, Ф (мм) / кол-во (шт.) поз.1	Арматура обрамления горизонтальная, Ф (мм) / кол-во (шт.) поз.2	Примечание
1	300-600	300-600	12 / 8	12 / 8	отверстие
2	300-600	600-1000	12 / 8	16 / 8	отверстие
3	600-1000	300-600	16 / 8	12 / 8	отверстие
4	600-1000	600-1000	16 / 8	16 / 8	отверстие
5	600-1300	–	16 / 8	16 / 4	дверной проем
6	1300-1800	–	16 / 12	16 / 6	дверной проем

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.	Бакланов				20.11.23
Проверил	Мачехин				20.11.23
Н. контр.	Марушкевич				20.11.23

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1

Альбом типовых узлов. Вертикальные конструкции подземного этажа / автостоянки.

Реновация. Жилой дом.

Стадия	Лист	Листов
	8	

Схемы обрамления инженерных отверстий, дверных проемов

МФС Генеральный Подрядчик

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А1
~~~

Вид А

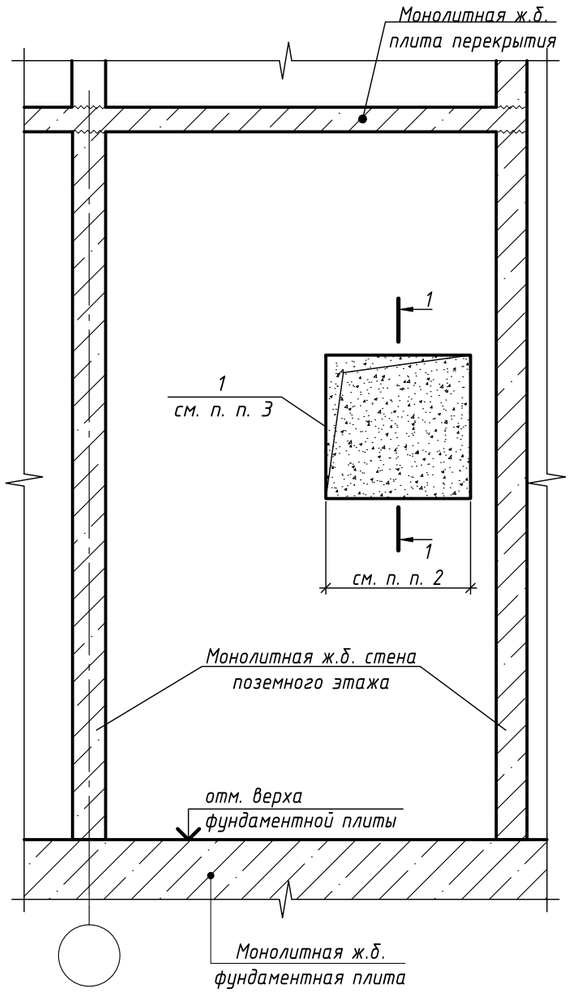
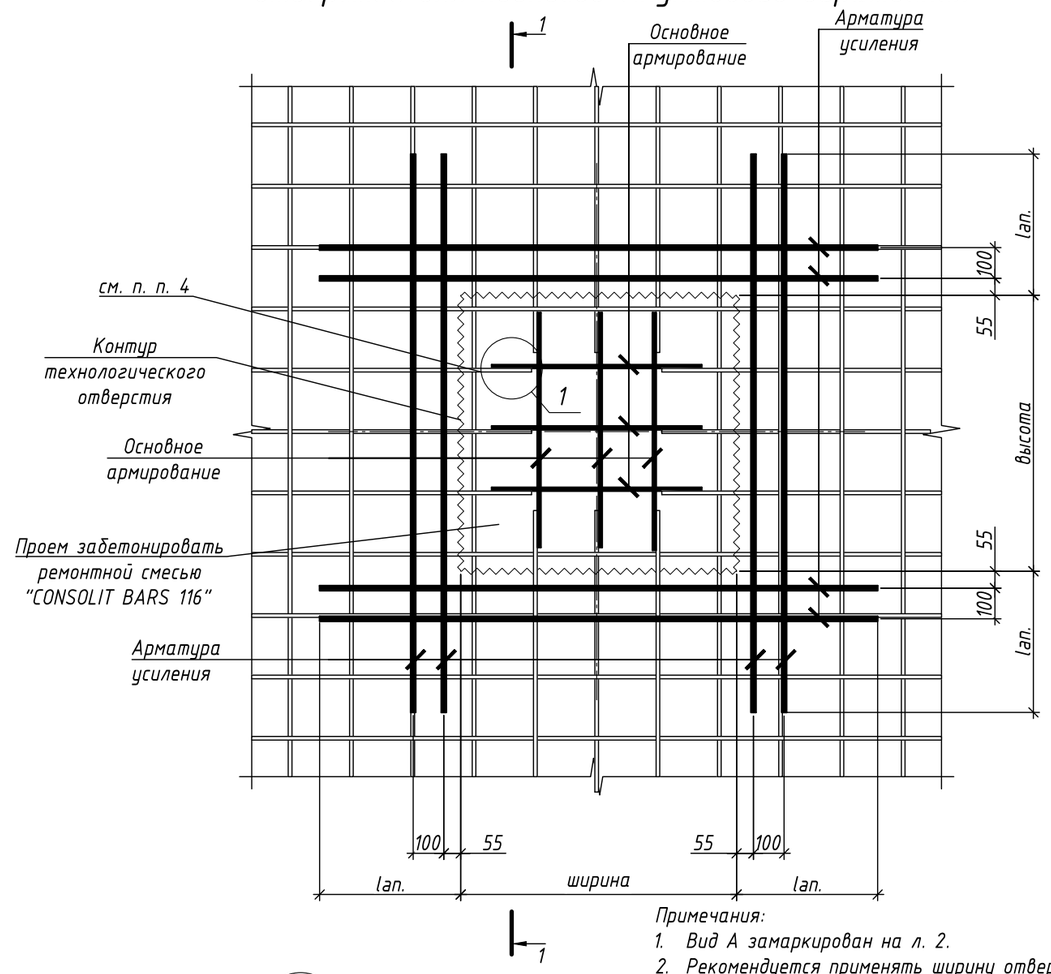
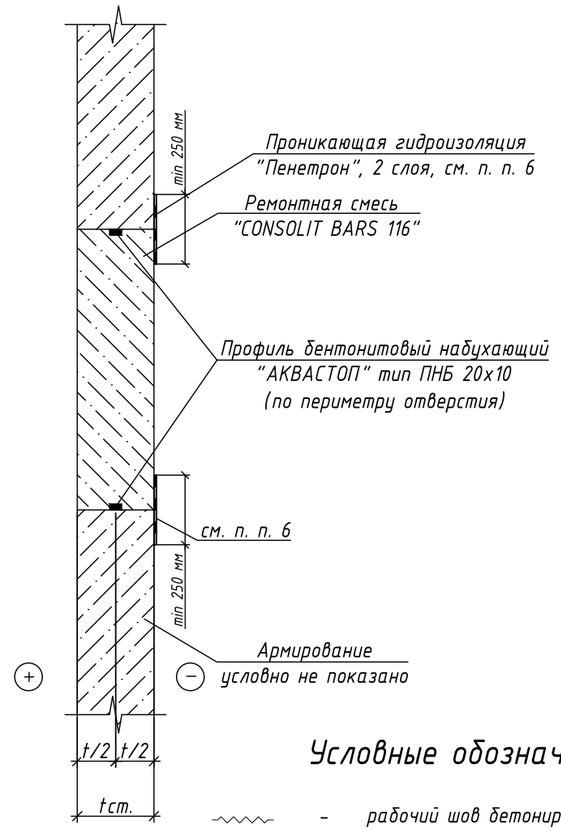


Схема обрамления и заделки технологических отверстий для подкосов шпунтового ограждения



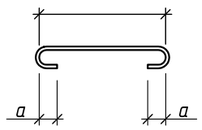
1 - 1



Условные обозначения

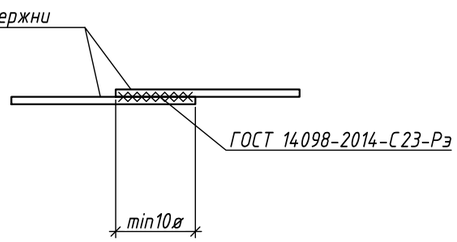
~~	–	рабочий шов бетонирования (Р. Ш. Б.)
$l_{ап.}$	–	длина анкеровки стержней

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ш...	

Примечания:
1. Значение а см. лист 7.

1



Примечания:
1. Вид А замаркирован на л. 2.
2. Рекомендуется применять ширину отверстий 600 мм для трубы подкоса Ф325, 700 мм для Ф377. Диаметр шпилек принимать 6 мм.

Обязательные пункты примечаний для комплектов РД:
3. Технологическое отверстие для подкосов шпунтового ограждения после демонтажа подкосов заделать согласно "Схеме обрамления и заделки технологических отверстий для подкосов шпунтового ограждения".
4. Длина выпусков арматуры не менее 15Ф. Длина шва не менее 10Ф. Сварку производить по ГОСТ 14098-2014, тип сварки С23-Рэ, электродами Э42А по ГОСТ 9467-75.
5. Все железобетонные конструкции армируются стержнями гладкого и периодического профилей классов А240 и А500С по ГОСТ 34028-2016.
6. Шов обработать проникающей гидроизоляцией "Пенетрон" в 2 слоя. Условная ширина полосы применения гидроизоляции Пенетрон составляет 0.25 м.
7. В случае производства работ в зимнее время необходимо применять ремонтную смесь "CONSOLIT BARS 116 М".
8. Стержни в местах пересечения вязать термически обработанной вязальной проволокой диаметром 0,8-1,0 мм по ГОСТ 3282-74.

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Стержни			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф... п.м.			
Ш...	ГОСТ 34028-2016	Ф6А240 L=	...	...	...

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Бакланов			20.11.23
Проверил		Мачехин			20.11.23
Н. контр.		Марушкевич			20.11.23

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1

Альбом типовых узлов.
Вертикальные конструкции подземного этажа / автостоянки.

Реновация. Жилой дом.	Стадия	Лист	Листов
		9	

Схема обрамления и заделки технологических отверстий для подкосов шпунтового ограждения

МФС Генеральный Подрядчик

Согласовано

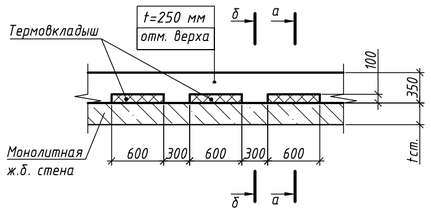
Взам. Инв. №

Подпись и дата

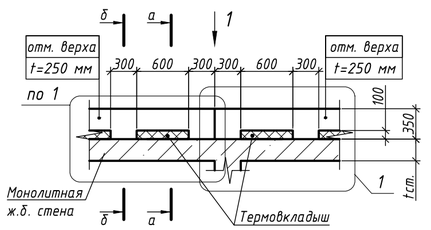
Инв. № подл.

Формат А3

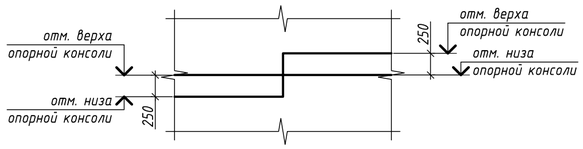
Фрагмент 1 (Опалубка)



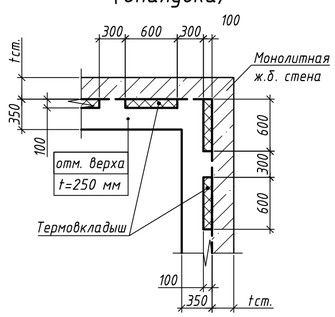
Фрагмент 2 (Опалубка)



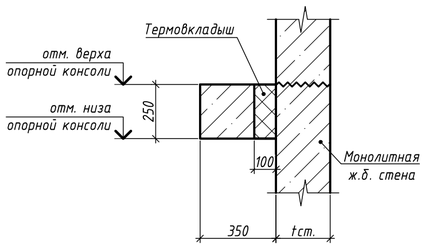
Вид 1



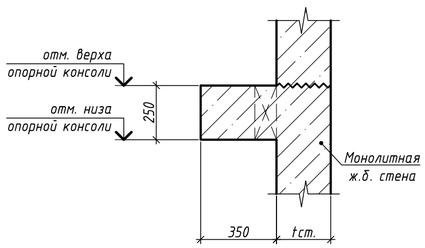
Фрагмент 3 (Опалубка)



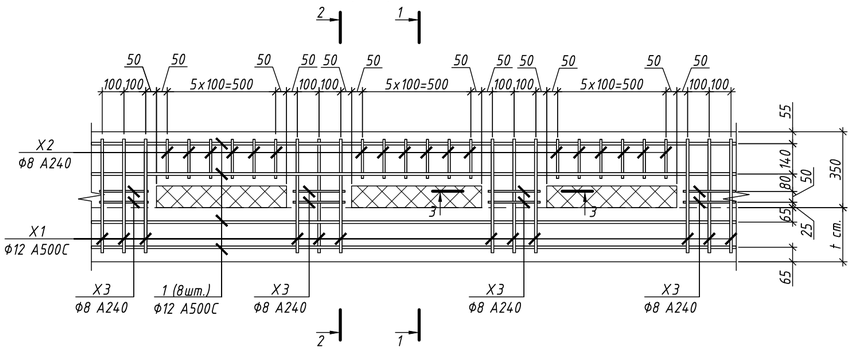
а - а



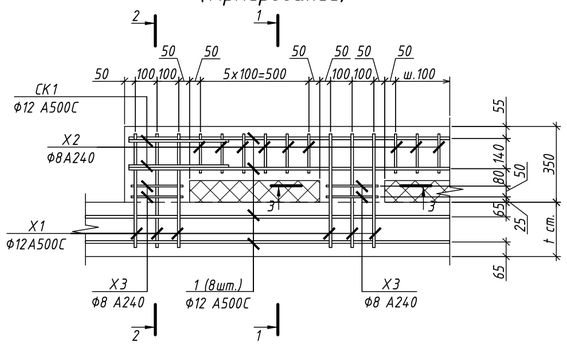
б - б



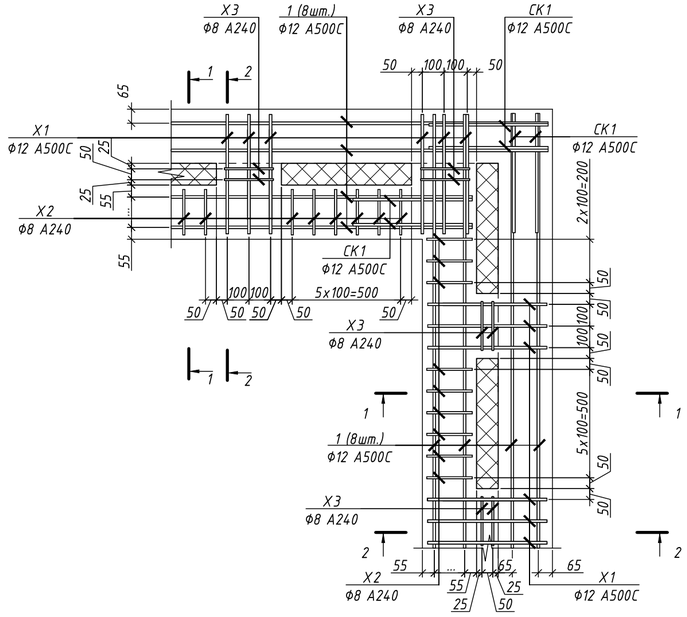
Фрагмент 1 (Армирование)



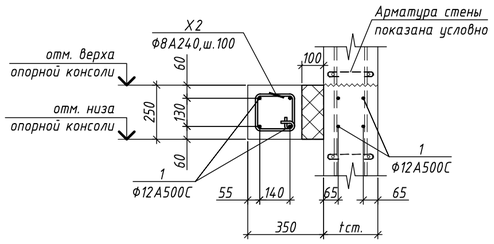
1 (Армирование)



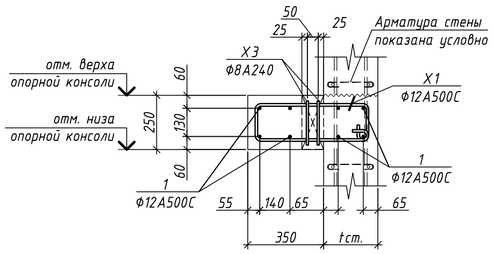
Фрагмент 3 (Армирование)



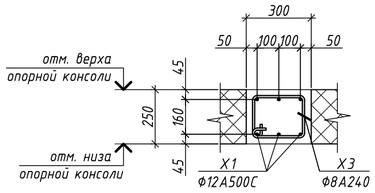
1 - 1



2 - 2



3 - 3



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	ГОСТ 34028-2016	ф12А500С	п.м.			
X1	ГОСТ 34028-2016	ф12А500С	L=1450	...	1.288	...
X2	ГОСТ 34028-2016	ф8А240	L=770	...	0.304	...
X3	ГОСТ 34028-2016	ф8А240	L=940	...	0.371	...
СК1	ГОСТ 34028-2016	ф12А500С	L=	...	...	...

Примечание - Позиции актуальны только для данного листа.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
X1	a, a, 150, 500
X2	a, a, 150, 160
X3	a, a, 175, 220
СК1	115, ...

Примечания:
1. Размеры деталей даны по внутренним граням.
2. Значение а см. лист 7.

Условные обозначения

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

Примечания:
1. Наличие, габариты и отметка опорной консоли должны быть уточнены при адресном проектировании.
2. Фрагменты 1, 2, 3 замаркированы на л. 2.
3. Диаметр поперечной арматуры (хомутов) принимать не менее 0,25 наибольшего диаметра продольной арматуры и не менее 6 мм.
4. Для минимизации количества обрезков арматуры см. методику трудноустранимых потерь за счет унификации применяемых диаметров и длин арматуры.

Обязательные пункты примечаний для комплектов РД:
5. Материал термовкладышей - экструдированный пенополистирол "CARBON PROF".
6. Минимальная длина термовкладыша - 400 мм.
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.
9. Перед массовым изготовлением производителю работ необходимо сверить размеры гнутых деталей с фактически необходимым.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1		
						Альбом типовых узлов. Вертикальные конструкции подземного этажа / автостоянки.		
Разраб.		Бакланов			20.11.23	Реновация. Жилой дом.	Стадия	Лист 10 / Листов
Проверил		Мачехин			20.11.23			
Н. контр.		Марушкевич			20.11.23	Фрагменты 1, 2, 3	МФС Генеральный Подрядчик	

Согласовано

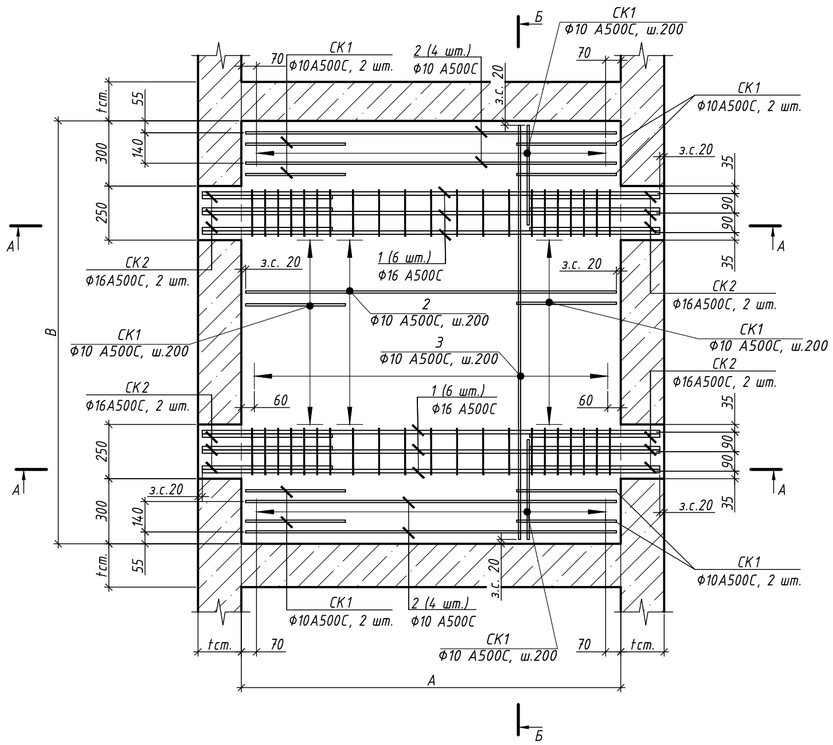
Взам. Инв. №

Подпись и дата

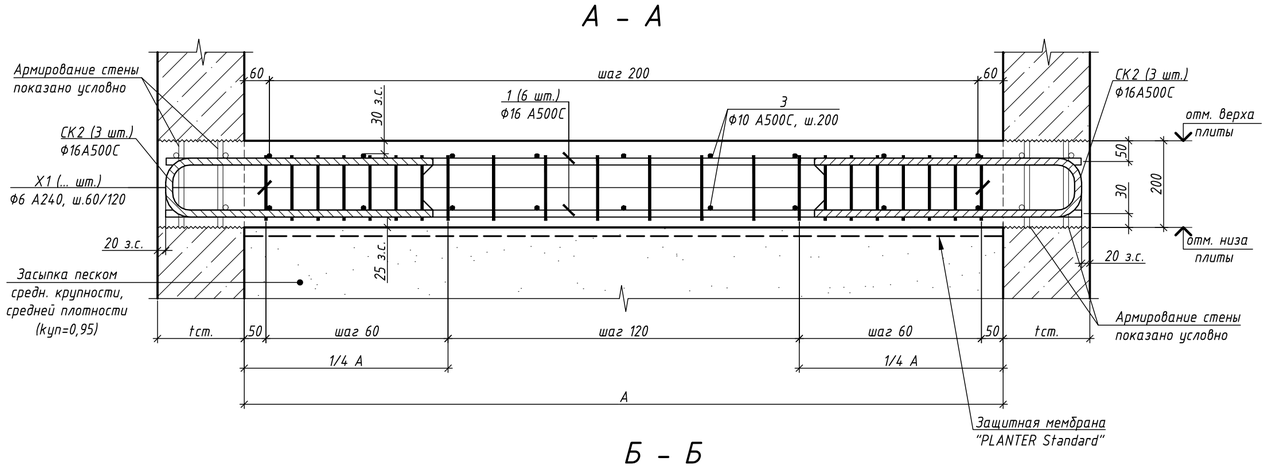
Инв. № подл.

Формат А2
~~~

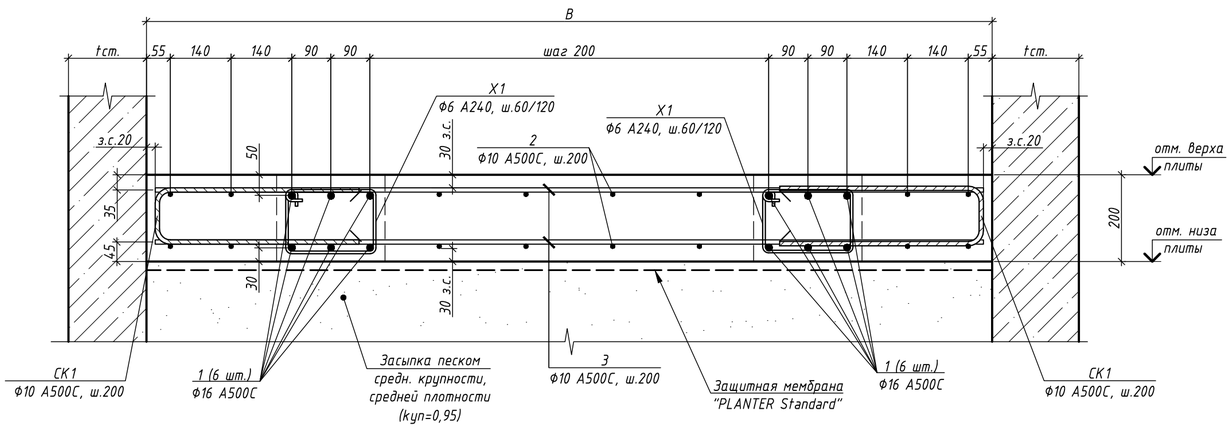
Схема армирования плиты днища лифтового приямка



А - А



Б - Б

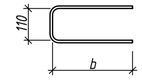
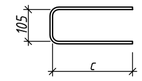
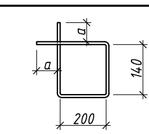


Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Детали			
1	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500С L=			
2	ГОСТ 34028-2016	Ф10 А500С L=			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф10 А500С L=			
СК1	ГОСТ 34028-2016	Ф10 А500С L=			
СК2	ГОСТ 34028-2016	Ф16 А500С L=			
X1	ГОСТ 34028-2016	Ф6 А240 L=			
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В... W... F...			$м^3$

Примечание - Позиции актуальны только для данного листа.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
СК1	
СК2	
X1	

Примечания:
1. Размеры деталей даны по внутренним граням.
2. Значение а см. лист 7.

Условные обозначения

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

Примечания:
1. Диаметр поперечной арматуры (хомутов) принимать не менее 0,25 наибольшего диаметра продольной арматуры и не менее 6 мм.
2. Для минимизации количества обрезков арматуры см. методику трудноустранимых потерь за счет унификации применяемых диаметров и длин арматуры.

Обязательные пункты примечаний для комплектов РД:
3. Все железобетонные конструкции армируются стержнями гладкого и периодического профилей классов А240 и А500С по ГОСТ 34028-2016.
4. Стержни в местах пересечения вязать термически обработанной вязальной проволокой диаметром 0,8-1,0 мм по ГОСТ 3282-74.
5. Перед массовым изготовлением производителю работ необходимо сверить размеры гнутых деталей с фактически необходимым.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1		
						Альбом типовых узлов. Вертикальные конструкции подземного этажа / автостоянки.		
Разраб.		Бакланов			20.11.23	Реновация. Жилой дом.	Стадия	Лист 11 / Листов
Проверил		Мачехин			20.11.23			
Н. контр.		Марушкевич			20.11.23	Схема армирования плиты днища лифтового приямка	МФС Генеральный Подрядчик	

Согласовано

Взам. Инв. №

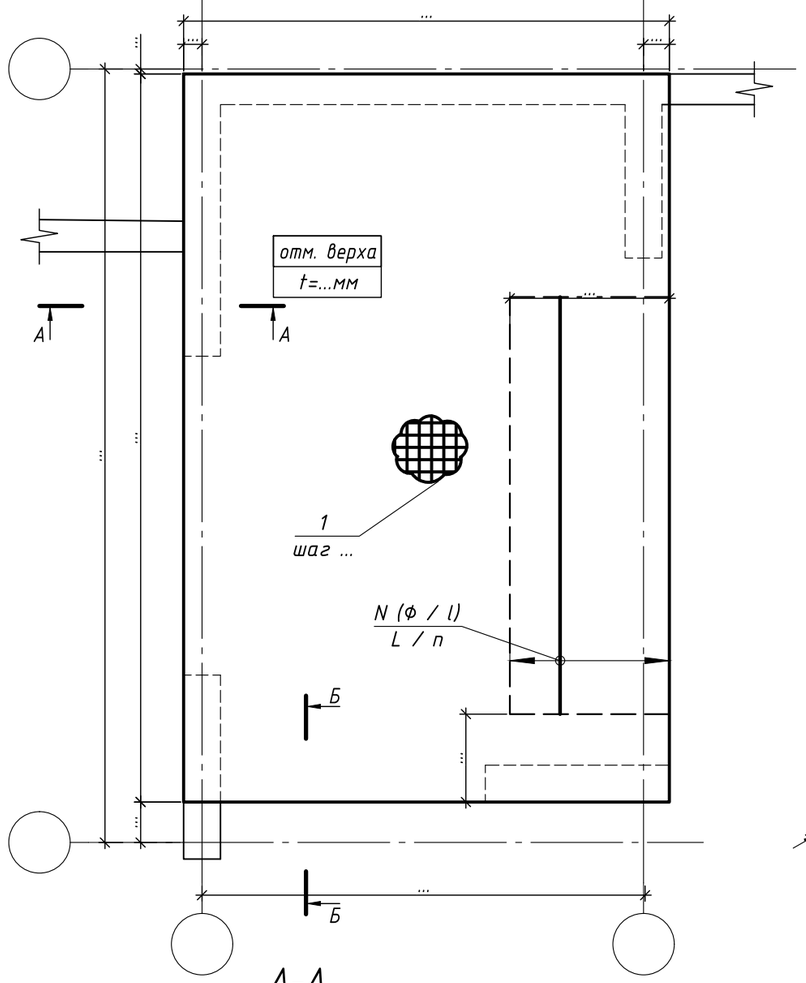
Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А2
~~~

Схема армирования плиты ППм...

(условно показано дополнительное нижнее армирование по направлению Y)

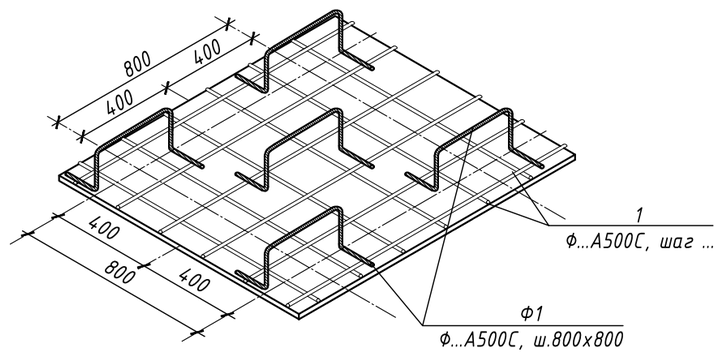


Спецификация

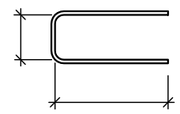
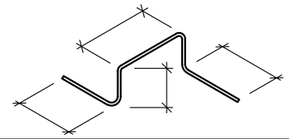
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Детали			
1	ГОСТ 34028-2016	ф... А500С L=			
...	ГОСТ 34028-2016	ф... А500С L=			
СК1	ГОСТ 34028-2016	ф... А500С L=			
Х1	ГОСТ 34028-2016	ф... А500С L=			
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В... W... F...			$м^3$

Примечание - Позиции актуальны только для данного листа.

Схема расположения фиксаторов Ф1

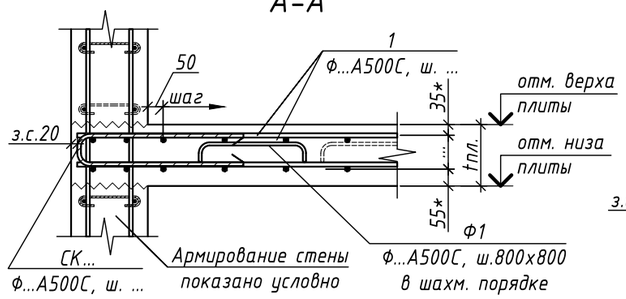


Ведомость деталей

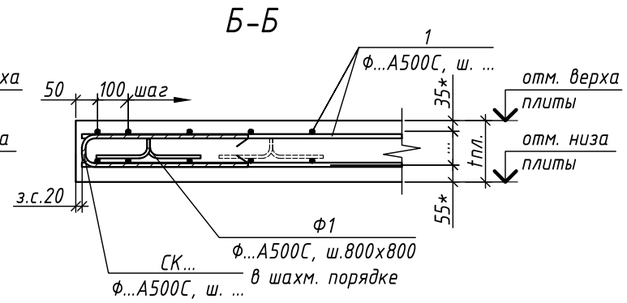
Поз.	Эскиз
СК1	
Ф1	

Примечания:
1. Размеры деталей даны по внутренним граням.
2. Перед массовым изготовлением производителю работ необходимо сверить размеры гнутых деталей с фактически необходимым.
3. Расход фиксаторов Ф1 при расстановке в шахматном порядке с шагом 800х800 мм составляет 3.125 шт./м

А-А



Б-Б



Условные обозначения

- рабочий шов бетонирования (Р. Ш. Б.)
- основное армирование
- зона дополнительного армирования
- позиция элемента армирования (диаметр стержня/шаг) / длина стержня/кол-во штук

Примечания:
1. "*"- расстояние от оси горизонтального стержня до наружной грани плиты перекрытия следует принимать не менее
   - 55 мм для нижнего армирования, при наличии встроено-пристроенной автостоянки;
   - 45 мм для нижнего армирования, без автостоянки;
   - 35 мм для верхнего армирования.
2. Размеры фиксаторов в плитах перекрытий и покрытий принимать в соответствии с методикой уменьшения трудноустранимых потерь , табл. 11.
3. Для минимизации количества обрезков арматуры см. методику трудноустранимых потерь за счет унификации применяемых диаметров и длин арматуры.

Обязательные пункты примечаний для комплектов РД:
4. Все железобетонные конструкции армируются стержнями гладкого и периодического профилей классов А240 и А500С по ГОСТ 34028-2016.
5. 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			20.11.23
Проверил		Мачехин			20.11.23
Н. контр.		Марушкевич			20.11.23

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1

Альбом типовых узлов.
Вертикальные конструкции подземного этажа / автостоянки.

Реновация. Жилой дом.

Стадия	Лист	Листов
	12	

Схема армирования плиты ППм...

МФС Генеральный Подрядчик

Согласовано

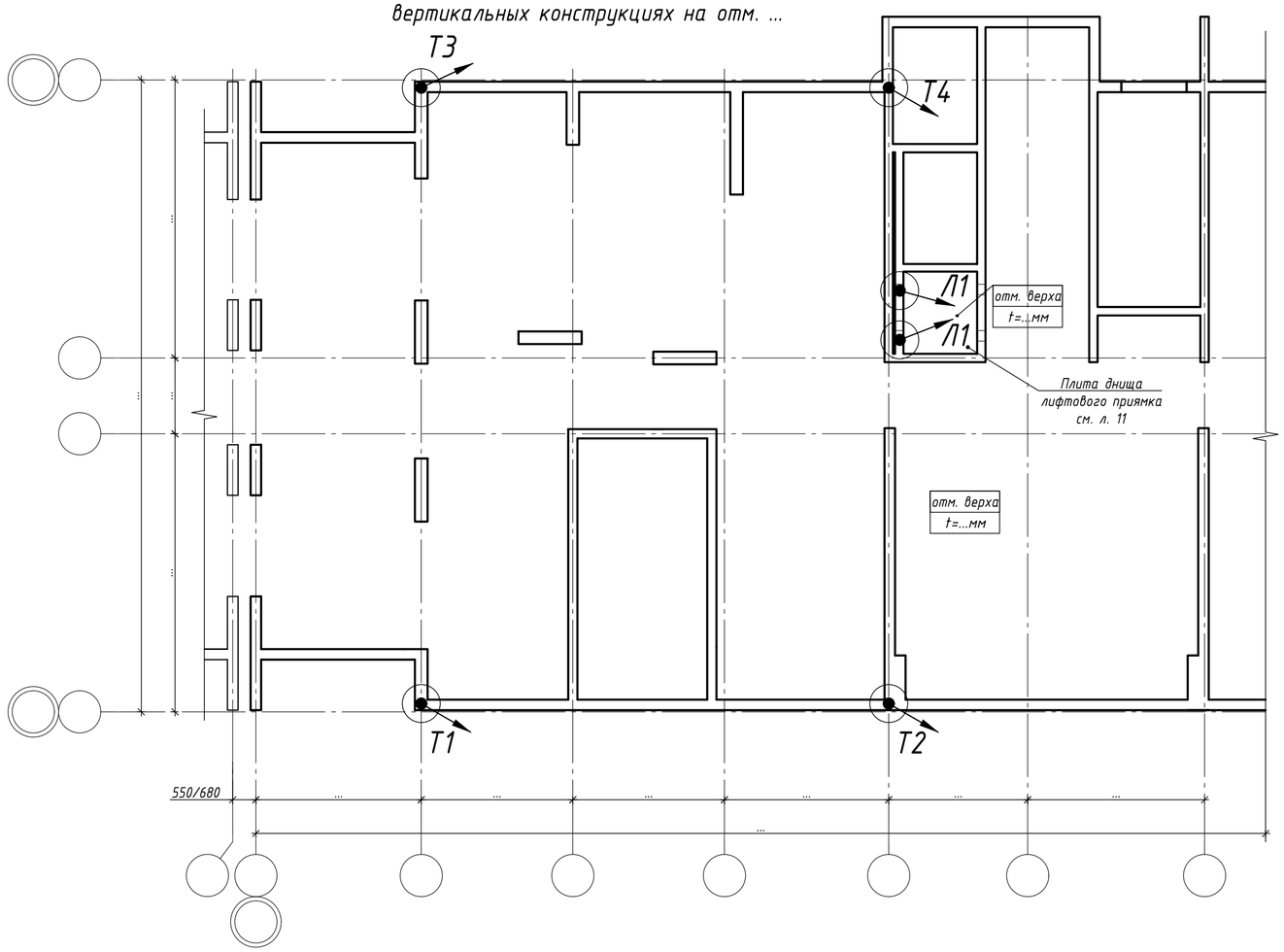
Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

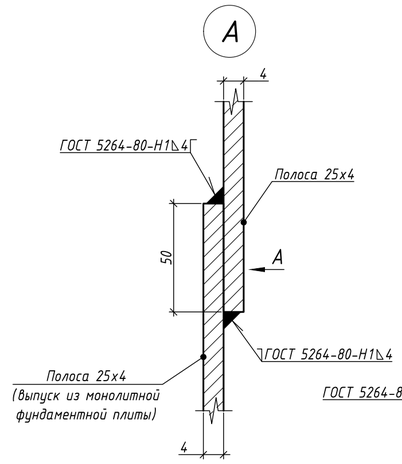
Формат А3

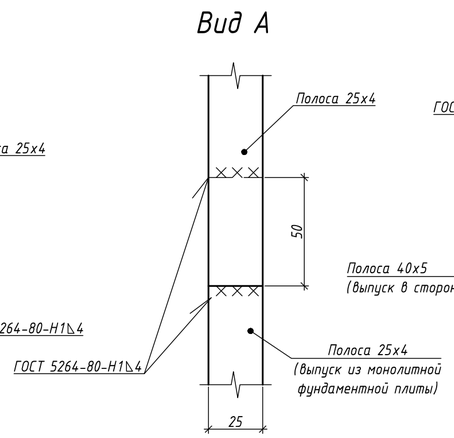
Схема расположения элементов молниезащиты в вертикальных конструкциях на отм. ...

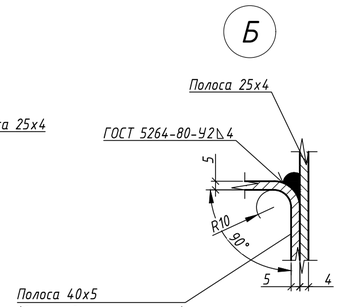


Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Элементы молниезащиты			
Т...	ГОСТ 103-2006	Полоса 4х25 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021, L=...	...	0.785	
Л...	ГОСТ 103-2006	Полоса 4х40 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021, L=...	...	1.256	
В1	ГОСТ 103-2006	Полоса 5х40 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021, L=...	...	1.570	



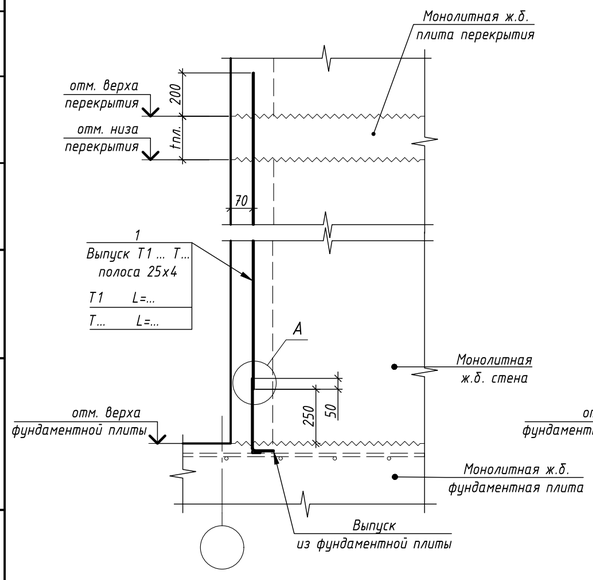




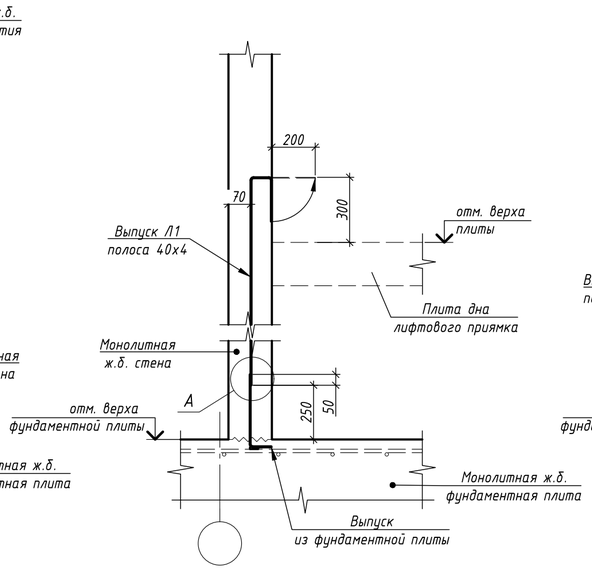
Условные обозначения

- рабочий шов бетонирования
- Л... - выводы заземлителя в шахту лифта
- Т... - вертикальный токоотвод для соединения контура заземления с молниеприемником

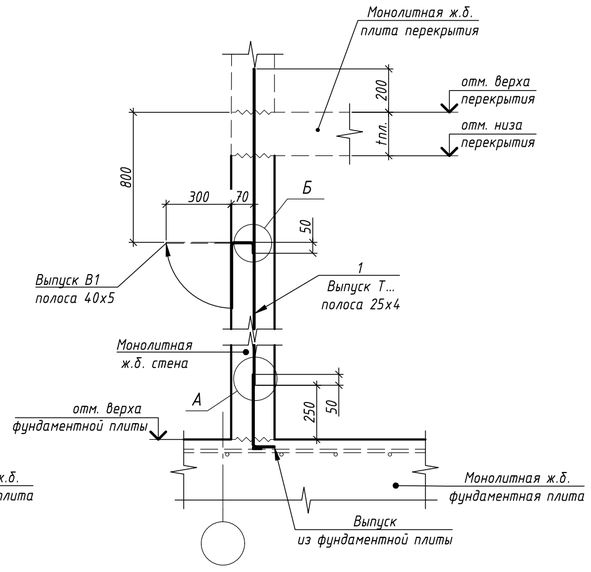
Выпуски Т...
вертикальные выпуски токоотводов для соединения контура заземления с молниеприемником



Выпуски Л1
вертикальные выпуски токоотводов в лифтовом приямке



Выпуск Т...
вертикальный выпуск токоотвода с выпуском к внешнему контуру заземления



Обязательные пункты примечаний для комплектов РД:

1. Все элементы вертикальных тоководов Т..., Л... установить в тело стен подвала до бетонирования.
2. Стальную полосу вертикальных токоотводов Т..., Л... связать с арматурой стен стальной проволокой с шагом вязки 1 м по высоте.
3. Все сварные соединения элементов молниезащиты выполнить по ГОСТ 5264-80. Сварку производить электродами типа Э42А (ГОСТ 9467-75). Катет шва kf=4мм.
4. Контроль сварных швов производить внешним осмотром и измерениями по ГОСТ 3242-79.
5. Сварные швы обработать антикоррозийным составом.
6. Все элементы выводов заземления Л..., В... покрыть двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по слою грунта ГФ-021 ГОСТ 25129-2020.
7. Во время грозы работы по устройству молниезащиты и вблизи не проводить.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1		
						Альбом типовых узлов. Вертикальные конструкции подземного этажа / автостоянки.		
Разраб.		Бакланов			20.11.23	Реновация. Жилой дом.	Стадия	Лист 13 / Листов
Проверил		Мачехин			20.11.23			
Н. контр.		Марушкевич			20.11.23	Основные узлы и сечения к схеме расположения элементов молниезащиты в вертикальных конструкциях подземного этажа	МФС Генеральный Подрядчик	

Согласовано

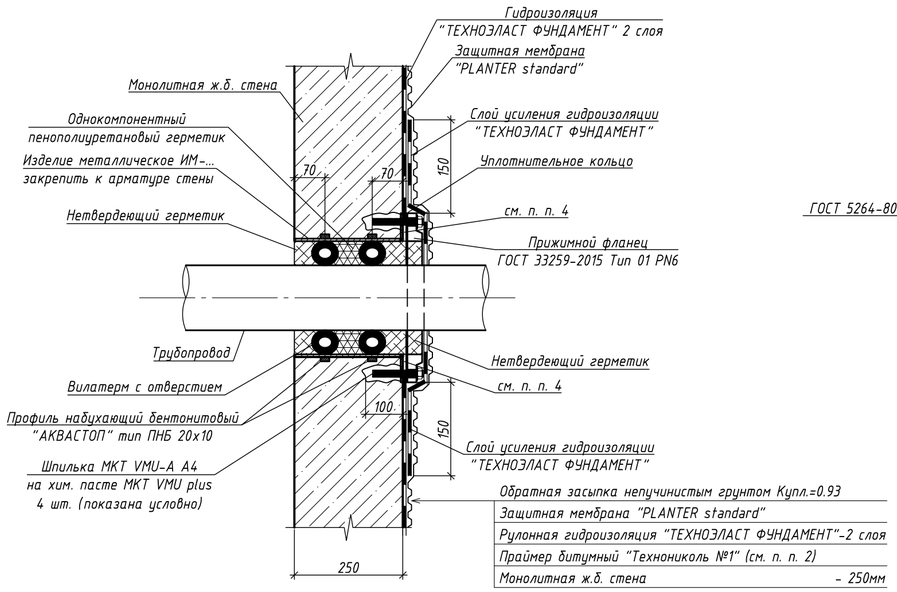
Взам. Инв. №

Подпись и дата

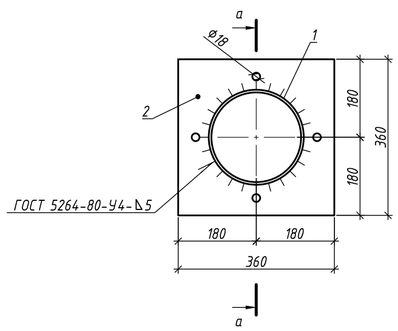
Инв. № подл.

Формат А2

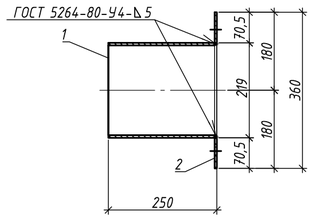
Узел ввода коммуникаций водоснабжения и водоотведения в здание



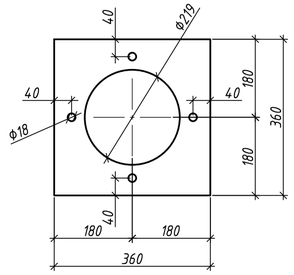
Изделие металлическое ИМ-1



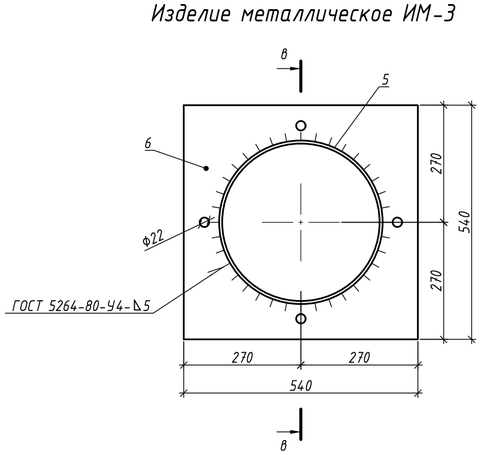
а-а



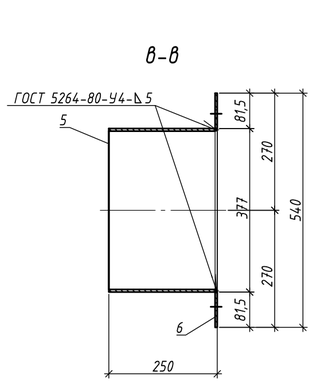
Поз. 2



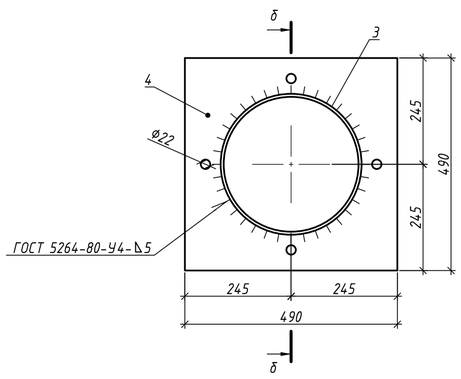
Изделие металлическое ИМ-3



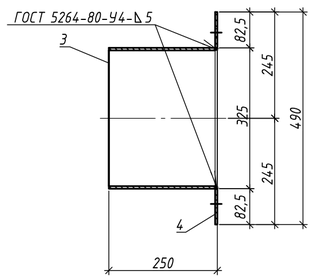
в-в



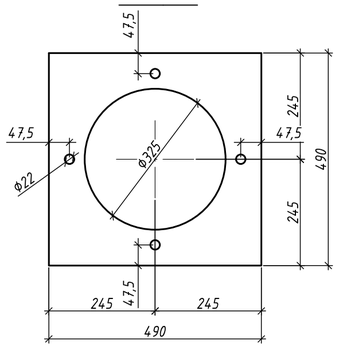
Изделие металлическое ИМ-2



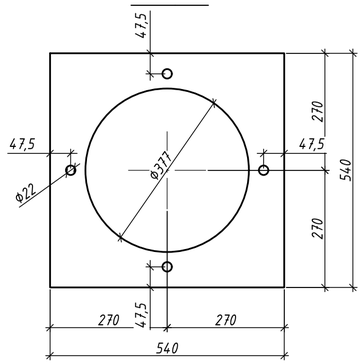
б-б



Поз. 4



Поз. 6



Ведомость расхода материалов для трубопроводов Ду=50, 80, 100, 125 мм

№п/п	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание Масса, кг
ИМ-1		Изделие металлическое ИМ-1	шт.	1	12.81
	ГОСТ 9833-73	Уплотнительное кольцо 310-320-58	шт.	1	
	ГОСТ 33259-2015	Фланец тип 01 PN6 DN200	шт.	1	
		Профиль набухающий бентонитовый "АКВАСТОП" тип ПНБ 20х10	м	1,38	
		Шпилька МКТ VMU-A A4 M16 на хим. паste МКТ VMU plus *	шт.	4	

Ведомость расхода материалов для трубопровода Ду=150 мм

№п/п	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание Масса, кг
ИМ-2		Изделие металлическое ИМ-2	шт.	1	22.87
	ГОСТ 9833-73	Уплотнительное кольцо 430-440-58	шт.	1	
	ГОСТ 33259-2015	Фланец тип 01 PN6 DN300	шт.	1	
		Профиль набухающий бентонитовый "АКВАСТОП" тип ПНБ 20х10	м	2,04	
		Шпилька МКТ VMU-A A4 M20 на хим. паste МКТ VMU plus *	шт.	4	

Ведомость расхода материалов для трубопровода Ду=200 мм

№п/п	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание Масса, кг
ИМ-3		Изделие металлическое ИМ-3	шт.	1	27.09
	ГОСТ 9833-73	Уплотнительное кольцо 480-490-58	шт.	1	
	ГОСТ 33259-2015	Фланец тип 01 PN6 DN350	шт.	1	
		Профиль набухающий бентонитовый "АКВАСТОП" тип ПНБ 20х10	м	2,37	
		Шпилька МКТ VMU-A A4 M20 на хим. паste МКТ VMU plus *	шт.	4	

Групповая спецификация

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
ИМ-1	1	Труба 219х6 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2021 L= 245 мм	1	7,72	12.81
	2	Лист 5х360х360 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	1	5,09	
ИМ-2	3	Труба 325х7 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2021 L= 245 мм	1	13,45	22.87
	4	Лист 5х490х490 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	1	9,42	
ИМ-3	5	Труба 377х7 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2021 L= 245 мм	1	15,65	27.09
	6	Лист 5х540х540 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	1	11,45	

Примечания:

1. *Состав слоев гидроизоляционных допускается корректировать при особых гидрогеологических условиях, в том числе адресно при необходимости для мероприятий по защите от радона один внешний слой рулонной гидроизоляции заменяется на "Техноэласт Альфа".*
2. *Праймер битумный "Технониколь №1" допускается заменить на праймер полимерный "Технониколь №8" для применения на влажных поверхностях.*

Обязательные пункты примечаний для комплектов РД:

3. *Материалы для ВК, не учтенные в спецификации, см. альбомы ВК.*
4. *Два слоя гидроизоляции "Техноэласт Фундамент" пропускаются под уплотнительным кольцом и прижимаются фланцем.*
5. *Сварные соединения выполнить по ГОСТ 5264-80, электродами типа Э42А (ГОСТ 9467-75). Места соединений предварительно очистить от ржавчины, грязи и лакокрасочного покрытия. Контроль сварных соединений по ГОСТ 3242-79.*
6. *Металлические элементы и сварные швы покрыть грунтовкой Гф-021 (ГОСТ 25129-2020) за два раза, предварительно очистив поверхности от грязи, ржавчины и окалины (в местах сварных соединений).*
7. *"*" - см. п. 3 Общих указаний на л. 2.*

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Баклаков			20.11.23
Проверил		Мачехин			20.11.23
Н. контр.		Марушкевич			20.11.23

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1

Альбом типовых узлов.
Вертикальные конструкции подземного этажа / автостоянки.

Реновация. Жилой дом.

Стадия	Лист	Листов
	14	

Узел ввода коммуникаций водоснабжения и водоотведения в здание

МФС Генеральный Подрядчик

Согласовано

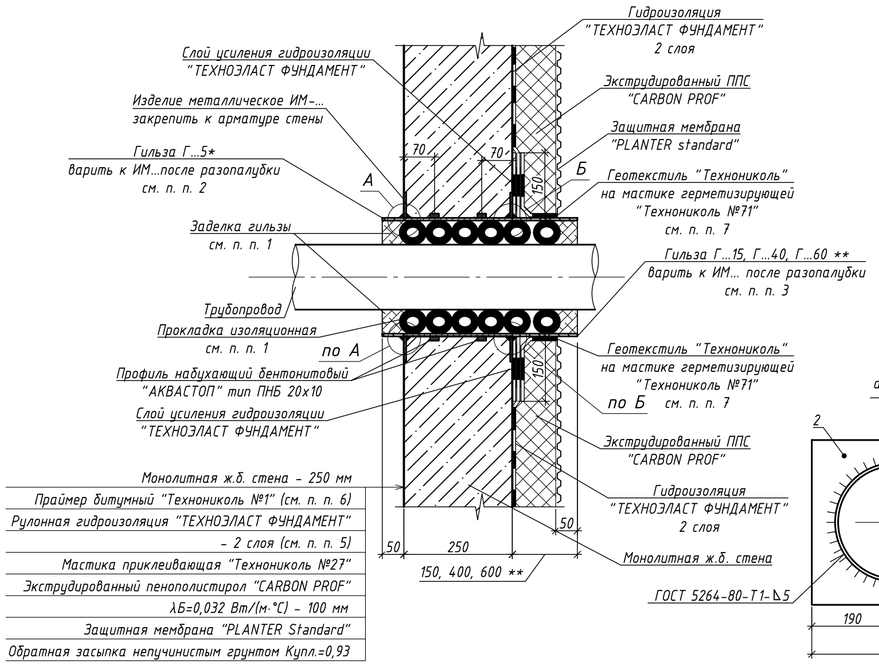
Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А2

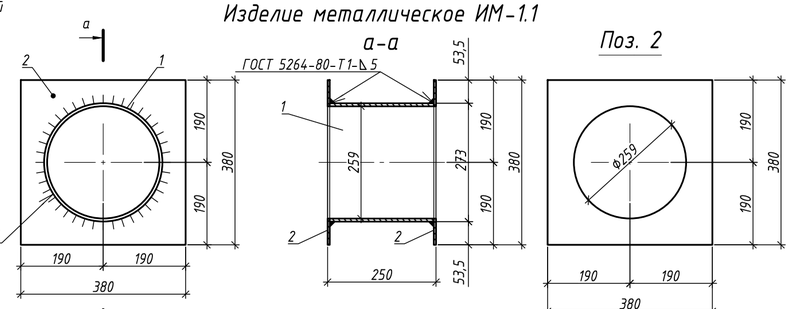
Узел ввода коммуникаций теплоснабжения в здание



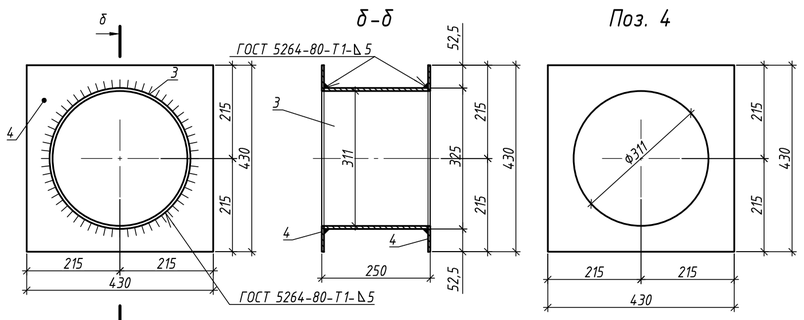
Групповая спецификация

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
ИМ-1.1	1	Труба 273х7 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2021 L= 240 мм	1	11,02	22.36
	2	Лист 5х380х380 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	2	5,67	
ИМ-2.1	3	Труба 325х7 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2021 L= 240 мм	1	13,18	27.69
	4	Лист 5х430х430 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	2	7,26	
ИМ-3.1	5	Труба 426х7 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2021 L= 240 мм	1	17,36	39.41
	6	Лист 5х530х530 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	2	11,03	
ИМ-4.1	7	Труба 530х7 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2021 L= 240 мм	1	21,67	52.83
	8	Лист 5х630х630 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	2	15,58	

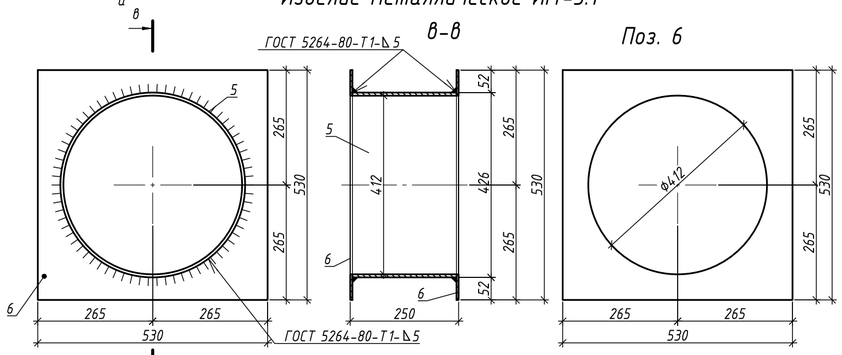
Изделие металлическое ИМ-1.1



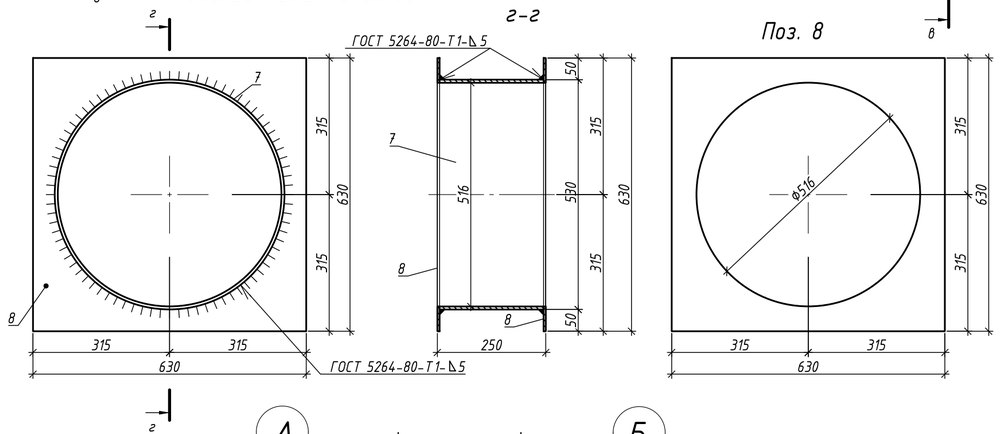
Изделие металлическое ИМ-2.1

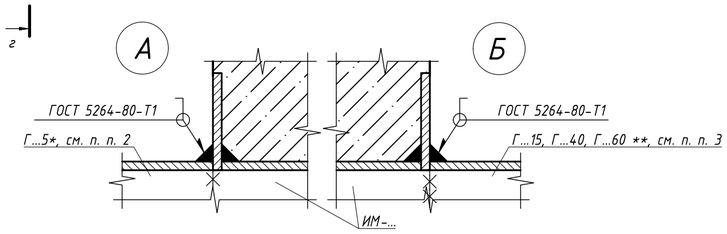


Изделие металлическое ИМ-3.1



Изделие металлическое ИМ-4.1





Примечания:

1. *Материалы по заполнению узла ввода теплоснабжения между гильзой и трубой ввода не учтены в спецификации.*
2. *Длина гильзы типа Г...5 (принята 50 мм) со стороны внутренней части ИТП уточняется адресно в зависимости от отделки, а также наличия и толщины шумоизоляции при наличии внутренней части стены ИТП.*
3. *Длина гильзы типа Г...15, Г...40, Г...60 (150, 400, 600 мм соответственно) уточняется адресно в зависимости от наличия и толщины утепления.*
4. *Межосевое расстояние между изделиями ИМ-1.1, ..., ИМ-4.1 при сдвоенном вводе следует уточнять адресно.*
5. *Состав слоев гидроизоляционных допускается корректировать при особых гидрогеологических условиях, в том числе адресно при необходимости для мероприятий по защите от радона один внешний слой рулонной гидроизоляции заменяется на "Техноэласт Альфа".*
6. *Праймер битумный "Технониколь №1" допускается заменить на праймер полимерный "Технониколь №8" для применения на влажных поверхностях.*

Обязательные пункты примечаний для комплектов РД:

7. *Геотекстиль утапливается в первом слое мастики. После полимеризации первого слоя мастики наносится второй слой.*
8. *Сварные соединения выполнить по ГОСТ 5264-80, электродами типа Э42А (ГОСТ 9467-75). Места соединений предварительно очистить от ржавчины, грязи и лакокрасочного покрытия. Контроль сварных соединений по ГОСТ 3242-79.*
9. *Металлические элементы и сварные швы покрыть грунтовкой Гф-021 (ГОСТ 25129-2020) за два раза, предварительно очистив поверхности от грязи, ржавчины и окалины (в местах сварных соединений).*

Ведомость расхода материалов для трубопроводов Ду = 108/180 мм; 133/225 мм

№п/п	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание Масса, кг
ИМ-1.1		Изделие металлическое ИМ-1.1	шт.	1	22,36
Г1.5*	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ф273х7, L=50 мм	шт.	1	2.30
Г1.15**	-//-	Труба стальная Ф273х7, L=150 мм	шт.	1	6.89
Г1.40**	-//-	Труба стальная Ф273х7, L=400 мм	шт.	1	18.37
Г1.60**	-//-	Труба стальная Ф273х7, L=600 мм	шт.	1	27.55
		Профиль набухающий бентонитовый "АКВАСТОП" тип ПНБ 20х10	м	1,71	
		Геотекстиль "Технониколь" термообработанный, 100 г/м^2	м^2	0,33	
		Мастика герметизирующая "Технониколь№71"	м^2	0,33	

Ведомость расхода материалов для трубопроводов Ду = 159/250 мм

№п/п	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание Масса, кг
ИМ-2.1		Изделие металлическое ИМ-2.1	шт.	1	27,69
Г2.5*	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ф325х7, L=50 мм	шт.	1	2.75
Г2.15**	-//-	Труба стальная Ф325х7, L=150 мм	шт.	1	8.24
Г2.40**	-//-	Труба стальная Ф325х7, L=400 мм	шт.	1	21.96
Г2.60**	-//-	Труба стальная Ф325х7, L=600 мм	шт.	1	32.94
		Профиль набухающий бентонитовый "АКВАСТОП" тип ПНБ 20х10	м	2,04	
		Геотекстиль "Технониколь" термообработанный, 100 г/м^2	м^2	0,38	
		Мастика герметизирующая "Технониколь№71"	м^2	0,38	

Ведомость расхода материалов для трубопроводов Ду = 219/315 мм

№п/п	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание Масса, кг
ИМ-3.1		Изделие металлическое ИМ-3.1	шт.	1	39,41
Г3.5*	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ф426х7, L=50 мм	шт.	1	3.62
Г3.15**	-//-	Труба стальная Ф426х7, L=150 мм	шт.	1	10.85
Г3.40**	-//-	Труба стальная Ф426х7, L=400 мм	шт.	1	28.93
Г3.60**	-//-	Труба стальная Ф426х7, L=600 мм	шт.	1	43.40
		Профиль набухающий бентонитовый "АКВАСТОП" тип ПНБ 20х10	м	2,68	
		Геотекстиль "Технониколь" термообработанный, 100 г/м^2	м^2	0,41	
		Мастика герметизирующая "Технониколь№71"	м^2	0,41	

Ведомость расхода материалов для трубопроводов Ду = 273/400 мм

№п/п	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание Масса, кг
ИМ-4.1		Изделие металлическое ИМ-4.1	шт.	1	52,83
Г4.5*	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ф530х7, L=50 мм	шт.	1	4.51
Г4.15**	-//-	Труба стальная Ф530х7, L=150 мм	шт.	1	13.54
Г4.40**	-//-	Труба стальная Ф530х7, L=400 мм	шт.	1	36.12
Г4.60**	-//-	Труба стальная Ф530х7, L=600 мм	шт.	1	54.17
		Профиль набухающий бентонитовый "АКВАСТОП" тип ПНБ 20х10	м	3,33	
		Геотекстиль "Технониколь" термообработанный, 100 г/м^2	м^2	0,49	
		Мастика герметизирующая "Технониколь№71"	м^2	0,49	

* Гильза Г...5* см. п. п. 2
** Гильза Г...15, Г...40, Г...60** см. п. п. 3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Бакланов			20.11.23
Проверил		Мачехин			20.11.23
Н. контр.		Марушкевич			20.11.23

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1

Альбом типовых узлов.
Вертикальные конструкции подземного этажа / автостоянки.

Стадия	Лист	Листов
	15	

Реновация. Жилой дом.

Узел ввода коммуникаций теплоснабжения в здание

МФС Генеральный Подрядчик

Согласовано

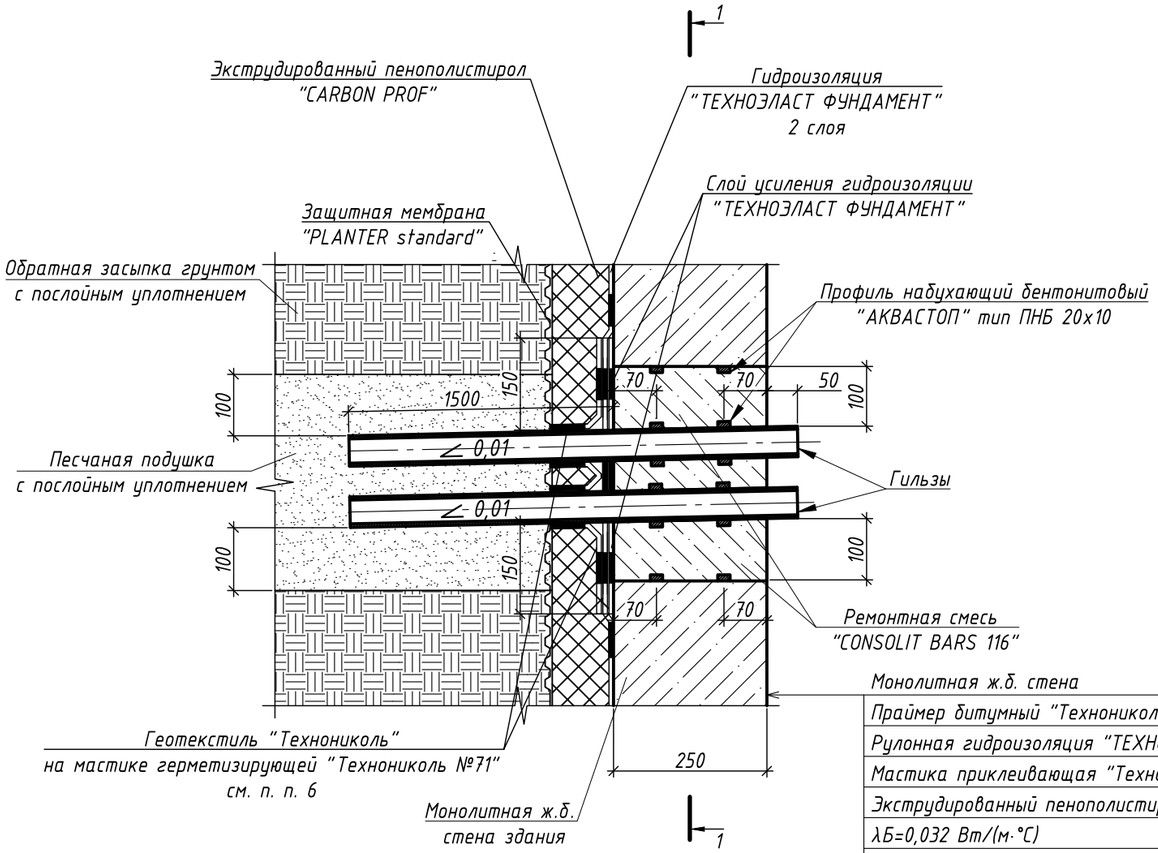
Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А2

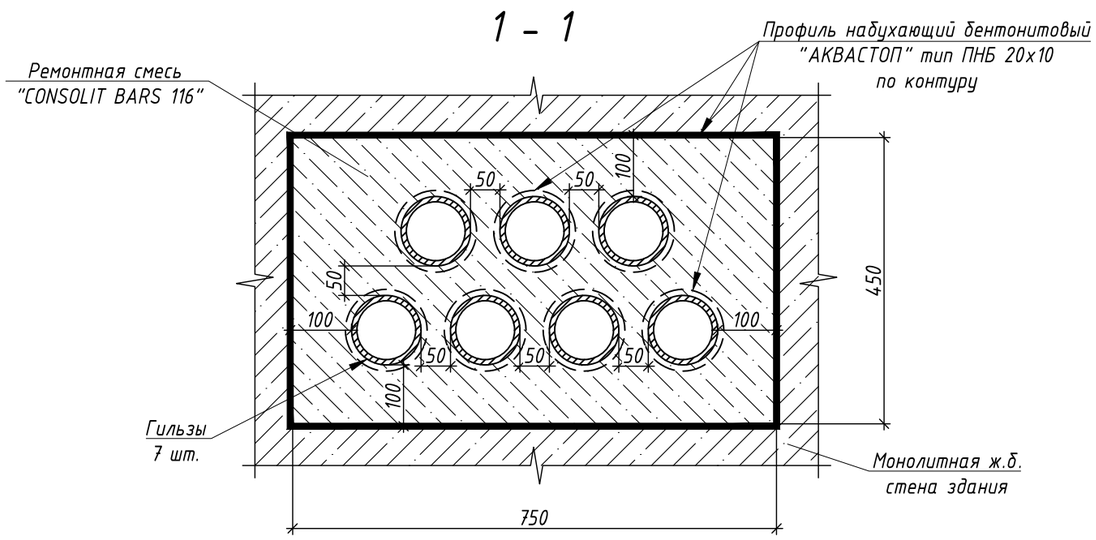
Узел ввода коммуникаций сети электроснабжения в здание



Ведомость материалов

№п/п	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Приме-чание
		Геотекстиль "Технониколь" термообработанный, 100г/м²	м²	0.6	
		Мастика герметизирующая "Технониколь№71"	м²	0.6	

1 - 1



Примечания:

1. *На сечении 1-1 приведён пример компоновки гильз в отверстии для понимания расстояний между трубами и расстояний от края труб до края отверстия. Гильзы - хризотилцементные трубы по ГОСТ 31416-2009.*
2. *Размеры вводного отверстия, а также количество, диаметр и длина гильз определяется проектом индивидуально.*
3. *Материалы, не учтенные в спецификации, см. альбом ЭОМ.*
4. *Состав слоев гидроизоляционных допускается корректировать при особых гидрогеологических условиях, в том числе адресно при необходимости для мероприятий по защите от радона один внешний слой рулонной гидроизоляции заменяется на "Техноэласт Альфа".*
5. *Праймер битумный "Технониколь №1" допускается заменить на праймер полимерный "Технониколь №8" для применения на влажных поверхностях.*

Обязательные пункты примечаний для комплектов РД:

6. *Геотекстиль утапливается в первом слое мастики. После полимеризации первого слоя мастики наносится второй слой.*
7. *В случае производства работ в зимнее время необходимо применять ремонтную смесь "CONSOLIT BARS 116 М".*
8. *Зачеканка проема ремонтным раствором и гидроизоляция ввода выполняется силами МОЭСК.*

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Бакланов			20.11.23
Проверил		Мачехин			20.11.23
Н. контр.		Марушкевич			20.11.23

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1

Альбом типовых узлов.
Вертикальные конструкции подземного этажа / автостоянки.

Реновация. Жилой дом.

Стадия	Лист	Листов
	16	

Узел ввода коммуникаций сети электроснабжения в здание

МФС Генеральный Подрядчик

Согласовано

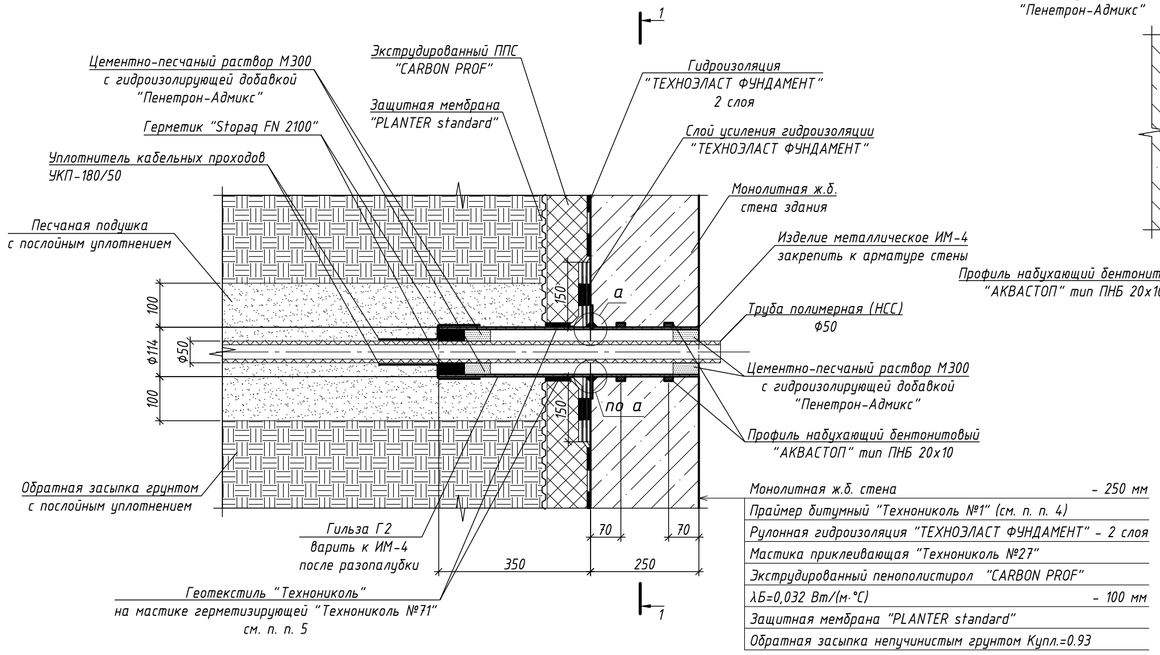
Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

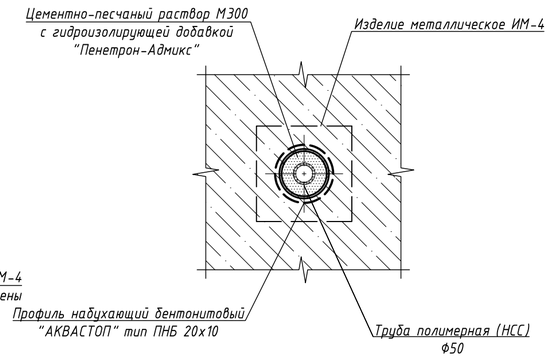
Формат А3

Узел ввода коммуникаций сетей связи в здание
Одиночная труба Ф50

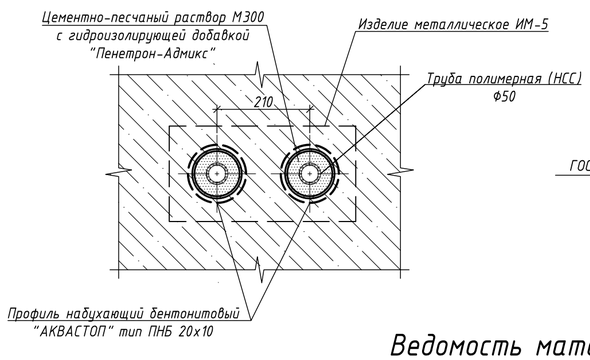


Монолитная ж.б. стена	– 250 мм
Праймер битумный "Технониколь №1" (см. п. п. 4)	
Рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ФУНДАМЕНТ" – 2 слоя	
Мастика приклеивающая "Технониколь №27"	
Экструдированный пенополистирол "CARBON PROF"	
λБ=0,032 Вт/(м·°С)	– 100 мм
Защитная мембрана "PLANTER standard"	
Обратная засыпка непучинистым грунтом Купл.=0.93	

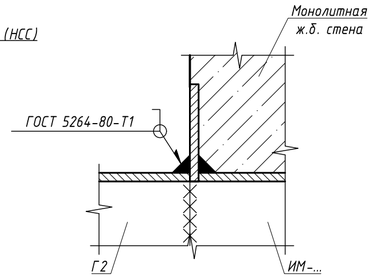
1 – 1



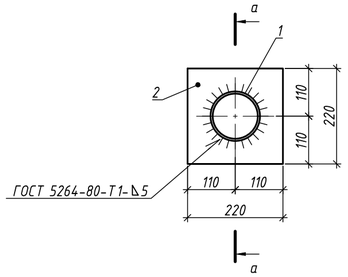
2 – 2



А

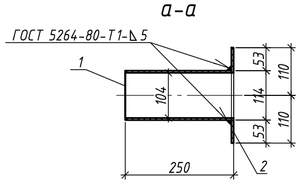


Изделие металлическое ИМ-4



Поз. 2

а–а



Ведомость материалов

№п/п	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Приме-чание Масса, кг
		Одиночная труба Ф50			
ИМ-4		Изделие металлическое ИМ-4	шт.	1	5.19
Г2	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ф114х5, L=350 мм	шт.	1	4.70
		Профиль набухающий бентонитовый "АКВАСТОП" тип ПНБ 20х10	м	0.72	
		Геотекстиль "Технониколь" термообработанный, 100г/м²	м²	0.16	
		Мастика герметизирующая "Технониколь№71"	м²	0.16	
		Блок труб Ф50 1х2			
ИМ-5		Изделие металлическое ИМ-5	шт.	1	10.30
Г2	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ф114х5, L=350 мм	шт.	2	9.41
		Профиль набухающий бентонитовый "АКВАСТОП" тип ПНБ 20х10	м	1.44	
		Геотекстиль "Технониколь" термообработанный, 100г/м²	м²	0.32	
		Мастика герметизирующая "Технониколь№71"	м²	0.32	

Групповая спецификация

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
ИМ-4	1	Труба 114х5 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2021 L= 245 мм	1	3,29	5.19
	2	Лист 5х220х220 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	1	1,90	
ИМ-5	1	Труба 114х5 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2021 L= 245 мм	2	3,29	10.30
	3	Лист 5х220х430 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	1	3,71	

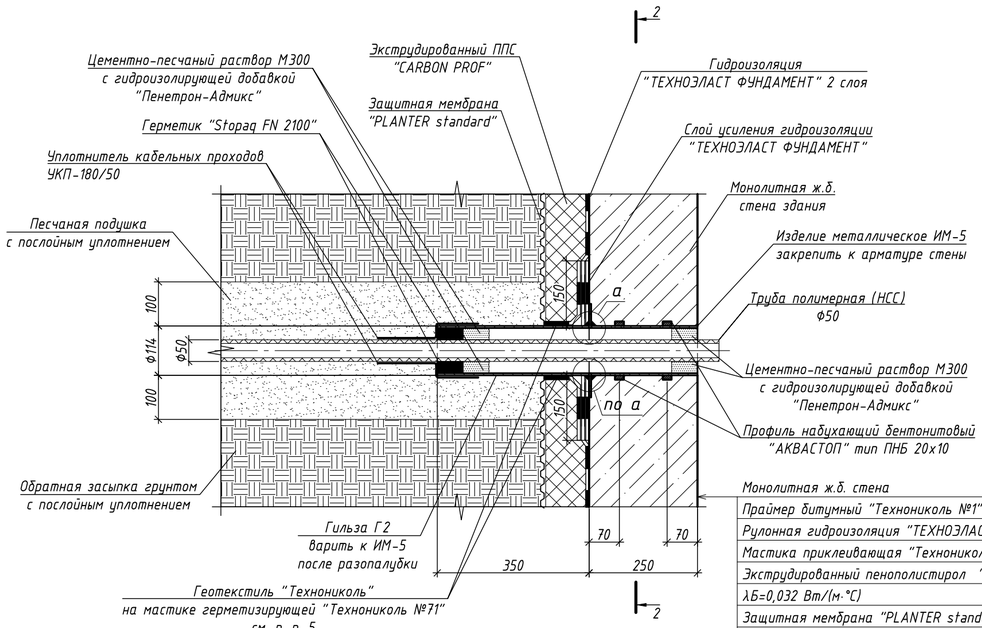
Примечания:

1. *Количество вводов, диаметр и длина труб обосновываются в конкретном проекте.*
2. *Материалы, не учтенные в спецификации, см. альбом НСС.*
3. *Состав слоев гидроизоляционных допускается корректировать при особых гидрогеологических условиях, в том числе адресно при необходимости для мероприятий по защите от радона один внешний слой рулонной гидроизоляции заменяется на "Техноэласт Альфа".*
4. *Праймер битумный "Технониколь №1" допускается заменить на праймер полимерный "Технониколь №8" для применения на влажных поверхностях.*

Обязательные пункты примечаний для комплектов РД:

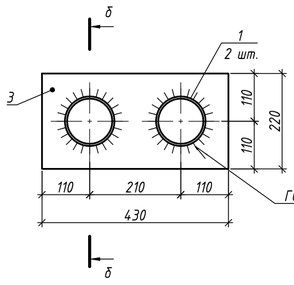
5. *Геотекстиль утапливается в первом слое мастики. После полимеризации первого слоя мастики наносится второй слой.*
6. *Сварные соединения выполнить по ГОСТ 5264-80, электродами типа Э42А (ГОСТ 9467-75). Места соединений предварительно очистить от ржавчины, грязи и лакокрасочного покрытия. Контроль сварных соединений по ГОСТ 3242-79.*
7. *Металлические элементы и сварные швы покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-2020) за два раза, предварительно очистив поверхности от грязи, ржавчины и окалины (в местах сварных соединений).*

Узел ввода коммуникаций сетей связи в здание
Блок труб Ф50 1х2

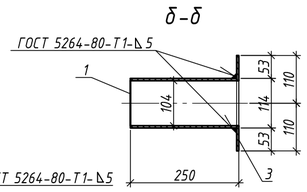


Монолитная ж.б. стена	– 250 мм
Праймер битумный "Технониколь №1" (см. п. п. 4)	
Рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ФУНДАМЕНТ" – 2 слоя	
Мастика приклеивающая "Технониколь №27"	
Экструдированный пенополистирол "CARBON PROF"	
λБ=0,032 Вт/(м·°С)	– 100 мм
Защитная мембрана "PLANTER standard"	
Обратная засыпка непучинистым грунтом Купл.=0.93	

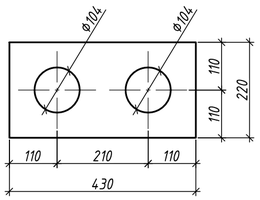
Изделие металлическое ИМ-5



б–б



Поз. 3



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Бакланов			20.11.23
Проверил		Мачехин			20.11.23
Н. контр.		Марушкевич			20.11.23

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1

Альбом типовых узлов.
Вертикальные конструкции подземного этажа / автостоянки.

Реновация. Жилой дом.

Стадия	Лист	Листов
	17	

Узел ввода коммуникаций сетей связи в здание. Одиночная труба Ф50. Блок труб Ф50 1х2.

МФС | Генеральный Подрядчик

Согласовано

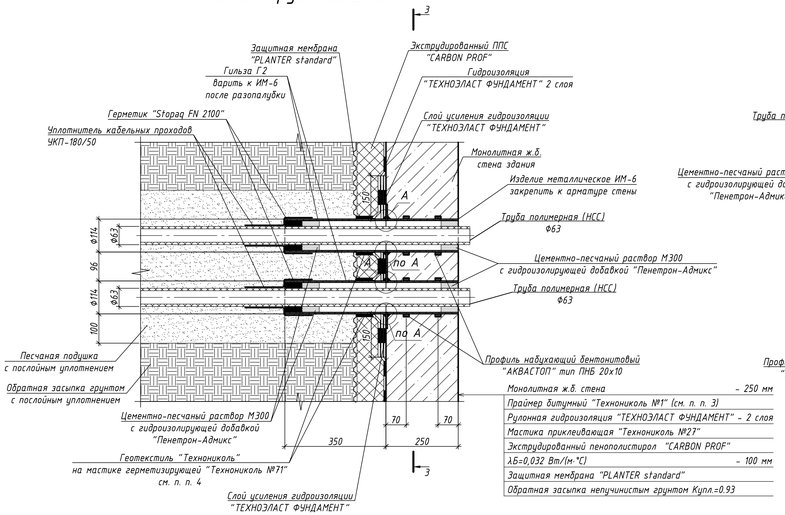
Взам. Инв. №

Подпись и дата

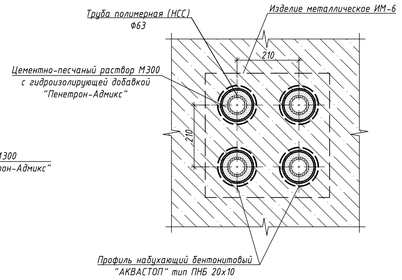
Инв. № подл.

Формат А2

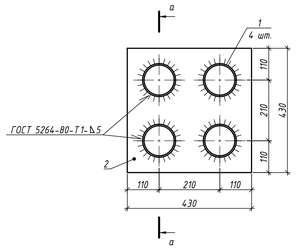
Узел ввода коммуникаций сетей связи в здание
Блок труб Ф63 2х2



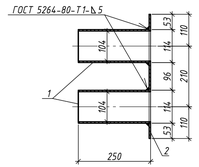
3 - 3



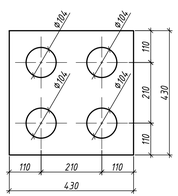
Изделие металлическое ИМ-6



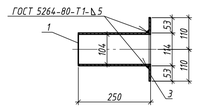
а-а



Поз. 2



б-б



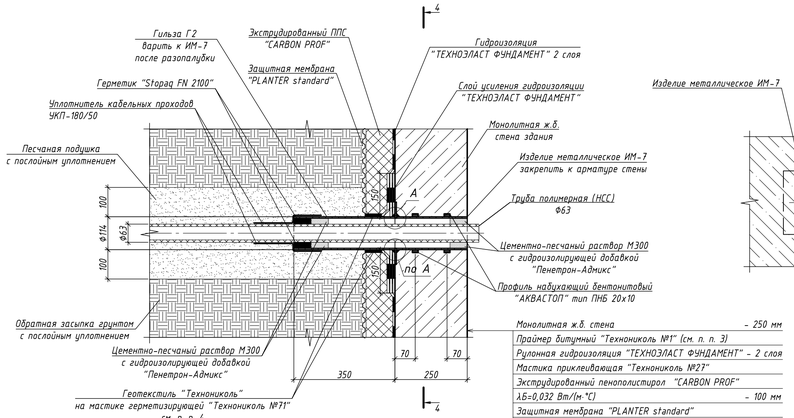
Ведомость материалов

№п/п	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Приме-чание Масса, кг
		Блок труб Ф63 2х2			
ИМ-6		Изделие металлическое ИМ-6	шт.	1	20.43
Г2	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ф114х5, L=350 мм	шт.	4	18.82
		Профиль набухающий бентонитовый "АКВАСТОП" тип ПНБ 20х10	м	2.88	
		Геотекстиль "Технониколь" термоскрепленный, 100г/м²	м²	0.64	
		Мастика герметизирующая "Технониколь №71"	м²	0.64	
		Блок труб Ф63 1х4			
ИМ-7		Изделие металлическое ИМ-7	шт.	1	20.51
Г2	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ф114х5, L=350 мм	шт.	4	18.82
		Профиль набухающий бентонитовый "АКВАСТОП" тип ПНБ 20х10	м	2.88	
		Геотекстиль "Технониколь" термоскрепленный, 100г/м²	м²	0.64	
		Мастика герметизирующая "Технониколь №71"	м²	0.64	

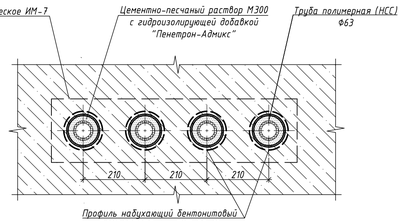
Групповая спецификация

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
ИМ-6	1	Труба 114х5 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2021 L= 245 мм	4	3,29	20.43
	2	Лист 5х430х430 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	1	7,26	
ИМ-7	1	Труба 114х5 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2021 L= 245 мм	4	3,29	20.51
	3	Лист 5х220х850 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	1	7,34	

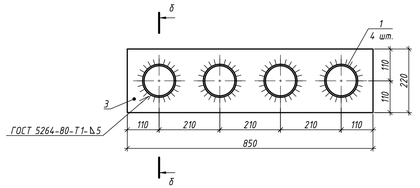
Узел ввода коммуникаций сетей связи в здание
Блок труб Ф63 1х4



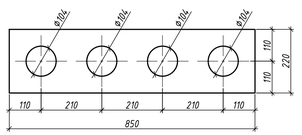
4 - 4



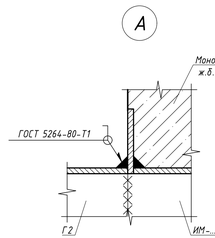
Изделие металлическое ИМ-7



Поз. 3



А



Примечания:
1. Количество вводов, диаметр и длина труб обосновываются в конкретном проекте.
2. Состав слоев гидроизоляционных допускается корректировать при особых гидрогеологических условиях, в том числе адресно при необходимости для мероприятий по защите от радона один внешний слой рулонной гидроизоляции заменяется на "Технопласт Альфа".
3. Праймер битумный "Технониколь №1" допускается заменить на праймер полимерный "Технониколь №8" для применения на влажных поверхностях.
4. Материалы, не учтенные в спецификации, см. альбом НСС.

Обязательные пункты примечаний для комплектов РД:
5. Геотекстиль утапливается в первом слое мастики. После полимеризации первого слоя мастики наносится второй слой.
6. Сварные соединения выполнить по ГОСТ 5264-80, электродами типа 342А (ГОСТ 9467-75). Места соединений предварительно очистить от ржавчины, грязи и лакокрасочного покрытия. Контроль сварных соединений по ГОСТ 3242-79.
7. Металлические элементы и сварные швы покрыть грунтовкой Гф-021 (ГОСТ 25129-2020) за два раза, предварительно очистив поверхности от грязи, ржавчины и окалины (в местах сварных соединений).

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Бакланов			20.11.23
Проверил		Мачехин			20.11.23
Н. контр.		Марцинкевич			20.11.23

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1

Альбом типовых узлов.
Вертикальные конструкции подземного этажа / автостоянки.

Стадия	Лист	Листов
	18	

Реновация. Жилой дом.

Узел ввода коммуникаций сетей связи в здание. Блок труб Ф63 2х2. Блок труб Ф63 1х4.

МФС Генеральный Подрядчик

Согласовано

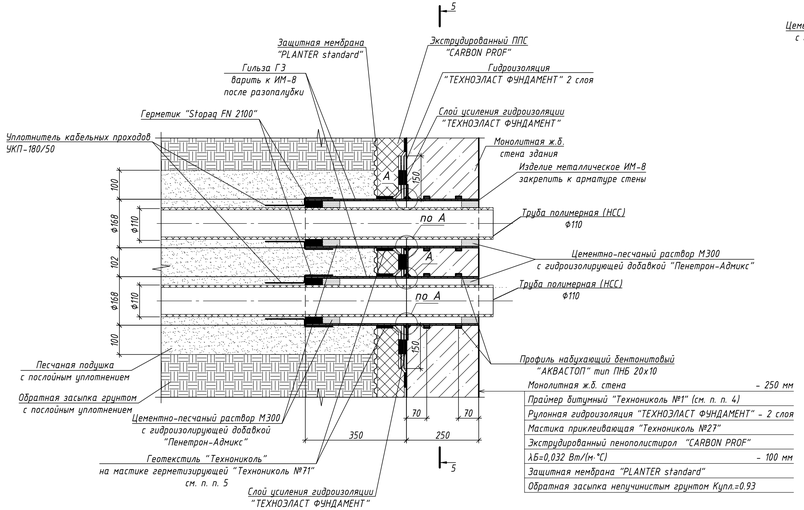
Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

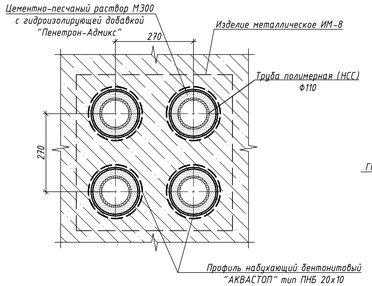
Формат А3х3

Узел ввода коммуникаций сетей связи в здание
Блок труб Ф110 2х2

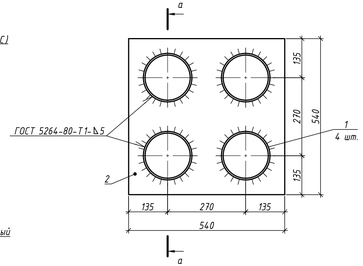


Монолитная ж.б. стена	– 250 мм
Праймер битумный "Технониколь №1" (см. п. п. 4)	
Рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ФУНДАМЕНТ" – 2 слоя	
Мастика приклеивающая "Технониколь №27"	
Экструдированный пенополистирол "CARBON PROF"	
λБ=0,032 Вт/(м·°С)	– 100 мм
Защитная мембрана "PLANTER standard"	
Обратная засыпка непучинистым грунтом Купл.=0.93	

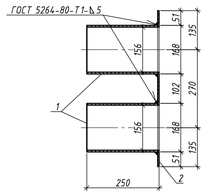
5 – 5



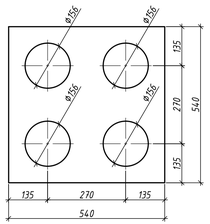
Изделие металлическое ИМ-8



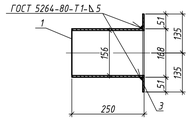
а–а

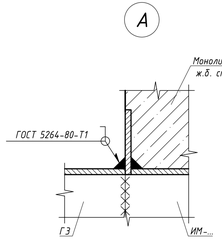


Поз. 2

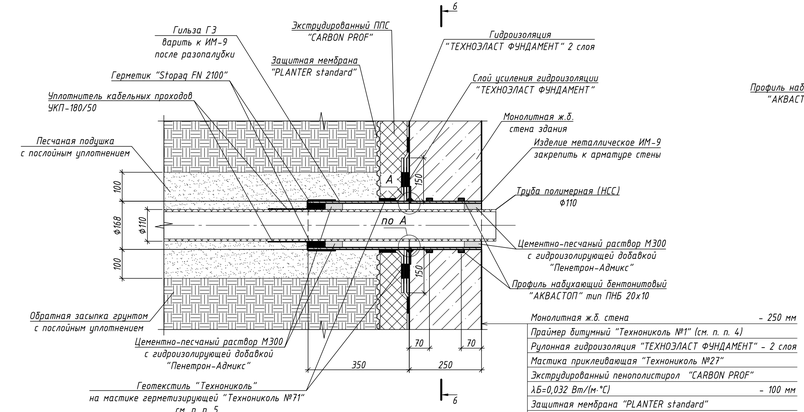


б–б



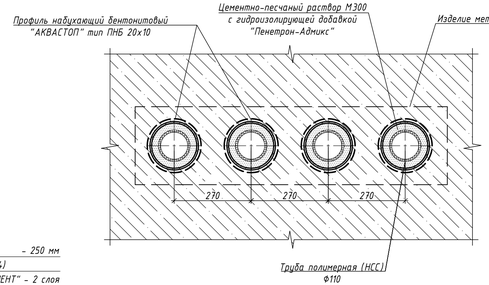


Узел ввода коммуникаций сетей связи в здание
Блок труб Ф110 мм 1х4

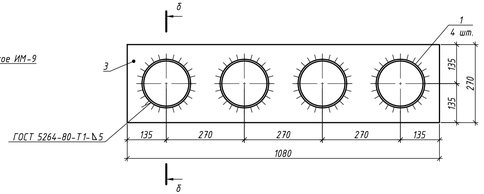


Монолитная ж.б. стена	– 250 мм
Праймер битумный "Технониколь №1" (см. п. п. 4)	
Рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ФУНДАМЕНТ" – 2 слоя	
Мастика приклеивающая "Технониколь №27"	
Экструдированный пенополистирол "CARBON PROF"	
λБ=0,032 Вт/(м·°С)	– 100 мм
Защитная мембрана "PLANTER standard"	
Обратная засыпка непучинистым грунтом Купл.=0.93	

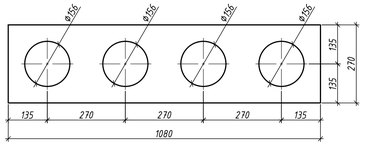
6 – 6



Изделие металлическое ИМ-9



Поз. 3



Ведомость материалов

№п/п	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Приме-чание Масса, кг
		Блок труб Ф110 2х2			
ИМ-8		Изделие металлическое ИМ-8	шт.	1	34.94
ГЗ	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ф168х6, L=350 мм	шт.	4	33.56
		Профиль набухающий бентонитовый "АКВАСТОП" тип ПНБ 20х10	м	4.24	
		Геотекстиль "Технониколь" термоскрепленный, 100г/м²	м²	0.80	
		Мастика герметизирующая "Технониколь №71"	м²	0.80	
		Блок труб Ф110 1х4			
ИМ-9		Изделие металлическое ИМ-9	шт.	1	34.94
ГЗ	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ф168х6, L=350 мм	шт.	4	33.56
		Профиль набухающий бентонитовый "АКВАСТОП" тип ПНБ 20х10	м	4.24	
		Геотекстиль "Технониколь" термоскрепленный, 100г/м²	м²	0.80	
		Мастика герметизирующая "Технониколь №71"	м²	0.80	

Групповая спецификация

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
ИМ-8	1	Труба 168х6 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2021 L= 245 мм	4	5,87	34.94
	2	Лист 5х540х540 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	1	11,45	
ИМ-9	1	Труба 168х6 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2021 L= 245 мм	4	5,87	34.94
	3	Лист 5х270х1080 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	1	11,45	

Примечания:

1. *Количество вводов, диаметр и длина труб обосновываются в конкретном проекте.*
2. *Материалы, не учтенные в спецификации, см. альбом НСС.*
3. *Состав слоев гидроизоляционных допускается корректировать при особых гидрогеологических условиях, в том числе офрезно при необходимости для мероприятий по защите от радона один внешний слой рулонной гидроизоляции заменяется на "Технопласт Альфа".*
4. *Праймер битумный "Технониколь №1" допускается заменить на праймер полимерный "Технониколь №8" для применения на влажных поверхностях.*

Обязательные пункты примечаний для комплектов РД:

5. *Геотекстиль укатывается в первом слое мастики. После полимеризации первого слоя мастики наносится второй слой.*
6. *Сварные соединения выполнить по ГОСТ 5264-80, электродами типа Э42А (ГОСТ 9467-75). Места соединений предварительно очистить от ржавчины, грязи и лакокрасочного покрытия. Контроль сварных соединений по ГОСТ 3242-79.*
7. *Металлические элементы и сварные швы покрыть грунтовкой Гф-021 (ГОСТ 25129-2020) за два раза, предварительно очистив поверхности от грязи, ржавчины и окалины (в местах сварных соединений).*

						ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1	
						Альбом типовых узлов. Вертикальные конструкции подземного этажа / автостоянки.	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Баклаков			20.11.23	Реновация. Жилой дом.	Стадия: — / Лист: 19 / Листов: —
Проверил		Мачехин			20.11.23		
Н. контр.		Марцинкевич			20.11.23	Узел ввода коммуникаций сетей связи в здание. Блок труб Ф110 2х2. Блок труб Ф110 1х4.	МФС — Генеральный Подрядчик

Согласовано

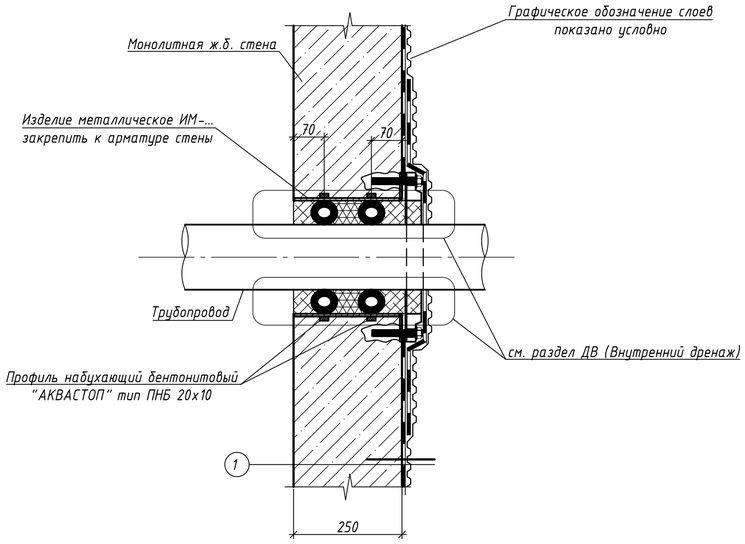
Взам. Инв. №

Подпись и дата

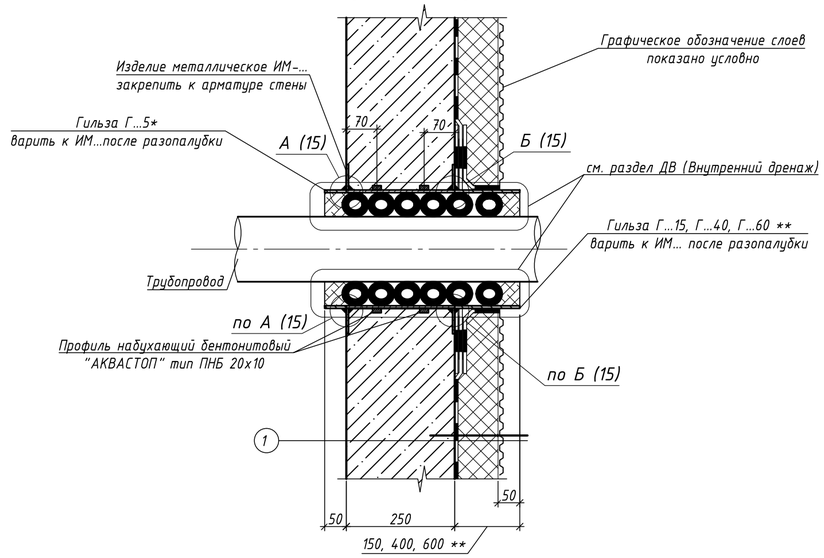
Инв. № подл.

Формат А3х3

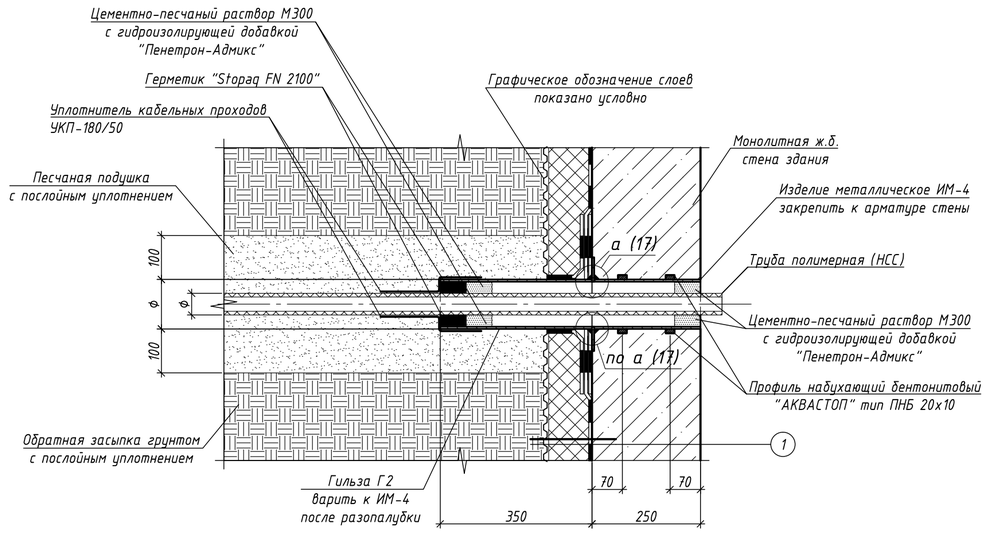
Узел ввода коммуникаций водоснабжения и водоотведения в здание с внутренним дренажем
см. п. п. 2



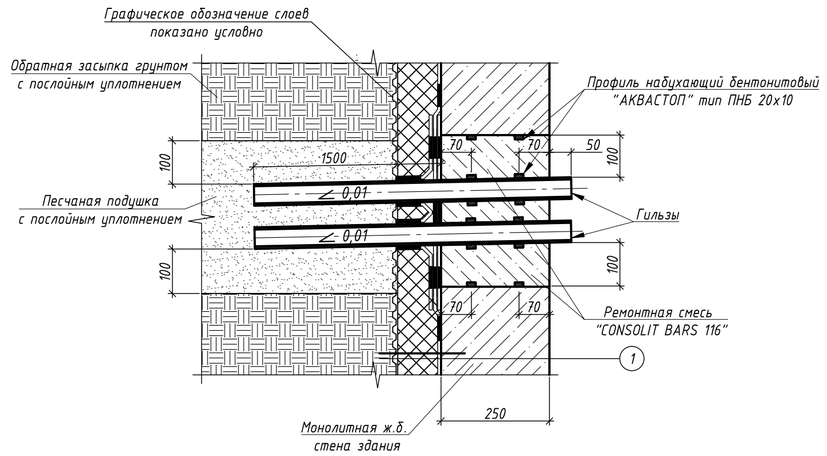
Узел ввода коммуникаций теплоснабжения в здание с внутренним дренажем
см. п. п. 3



Узел ввода коммуникаций сетей связи в здание с внутренним дренажем
Одиночная труба
см. п. п. 4



Узел ввода коммуникаций сети электроснабжения в здание с внутренним дренажем
см. п. п. 5



1 — Монолитная ж.б. стена — 250мм
состав слоев и материалы см. раздел ДВ (Внутренний дренаж)
Обратная засыпка непучинистым грунтом Купл.=0.93

Примечания:
1. На данном листе приведены принципиальные узлы вводов коммуникаций в задание в случае применения внутреннего дренажа, адресно данные узлы могут иметь отличие - см. раздел Д.В.
2. Примечания, изделия металлические ИМ и ведомость материалов к узлам ввода коммуникаций водоснабжения и водоотведения см. на л. 14.
3. Примечания, изделия металлические ИМ и ведомость материалов к узлам ввода теплоснабжения см. на л. 15.
4. Примечания, изделия металлические ИМ и ведомость материалов к узлам ввода сетей связи см. на л. 16.
5. Примечания, изделия металлические ИМ и ведомость материалов к узлам ввода сети электроснабжения см. на л. 17.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Бакланов			20.11.23
Проверил		Мачехин			20.11.23
Н. контр.		Марушкевич			20.11.23

ЖД-ТА-РЕН-КР-КЖ2.1

Альбом типовых узлов.
Вертикальные конструкции подземного этажа / автостоянки.

Реновация. Жилой дом.

Стадия	Лист	Листов
	20	

Узлы ввода коммуникаций в здание с внутренним дренажем

МФС Генеральный Подрядчик

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А2