
**Регистрационный номер в реестре членов СРО «Союз проектных организаций «ПроЭк»
№ 361 от 01 августа 2017 г.**

**ЗАКАЗЧИК: ООО СПЕЦЗАСТРОЙЩИК
«ПС-НЕДВИЖИМОСТЬ»**

**МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ ПО АДРЕСУ: Г. КИРОВ,
ПРОЕЗД МУРАШИНСКИЙ, ДОМ 7**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

39 – П/21 – КР

ТОМ 4

Москва, 2022 г.

**Общество с ограниченной ответственностью
«СТРОЙПРОЕКТИНЖИНИРИНГ»
(ООО «СТРОЙПРОЕКТИНЖИНИРИНГ»)**
Регистрационный номер в реестре членов СРО «Союз проектных организаций «ПроЭк»
№ 361 от 01 августа 2017 г.

**ЗАКАЗЧИК: ООО СПЕЦЗАСТРОЙЩИК
«ПС-НЕДВИЖИМОСТЬ»**

**МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ ПО АДРЕСУ: Г. КИРОВ,
ПРОЕЗД МУРАШИНСКИЙ, ДОМ 7**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

39 – П/21 – КР

ТОМ 4

Генеральный директор

М.В. Латышев

Главный инженер проекта

Н.В.Скворцова

Москва, 2022 г.

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта

Н.В.Скворцова

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| № тома | Обозначение | Наименование | Примечание |
|---------|--------------|--|------------|
| Том 1 | 39-П/21-ПЗ | Раздел 1. Пояснительная записка. Исходные данные для проектирования. | |
| Том 2 | 39-П/21-ПЗУ | Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка | |
| Том 3 | 39-П/21-АР | <i>Раздел 3. Архитектурные решения</i> | |
| Том 4 | 39-П/21-КР | <i>Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения</i> | |
| Том 5.1 | 39-П/21-ИОС1 | <i>Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.</i> <i>Подраздел 1. Система электроснабжения.</i> | |
| Том 5.2 | 39-П/21-ИОС2 | <i>Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.</i> <i>Подраздел 2. Система водоснабжения.</i> | |
| Том 5.3 | 39-П/21-ИОС3 | <i>Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.</i> <i>Подраздел 3. Система водоотведения.</i> | |
| Том 5.4 | 39-П/21-ИОС4 | Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и тепловые сети | |
| Том 5.5 | 39-П/21-ИОС5 | Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5. Сети связи. | |
| Том 6 | 39-П/21-ООС | Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды | |
| Том 7 | 39-П/21-ПБ | Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности | |

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

39 – П/21– СП

| Изм | Кол | Лист | №док | Подп. | Дата | | | | | | |
|-----|-----|-----------|------|-------|-------|----------------|--|--|--------------------------------|------|--------|
| | | | | | | Состав проекта | | | | | |
| ГИП | | Скворцова | | | 01.22 | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | | | П | 1 | 2 |
| | | | | | | | | | ООО «СтройПроектИнжиниринг» | | |

| | | | |
|--------|-------------|--|--|
| Том 8 | 39-П/21-ОДИ | Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов | |
| Том 9 | 39-П/21-ЭЭ | Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности. | |
| Том 10 | 39-П/21-БЭ | Раздел 12. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. | |

| | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм | Кол | Лист | № док | Подпись | Дата | <p style="text-align: center;">39 – П/21 – СП</p> | 2 |
| | | | | | | | |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Введение..... | 3 |
| а) сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства; | 4 |
| б) сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства;..... | 6 |
| в) сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства; | 6 |
| г) уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства; | 7 |
| д) описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций;..... | 8 |
| е) описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства; | 9 |
| ж) описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства; | 10 |
| з) описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства; | 11 |
| и) обоснование номенклатуры, компоновки и площадей основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения - для объектов производственного назначения;..... | 11 |
| к) обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непроизводственного назначения;..... | 11 |
| л) обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: | 11 |
| л.1) соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций; .. | 11 |
| л.2) снижение шума и вибраций; | 12 |
| л.3) гидроизоляцию и пароизоляцию помещений; | 13 |
| л.4) снижение загазованности помещений; | 13 |
| л.5) удаление избытков тепла; | 13 |
| л.6) соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий;..... | 13 |

| | |
|-------------|--|
| Согласовано | |
|-------------|--|

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
|--------------|--|

| | |
|----------------|--|
| Подпись и дата | |
|----------------|--|

| | |
|--------------|--|
| Инв. № подл. | |
|--------------|--|

39 – П/21– КР-Т

| Изм | Кол | Лист | №док | Подп. | Дата | | Стадия | Лист | Листов |
|-----|-----|-----------|------------|-------|-------|--|--------------------------------|------|--------|
| | | Разраб. | Каравашкин | | 01.22 | Конструктивные и объемно-планировочные решения. Текстовая часть. | П | 1 | 20 |
| | | ГИП | Скворцова | | 01.22 | | ООО «СтройПроектИнжиниринг» | | |
| | | Н. контр. | Марценюк | | 01.22 | | | | |

| | |
|--|----|
| л.7) пожарную безопасность; | 14 |
| л.8) соответствие зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются); | 14 |
| м) характеристику и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений; | 15 |
| н) перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения; | 17 |
| о) описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, отдельных зданий и сооружений объекта капитального строительства, а также персонала (жителей) от опасных природных и техногенных процессов; | 18 |
| о(1)) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений; | 19 |
| Приложение А. Перечень нормативно-технической документации..... | 19 |

| | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|---------|------|--|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | |
| | | | | | | |
| Изм | Кол | Лист | №док | Подпись | Дата | |

Введение

Проектная документация предназначена для строительства Многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями по проезду Мурашинский, д. 7, в г. Кирове.

Заказчик проектной документации – ООО СПЕЦЗАСТРОЙЩИК «ПС-НЕДВИЖИМОСТЬ»

Генеральный проектировщик – Общество с ограниченной ответственностью «СтройПроектИнжиниринг».

Проектная документация разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Федерального закона от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Используемые в проекте материалы и изделия могут быть заменены на аналоги других фирм-производителей.

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|------|------|---------|------|-------------|----------------|--------------|------|
| Изм | Кол | Лист | №док | Подпись | Дата | Изм. инв. № | Подпись и дата | Изм. № подл. | Лист |
| | | | | | | | | | |

а) сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;

Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО «Вятзыскания» (Выписка из реестра членов СРО НП «Центризыскания», г. Москва, прил. В) в мае-июне 2021 г. под первый вариант посадки здания и в декабре 2021г. под второй вариант посадки и подпорную стену на объекте «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями по проезду Мурашинский, д. 7, в г. Кирове» на основании договора и дополнительного соглашения 2261-21 с ООО Специализированный застройщик "ПС Недвижимость".

В геоморфологическом отношении участок принадлежит к денудационно-аккумулятивной четвертичной поверхности выравнивания (рис.4.1.1 [2]) и расположен на водораздельном склоне реки Люльченка - левого притока реки Вятка.

Естественный рельеф участка – очень пологий, с уклоном на север северо-запад, отсыпан, спланирован для организации заезда буровых. Абсолютные отметки рельефа по устьям скважин и ТСЗ колеблются в пределах: 134,50-136,73 м.

По климатическому районированию г.Киров относится к IV строительно-климатической зоне (прил. А СП 131.13330.2020).

Климат умеренно-континентальный с продолжительной холодной снежной зимой и умеренно тёплым летом.

Совокупность многих факторов обуславливает короткое умеренно-теплое лето и длинную, холодную зиму с устойчивым снежным покровом. Переходные сезоны – весна, осень – короткие, с неустойчивыми метеорологическими характеристиками.

Климатическая характеристика района работ приводится по данным таблиц 3.1, 4.1, 5.1 СП 131.13330.2020.

Метеорологические характеристики района по месяцам приводятся по данным метеостанции Киров (табл.2.1.1, 2.1.2).

Таблица 1 - Средняя месячная и годовая температура воздуха, град. С

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Год |
|-------|-------|------|-----|------|------|------|------|-----|-----|------|-------|-----|
| -13.0 | -11.3 | -4.3 | 3.9 | 11.3 | 16.1 | 18.6 | 15.8 | 9.7 | 2.4 | -4.5 | -10.1 | 3.0 |

Таблица 2 - Среднемесячная и годовая скорость ветра (м/сек)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Год |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 5.2 | 5.3 | 5.4 | 4.9 | 5.1 | 4.7 | 4.0 | 3.9 | 4.6 | 5.2 | 5.4 | 5.1 | 4.9 |

Средняя годовая температура 3,0°C, средняя температура самого теплого месяца (июля) 18,6°C, самого холодного месяца (января) -13,0°C. Абсолютный максимум температуры 37°C, абсолютный минимум -45°C. Температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 составляет -35°C, обеспеченностью 0,92 составляет -32°C.

Продолжительность периода года со среднесуточной температурой воздуха < 0°C составляет 161 суток, средняя температура воздуха за этот период -8,4°C. Зимний сезон (период с температурой воздуха ниже 0 °C) начинается со второй декады ноября.

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

| | | | | | |
|-----|-----|------|------|---------|------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Изм | Кол | Лист | №док | Подпись | Дата |

По количеству выпадающих осадков район работ относится к зоне достаточного увлажнения. Осадки в первой половине весны выпадают преимущественно в виде снега, во второй – в виде затяжных морозящих дождей или мокрого снега. Летом дожди преимущественно затяжные морозящие, но возможны и ливни с грозами. В первой половине осени осадки в виде продолжительных морозящих дождей, во второй – в виде снега.

Устойчивый снежный покров появляется в первой декаде ноября и держится до 150-160 дней.

Среднее многолетнее количество осадков с ноября по март – 219 мм, за апрель-октябрь 439 мм.

Округ находится под воздействием циклонической циркуляции воздушных масс. Зимой преобладают ветры южного и юго-западного направлений, летом – западного и северо-западного направлений. Средняя годовая скорость ветра составляет 3,7 м/с.

В соответствии с СП 20.13330.2016, прилож.Е, карта 1 г. Киров относится к V району по весу снегового покрова, нормативное значение веса снегового покрова на 1 м² S_г=2,1 кПа (Прилож.К).

В соответствии с СП 20.13330.2016, прилож.Е, карта 2 г.Киров относится к ветровому району I, при нормативное значении ветрового давления W₀ = 0,23 кПа (табл. 11.1).

В соответствии с СП 20.13330.2016, прилож.Е, карта 3 г.Киров относится к району I по ольщине стенки гололёда. Нормативное значение толщины стенки гололёда на элементах кругового сечения Ø10 мм, расположенных на высоте 10 м от поверхности земли не менее 3 мм (3 ≤b<5 мм).

Промерзание грунта начинается в ноябре, оттаивание - в апреле.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов определена по методике п.5.5.3 СП 22.13330.2016:

$d_{fn}=d_0\sqrt{Mt}$, где Mt =43,2 –абсолютное значение суммы температур за зимний период для г. Кирова (табл. 5.1 СП 131.13330-2020),

d₀=0,23 для суглинков и глин,

d₀=0,28 для песков мелких и пылеватых, и составляет 1,51 м для глинистых грунтов и 1,84 м для песков мелких и пылеватых.

Участок изысканий располагается в пределах водораздельной поверхности р. Люльченка и ее левого притока р. Черевница. Река Люльченка огибает водораздел с юга, запада и севера.

Естественный рельеф представляет собой пологую поверхность со слабовыраженным уступом в центральной части площадки. Современный рельеф участка изысканий техногенно изменен, в связи со сносом старой застройки и отсыпкой (планировкой). Абсолютные отметки по устьям скважин изменяются от 135,38 до 136,73 м на площадке под дом, от 134,50 до 135,37 м на участке под подпорную стену. Мощность насыпных грунтов 0,2-0,8 м.

| | | | | | |
|------|-----|------|------|---------|------|
| Изм. | Кол | Лист | №док | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием одного водоносного горизонта грунтовых вод. В период изысканий в мае-июне 2021 г. установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 0,6-0,8 м (абс.отм. 134,9 – 135,5 м) в юго-восточной части площадки; в декабре 2021 г. на глубине 0,3-1,2 м (абс.отм. 134,2 – 135,5 м) в северо-западной части площадки. Уровни грунтовых вод июня и декабря 2021г. сопоставимы. Уклон зеркала подземных вод в северном, северо-западном направлении пропорционален понижению рельефа.

Строительная группа грунтов при разработке одноковшовым экскаватором (ГЭСН-81-02-01):

- насыпной грунт слой 1 – 1 (29 а, 35б);
- торф ИГЭ 2 – 1 (37а, 37б);
- глина мягкопластичная ИГЭ 3 – 2 (8а);
- глина полутвердая ИГЭ 4 – 3 (8г).

Согласно общему сейсмическому районированию территории Российской Федерации (Изменение 1 к СП 14.13330.2014, ОКС 91.120.25), сейсмическая интенсивность района работ для сооружений нормального уровня ответственности по карте А (10%) ОСР-2015 – 5 баллов. Категория опасности природных воздействий – умеренно опасная.

К неблагоприятным инженерно-геологическим условиям на участке следует отнести следующие факторы:

- наличие процесса подтопления;
- близкое к поверхности залегание грунтовых вод;
- наличие органических грунтов (торфа);
- наличие грунтов, обладающих чрезмерно и сильнопучинистыми свойствами;
- высокая коррозионная агрессивность грунтов к стали.

б) сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства;

Особых природных условий на территории строительства не обнаружено.

в) сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства;

На основании полевых и лабораторных исследований для представления инженерно-геологической модели объекта в пределах изучаемых глубин (до 15,0 м) выделено 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ) и слой 1 насыпного грунта.

Слой 1 - Насыпной грунт, несслежавшийся. Представлен глинистыми грунтами тугопластичной-полутвердой консистенции, песками мелкими, погребенными заторфованными грунтами. Расчетное сопротивление $R_0=0,8$ кгс/см² (80 кПа) (табл. Б.9, прилож. Б, СП 22.13330.2016).

ИГЭ 2 - Торф низинный сильноразложившийся

ИГЭ 3 - Глина мягкопластичная, легкая, пылеватая, ненабухающая, непросадочная, сильнопучинистая.

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

| | | | | | |
|-----|-----|------|------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм | Кол | Лист | №док | Подпись | Дата |

ИГЭ 4 - Глина полутвердая комковатая, легкая, пылеватая, ненабухающая, непросадочная, слабопучинистая

ИГЭ 5 - Песок пылеватый средней плотности водонасыщенный однородный пучинистый

ИГЭ 6 - Глина твердая в различной степени трещиноватая, легкая, пылеватая, ненабухающая, непросадочная, слабопучинистая

| Наименование показателей | | №№ ИГЭ | | | | |
|---|-------------|---------|-----------------------|-------------------|-----------------|---------------|
| | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | Торф | Глина мягкопластичная | Глина полутвердая | Песок пылеватый | Глина твердая |
| | | bIV | edI-III | edI-III | edI-III | eP2t |
| ПЛОТНОСТЬ, г/см ³ | ρ_H | 1.07 | 1.92 | 1.97 | 1.95 | 2.03 |
| | ρ_I | 1.04 | 1.88 | 1.95 | 1.91 | 1.98 |
| | ρ_{II} | 1.06 | 1.90 | 1.96 | 1.93 | 2.00 |
| УДЕЛЬНОЕ СЦЕПЛЕНИЕ, кПа(кгс/см ²) | C_H | 30(0,3) | 18(0.18) | 24(0.24) | 3(0,03) | 28(0.28) |
| | C_I | 20(0,2) | 15(0.15) | 21(0.21) | 2(0,02) | 27(0.27) |
| | C_{II} | 30(0,3) | 17(0.17) | 22(0.22) | 3(0,03) | 28(0.28) |
| УГОЛ ВНУТРЕННЕГО ТРЕНИЯ, градус | ϕ_H | 10 | 18 | 24 | 28 | 25 |
| | ϕ_I | 8,7 | 15 | 23 | 25 | 22 |
| | ϕ_{II} | 10 | 16 | 23 | 28 | 23 |
| МОДУЛЬ ДЕФОРМАЦИИ МПа (кгс/см ²) | E | 3(30) | 7(73) | 13(134) | 15(150) | 17(174) |
| КОЭФФИЦИЕНТ ПОРИСТОСТИ, д.е. | e | 4.44 | 0.85 | 0.76 | 0.69 | 0.63 |
| ЧИСЛО ПЛАСТИЧНОСТИ, % | I_p | | 20 | 21 | | 18 |
| ПОКАЗАТЕЛЬ ТЕКУЧЕСТИ, д.е. | I_L | | 0.52 | 0.12 | | <0 |
| КОЭФФИЦИЕНТ | k | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ОТНОСИТЕЛЬНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОРГАНИКИ, д.е. | I_r | 0.76 | | | | |
| СТЕПЕНЬ РАЗЛОЖЕНИЯ, % | D_{dp} | 46 | | | | |

г) уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства;

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием одного водоносного горизонта грунтовых вод. В период изысканий в мае-июне 2021 г. установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 0,6-0,8 м (абс.отм. 134,9 – 135,5 м) в юго-восточной части площадки; в декабре 2021 г. на глубине 0,3-1,2 м (абс.отм. 134,2 – 135,5 м) в северо-западной части площадки. Уровни грунтовых вод июня и

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

| | | | | | |
|-----|-----|------|-------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм | Кол | Лист | № док | Подпись | Дата |

декабря 2021г. сопоставимы. Уклон зеркала подземных вод в северном, северо-западном направлении пропорционален понижению рельефа.

Питание осуществляется за счет атмосферных осадков и притока поверхностных вод с прилегающей с юга территории.

Горизонт постоянно действующий, распространен повсеместно, ненапорный, свободный гравитационный, порово-пластовый и трещинно-поровый (в элювирированных глинистых грунтах), приурочен ко всем грунтам вскрытого разреза. Относительным водоупором снизу являются плотные слаботрещиноватые прослои элювирированных пермских глин.

По результатам химанализов грунтовые воды гидрокарбонатные магниевые-кальциевые, нейтральные, пресные, слабоагрессивные к бетону марки W4 по содержанию агрессивной углекислоты к (неагрессивные к бетону марки W6 и более), неагрессивные арматуре железобетонных конструкций. К металлическим конструкциям грунтовые воды обладают средней агрессивностью по водородному показателю рН и суммарной концентрации сульфатов и хлоридов (табл.Х.3 СП 28.13330.2017).

Учитывая геоморфологическое положение участка (нижняя часть водораздельного склона), значительную площадь водосбора, возможность утечек из водонесущих коммуникаций, максимальный уровень грунтовых вод прогнозируется у поверхности, на абс. отм. 134,50-136,73 м. Уровень всецело будет зависеть от мероприятий по водоотведению.

Площадка относится к постоянно подтопленной территории в естественных условиях по типу I-A-1 (СП 11-105-97, часть II, прил.И).

Коэффициенты фильтрации грунтов по материалам систематизации: торф – 0,22 м/сут, глины ИГЭ 3, 4 – 0,06 м/сут; пески ИГЭ 5 – 1,6 м/сут (лабораторные данные).

Вокруг фундаментов, а также на прилегающей к зданию территории с целью понижения уровня грунтовых вод предусмотрен дренаж с выводом в ливневую канализацию.

д) описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций;

Здание имеет нормальный уровень ответственности по ГОСТ 27751-88, в соответствии с п. 7 статьи 16 Федерального закона N 384-ФЗ от 30.12.2009 г. значение коэффициента надежности по ответственности для зданий нормального уровня ответственности принято равным $\gamma_n=1$.

По результатам расчетов разработаны конструкции с требуемыми прочностными и жесткостными характеристиками. Все выполненные расчеты конструкций по первому и второму предельным состояниям (оснований и фундаментов, простенков здания, узлов), поэлементные расчеты теплотехнических характеристик ограждающих конструкций с проверкой на паропроницаемость и возможность образования конденсата оформлены в отдельный том и хранятся в архиве.

Стены

Конструктивная схема жилых этажей здания – перекрёстно-стеновая с несущими наружными и внутренними стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой несущих наружных и внутренних поперечных и продольных стен и железобетонных перекрытий.

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|--------------|----------------|--------------|

| | | | | | |
|-----|-----|------|------|---------|------|
| Изм | Кол | Лист | №док | Подпись | Дата |
|-----|-----|------|------|---------|------|

Основные стены трехслойные, Камень силикатный рядовой пустотелый СКРПу (Кировский КЗ) высотой 138мм по ГОСТ 379-95 толщиной 380-510 мм с утеплением снаружи в построечных условиях минераловатным утеплителем Эковер Стандарт (или аналог) и облицовочным слоем из керамического полнотелого кирпича высотой 88 мм в соответствии с паспортом отделки фасадов.

Стены с лоджиями – несущий слой из камня силикатного рядового пустотелого СКРПу (Кировский КЗ) высотой 138мм по ГОСТ 379-95 толщиной 380-510 мм с утеплением снаружи в построечных условиях минераловатным утеплителем Эковер Фасад-Декор Оптима (или аналог), облицовочный слой штукатурка с покраской в соответствии с паспортом отделки фасадов.

Внутренние стены - камень силикатный рядовой пустотелый СКРПу (Кировский КЗ) высотой 138мм по ГОСТ 379-95 толщиной 380-510 мм.

Консольные плиты - Сборные железобетонные, на каждом этаже, низ на уровне низа плит перекрытия;

Перекрытия этажей и покрытие - Ж/б пустотные толщиной 220 по ГОСТ 9561-91 производства КССК;

Плиты лоджий - ж/б плиты индивидуального изготовления;

Перемычки над проёмами в несущем слое стен - Сборные железобетонные по ГОСТ 948-2016

Перемычки над проёмами в кирпичном облицовочном слое стен - Уголок металлический по ГОСТ 8509-93

Ограждение лоджий – кирпич полнотелый керамический высотой 88 мм по ГОСТ 530 в соответствии с паспортом отделки фасадов.

Ограждение кровли - Кирпичная стена высотой 600 мм над уровнем кровли. Добавочное металлическое ограждение (крепление сбоку) высотой 600 мм над уровнем кладки.

Лестничные площадки - сборные железобетонные по серии 1.151.1-7

Лестничные марши - сборные железобетонные по серии 1.152.1-8 в.1.

Ограждения лестничных маршей и площадок - Металлические по серии 1.050.1-3, высотой 0,9м

Лифтовое оборудование – фирмы Щербинский лифтостроительный завод.

е) описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в

| | | | | | |
|------|-----|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол | Лист | № док | Подпись | Дата |
| Изм | Кол | Лист | № док | Подпись | Дата |

| | | | | | |
|-----|-----|------|-------|---------|------|
| Изм | Кол | Лист | № док | Подпись | Дата |
| | | | | | |

процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства;

Стены

Конструктивная схема жилых этажей здания – перекрёстно-стеновая с несущими наружными и внутренними стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой несущих наружных и внутренних поперечных и продольных стен и железобетонных перекрытий. Прочности принятых в проекте простенков достаточно для восприятия действующих нагрузок по первому и второму предельному состоянию.

Сборные железобетонные плиты перекрытия, перемычки, лестничные марши и площадки

Несущая способность сборных конструкций принята не менее действующих на конструкцию нагрузок согласно серий на эти изделия.

Консольные плиты

Прочности принятых в проекте плит достаточно для восприятия действующих нагрузок по первому и второму предельному состоянию.

Плиты лоджий

Прочности принятых в проекте плит достаточно для восприятия действующих нагрузок по первому и второму предельному состоянию.

ж) описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства;

Фундаменты здания – свайные. Ростверки – монолитные. Сопряжение свай с ростверком, а также ростверка с колоннами – шарнирное. Шарнирный узел заделки свай осуществляется путём заведения свай не более 50мм в тело монолитного ростверка.

Наружные и внутренние стены подвала - Блоки фундаментные ФБС по ГОСТ 13579. Наружные стены утеплены пеноплекс 35 на глубину 1м от отмостки. Выше отмостки – оштукатурены. Местные заделки между блоками – кирпич бетонный КССК высотой 88мм. Над блоками – монолитный железобетонный пояс. Над монолитным поясом стена из кирпича полнотелого бетонного КССК высотой 88мм.

Конструкция подпорной стены - Монолитная железобетонная тонкостенная консольно-уголковая.

Стены примыков и входов в подвал - Блоки фундаментные ФБС по ГОСТ 13579.

Лестницы входов в подвал - Из сборных железобетонных ступеней по кирпичным опорным стенам, выполненным под уклон.

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|-----|-----|------|------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм | Кол | Лист | №док | Подпись | Дата |

з) описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства;

Объемно-планировочное решения жилого дома, представлено в виде одной, отдельно стоящей 13-ти этажной секции. Здание имеет одно-, двух- и трёхкомнатные квартиры. Здание кирпичное с плоской кровлей, с внутренним водостоком.

Здание III степени огнестойкости, II (нормального) уровня ответственности.

Класс конструктивной пожарной опасности С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций К0.

Класс функциональной пожарной опасности здания Ф1.3 (жилое здание);

Высота жилого этажа 2.8 м. Высота технического подвала 2,6м

Состав квартир:

Кол-во квартир 77 шт

в том числе: 1-комнатные 25 шт

2-комнатные 26 шт.

3-комнатные 26 шт.

и) обоснование номенклатуры, компоновки и площадей основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения для объектов производственного назначения;

Объект не является объектом производственного назначения

к) обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непроизводственного назначения;

Номенклатура и расположение помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения выполнена в соответствии с заданием на проектирование и разделом АР

л) обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих:

л.1) соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций;

Коэффициенты сопротивления теплопередачи ограждающих конструкций:

| Наименование ограждающей конструкции | Значение коэффициенты сопротивления теплопередачи R_0 , $m^2C^0/вт$ | | Примечания |
|--|---|-------------|------------|
| | нормативное | фактическое | |
| наружных стен (приведённое) в том числе: - стен с облиц. кирпичом толщ. 380мм (утепл. 150мм) | 3.500 | 4,656 | |

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

| | | | | | |
|-----|-----|------|------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм | Кол | Лист | №док | Подпись | Дата |

| | | | |
|---|-------|-------|--|
| - стен с облиц. кирпичом толщ. 510мм (утепл. 100мм) | | 3,500 | $t_B=18,5^{\circ}\text{C} > t_p=11,62^{\circ}\text{C}$ (при $t_{int}=21^{\circ}\text{C}$ $\phi=35\%$) |
| - стен со штукатурным фасадом толщ.380мм (утепл. 150мм) | | 4,622 | |
| - стен со штукатурным фасадом толщ.510мм (утепл. 100мм) | | 3,374 | |
| окон | 0.60 | 0.55 | фактическое значение R_0 принято по Приложению к сертификату соответствия №РОСС RU.СЛ51 В00289 от 27.04.2010г. |
| балконных дверей | 0.605 | 0.55 | |
| входных дверей | 1.2 | 1.529 | |
| Покрытия (утепл. 200мм) | 4,597 | 5,255 | |
| перекрытий над "теплыми" подвалами | 1.649 | 1.68 | |
| Чердачного перекрытия | 1.59 | 1,59 | |

Приведенные значения для стен вычислены с учетом разного состава стен на основной части здания и балконов, а также с учетом коэффициента неоднородности 0,89 для утеплителя с креплением стеклопластиковыми анкерами к несущей части наружной стены здания.

л.2) снижение шума и вибраций;

Все ограждающие конструкции, заложенные в проекте, обеспечивают целостность поверхности, как в процессе строительства, так и при эксплуатации, в том числе и в стыках конструкций. Исключается возможность возникновения сквозных щелей и трещин.

Основными внутренними источниками шума являются вентиляционное оборудование, лифтовое оборудование и инженерные коммуникации. Снижение шума от

| | | |
|---------------|----------------|--------------|
| Изнв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|---------------|----------------|--------------|

| | | | | | |
|-----|-----|------|------|---------|------|
| Изм | Кол | Лист | №док | Подпись | Дата |
|-----|-----|------|------|---------|------|

оборудования до допустимых величин обеспечено следующими проектными решениями:

- размещением вентиляционного оборудования в изолированных вентиляционных камерах;
- установкой вентиляционных агрегатов на виброоснованиях;
- соединением вентиляторов с воздуховодами посредством гибких вставок;
- подбором вентиляторов с максимальным КПД;
- установкой глушителей на вентиляционные системы и насосы;
- установкой samozакрывающихся дверей с уплотнениями в притворах;
- Места прохода инженерных коммуникаций (труб отопления, водоснабжения и канализации) через перекрытия и стены выполняются с их герметизацией и заполнением бетоном.
- Лифтовая шахта не примыкает к спальням и гостинным.

л.3) гидроизоляцию и пароизоляцию помещений;

Для защиты от возможной «верховодки» предусмотрено применение бетона повышенной плотности, обмазочная гидроизоляция стен ниже дневной поверхности, выполнение полов с гидроизоляцией в соответствии с требованиями СНиП 2.03.13-88, серии 2.110-1 и серии 2.244-1. Для исключения замачивания оснований фундаментов поверхностными водами в период эксплуатации, вокруг здания предусматривается отмостка.

Конструкция плоской кровли предусмотрена с применением битумосодержащих материалов на не гниющей основе в соответствии с требованиями СП 17.13330.2011 «Кровли». В конструкции покрытия применён пароизоляционный слой. Необходимость устройства пароизоляции обоснована теплотехническими расчетами.

л.4) снижение загазованности помещений;

Проектом предусмотрена вытяжная общеобменная вентиляция и местные отсосы в помещениях подвала и первого этажа.

Для помещений санузлов запроектированы системы вентиляции с естественным побуждением.

Оконные проёмы оборудованы открывающимися створками

л.5) удаление избытков тепла;

Проектом предусмотрена вытяжная общеобменная вентиляция и местные отсосы, предусмотренные для ассимиляции избытков тепла, см. раздел ОВ.

л.6) соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий;

На участке строительства отсутствуют электромагнитные, радиоактивные и другого вида опасных для жизнедеятельности и здоровья человека излучений.

Предусматривать мероприятия по обеспечению безопасного уровня излучений не требуется.

Здание обеспечено системами отопления, вентиляции, горячего и холодного водоснабжения и водоотведения.

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|--------------|----------------|--------------|

| | | | | | |
|-----|-----|------|------|---------|------|
| Изм | Кол | Лист | №док | Подпись | Дата |
|-----|-----|------|------|---------|------|

Естественная освещенность помещений обеспечена в соответствии с нормами и требованиями СП 52.13330.2011.

ПУИ и санузлы оборудованы мойками.

л.7) пожарную безопасность;

Здание вновь строящееся, 13-этажное с подвалом и теплым чердаком

Степень огнестойкости здания III

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3 (жилое здание);

Таблица пределов огнестойкости и классов пожарной опасности строительных конструкций.

| ВИД КОНСТРУКЦИЙ | ФАКТИЧЕСКИЙ ПРЕДЕЛ ОГНЕСТОЙКОСТИ | ТРЕБУЕМЫЙ ПРЕДЕЛ ОГНЕСТОЙКОСТИ | КЛАСС ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ | ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛА ОГНЕСТОЙКОСТИ |
|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------|--|
| Перекрытия междуэтажные | REI 90 | REI 45 | K0 | Железобетонные многопустотные плиты КССК (шифр 205/16, 206/16) |
| Наружные стены | > REI 150 | REI 45 | K0 | Стены из силикатного кирпича толщиной 380мм...510мм (Пособие по определению пределов огнестойкости .../ЦНИИСК им. Кучеренко.-М.,1985.) |
| Внутренние стены лестничных клеток | > REI 150 | REI 60 | K0 | Стены из силикатного кирпича толщиной 380мм...510мм (Пособие по определению пределов огнестойкости .../ЦНИИСК им. Кучеренко.-М.,1985.) |
| Марши и площадки лестничных клеток | R 60 | R 45 | K0 | Сборные железобетонные по серии 1.151.1-7 Сборные железобетонные по серии 1.152.1-8 в.1. |
| | | | | |

л.8) соответствие зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий,

| | | | | | |
|------|-----|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол | Лист | № док | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|-----|-----|------|-------|---------|------|
| Изм | Кол | Лист | № док | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |

строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются);

Проектом предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие соответствие зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов:

1. Установка приборов контроля и учета расхода тепловой энергии и электроэнергии;
2. Проектом здания предусматривается установка приборов учета тепловой энергии в индивидуальном тепловом пункте и автоматического регулирования температуры теплоносителя системы отопления в зависимости от наружной температуры воздуха. Температура теплоносителя для системы отопления поддерживается электронным регулятором ECL Comfort 300 в комплекте с температурными датчиками и регулирующим клапаном VB2 с электроприводом AMV-20 фирмы "Danfoss", установленном на обратном трубопроводе тепловой сети.
3. Для освещения помещений в основном используются светильники с люминесцентными лампами. Для экономного использования электроэнергии, увеличения срока службы ламп все светильники с люминесцентными лампами используются с электронными пускорегулирующими аппаратами (ЭПРА); управление освещением коридоров и лестничных клеток осуществляется автоматически от фотореле, от оптико-акустических датчиков, встроенных в светильники, а также выключателями, установленными по месту.
4. На тепловой сети используется эффективная сертифицированная тепловая изоляция скорлупами ППУ фольгированными ТУ 2293-002-42836534-2000 толщиной 60 мм в соответствии с СП 41-103-2000. Потери тепловой энергии через стенки трубопроводов не превышают нормативных значений.
5. Для индивидуального регулирования температуры воздуха в отапливаемых помещениях установлены радиаторные терморегулирующие клапаны, с помощью которых осуществляется рациональное расходование тепловой энергии.

м) характеристику и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений;

Отделка стен, полов и потолков на путях эвакуации выполнена с соблюдением требований табл. 28 Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008г. № 123-ФЗ. Заказчик должен требовать у поставщика и приобретать продукцию, сертифицированную в области пожарной безопасности и имеющую, в необходимых случаях, заключение о соответствии санитарным правилам.

Состав кровли:
- Пароизоляция «Технобарьер»

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|--------------|----------------|--------------|

| | | | | | |
|-----|-----|------|------|---------|------|
| Изм | Кол | Лист | №док | Подпись | Дата |
|-----|-----|------|------|---------|------|

- Пенополистирол ППС – 25 ГОСТ 15588-2014;
- Гравий керамзитовый $\gamma=600$ кг/м³;
- Ц.п.стяжка;
- Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08 Быстросохнущий
- Унифлекс ТПП
- Унифлекс ТКП

Состав чердачного перекрытия

- пенополистирол ППС – 25 ГОСТ 15588-2014;
- ц.п.стяжка;

Состав пола первого этажа

- пенополистирол ППС – 25 ГОСТ 15588-2014;
- ц.п.стяжка;

Ограждение кровли: Кирпичная стена высотой 600 мм над уровнем кровли. Добавочное металлическое ограждение (крепление сбоку) высотой 600 мм над уровнем кладки.

Перегородки: Перегородки санузлов – Кирпич полнотелый керамический высотой 65мм по ГОСТ 530

Перегородки внутриквартирные из полнотелых гипсовых пазогребневых панелей толщиной 80 мм.

Ограждение лоджий - кирпич полнотелый керамический высотой 88 мм по ГОСТ 530 в соответствии с паспортом отделки фасадов.

Полы подвала – бетонные, армированные сетками Ф4мм с яч. 200х200;

Полы в квартирах – стяжка цементно-песчаная ;

Полы в квартирных туалетах и ванных – стяжка цементно-песчаная по слою рулонной гидроизоляции;

Полы во внеквартирных коридорах - керамическая плитка (керамогранит);

Полы на балконах - без стяжки;

Полы в санузлах - керамическая плитка (керамогранит);

Заполнение оконных проемов - Окна и балконные двери из ПВХ профиля с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 23166-2021, 30674-99.

Остекление лоджий и балконов - Алюминиевые конструкции с распашными створками типа Provedal, установленные на кирпичный экран высотой 800мм

Двери наружные – алюминиевые с остеклением по ГОСТ 23747-2015, в технические и служебные помещения стальные по ГОСТ 31173-2016.

Двери внутренние - ПВХ по ГОСТ 30970-2014

Двери в технические и служебные помещения стальные по ГОСТ 31173-2016.

Двери квартирные – металлические утепленные

Подоконные доски - ПВХ по ГОСТ 30673-2013. Откосы внутренние - ГКЛ

| | |
|--------------|----------------|
| Изн. № подл. | Взам. инв. № |
| | Подпись и дата |

| | | | | | |
|-----|-----|------|------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм | Кол | Лист | №док | Подпись | Дата |

н) перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения;

Строительные конструкции и материалы применены согласно заданию на проектирование, соответствуют требованиям действующих норм и правил проектирования для зданий нормального уровня ответственности с предполагаемым сроком службы не менее 50 лет и обеспечивают сохранение прочности и устойчивости несущих конструкций в течение всего срока службы.

Материалы конструкций здания выбраны с учетом обеспечения минимальных последующих работ на ремонт, техобслуживание и эксплуатацию. Элементы, детали, оборудование со сроками службы меньшими, чем предполагаемый срок службы здания и не относящиеся к обеспечивающим прочность и устойчивость несущим конструкциям, должны быть заменяемы в процессе обслуживания здания в соответствии с ВСН 58-88(р).

Для защиты строительных конструкций и фундаментов от разрушения предусмотрены следующие мероприятия:

- выше отмостки по периметру наружных стен устраивается горизонтальная гидроизоляция;

- боковые поверхности фундаментов, соприкасающихся с грунтом, обмазываются битумной мастикой за 2 раза по огрунтовке. Условия окружающей среды, технология нанесения материалов, уход за гидроизоляцией и контроль качества работ должны соответствовать указанным в технических рекомендациях по материалу;

- вокруг фундаментов предусмотрен дренаж с выводом в ливневую канализацию;

- для исключения замачивания оснований фундаментов в период эксплуатации поверхностными водами, проектной документацией предусматривается вокруг зданий и сооружений отмостка, перекрывающая пазухи котлована;

- в целях сохранения природного сложения грунтов основания запрещается выемка грунтов около фундаментов ниже их подошвы;

- металлические конструкции покрываются лакокрасочными материалами в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85.

Защита стальных конструкций должна выполняться с учетом следующих требований:

- материалы для поверхностной отделки должны использоваться в соответствии с инструкцией их производителя, работы проводить в соответствии с требованиями, определёнными производителем окрасочных материалов;

- подготовка поверхностей должна осуществляться при помощи струйной обработки, ручной и механизированной очистки стальными щётками. Окрашиваемые поверхности, которые не подвергались струйной очистке, предварительно должны быть тщательно очищены от возможных окалин, пыли, жировых и масляных пятен с использованием стальных щёток. Для струйной очистки конструкций необходимо использовать соответствующие материалы для требуемой защиты стальных поверхностей и дальнейшей её отделки. Для покраски – стальную дробь или рубленую проволоку, для металлизации – абразивную крошку;

- поверхности стальных конструкций, соприкасающиеся с бетоном, могут иметь обычную защиту и не требуют специальной поверхностной защиты. Защитный слой бетона должен быть не менее 30 мм над поверхностью, соприкасающейся с бетоном.

Для обеспечения безопасности и долговечности здания и сооружений в процессе эксплуатации запрещается внесение любых несогласованных с разработчиками

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|--------------|----------------|--------------|

| | | | | | |
|-----|-----|------|------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм | Кол | Лист | №док | Подпись | Дата |

проекта изменений в конструктивную схему здания и условия работы ограждающих конструкций, в т.ч.:

- для крепления любых второстепенных конструкций (перегородок, подвесных потолков и т.п.) и оборудования применять способы производства работ и инструмент, обеспечивающие сохранность несущих конструкций;
- запрещается крепление не предусмотренных проектной документацией конструкций и оборудования к элементам зданий.

о) описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, отдельных зданий и сооружений объекта капитального строительства, а также персонала (жителей) от опасных природных и техногенных процессов;

- *Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих снижение загазованности помещений.*

Загазованность помещений обеспечивается организацией воздухообмена с использованием открывающихся фрагуг и окон, а также систем вентиляции.

В соответствии с «Пособием к МГСН 2.02-97» Кроме того для обеспечения нормативных показателей активности изотопов радона в воздухе помещений проектом предусмотрены следующие пассивные мероприятия:

- подвальный этаж обеспечен отдельными выходами непосредственно наружу,
- полы во всех помещениях подвального этажа запроектированы по подготовке из бетона,

герметизация щелей, швов, стыков и коммуникационных проёмов в ограждающих конструкциях, осуществляемая с использованием самоклеящихся, упругих, пластичных, вспенивающихся и т. п. материалов,

- *Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих удаление избытков тепла.*

Ограждающие конструкции здания запроектированы таким образом, чтобы при установленных требованиях к микроклимату помещений и другим условиям, обеспечивалось эффективное расходование не возобновляемых энергетических ресурсов при эксплуатации.

Удаление избытков тепла при их наличии обеспечивается организацией воздухообмена с использованием открывающихся фрагуг и окон, а также систем вентиляции.

- *Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих соблюдение безопасного уровня электромагнитных и других излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий.*

Открытых источников электромагнитных и других излучений в помещениях нет. Оборудование, применяемое в проекте, не дает повышенного уровня электромагнитных излучений, а для его снижения применены следующие мероприятия:

- силовые кабели проложены в коробах, трубах, каналах.
- защитные корпуса соединены с заземлением.

Применяемая изоляция электропроводки и оборудования не выделяют токсичных веществ и имеют санитарно-гигиенические сертификаты и сертификаты соответствия.

| | | | | | |
|------|-----|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол | Лист | № док | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |

Двери наружные — алюминиевые остекленные. Двери, ведущие из лестничных клеток, не имеющих тамбура — утепленные. Наружные двери, ведущие из помещений подвала — металлические по ГОСТ 23747-2015, утепленные.

Двери в помещениях с мокрым и влажным режимом работы — из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014

о(1)) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;

Проектом предусмотрено выполнение следующих мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям:

1. Ограждающие конструкции приняты с повышенными теплотехническими характеристиками согласно требованиям СП, ТСН 23-355-2004 по расчету;
2. Площадь светопрозрачных конструкций ограничена с учетом требований п. 9.13 СП 54.13330.2011 и п. 4.3.13 ТСН;
3. Устройство тамбуров при входах в здания;

Удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания: $q_{отв} = 0.144$ (Вт / м³ оС).

Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания $q_{отвн} = 0.232$ (Вт / м³ оС).

Величина отклонения расчетного значения удельного расхода тепловой энергии на отопление здания от нормативного значения: - 50%.

В соответствии с табл. 15 СП 50.13330.2012 жилое здание имеет класс энергетической эффективности «А+» (Очень высокий).

Приложение А. Перечень нормативно-технической документации

1. Федеральный закон № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», от 29.12.2009 г.
2. Федеральный закон № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», от 22 июля 2008 г.
3. ГОСТ Р 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения и требования»
4. ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации»
5. ГОСТ 25129-82 «Грунтовка ГФ-021. Технические условия»
6. ГОСТ 9.402-2004 «Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию»
7. ГОСТ 6617-76 «Битумы нефтяные строительные. Технические условия»
8. ГОСТ 27772-2015 «Прокат для строительных стальных конструкций. Общие технические условия»

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

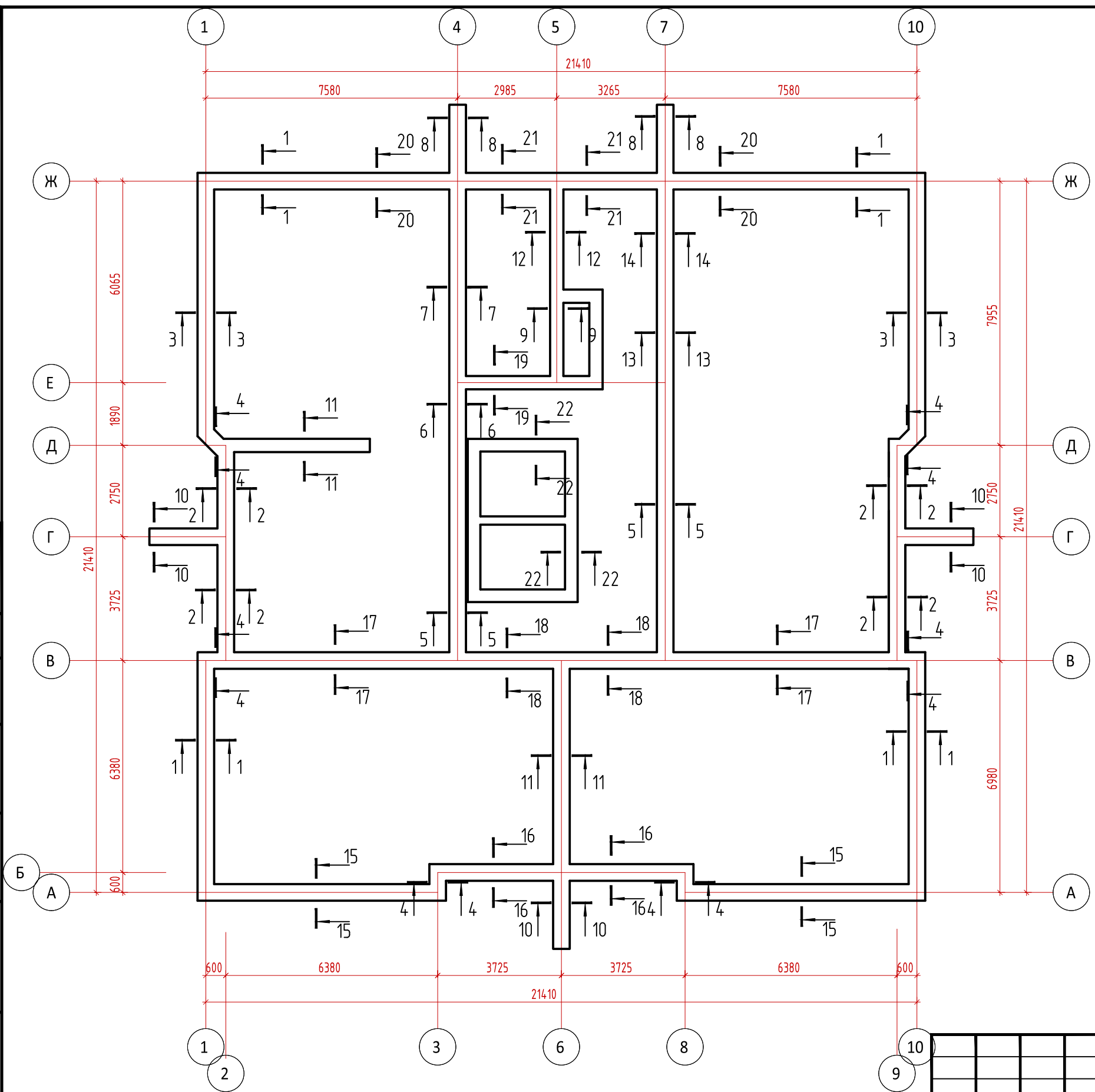
| | | | | | |
|-----|-----|------|-------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм | Кол | Лист | № док | Подпись | Дата |

9. ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения Сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры»
10. ГОСТ 9467-75 «Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы»
11. ГОСТ 26633-2015 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия»
12. ГОСТ 34028-2016 «Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия»
13. ГОСТ 19425-74 «Балки двутавровые и швеллеры стальные специальные. Сортамент»
14. СП 112.13330.2011 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»
15. СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*»
16. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*»
17. СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01.83*»
18. СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85»
19. СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003»

| | | | | | | |
|------------------------|----------------|------|-------|---------|------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | | | | | Взам. инв. № |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Изм | Кол | Лист | № док | Подпись | Дата | |
| 39 – П/21– КР-Т | | | | | | Лист |
| | | | | | | 20 |

Расчетные нагрузки на фундамент

| Номер сечения | Нагрузка, т./п.м. |
|---------------|-------------------|
| 1-1 | 48,5 |
| 2-2 | 106,82 |
| 3-3 | 88,85 |
| 4-4 | 52,23 |
| 5-5 | 109,0 |
| 6-6 | 111,52 |
| 7-7 | 100,89 |
| 8-8 | 89,89 |
| 9-9 | 59,94 |
| 10-10 | 65,72 |
| 11-11 | 38,88 |
| 12-12 | 82,67 |
| 13-13 | 91,24 |
| 14-14 | 101,88 |
| 15-15 | 83,55 |
| 16-16 | 104,57 |
| 17-17 | 73,93 |
| 18-18 | 74,93 |
| 19-19 | 41,4 |
| 20-20 | 68,57 |
| 21-21 | 51,65 |
| 22-22 | 30,85 |

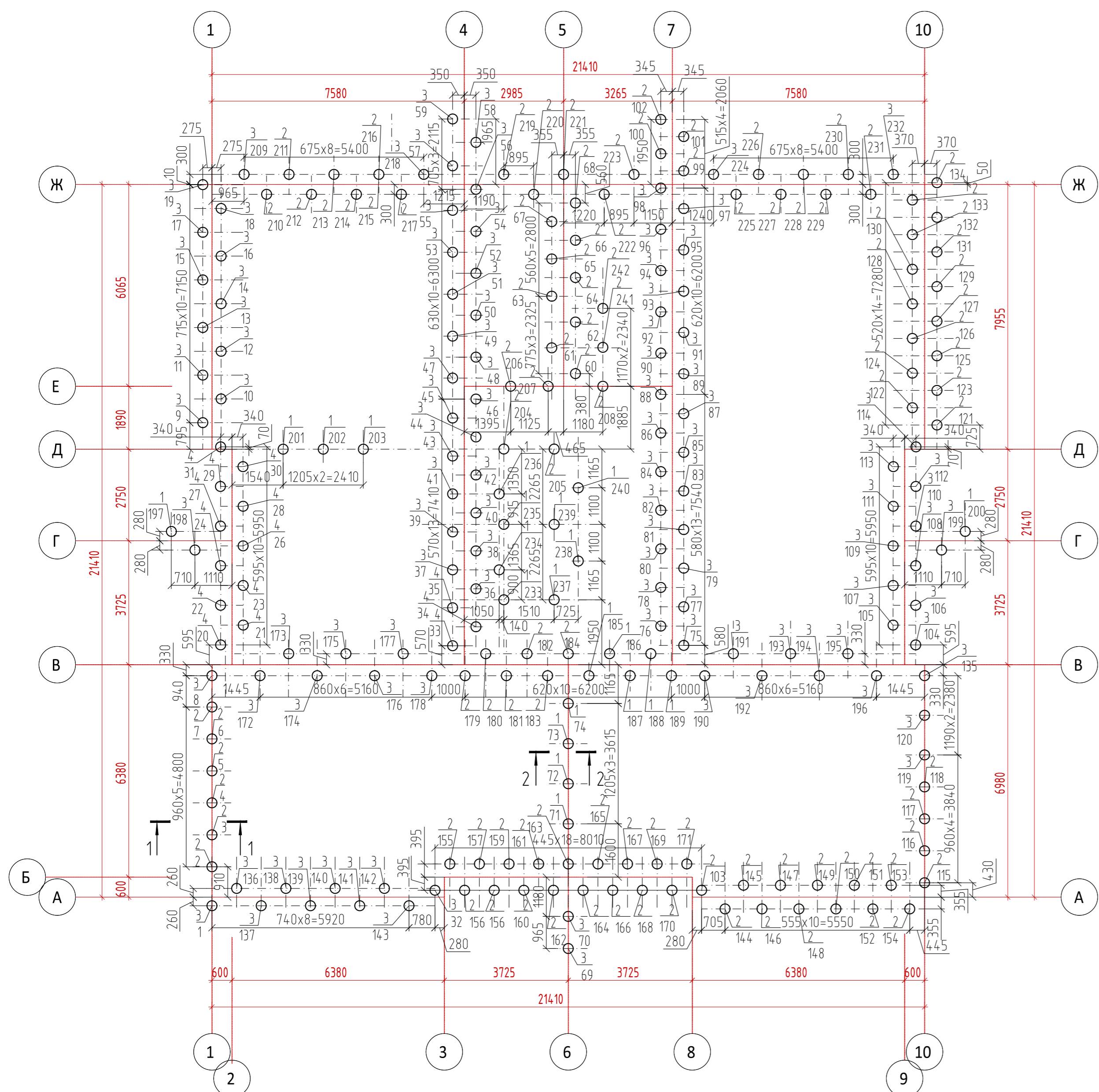


Согласовано:

| | |
|--------------|--|
| Инж.Н. подл. | |
| Подп. и дата | |
| Взам. инж.Н | |

| Изм. | Кол.ч. | Лист | Ндоп. | Подп. | Дата |
|-------------|--------|------------|-------|-------|------|
| Разработ. | | Каравашкин | | | |
| Исполнитель | | Никulina | | | |
| ГИП | | Скворцова | | | |
| Н.контр. | | Грудцын | | | |
| | | Грудцын | | | |

| | | | |
|--|--|--------|------|
| 39-П/21-КР | | | |
| ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | |
| Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | | Стадия | Лист |
| | | П | 1 |
| Схема нагрузок | | | |



Спецификация


| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание |
|------|----------------------|--------------|------|----------------|------------|
| 1 | Серия 1.011-10 вып.1 | С30.30-3 | 22 | 700 | |
| 2 | Серия 1.011-10 вып.1 | С40.30-3 | 98 | 930 | |
| 3 | Серия 1.011-10 вып.1 | С50.30-6.ц | 107 | 1150 | |
| 4 | Серия 1.011-10 вып.1 | С60.30-6.ц | 14 | 1380 | |

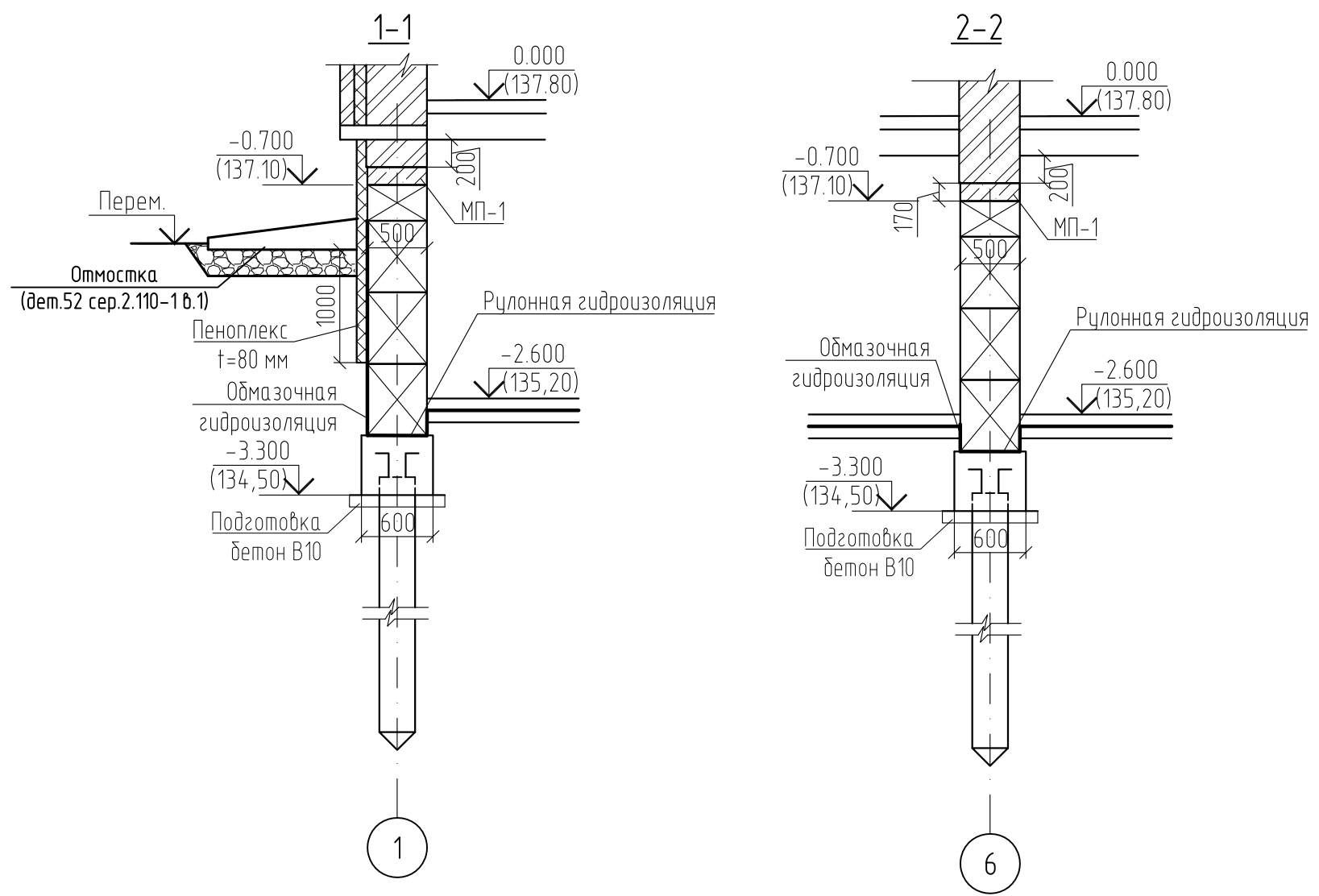
2 - марка сваи
 118 - порядковый номер сваи

Марки сваи:
 1 - отм. верха 134.55, отм. низа 131.55
 2 - отм. верха 134.55, отм. низа 130.55
 3 - отм. верха 134.55, отм. низа 129.55
 4 - отм. верха 134.55, отм. низа 128.55

Сечения по стенам см. л. КР-

Согласовано:
 ИИЭН подл. Подп. и дата
 Взам. ИИЭН


| | | | | | | | | | |
|-------------|------------|------|--------|-------|------|---|--------|------|--------|
| | | | | | | 39-П/21-КР | | | |
| | | | | | | ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | Стация | Лист | Листов |
| Разработ. | Скворцова | | | | | | П | 2 | |
| Исполнитель | Ницкина | | | | | | | | |
| ГИП | Каравашкин | | | | | Схема расположения сваи | | | |
| Н.контр. | Грицын | | | | |  | | | |



Согласовано:

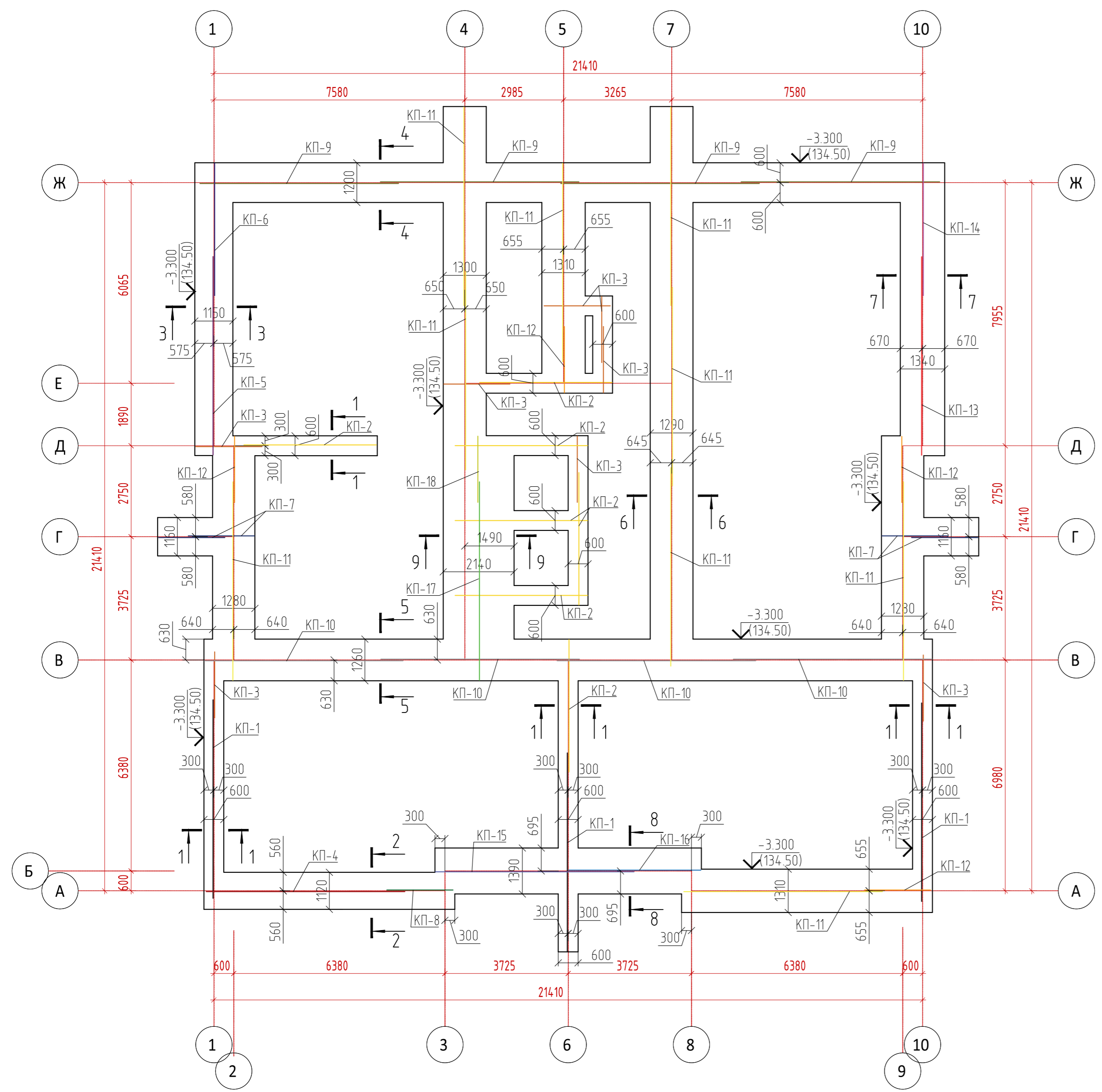
| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| | |
|--------------|--|
| Инв.№ подл. | |
| Подп. и дата | |
| Взам.инв.№ | |

| | | | | | | | | | |
|-------------|-----------|------|-------|-------|------|--|---|------|--------|
| | | | | | | 39-П/21-КР | | | |
| | | | | | | ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | Идок. | Подп. | Дата | Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработ. | | | | | | | П | 3 | |
| Исполнитель | Никulina | | | | | | | | |
| ГИП | Скворцова | | | | | | | | |
| Н.контр. | Грудцын | | | | | Сечения по фундаментам |  | | |

Копировал

Формат А3



Спецификация на ростверк

| Марка, Позиция | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса кг | Примеч. |
|----------------|-------------|--------------------|------|----------|---------|
| | | Арматурный блок | | 5686 | |
| | ГОСТ 26633 | Бетон В 15 W4 F150 | м³ | 97.55 | |

Ведомость расхода стали на ростверк

| Марка элемента | Изделия арматурные | | |
|----------------|--------------------|------|-------|
| | Арматура класса | | |
| | A400 | | |
| | ГОСТ 5781 | | |
| | d16 | d6 | Итого |
| Ростверк | 4545 | 1141 | 5686 |


1. При изготовлении каркасов руководствоваться требованиями ГОСТ 23279, ГОСТ 10922.
2. Проектом предусмотрено изготовление каркасов из стали класса А-III (ГОСТ 14098) марки Ст5пс при условии применения для изготовления арматурных изделий контактной точечной сварки. Тип соединения по ГОСТ 14098 К1-Кп с нормируемой прочностью. Режим сварки в соответствии с СН 393-78.
3. Допускается применение ручной дуговой сварки (соединение КЗ-Рр по ГОСТ 14098) при условии применения арматуры класса А-III из стали 25Г2С, выполнения сварочных работ электродами Э50А, Э55 по ГОСТ 9467 при положительной температуре окружающего воздуха и выполнения приемки соединений в полном объеме, предусмотренном ГОСТ 10922 для соединения с нормируемой прочностью.
4. В каркасах должны быть сварены все пересечения стержней. Сварные соединения арматурных сеток должны быть подвергнуты механическим испытаниям в соответствии с п.п. 3.26, 3.27, 3.28, 3.29, 3.30, 3.33, 3.34 ГОСТ 10922.
5. Значения относительной осадки в крестообразных соединениях К1-Кп должны соответствовать табл. 2 ГОСТ 14098.
6. Приемка арматурных изделий в соответствии с ГОСТ 10922.
7. Каркасы стыковать по длине с перепуском стержней рабочей арматуры не менее 550 мм.

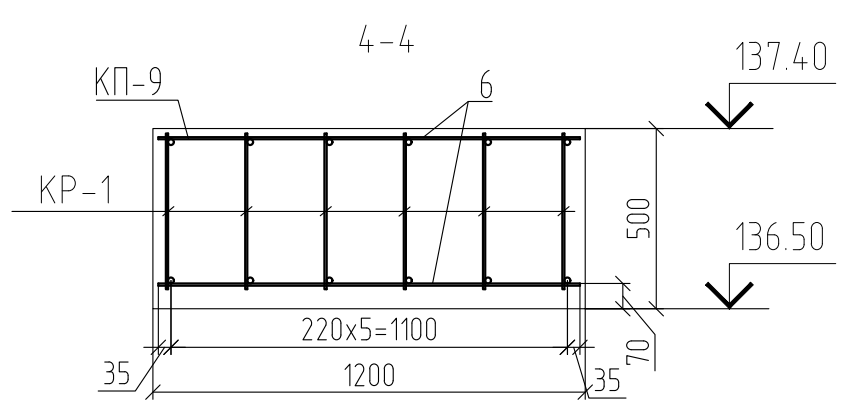
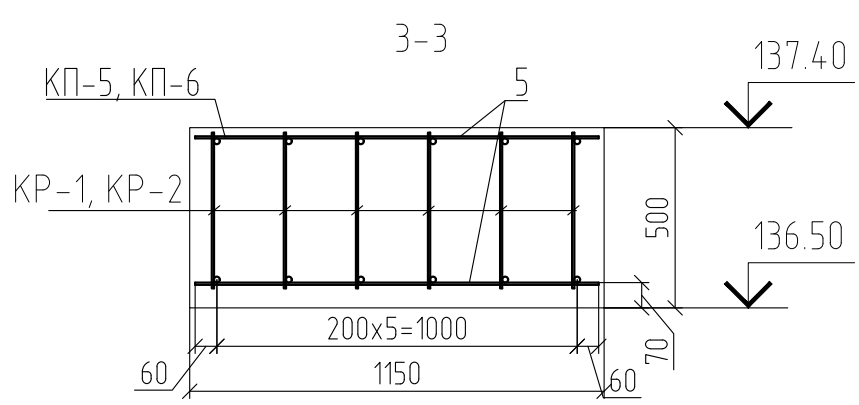
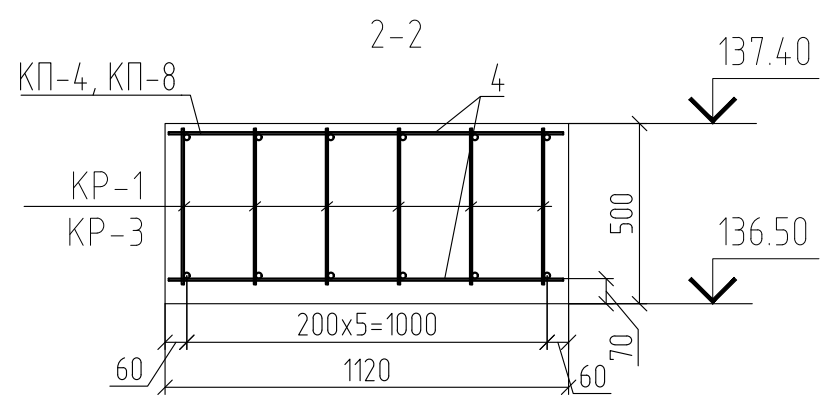
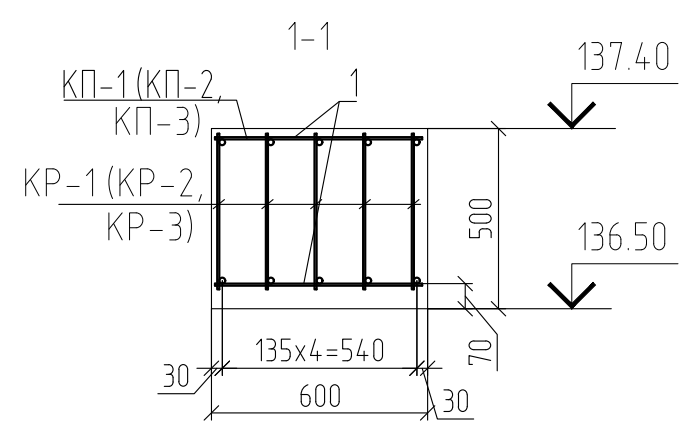
Согласовано:

 Взам.инж.Н

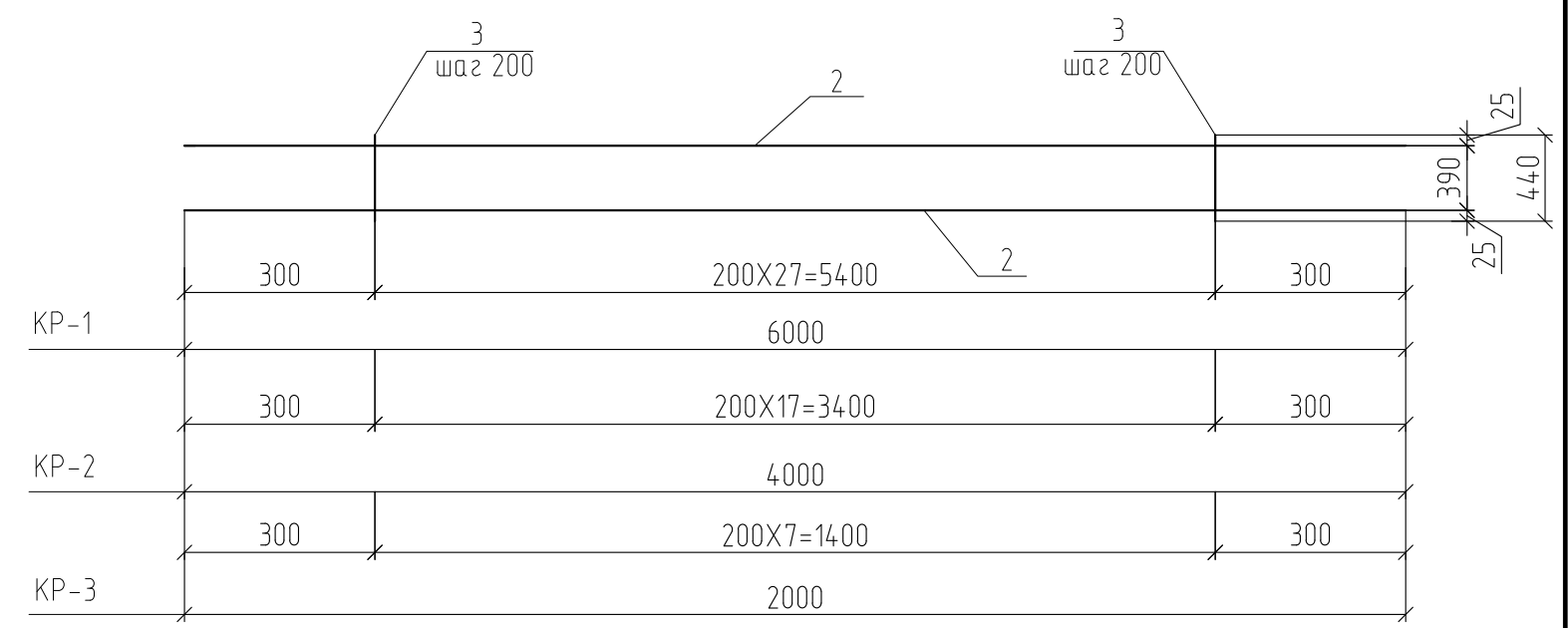
 Подп. и дата

 Инж.Н подл.

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|--------|------|--------|-------|------|---|--|--|--------|------|--------|
| | | | | | | 39-П/21-КР | | | | | |
| | | | | | | ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | | | | | |
| Разработ. | | | | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | | | | | | | | | П | 4 | |
| Н.контр. | | | | | | Ростверк (лист 1) | | | | | |
| | | | | | |  | | | | | |




КР-1 (КР-2, КР-3)



Спецификация на КР

| Марка, Позиция | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса кг | Примеч. |
|----------------|-------------|--------------------|------|----------|---------|
| | | КР-1 | | | |
| 2 | ГОСТ 5781 | d16 AIII L=6000 мм | 2 | 9,468 | 18,94 |
| 3 | то же | d6 AIII L=440 мм | 28 | 0,098 | 2,735 |
| | | КР-2 | | | |
| 2 | ГОСТ 5781 | d16 AIII L=4000 мм | 2 | 6,312 | 12,62 |
| 3 | то же | d6 AIII L=440 мм | 18 | 0,098 | 1,758 |
| | | КР-3 | | | |
| 2 | ГОСТ 5781 | d16 AIII L=2000 мм | 2 | 3,156 | 6,312 |
| 3 | то же | d6 AIII L=440 мм | 8 | 0,098 | 0,781 |

| | | | | | | | | | |
|-------------|------------|------|-------|-------|------|--|--------|---|--------|
| | | | | | | 39-П/21-КР | | | |
| | | | | | | ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Ндок. | Подп. | Дата | Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработ. | Скворцова | | | | | | П | 5 | |
| Исполнитель | Никитина | | | | | | | | |
| ГИП | Каравашкин | | | | | | | | |
| Н.контр. | Гридцын | | | | | Ростверк (лист 2) | |  | |
| | Гридцын | | | | | Копировал | | Формат А3 | |

| | |
|--------------|------------|
| Согласовано: | |
| Инж.Н подл. | Взам.инж.Н |
| Подп. и дата | |

Спецификация на КП

| Марка Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг | Примеч. |
|------------|-------------|---------------------|------|-----------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | КП-1 | | | |
| КР-1 | | Каркас плоский КР-1 | 5 | 21,68 | 108,4 |
| 1 | | d 6 AIII L=570 | 56 | 0,127 | 7,086 |
| | | КП-2 | | | |
| КР-2 | | Каркас плоский КР-2 | 5 | 14,38 | 71,89 |
| 1 | | d 6 AIII L=570 | 36 | 0,127 | 4,555 |
| | | КП-3 | | | |
| КР-3 | | Каркас плоский КР-3 | 5 | 7,093 | 35,47 |
| 1 | | d 6 AIII L=570 | 16 | 0,127 | 2,025 |
| | | КП-4 | | | |
| КР-1 | | Каркас плоский КР-1 | 6 | 21,68 | 130,1 |
| 4 | | d 6 AIII L=1090 | 56 | 0,242 | 13,55 |
| | | КП-5 | | | |
| КР-1 | | Каркас плоский КР-1 | 6 | 21,68 | 130,1 |
| 5 | | d 6 AIII L=1120 | 56 | 0,249 | 13,92 |
| | | КП-6 | | | |
| КР-2 | | Каркас плоский КР-2 | 6 | 14,38 | 86,28 |
| 5 | | d 6 AIII L=1120 | 36 | 0,249 | 8,951 |
| | | КП-7 | | | |
| КР-3 | | Каркас плоский КР-3 | 6 | 7,093 | 42,56 |
| 5 | | d 6 AIII L=1120 | 16 | 0,249 | 3,978 |
| | | КП-8 | | | |
| КР-3 | | Каркас плоский КР-3 | 6 | 7,093 | 42,56 |
| 5 | | d 6 AIII L=1090 | 16 | 0,242 | 3,872 |
| | | КП-9 | | | |
| КР-1 | | Каркас плоский КР-1 | 6 | 21,68 | 130,1 |
| 6 | | d 6 AIII L=1170 | 56 | 0,26 | 14,55 |
| | | КП-10 | | | |
| КР-1 | | Каркас плоский КР-1 | 7 | 21,68 | 151,8 |
| 7 | | d 6 AIII L=1230 | 56 | 0,273 | 15,29 |


| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|------|---|---------------------|----|-------|-------|
| | | КП-11 | | | |
| КР-1 | | Каркас плоский КР-1 | 7 | 21,68 | 151,8 |
| 8 | | d 6 AIII L=1250 | 56 | 0,278 | 15,54 |
| | | КП-12 | | | |
| КР-3 | | Каркас плоский КР-3 | 7 | 7,093 | 49,65 |
| 8 | | d 6 AIII L=1250 | 16 | 0,278 | 4,44 |
| | | КП-13 | | | |
| КР-1 | | Каркас плоский КР-1 | 7 | 21,68 | 151,8 |
| 9 | | d 6 AIII L=1310 | 56 | 0,291 | 16,29 |
| | | КП-14 | | | |
| КР-2 | | Каркас плоский КР-2 | 7 | 14,38 | 100,7 |
| 9 | | d 6 AIII L=1310 | 36 | 0,291 | 10,48 |
| | | КП-15 | | | |
| КР-1 | | Каркас плоский КР-1 | 7 | 21,68 | 151,8 |
| 10 | | d 6 AIII L=1360 | 56 | 0,302 | 16,91 |
| | | КП-16 | | | |
| КР-2 | | Каркас плоский КР-2 | 7 | 14,38 | 100,7 |
| 10 | | d 6 AIII L=1360 | 36 | 0,302 | 10,87 |
| | | КП-17 | | | |
| КР-1 | | Каркас плоский КР-1 | 11 | 21,68 | 238,5 |
| 11 | | d 6 AIII L=2110 | 56 | 0,468 | 26,23 |
| | | КП-18 | | | |
| КР-3 | | Каркас плоский КР-3 | 11 | 7,093 | 78,02 |
| 11 | | d 6 AIII L=2110 | 16 | 0,468 | 16,86 |

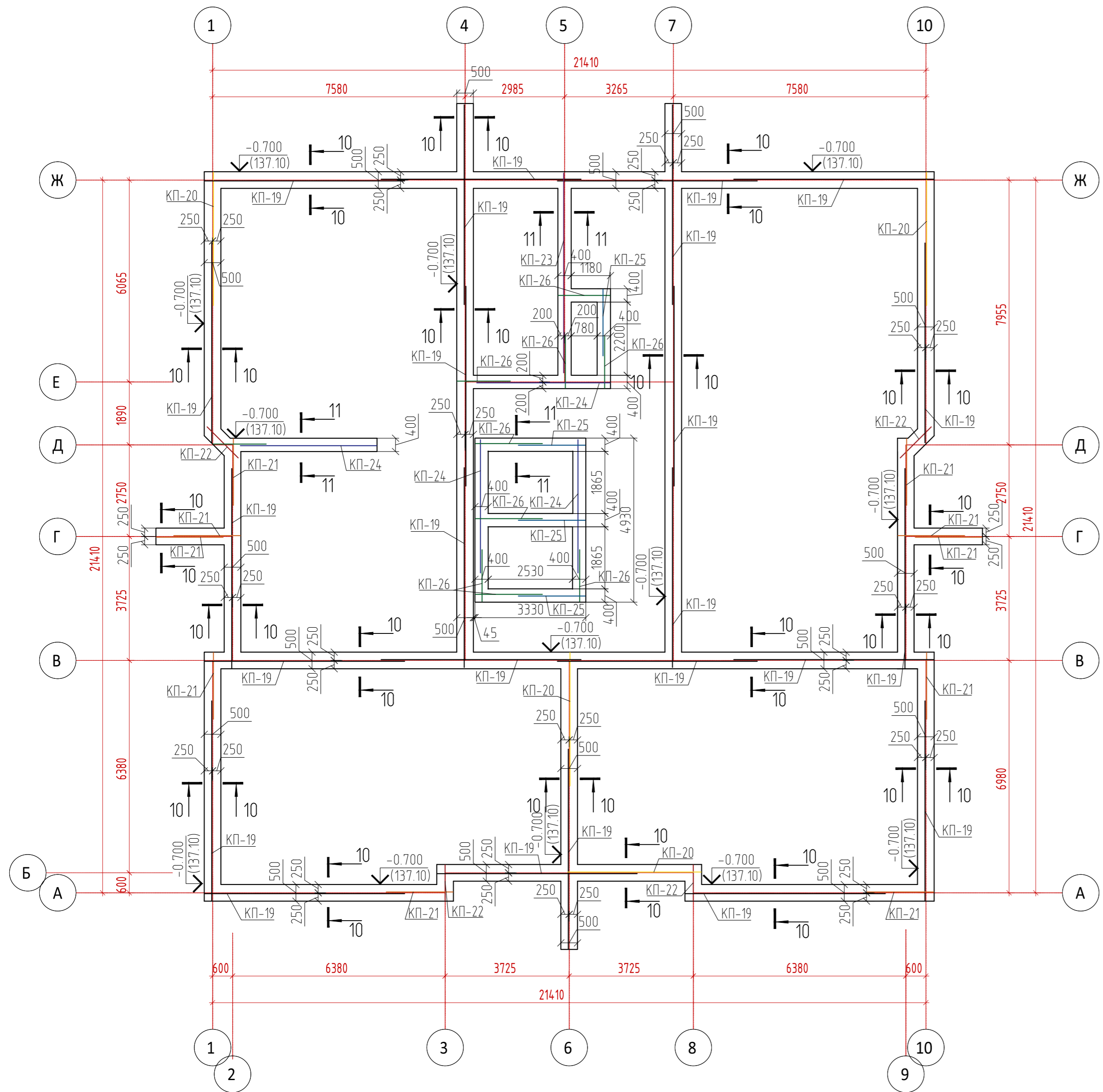
Согласовано:

Взам.инж.Н

Подп. и дата

Инж.Н подл.

| | | | | | |
|--------------------------------------|--------|------------|---|-------|------|
| 39-П/21-КР | | | | | |
| ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | Ндок. | Подп. | Дата |
| Разработ. | | Скворцова | | | |
| Исполнитель | | Никулина | | | |
| ГИП | | Карабашкин | | | |
| Н.контр. | | Гриццын | | | |
| | | Гриццын | | | |
| Ростверк (лист 4) | | |  | | |



Спецификация на ростверк


| Марка, Позиция | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса кг | Примеч. |
|----------------|-------------|--------------------|----------------|----------|---------|
| | | Арматурный блок | | 14,94 | |
| | ГОСТ 26633 | Бетон В 15 W4 F150 | м ³ | 15,31 | |

Ведомость расхода стали

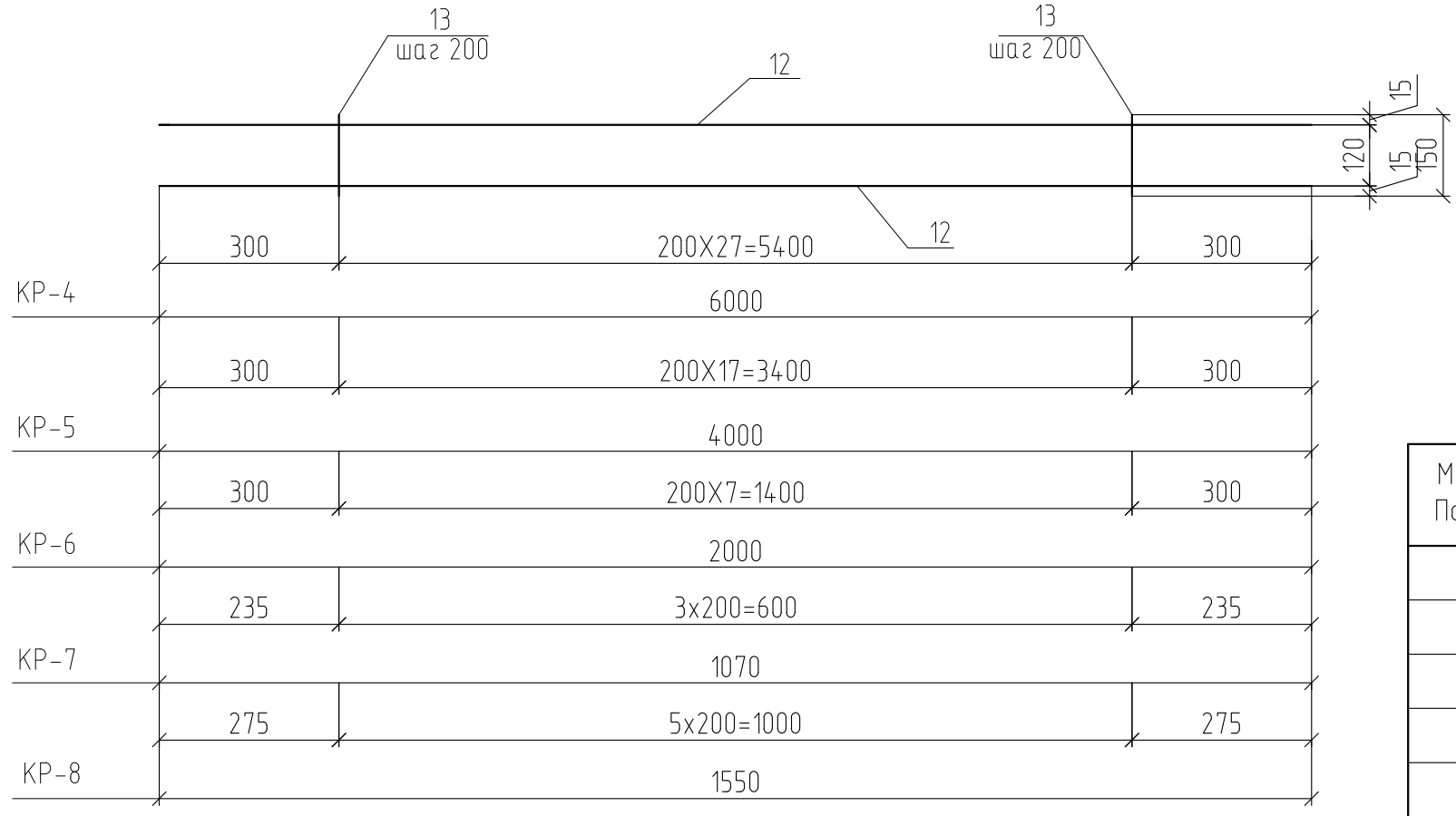
| Марка элемента | Изделия арматурные | | |
|-----------------|--------------------|-----|-------|
| | Арматура класса | | |
| | AIII | | |
| | ГОСТ 5781 | | |
| | d12 | d6 | Итого |
| Монолитный пояс | 1175 | 319 | 1494 |

- При изготовлении каркасов руководствоваться требованиями ГОСТ 23279, ГОСТ 10922.
- Проектом предусмотрено изготовление каркасов из стали класса А-III (ГОСТ 14098) марки Ст5пс при условии применения для изготовления арматурных изделий контактной точечной сварки. Тип соединения по ГОСТ 14098 К1-Кт с нормируемой прочностью. Режим сварки в соответствии с СН 393-78.
- Допускается применение ручной дуговой сварки (соединение КЗ-Рр по ГОСТ 14098) при условии применения арматуры класса А-III из стали 25Г2С, выполнения сварочных работ электродами Э50А, Э55 по ГОСТ 9467 при положительной температуре окружающего воздуха и выполнения приемки соединений в полном объеме, предусмотренном ГОСТ 10922 для соединения с нормируемой прочностью.
- В каркасах должны быть сварены все пересечения стержней. Сварные соединения арматурных сеток должны быть подвергнуты механическим испытаниям в соответствии с п.п. 3.26, 3.27, 3.28, 3.29, 3.30, 3.33, 3.34 ГОСТ 10922.
- Значения относительной осадки в крестообразных соединениях К1-Кт должны соответствовать табл. 2 ГОСТ 14098.
- Приемка арматурных изделий в соответствии с ГОСТ 10922.
- Каркасы стыковать по длине с перепуском стержней рабочей арматуры не менее 410 мм.

Согласовано:
 Взам.инж.Н
 Подп. и дата
 Инж.Н подл.

| | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|------|--------|-------|------|---|--------|------|--------|
| | | | | | | 39-П/21-КР | | | |
| | | | | | | ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | Идент. | Подп. | Дата | Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | Стация | Лист | Листов |
| Разработ. | Никцилина | | | | | | П | 8 | |
| ГИП | Скворцова | | | | | Монолитный пояс (лист 1) | | | |
| Н.контр. | Грицын | | | | |  | | | |

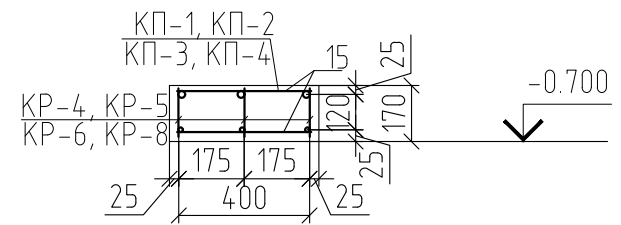
КР-4 (КР-5, КР-6, КР-7, КР-8)



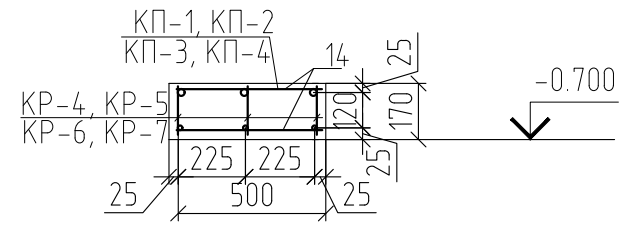
Спецификация на КР

| Марка, Позиция | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса кг | Примеч. |
|----------------|-------------|--------------------|------|----------|---------|
| | | КР-4 | | | |
| 12 | ГОСТ 5781 | d12 AIII L=6000 мм | 2 | 5,328 | 10,66 |
| 13 | то же | d6 AIII L=150 мм | 28 | 0.033 | 0.932 |
| | | КР-5 | | | |
| 12 | ГОСТ 5781 | d12 AIII L=4000 мм | 2 | 3,552 | 7.104 |
| 13 | то же | d6 AIII L=150 мм | 18 | 0.033 | 0.599 |
| | | КР-6 | | | |
| 12 | ГОСТ 5781 | d12 AIII L=2000 мм | 2 | 1,776 | 3,552 |
| 13 | то же | d6 AIII L=150 мм | 8 | 0.033 | 0.266 |
| | | КР-7 | | | |
| 12 | ГОСТ 5781 | d12 AIII L=1070 мм | 2 | 0.95 | 1.9 |
| 13 | то же | d6 AIII L=150 мм | 4 | 0.033 | 0.133 |
| | | КР-8 | | | |
| 12 | ГОСТ 5781 | d12 AIII L=1550 мм | 2 | 0,551 | 1,101 |
| 13 | то же | d6 AIII L=150 мм | 6 | 0,033 | 0.2 |

11-11




10-10



Согласовано:

| | |
|--------------|--|
| Инв.№ подл. | |
| Подп. и дата | |
| Взам.инв.№ | |

| | | | | | | | | | |
|-------------|------------|------|------|-------|------|---|--------|------|--------|
| | | | | | | 39-П/21-КР | | | |
| | | | | | | ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | Док. | Подп. | Дата | Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработ. | Каравашкин | | | | | | П | 9 | |
| Исполнитель | Никулина | | | | | | | | |
| ГИП | Скворцова | | | | | | | | |
| Н.контр. | Грудцын | | | | | Монолитный пояс (лист 2) | | | |
| | Грудцын | | | | |  | | | |

Спецификация на КП

| Марка Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг | Примеч. |
|------------|-------------|---------------------|------|-----------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | КП-19 | | | |
| КР-4 | | Каркас плоский КР-4 | 3 | 11,59 | 34,78 |
| 14 | | d 6 AIII L=480 | 56 | 0,107 | 5,967 |
| | | КП-20 | | | |
| КР-5 | | Каркас плоский КР-5 | 3 | 7,703 | 23,11 |
| 14 | | d 6 AIII L=480 | 36 | 0,107 | 3,852 |
| | | КП-21 | | | |
| КР-6 | | Каркас плоский КР-6 | 3 | 3,818 | 11,45 |
| 14 | | d 6 AIII L=480 | 16 | 0,107 | 1,712 |
| | | КП-22 | | | |
| КР-7 | | Каркас плоский КР-7 | 3 | 2,033 | 6,099 |
| 14 | | d 6 AIII L=480 | 8 | 0,127 | 2,025 |
| | | КП-23 | | | |
| КР-4 | | Каркас плоский КР-4 | 3 | 11,59 | 34,78 |
| 15 | | d 6 AIII L=380 | 56 | 0,084 | 4,724 |
| | | КП-24 | | | |
| КР-5 | | Каркас плоский КР-5 | 3 | 7,703 | 23,11 |
| 15 | | d 6 AIII L=380 | 36 | 0,084 | 3,024 |
| | | КП-25 | | | |
| КР-6 | | Каркас плоский КР-6 | 3 | 3,818 | 11,45 |
| 15 | | d 6 AIII L=380 | 16 | 0,084 | 1,344 |
| | | КП-26 | | | |
| КР-8 | | Каркас плоский КР-8 | 3 | 1,301 | 3,903 |
| 15 | | d 6 AIII L=380 | 12 | 0,084 | 1,008 |

Спецификация на арматурный блок

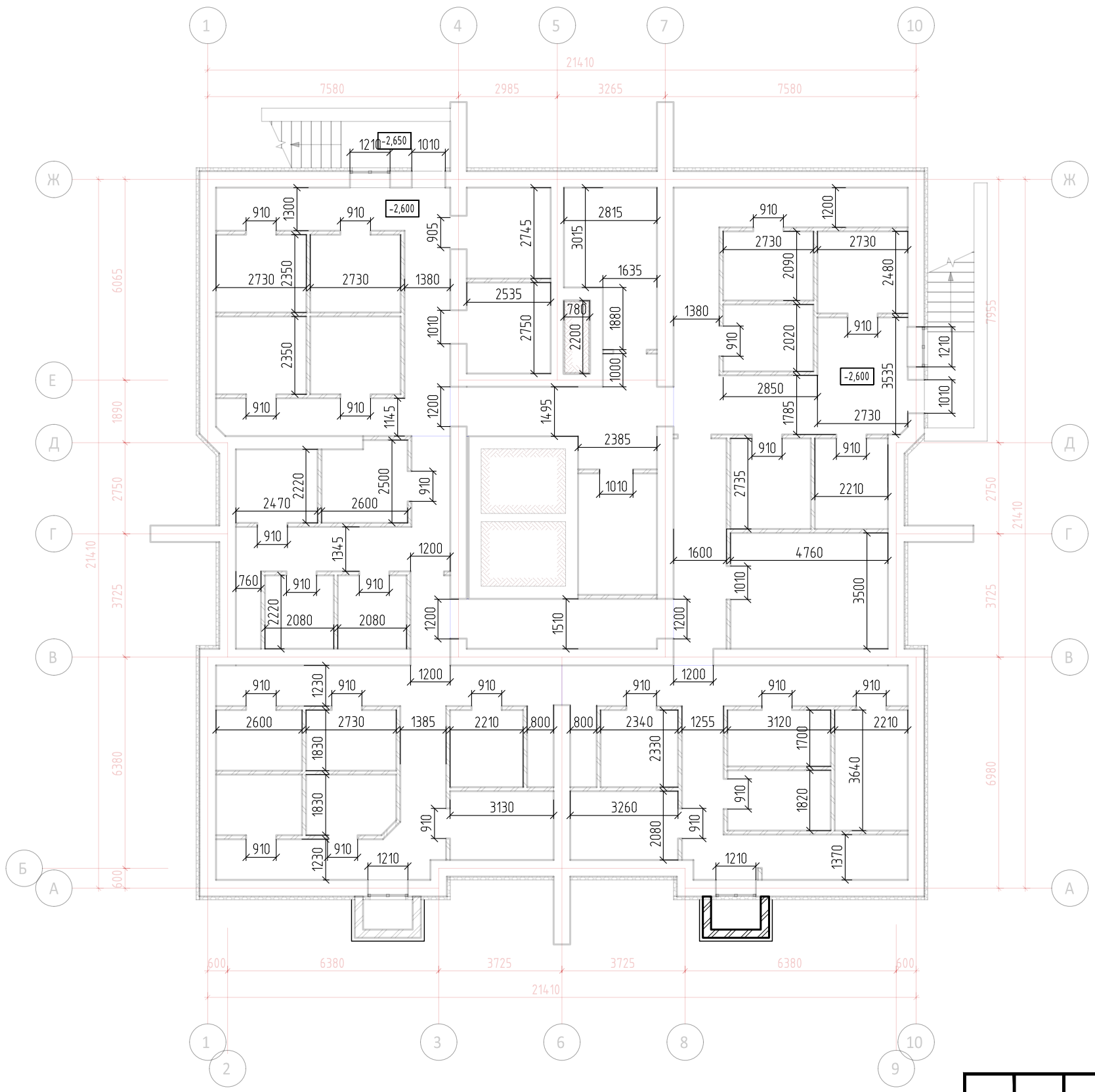
| Марка Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг | Примеч. |
|------------|-------------|-------------------------|------|-----------|---------|
| | | Сборочные единицы | | | |
| КП-19 | АС-## | Каркас пространственный | 24 | 40,75 | 977,9 |
| КП-20 | то же | то же | 4 | 26,96 | 107,8 |
| КП-21 | -"- | -"- | 10 | 13,16 | 131,6 |
| КП-22 | -"- | -"- | 4 | 8,124 | 32,5 |
| КП-23 | -"- | -"- | 1 | 39,5 | |
| КП-24 | -"- | -"- | 4 | 26,13 | 104,5 |
| КП-25 | -"- | -"- | 4 | 12,79 | 51,18 |
| КП-26 | -"- | -"- | 10 | 4,911 | 49,11 |

Согласовано:

| | | |
|-------------|------------|--------------|
| Инв.№ | Взам.инв.№ | Подп. и дата |
| | | |
| Инв.№ подл. | | |

| | | | | | | |
|--|------------|------|-------|--------|------|--------|
| 39-П/21-КР | | | | | | |
| ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Ндок. | Подп. | Дата | |
| Разработ. | Каравашкин | | | | | |
| Исполнитель | Никulina | | | | | |
| ГИП | Скворцова | | | | | |
| Н.контр. | Грудцын | | | | | |
| | Грудцын | | | | | |
| Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Куров, проезд Мурашинский, дом 7 | | | | Стадия | Лист | Листов |
| Монолитный пояс (лист 3) | | | | П | 10 | |






Согласовано:

Взам.инф.№

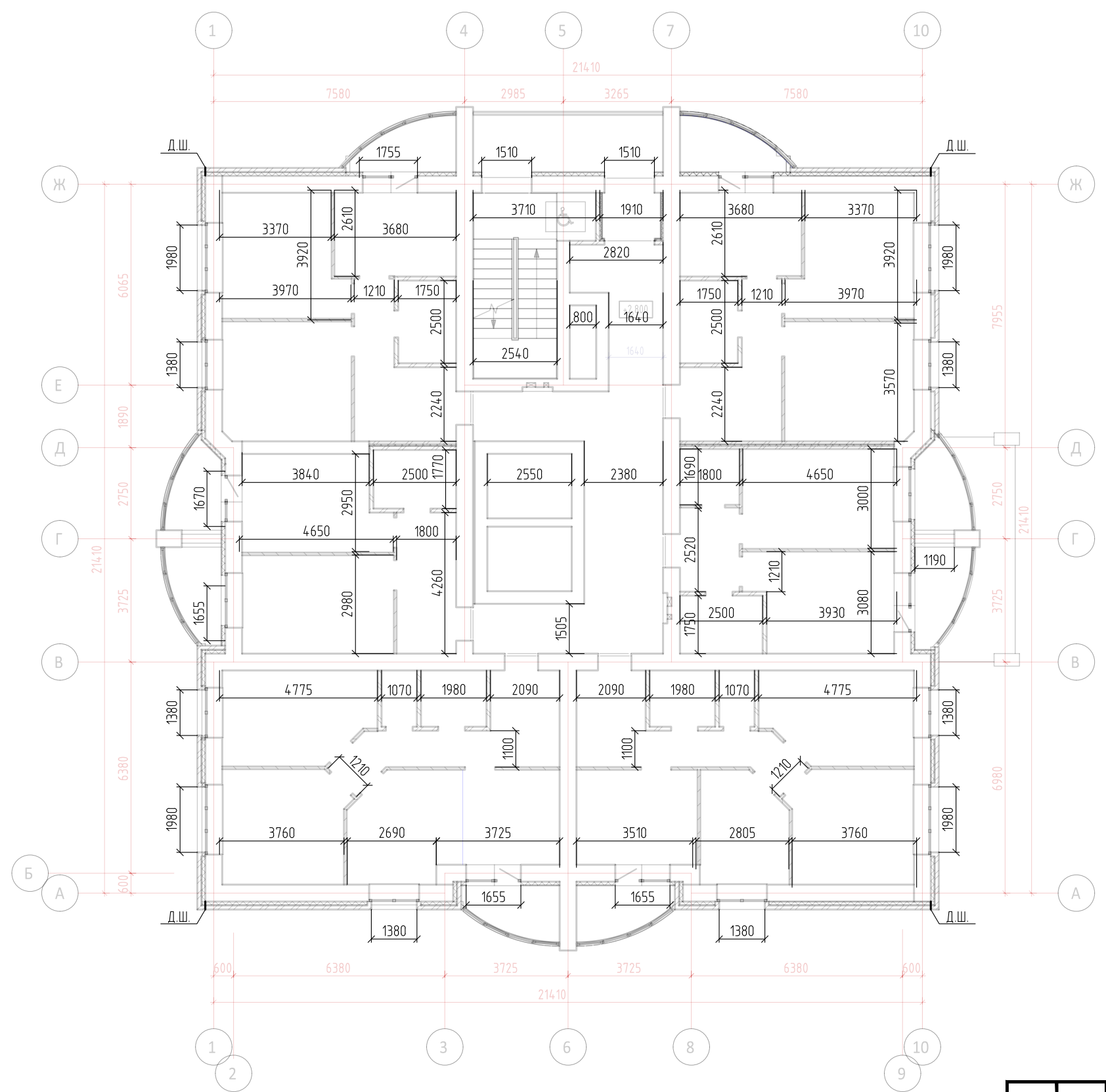
Подп. и дата

Инв.№ подл.

| | | | | | | | | | |
|-----------|------------|------|-------|-------|------|--|---|------|--------|
| | | | | | | 39-П/21-КР | | | |
| | | | | | | ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | Идок. | Подп. | Дата | Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработ. | Каравашкин | | | | | | П | 11 | |
| ГИП | Скворцова | | | | | План подвала |  | | |
| Н.контр. | Грудцын | | | | | | | | |

Копировал

Формат А3




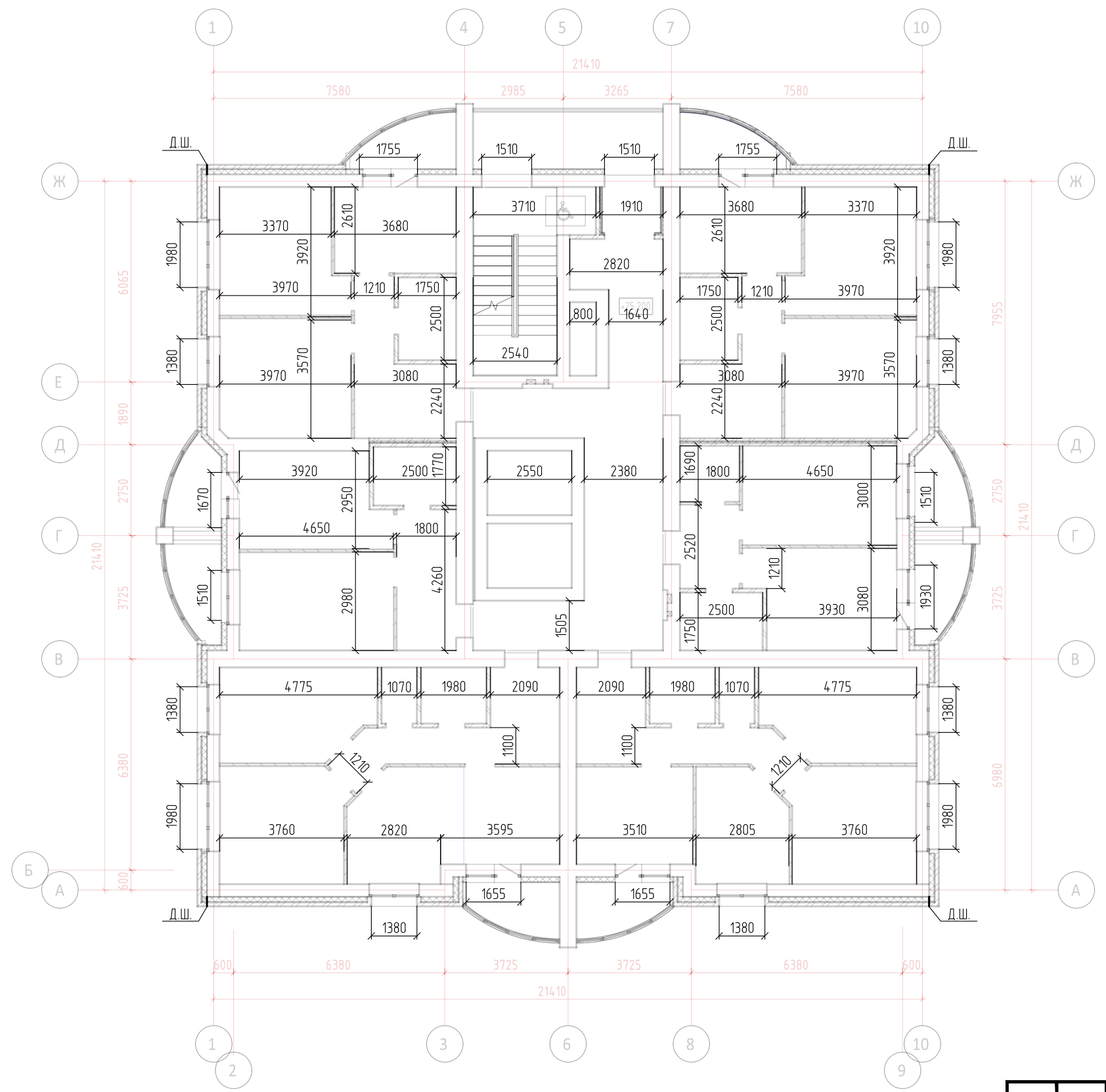
Согласовано:

Взам.инф.№

Подп. и дата

Инф.№ подл.

| | | | | | | | | | |
|-----------|------------|------|--------|-------|------|--|---|------|--------|
| | | | | | | 39-П/21-КР | | | |
| | | | | | | ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | Индок. | Подп. | Дата | Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработ. | Каравашкин | | | | | | П | 13 | |
| ГИП | Скворцова | | | | | План 2...9-го этажей |  | | |
| Н.контр. | Грудцын | | | | | | | | |




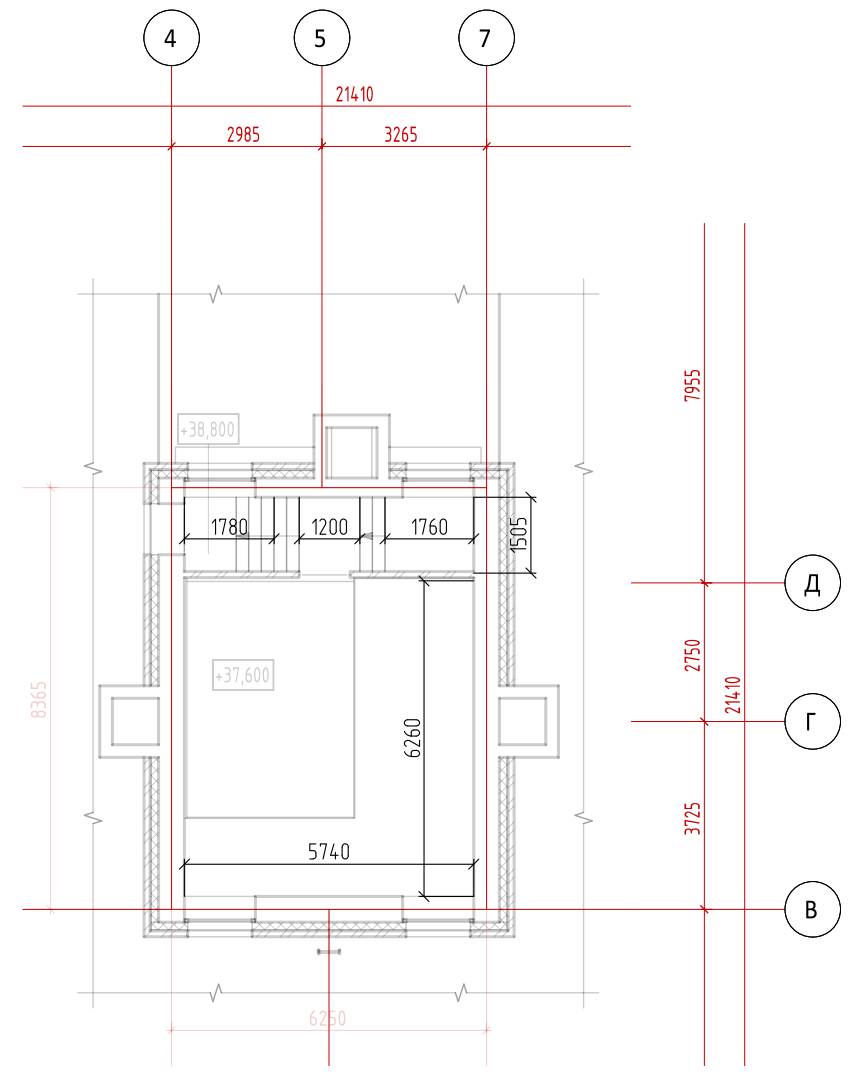
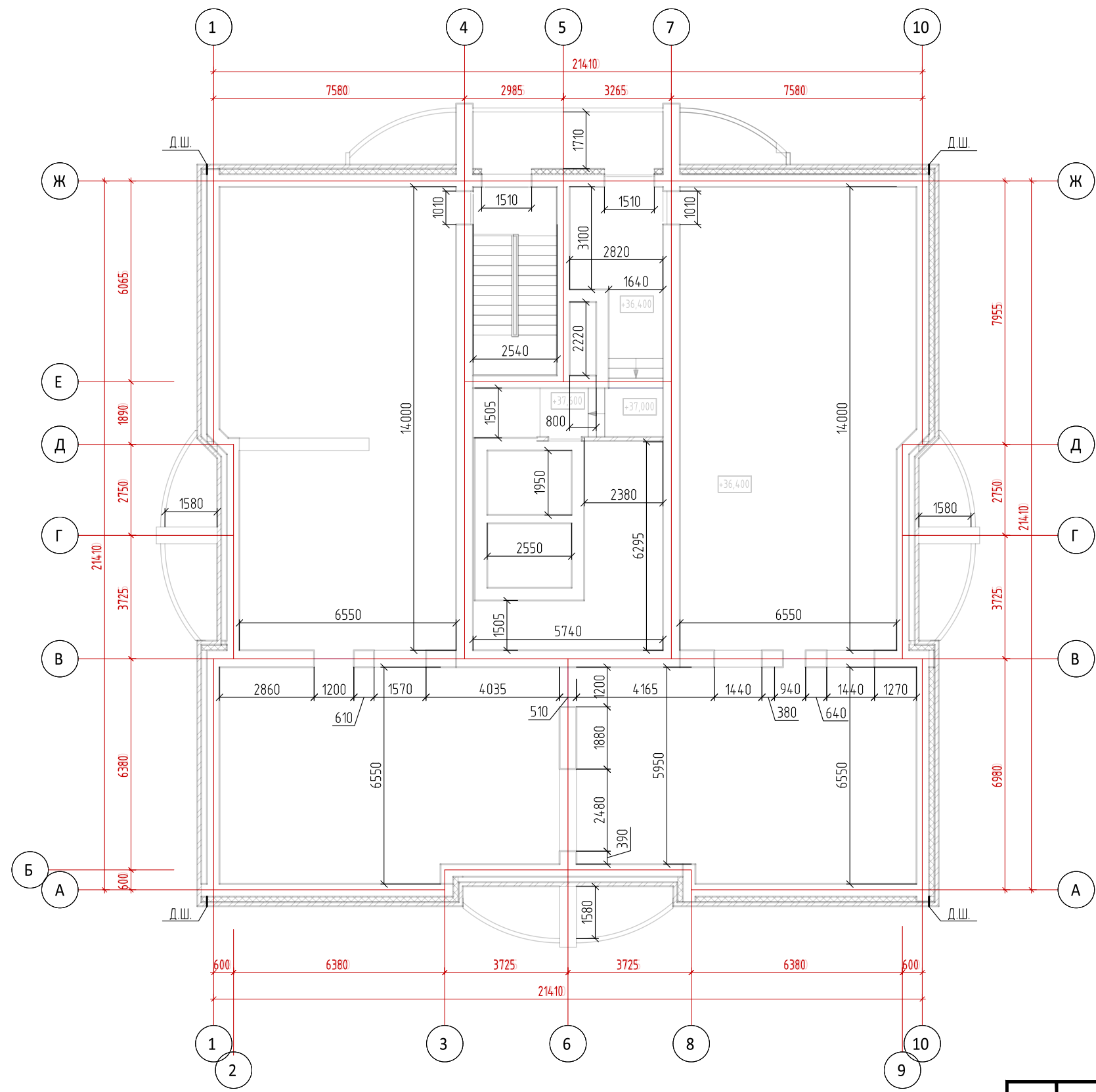
Согласовано:

Взам.инф.№

Подп. и дата

Инф.№ подл.

| | | | | | | | | | |
|-----------|------------|------|--------|-------|------|--|---|------|--------|
| | | | | | | 39-П/21-КР | | | |
| | | | | | | ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | Индок. | Подп. | Дата | Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработ. | Каравашкин | | | | | | П | 14 | |
| ГИП | Скворцова | | | | | План 10...13-го этажей |  | | |
| Н.контр. | Грудцын | | | | | | | | |




Согласовано:

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |

Взам.инф.№

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

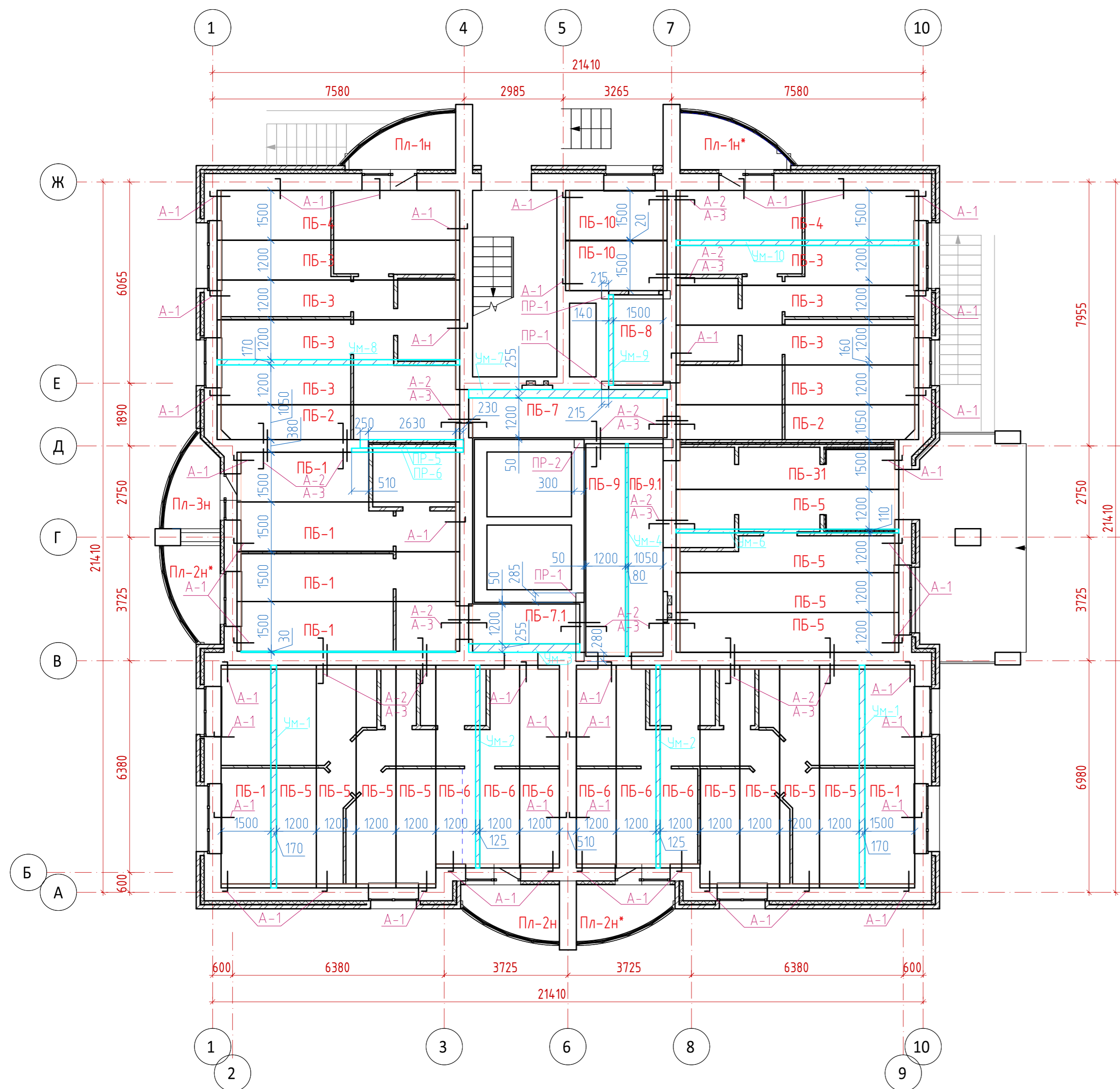
Инф.№ подл. Подп. и дата

| | | | | | | | | | |
|-----------|------------|------|--------|-------|------|--|---|------|--------|
| | | | | | | 39-П/21-КР | | | |
| | | | | | | ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | Индок. | Подп. | Дата | Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработ. | Каравашкин | | | | | | П | 15 | |
| ГИП | Скворцова | | | | | План чердака. План машинного помещения |  | | |
| И.контр. | Грудцын | | | | | | | | |

Копировал

Формат А3

Схема расположения плит перекрытия на отм. -0.330



1. В проекте приняты плиты перекрытия производства АО КССК.
2. Анкерку плит перекрытия в стены выполнять с шагом не более 3м.
3. Для исключения образования трещин на опорных участках плит в стадии эксплуатации предусмотреть установку мягких прокладок толщиной 3-5 мм в зоне опирания плит на д плитой согласно рис. 3.6 б) :Рекомендаций 329-19 по применению предварительно напряженных ж/б многопустотных плит стенового безопалубочного формирования, выпускаемых по альбомам рабочих чертежей 205/16 и 206-16/ Ширина мягких прокладок принять следующую для марок плит:
 - ПБ-46 - 10мм
 - ПБ-2, ПБ-4, ПБ-22, ПБ-24, ПБ-45, ПБ-55 - 20мм
 - ПБ-3, ПБ-23, ПБ-31, ПБ-41, ПБ-44 - 50 мм.
 Узлы опирания остальных плит принять по рис. 3.6 а) данных рекомендаций. Рекомендации 329-19 приложены к проекту.

Согласовано: _____
ИИЭИ подл. Подп. и дата Взам.ИИЭИ


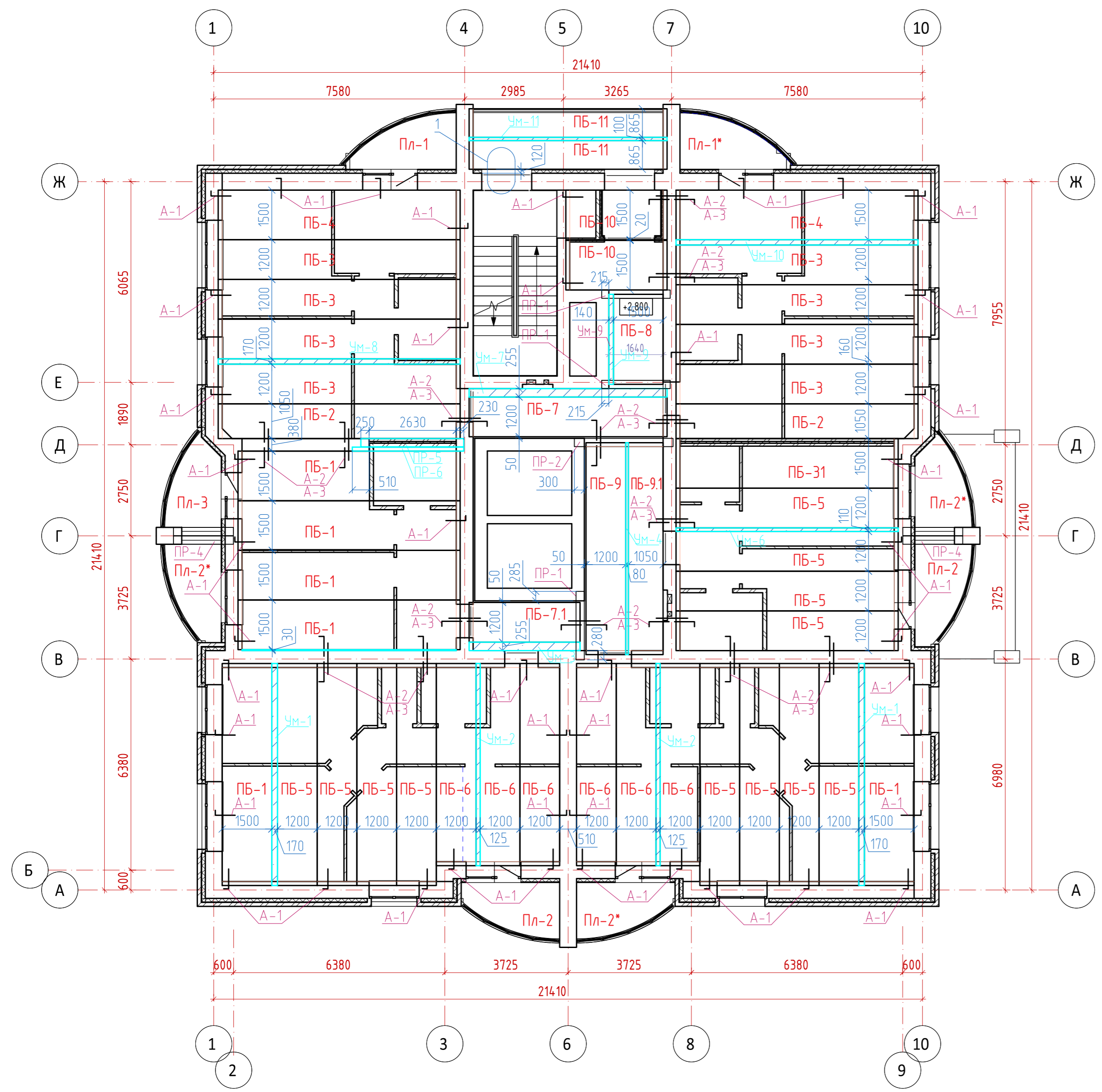
| | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|------|--------|-------|-------|--|---|------|--------|
| | | | | | | 39-П/21-КР | | | |
| | | | | | | ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | Издок. | Подп. | Дата | Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработ. | Креницына | | | | 03.22 | | П | 16 | |
| ГИП | Скворцова | | | | | | | | |
| Н.Контр. | Грицын | | | | | Схема расположения элементов перекрытия подвала |  | | |
| | | | | | | Копировал | | | |

Схема расположения плит перекрытия на отм. +2.500;+5.300;
+8.100;+10.900;+13.700;+16.500;+19.300;+22.100;+24.900



1. В проекте приняты плиты перекрытия производства АО КССК.
2. Анкеровку плит перекрытия в стены выполнять с шагом не более 5м.
3. Для исключения образования трещин на опорных участках плит в стадии эксплуатации предусмотреть установку мягких прокладок толщиной 3-5 мм в зоне опирания плит над плитой согласно рис. 3.6 б) (Рекомендаций 329-19 по применению предварительно напряженных ж/б многоспустных плит стенового безопалубочного формования, выпускаемых по альбомам рабочих чертежей 205/16 и 206-16ю Ширину мягких прокладок принять следующую для марок плит:
 - ПБ-46 - 10мм
 - ПБ-2, ПБ-4, ПБ-22, ПБ-24, ПБ-45, ПБ-55 - 20мм
 - ПБ-3, ПБ-23, ПБ-31, ПБ-41, ПБ-44 - 50 мм.
 Узлы опирания остальных плит принять по рис. 3.6 а) данных рекомендаций. Рекомендации 329-19 приложены к проекту.

Согласовано:
Взам.инж.Н
Инж.Н подл. Подп. и дата


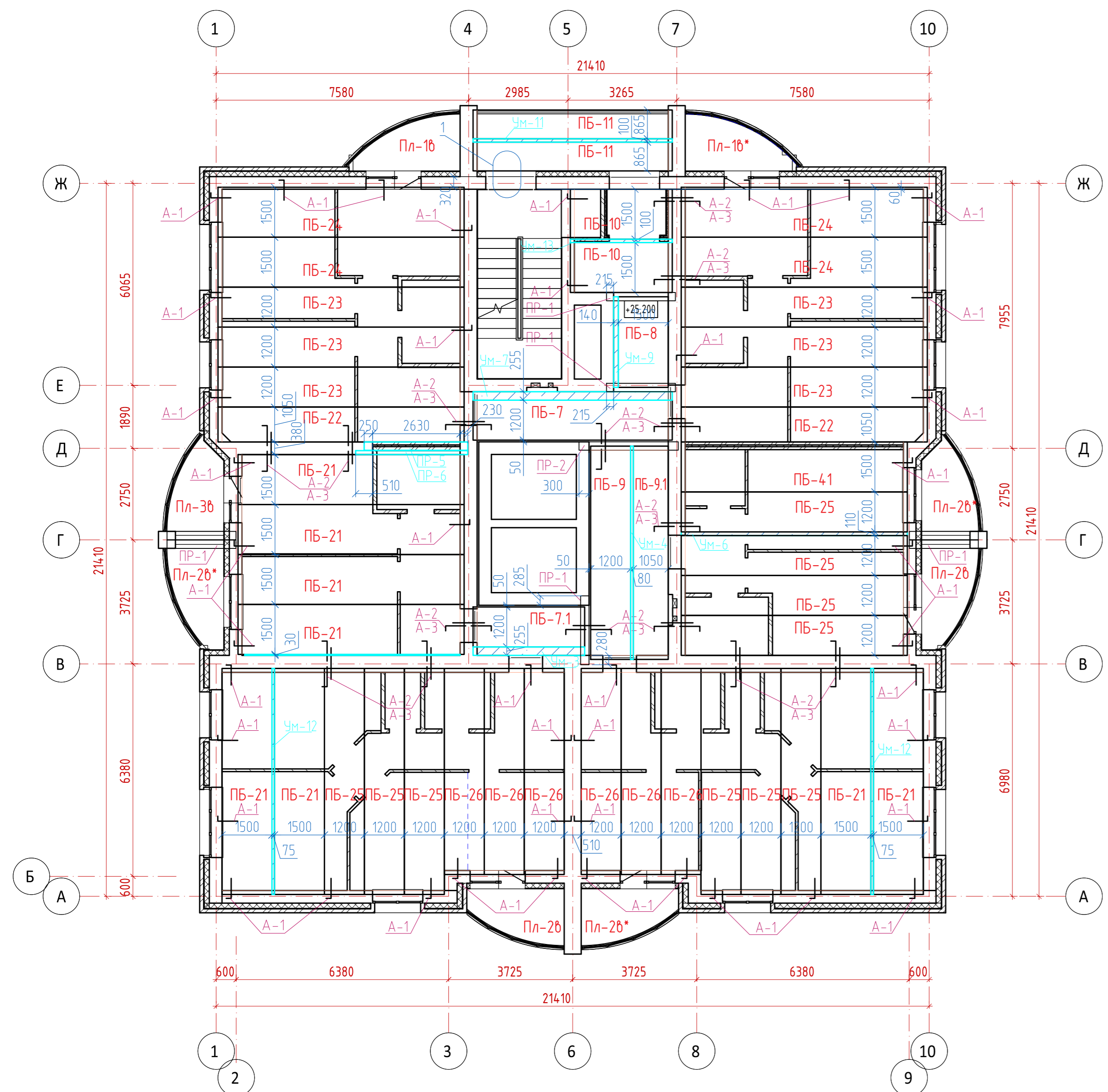
| | | | | | | | | | |
|-----------|--------|-----------|--------|-------|-------|--|---|------|--------|
| | | | | | | 39-П/21-КР | | | |
| | | | | | | ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | Издок. | Подп. | Дата | Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработ. | | Креницына | | | 03.22 | | П | 17 | |
| ГИП | | Скворцова | | | | | | | |
| Н.Контр. | | Григорьев | | | | Схема расположения элементов перекрытия 1-9 эт |  | | |

Схема расположения плит перекрытия на отм. +27.700; +30.500; +33.300



1. В проекте приняты плиты перекрытия производства АО КССК.
2. Анкеродку плит перекрытия в стены выполнять с шагом не более 3м.
3. Для исключения образования трещин на опорных участках плит в стадии эксплуатации предусмотреть установку мягких прокладок толщиной 3-5 мм в зоне опирания плит на плитой согласно рис. 3.6 б) :Рекомендаций 329-19 по применению предварительно напряженных ж/б многопустотных плит стенового безопасного формования, выпускаемых по альбомам рабочих чертежей 205/16 и 206-16ю Ширину мягких прокладок принять следующую для марок плит:
 - ПБ-46 - 10мм
 - ПБ-2, ПБ-4, ПБ-22, ПБ-24, ПБ-45, ПБ-55 - 20мм
 - ПБ-3, ПБ-23, ПБ-31, ПБ-41, ПБ-44 - 50 мм.
 Узлы опирания остальных плит принять по рис.3.6 а) данных рекомендаций. Рекомендации 329-19 приложены к проекту.

Создано: _____
 Проверено: _____
 Утверждено: _____
 Исполнитель: _____
 Подпись: _____
 Дата: _____


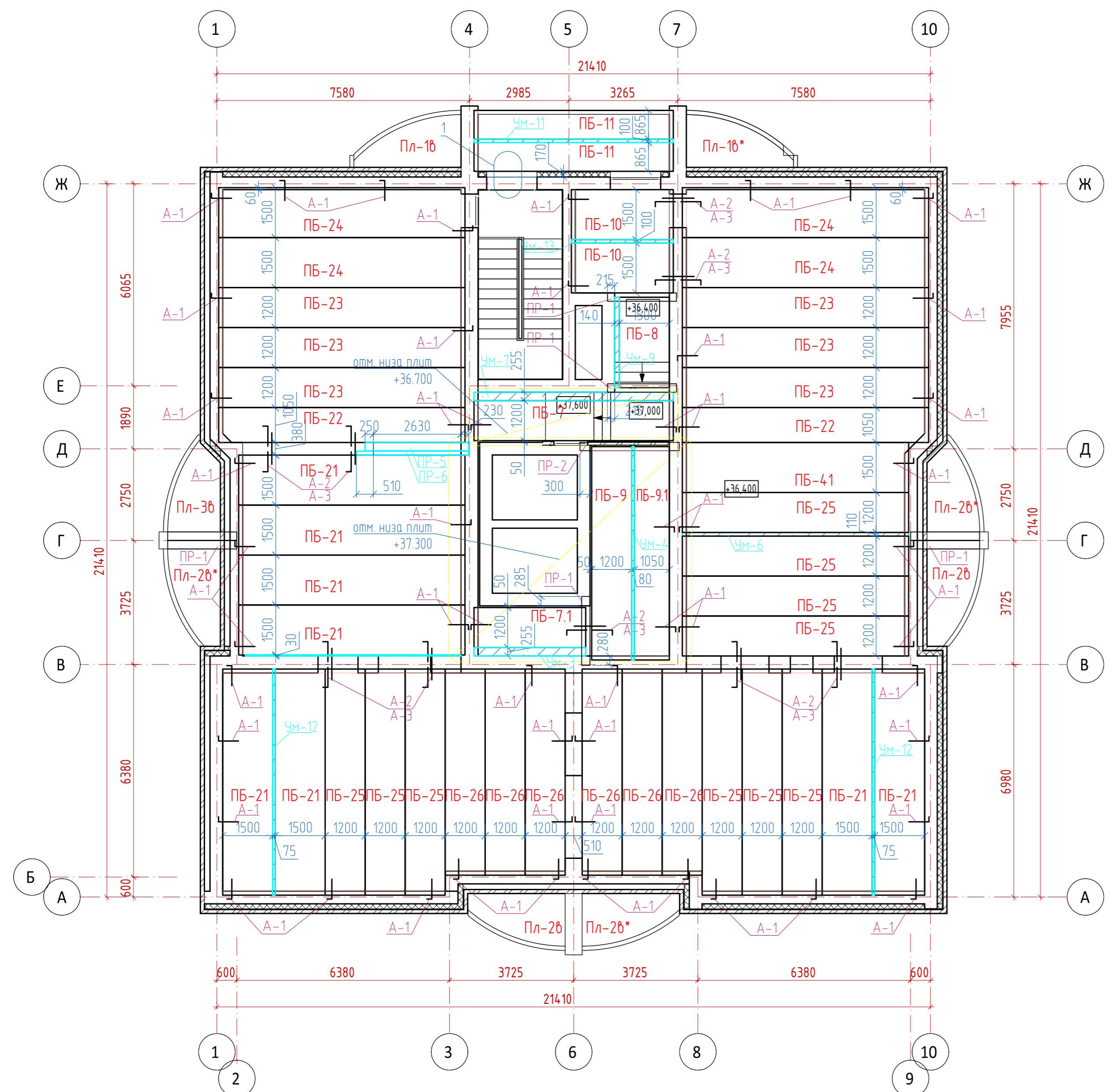
| | | | | | | | | | |
|-----------|--------|-----------|-------|-------|-------|--|---|------|--------|
| | | | | | | 39-П/21-КР | | | |
| | | | | | | ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | Ивок. | Подп. | Дата | Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | Стadia | Лист | Листов |
| Разработ. | | Креницына | | | 03.22 | | П | 18 | |
| ГИП | | Скворцова | | | | Схема расположения элементов перекрытия 10-12 эт |  | | |
| Н.Контр. | | Грицын | | | | | | | |

Схема расположения плит перекрытия на отм. +36.100



- В проекте приняты плиты перекрытия производства АО КССК.
- Анкеровку плит перекрытия в стены выполнять с шагом не более 3м.
- Для исключения образования трещин на опорных участках плит в стадии эксплуатации предусмотреть установку мягких прокладок толщиной 3-5 мм в зоне опирания плит над плитой согласно рис. 3.6 б) :Рекомендаций 329-19 по применению предварительно напряженных ж/б многопустотных плит стенового безопалубочного формования, выпускаемых по альбомам рабочих чертежей 205/16 и 206-16у Ширину мягких прокладок принять следующую для марок плит:
 - ПБ-46 - 10мм
 - ПБ-2, ПБ-4, ПБ-22, ПБ-24, ПБ-45, ПБ-55 - 20мм
 - ПБ-3, ПБ-23, ПБ-31, ПБ-41, ПБ-44 - 50 мм.
 Узлы опирания остальных плит принять по рис.3.6 а) данных рекомендаций. Рекомендации 329-19 приложены к проекту.

Согласовано:
 Взам.инж.Н
 Подп. и дата
 Инж.Н подл.


| | | | | | | | | | |
|-----------|--------|-----------|--------|-------|-------|--|---|------|--------|
| | | | | | | 39-П/21-КР | | | |
| | | | | | | ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | Издок. | Подп. | Дата | Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработ. | | Креницына | | | 03.22 | | П | 19 | |
| ГИП | | Скворцова | | | | | | | |
| Н.Контр. | | Григорьев | | | | Схема расположения элементов перекрытия 13 этажа |  | | |
| | | | | | | Копировал | | | |

Схема расположения плит покрытия на отм. +38.200

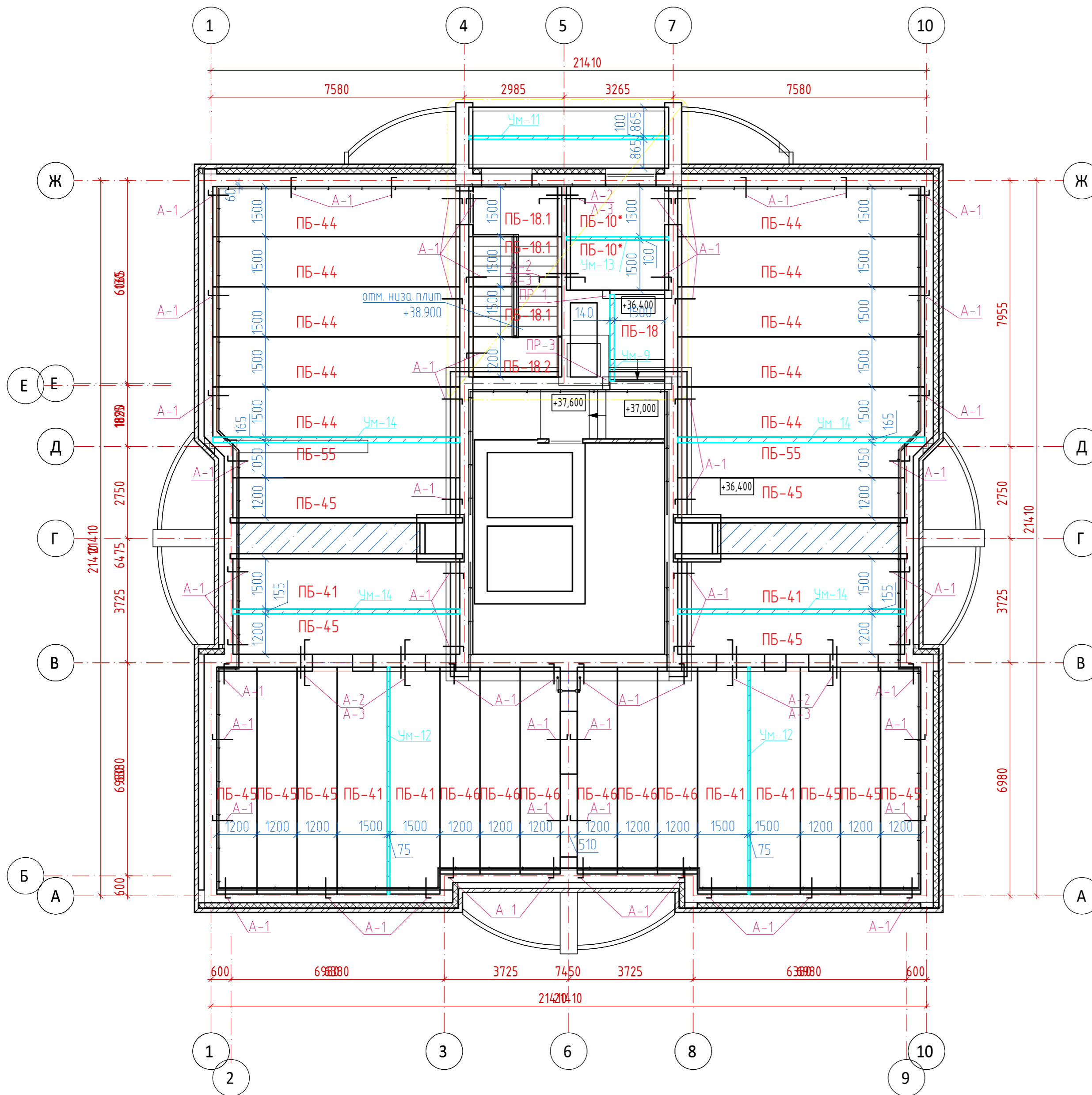
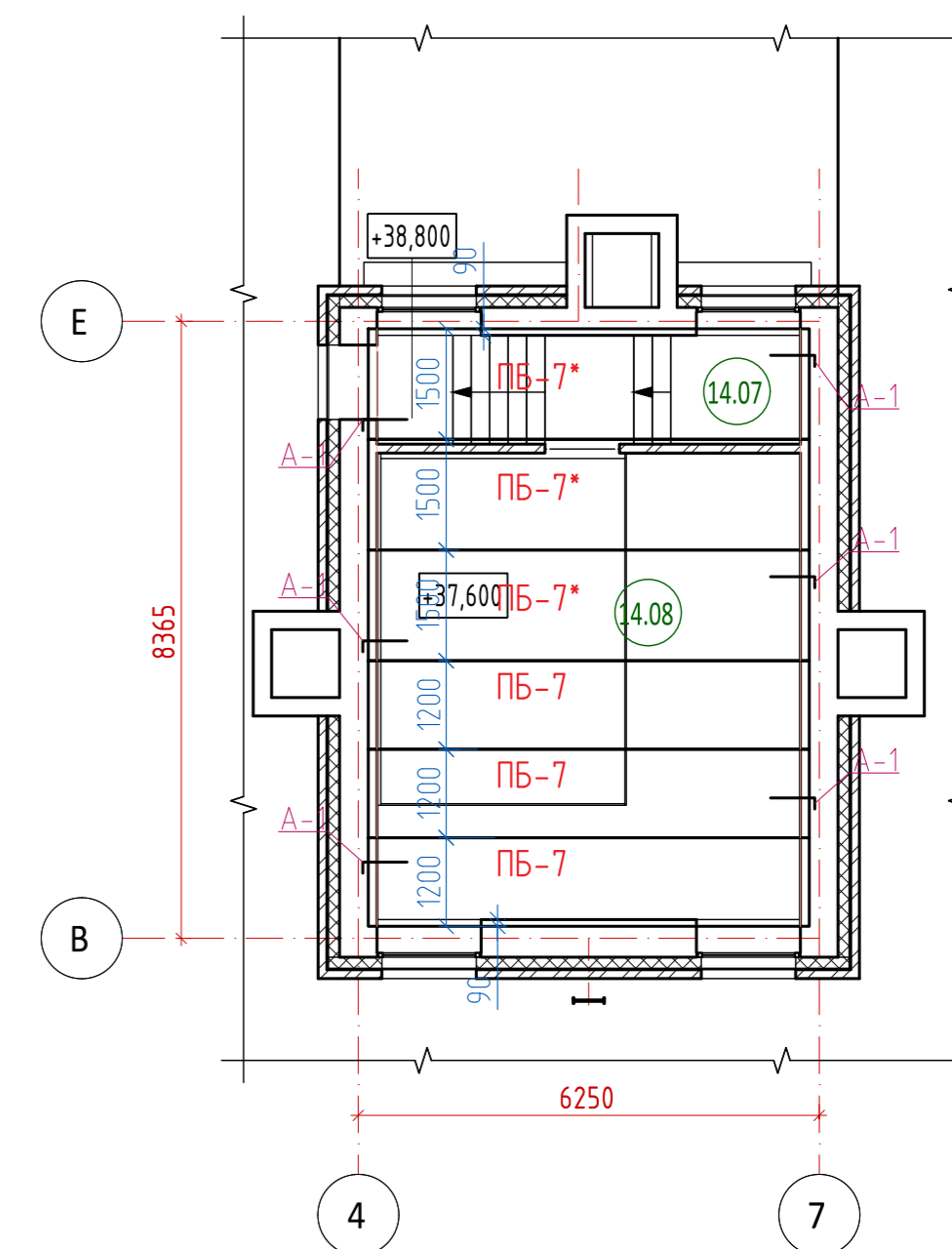



Схема расположения плит покрытия на отм. +40.900



1. В проекте приняты плиты перекрытия производства АО КССК.
2. Анкерку плит перекрытия в стены выполнять с шагом не более 3м.
3. Для исключения образования трещин на опорных участках плит в стадии эксплуатации предусмотреть установку мягких прокладок толщиной 3-5 мм в зоне опирания плит над плитой согласно рис. 3.6 б) Рекомендаций 329-19 по применению предварительно напряженных ж/б многоспустотных плит стенового безопалубочного формования, выпускаемых по альбому рабочих чертежей 205/16 и 206-16я Ширину мягких прокладок принять следующую для марок плит:
 - ПБ-46 - 10мм
 - ПБ-2, ПБ-4, ПБ-22, ПБ-24, ПБ-45, ПБ-55 - 20мм
 - ПБ-3, ПБ-23, ПБ-31, ПБ-41, ПБ-44 - 50 мм.
 Узлы опирания остальных плит принять по рис.3.6 а) данных рекомендаций. Рекомендации 329-19 приложены к проекту.

Согласовано:
 Инж.Н. подл. Подп. и дата
 Взам.инж.Н.

| | | | | | | | | | |
|-----------|--------|-----------|-------|-------|-------|--|---|------|--------|
| | | | | | | 39-П/21-КР | | | |
| | | | | | | ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | Ивок. | Подп. | Дата | Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработ. | | Креницына | | | 03.22 | | П | 20 | |
| ГИП | | Скворцова | | | | | | | |
| Н.Контр. | | Грицын | | | | Схема расположения элементов покрытия |  | | |

| Поз. | Обозначение | Наименование | Количество плит низ на отм. | | | | | | | | | | | | | | | | | Масса ед., кг. | Примечание | | |
|---------------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|----------------|------------|------|--|
| | | | -0.300 | +2.500 | +5.300 | +8.100 | +10.900 | +13.700 | +16.500 | +19.300 | +22.100 | +24.900 | +27.700 | +30.500 | +33.300 | +36.100 | +38.200 | +40.900 | Всего | | | | |
| <u>Детали</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A-1 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А240 L=1050 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 54 | 57 | 6 | 689 | 1.27 | |
| A-2 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А240 L=580 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 18 | 12 | - | 420 | 0.70 | |
| A-3 | ГОСТ 34028-2016 | Ø14 А240 L=610 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 9 | 6 | - | 210 | 0.74 | |
| <u>Участки монолитные</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ум-1 | | Участок монолитный Ум-1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | 20 | | |
| Ум-2 | | Участок монолитный Ум-2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | 20 | | |
| Ум-3 | | Участок монолитный Ум-3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | 14 | | |
| Ум-4 | | Участок монолитный Ум-4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | 14 | | |
| Ум-6 | | Участок монолитный Ум-6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | 14 | | |
| Ум-7 | | Участок монолитный Ум-7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | 14 | | |
| Ум-8 | | Участок монолитный Ум-8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | 10 | | |
| Ум-9 | | Участок монолитный Ум-9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 15 | | |
| Ум-10 | | Участок монолитный Ум-10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 10 | | | |
| Ум-11 | | Участок монолитный Ум-11 | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 14 | | |
| Ум-12 | | Участок монолитный Ум-12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | 10 | | |
| Ум-13 | | Участок монолитный Ум-13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 5 | | |
| Ум-14 | | Участок монолитный Ум-14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | - | 4 | | | |
| <u>Плиты перекрытия</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПБ-1 | 206/16 | ПБ 72.15-8-30-П L=6710 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | - | - | - | 60 | 3838 | |
| ПБ-2 | 205/16 | ПБ 78.10-8-35-П L=7310 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | 20 | 2778 | |
| ПБ-3 | 205/16 | ПБ 78.12-10-40-П L=7310 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | - | - | - | 80 | 3114 | |
| ПБ-4 | 206/16 | ПБ 78.15-8-30-П L=7310 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | 20 | 4145 | |
| ПБ-5 | 205/16 | ПБ 72.12-8-30-П L=6710 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | - | - | - | 120 | 2858 | |
| ПБ-6 | 205/16 | ПБ 66.12-8-30-П L=6110 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | - | - | - | 60 | 2615 | |
| ПБ-7 | 205/16 | ПБ 60.12-8-25-П L=5980 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 3 | 17 | 2422 | |
| ПБ-7.1 | 205/16 | ПБ 36.12-8-25-П L=3350 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | 14 | 1390 | |
| ПБ-7* | 206/16 | ПБ 60.15-8-25-П L=5980 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3415 | |
| ПБ-8 | 206/16 | ПБ 30.15-8-25-П L=2720 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | 14 | 1507 | |
| ПБ-9 | 205/16 | ПБ 66.12-8-30-П L=6405 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | 14 | 2741 | |
| ПБ-9.1 | 205/16 | ПБ 66.10-8-30-П L=6405 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | 14 | 2434 | |
| ПБ-10 | 206/16 | ПБ 36.15-8-25-П L=3060 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | 28 | 1796 | |
| ПБ-10* | 206/16 | ПБ 36.15-12,5-25-П L=3060 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | 2 | 1796 | | |
| ПБ-11 | 205/16 | ПБ 60.09-8-25-П L=5980 | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | 26 | 1794 | |
| ПБ-18 | 206/16 | ПБ 30.15-12,5-25-П L=2720 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 1507 | |
| ПБ-18.1 | 206/16 | ПБ 30.15-12,5-25-П L=2780 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | - | 3 | 1540 | |
| ПБ-18.2 | 205/16 | ПБ 30.12-12,5-25-П L=2780 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 1237 | |
| ПБ-21 | 206/16 | ПБ 72.15-8-30-П L=6790 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | - | - | 32 | 3884 | |
| ПБ-22 | 205/16 | ПБ 78.10-8-35-П L=7390 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | 8 | 2808 | |
| ПБ-23 | 205/16 | ПБ 78.12-10-40-П L=7390 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | - | - | 24 | 3148 | |
| ПБ-24 | 206/16 | ПБ 78.15-8-30-П L=7390 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - | - | 16 | 4190 | |
| ПБ-25 | 205/16 | ПБ 72.12-8-30-П L=6790 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | - | - | 40 | 2893 | |
| ПБ-26 | 205/16 | ПБ 66.12-8-30-П L=6190 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | - | - | 24 | 2649 | |
| ПБ-31 | 206/16 | ПБ 72.15-12,5-40-П L=6710 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | 10 | 3838 | |
| ПБ-41 | 206/16 | ПБ 72.15-12,5-40-П L=6790 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | - | 10 | 3884 | |
| ПБ-44 | 206/16 | ПБ 78.15-10-40-П L=7390 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | - | 10 | 4190 | |
| ПБ-45 | 205/16 | ПБ 72.12-10-35-П L=6790 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | - | 10 | 2893 | |
| ПБ-46 | 205/16 | ПБ 66.12-12,5-40-П L=6190 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | - | 6 | 2649 | |
| ПБ-55 | 205/16 | ПБ 72.10-10-35-П L=6790 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | 2 | 2580 | |
| <u>Прогоны</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПР-1 | Серия 1.038.1-1б.1 | 5ПБ21-27 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | - | 59 | 285 | |
| ПР-2 | Серия 1.038.1-1б.1 | 5ПБ30-37 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | 14 | 410 | |
| ПР-3 | Серия 1.038.1-1б.2 | 3ПП21-71 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 433 | |
| ПР-4 | Серия 1.038.1-1б.1 | 5ПБ18-27 | - | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - | - | 36 | 250 | |
| ПР-5 | Серия 1.038.1-1б.1 | 5ПБ31-27 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | 14 | 428 | |


Согласовано:

Взам.инж.Н

Подп. и дата

Инж.Н подл.


- В проекте приняты плиты перекрытия производства АО КССК.
- Анкеровку плит перекрытия в стены выполнять с шагом не более 3м.
- Для исключения образования трещин на опорных участках плит в стадии эксплуатации предусмотреть установку мягких прокладок толщиной 3-5 мм в зоне опирания плит над плитой согласно рис. 3.6 б): Рекомендаций 329-19 по применению предварительно напряженных ж/б многопустотных плит стенового безопасного формования, выпускаемых по альбомам рабочих чертежей 205/16 и 206-16я Ширину мягких прокладок принять следующую для марок плит:
 - ПБ-46 - 10мм
 - ПБ-2, ПБ-4, ПБ-22, ПБ-24, ПБ-45, ПБ-55 - 20мм
 - ПБ-3, ПБ-23, ПБ-31, ПБ-41, ПБ-44 - 50 мм.
 Узлы опирания остальных плит принять по рис.3.6 а) данных рекомендаций. Рекомендации 329-19 приложены к проекту.

| | | | | | |
|--|-----------|------|---|-------|--------|
| 39-П/21-КР | | | | | |
| ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | Ндок. | Подп. | Дата |
| Разработ. | Креницына | | | | 03.22 |
| ГИП | Скворцова | | | | |
| Н.Контр. | Грицын | | | | |
| Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | П | 21 | |
| Спецификация элементов перекрытий (начало) | | |  | | |

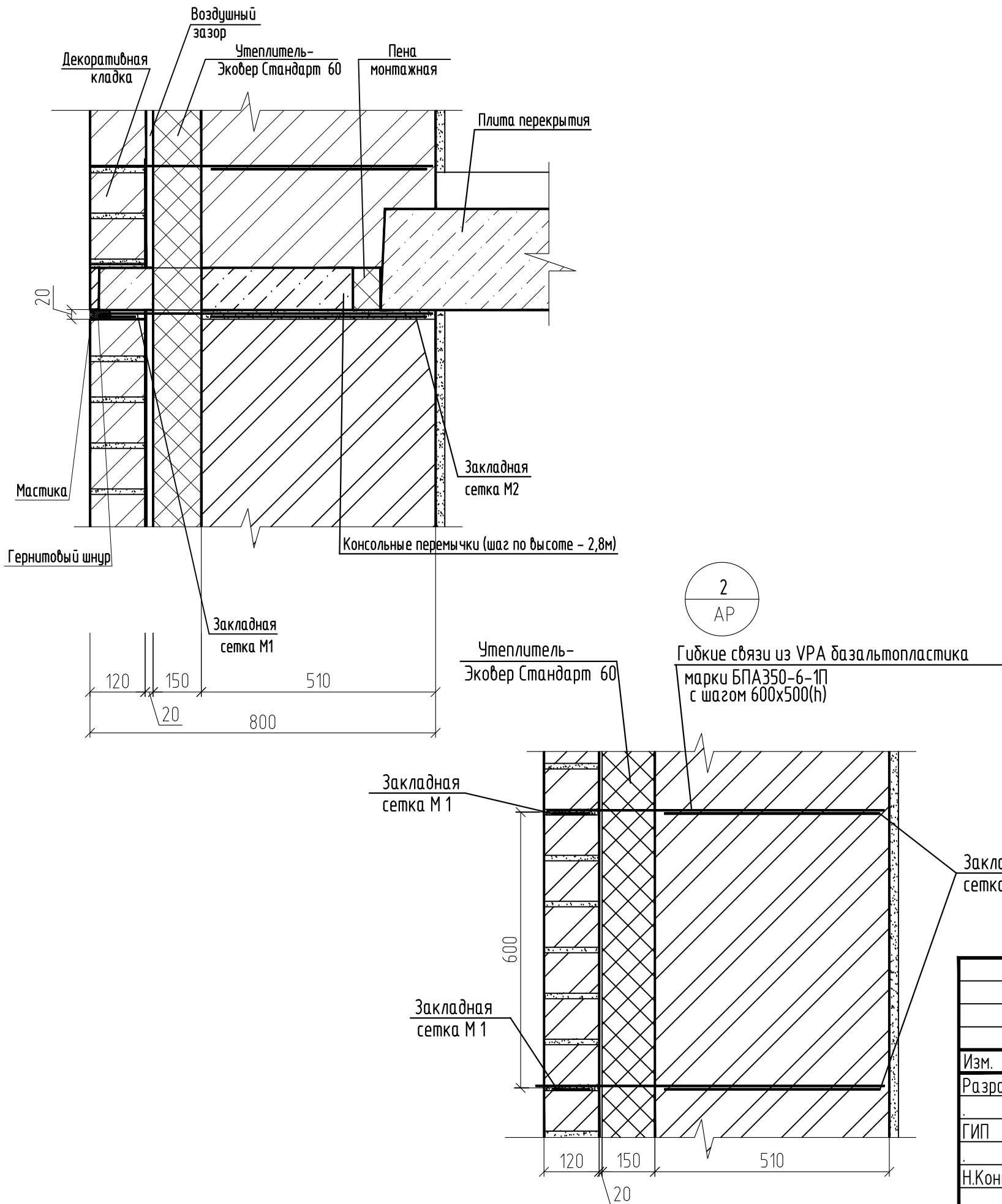
Спецификация элементов перекрытий (окончание)

| Поз. | Обозначение | Наименование | Количество плит низ на отм. | | | | | | | | | | | | | | | | | Масса ед., кг. | Примечание |
|--------|---------------------|----------------------|-----------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|----------------|------------|
| | | | -0.330 | +2.500 | +5.300 | +8.100 | +10.900 | +13.700 | +16.500 | +19.300 | +22.100 | +24.900 | +27.700 | +30.500 | +33.300 | +36.100 | +38.200 | +40.900 | Всего | | |
| ПР-6 | Серия 1.038.1-1 б.1 | ЭПБ34-4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 14 | 222 | |
| | | Плиты балконов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пл-1 | | Плита балкона Пл-1 | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | 9 | | |
| Пл-1* | | Плита балкона Пл-1* | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 9 | | |
| Пл-1б | | Плита балкона Пл-1б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | 4 | | |
| Пл-1б* | | Плита балкона Пл-1б* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | 4 | | |
| Пл-1н | | Плита балкона Пл-1н | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | | |
| Пл-1н* | | Плита балкона Пл-1н* | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | | |
| Пл-2 | | Плита балкона Пл-2 | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | 18 | | |
| Пл-2* | | Плита балкона Пл-2* | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | 27 | | |
| Пл-2б | | Плита балкона Пл-2б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | 8 | | |
| Пл-2б* | | Плита балкона Пл-2б* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | 12 | | |
| Пл-2н | | Плита балкона Пл-2н | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | | |
| Пл-2н* | | Плита балкона Пл-2н* | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | | |
| Пл-3 | | Плита балкона Пл-3 | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | 9 | | |
| Пл-3б | | Плита балкона Пл-3б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | 4 | | |
| Пл-3н | | Плита балкона Пл-3н | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | | |

1. В проекте приняты плиты перекрытия производства АО КССК.
2. Анкеровку плит перекрытия в стены выполнять с шагом не более 3м.
3. Для исключения образования трещин на опорных участках плит в стадии эксплуатации предусмотреть установку мягких прокладок толщиной 3-5 мм в зоне опирания плит над плитой согласно рис. 3.6 б). Рекомендаций 329-19 по применению предварительно напряженных ж/б многоспустых плит стенового безопалубочного формования, выпускаемых по альбомам рабочих чертежей 205/16 и 206-16я Ширину мягких прокладок принять следующую для марок плит:
 - ПБ-46 - 10мм
 - ПБ-2, ПБ-4, ПБ-22, ПБ-24, ПБ-45, ПБ-55 - 20мм
 - ПБ-3, ПБ-23, ПБ-31, ПБ-41, ПБ-44 - 50 мм.
 Узлы опирания остальных плит принять по рис. 3.6 а) данных рекомендаций. Рекомендации 329-19 приложены к проекту.

| | | | | | | | | |
|-----------|-----------|------|--------|-------|-------|---|------|--------|
| | | | | | | 39-П/21-КР | | |
| | | | | | | ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | Индок. | Подп. | Дата | | | |
| Разработ. | Креницына | | | | 03.22 | Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | | |
| ГИП | Скворцова | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | П | 22 | |
| Н.Контр. | Грицын | | | | | Спецификация элементов перекрытий (окончание) | | |
| | | | | | |  | | |

1
AP



1. Работы по возведению кладки выполнять в соответствии с ППР, разрабатываемым подрядной организацией с учетом серий 2.030-2.01 вып.1 "Стены многослойные с эффективной теплоизоляцией".
2. Кладка наружных стен выполняется облегченной с эффективной теплоизоляцией.
3. Облицовочный слой - толщиной 120мм, внутренний несущий слой - толщиной 510 мм. Связь между слоями осуществляется гибкими связями БПА350-6-1П по ТУ5714-90-002-13101102-2002.
4. VPA базальтопластиковые связи закладываются в горизонтальные швы кладки не более чем через 600 мм по длине стены и не более чем через 500 мм по ее высоте.
5. Ряды кладки облицовочного и внутреннего несущего слоя в местах крепления гибкими связями армируются сетками из арматурной проволоки $\phi 3Bp1$ с продольными стержнями из $\phi 5Bp1$.
6. При кладке связи БПА350-6-1П необходимо укладывать горизонтально и перпендикулярно площади стен.
7. Расстояние от вертикального шва кладки до базальтопластиковой связи не менее 60мм. Глубина заделки БПА в шов кладки должна быть не менее 90 мм в облицовочном (наружном) и в несущем слоях. Толщина защитного слоя раствора не менее 20мм.
8. Среднее количество гибких связей на $1m^2$ стены (без учета проемов) - 4-5 штук.
9. Кладку облицовочного и несущего слоев вести с использованием цем.-песчаного раствора М75 и выше для летних условий работы. При возведении здания в зимнее время кладку следует вести на растворе с противоморозными химическими добавками, не вызывающими коррозии материалов кладки и БПА.
10. В местах поворота наружных стен рекомендуется предусматривать конструктивное армирование облицовочного и внутреннего слоев плоскими сварными каркасами с продольными стержнями $\phi 4$ мм или отдельными стержнями. Шаг каркасов по высоте следует принимать не более 600 мм, длину армируемых участков - не менее 500 мм.
11. Производство работ вести в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 :
 - швы в кладке должны быть тщательно заполнены раствором;
 - на наружной поверхности стен швы должны быть расшиты или прорезаны в процессе кладки;
 - необходимо тщательно защитить теплоизоляционный слой от затекания воды по периметру оконных, дверных и других проемов; в уровне обрезов, карнизов, подоконников необходимо устройство сливов, защитных козырьков и т.д.;
 - при перерывах в процессе выполнения кладки стены следует накрыть полиэтиленовой пленкой не допуская увлажнения утеплителя;
 - в процессе работ необходимо контролировать качество утеплителя; его складирование и хранение должно выполняться в соответствии с требованиями стандартов и технических условий, исключающих возможность увлажнения и повреждения утеплителя. Укладка в стены утеплителя, не отвечающего этим требованиям, запрещается.

2
AP

Согласовано:

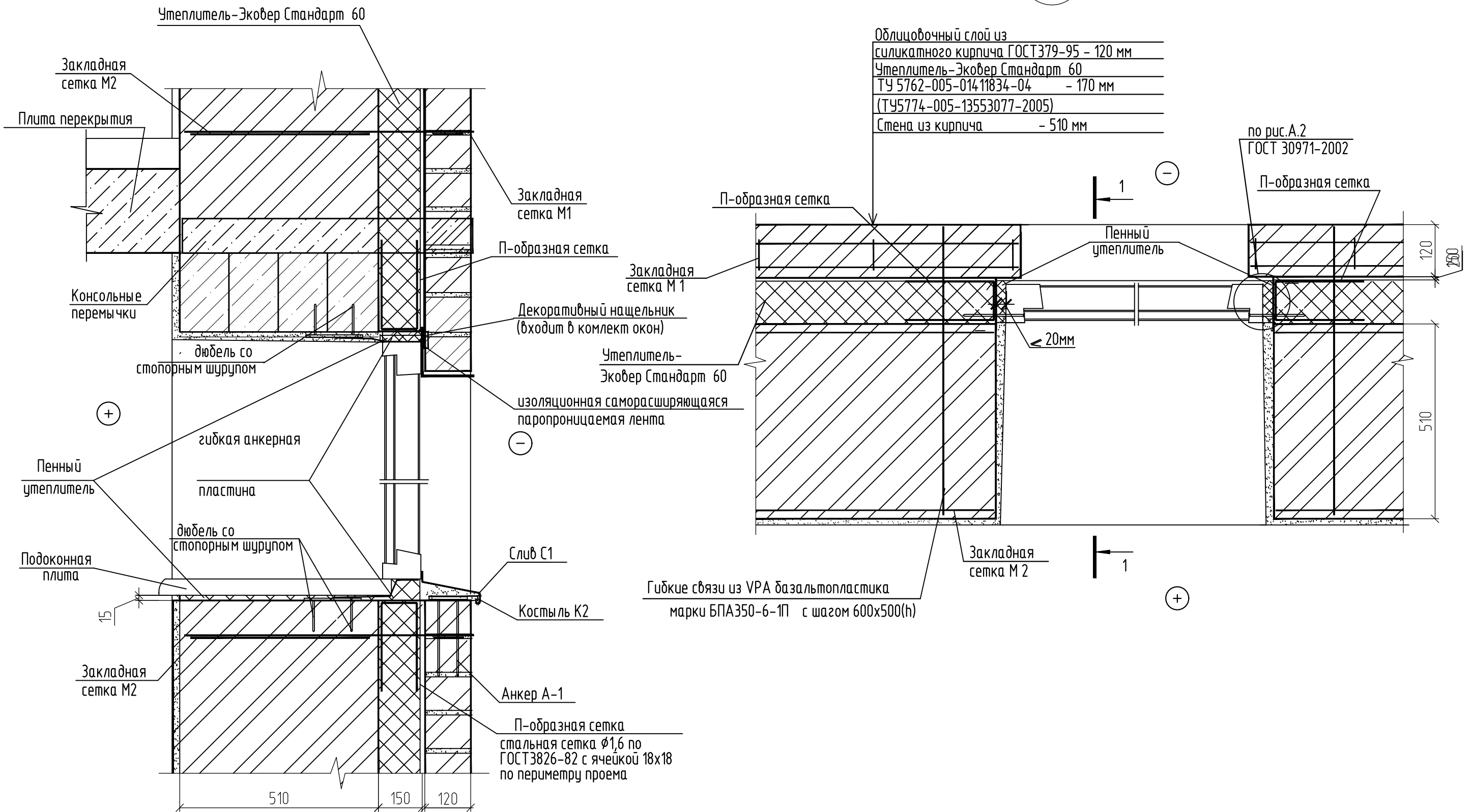
| | | |
|-------------|--------------|------------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ |
| | | |

| | | | | | |
|--|-----------|------|--------|--------|-------|
| 39-П/21-КР | | | | | |
| Наименование объекта ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Индок. | Подп. | Дата |
| Разработ. | Фетисов | | | | 03.22 |
| ГИП | Скворцова | | | | |
| Н.Контр. | Грудцын | | | | |
| Наименование здания Множквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | | | | Стадия | Лист |
| Наименование чертежа Узлы Стен. Лист 1 | | | | П | 23 |
| | | | | | |

Отм. 0.000 +0,000


3
КР-12

1-1



Согласовано:

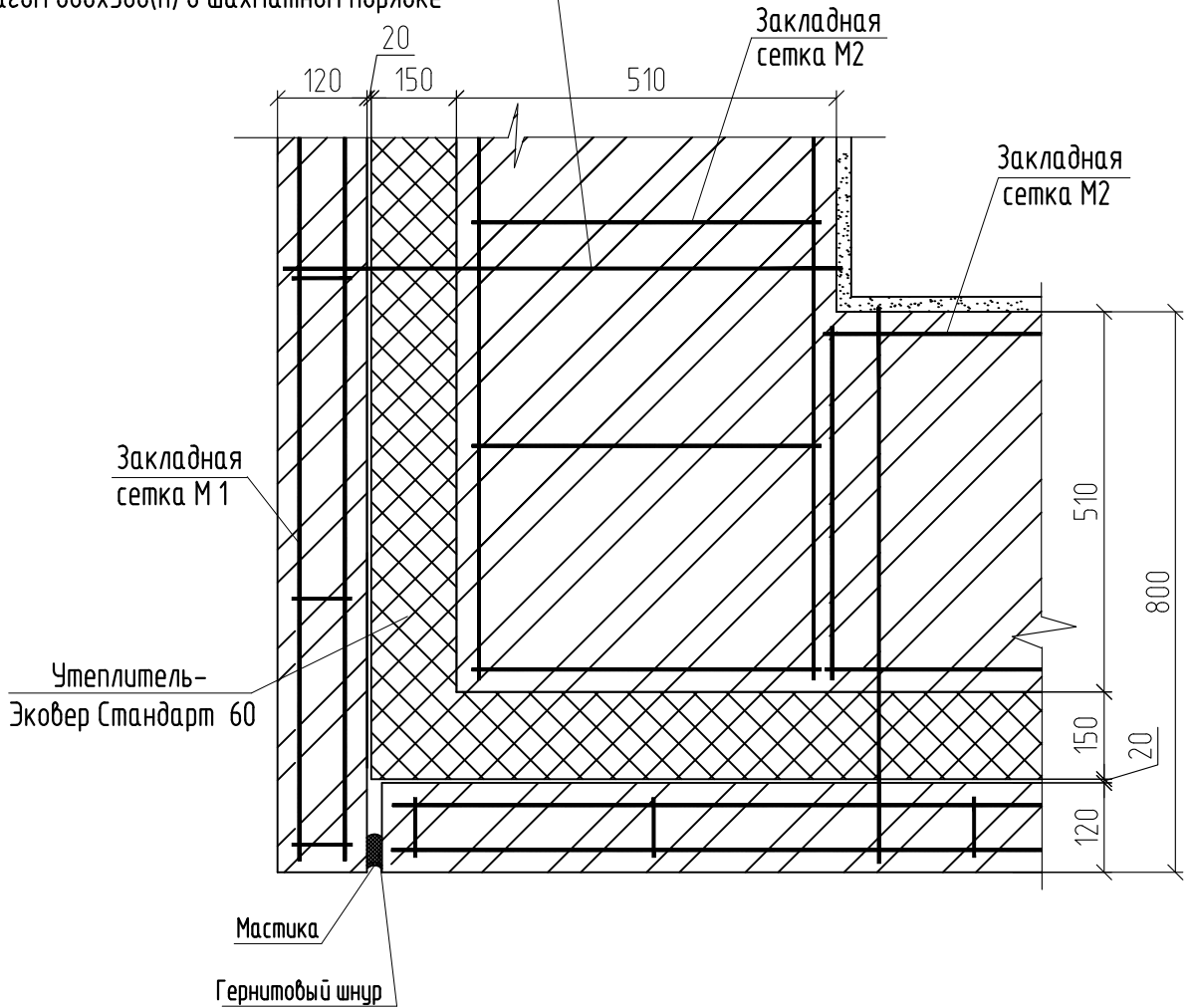
| | | |
|-------------|--------------|-------------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ |
| | | |

| | | | | | | |
|---|---------|---------|--------|---|-------|--------|
| 39-П/21-КР | | | | | | |
| Наименование объекта ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Индок. | Подп. | Дата | |
| ГИП | | Фетисов | | <i>[Signature]</i> | 03.22 | |
| Нач. сект. | | | | <i>[Signature]</i> | | |
| Исполнит. | | | | <i>[Signature]</i> | | |
| Исполнит. | | Грудцын | | <i>[Signature]</i> | | |
| Н.Контр. | | | | | | |
| Наименование здания Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | | | | Стадия | Лист | Листов |
| Наименование чертежа Узлы Стен. Лист 2 | | | | П | 24 | |
| Копировал | | | |  | | |
| | | | | Формат А3 | | |

Отм. 0.000 +137.800

4
КР-12

Гибкие связи из VPA базальтопластика марки
БПА350-6-1П ТУ5714.90-002-13101102-2002
с шагом 600x500(н) в шахматном порядке



Согласовано:

| | | |
|-------------|--------------|------------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ |
| | | |


| | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|------|-------|--------------------|-------|--|--|---|------|--------|
| | | | | | | 39-П/21-КР | | | | |
| | | | | | | Наименование объекта ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Ндок. | Подп. | Дата | Наименование здания | | Стадия | Лист | Листов |
| Разработ. | Фетисов | | | <i>[Signature]</i> | 03.22 | Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | | П | 25 | |
| ГИП | Скворцова | | | <i>[Signature]</i> | | Наименование чертежа | | | | |
| Н.Контр. | Грудцын | | | <i>[Signature]</i> | | Узлы Стен. Лист 3 | |  | | |

Схема подпорной стены

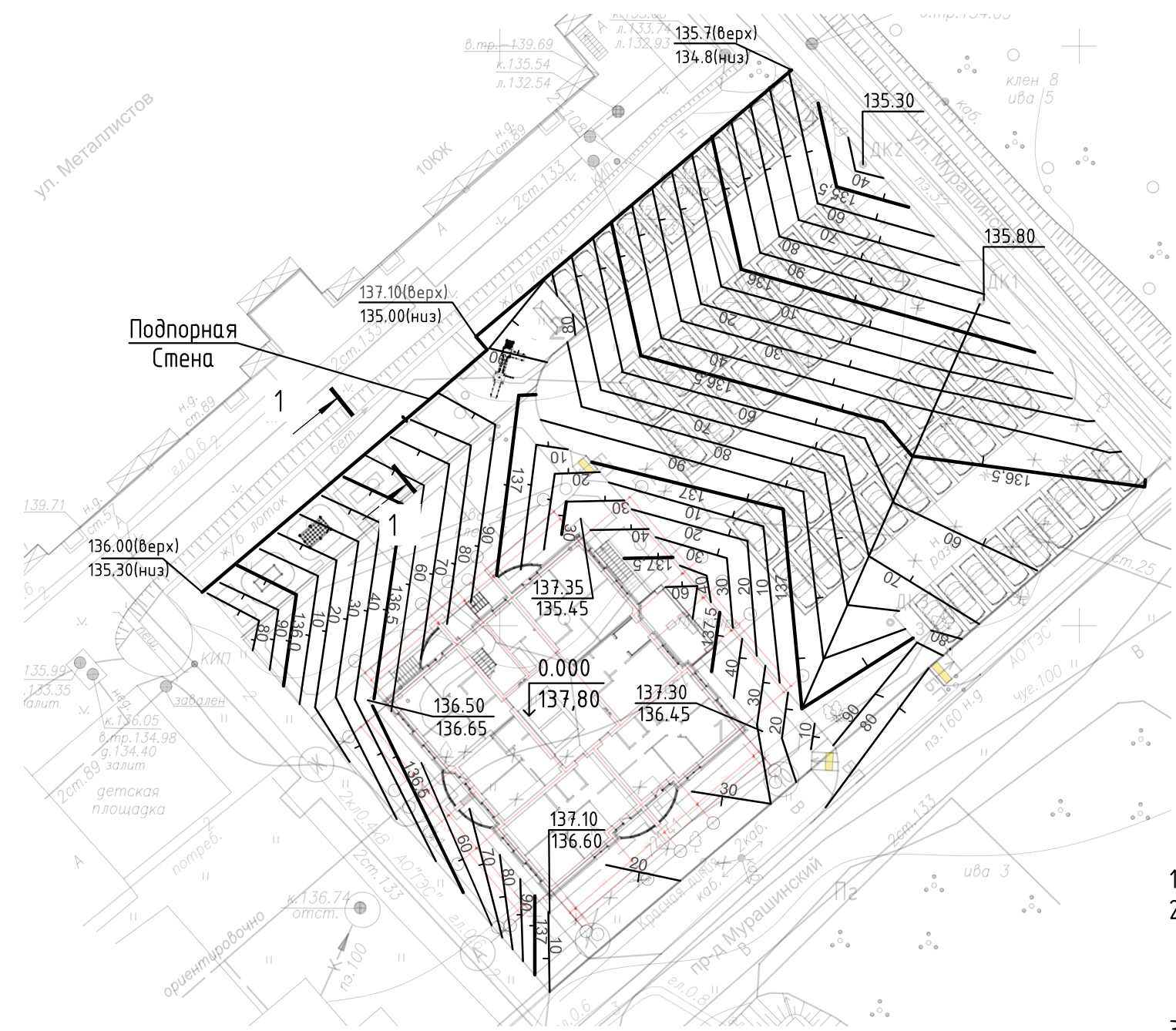
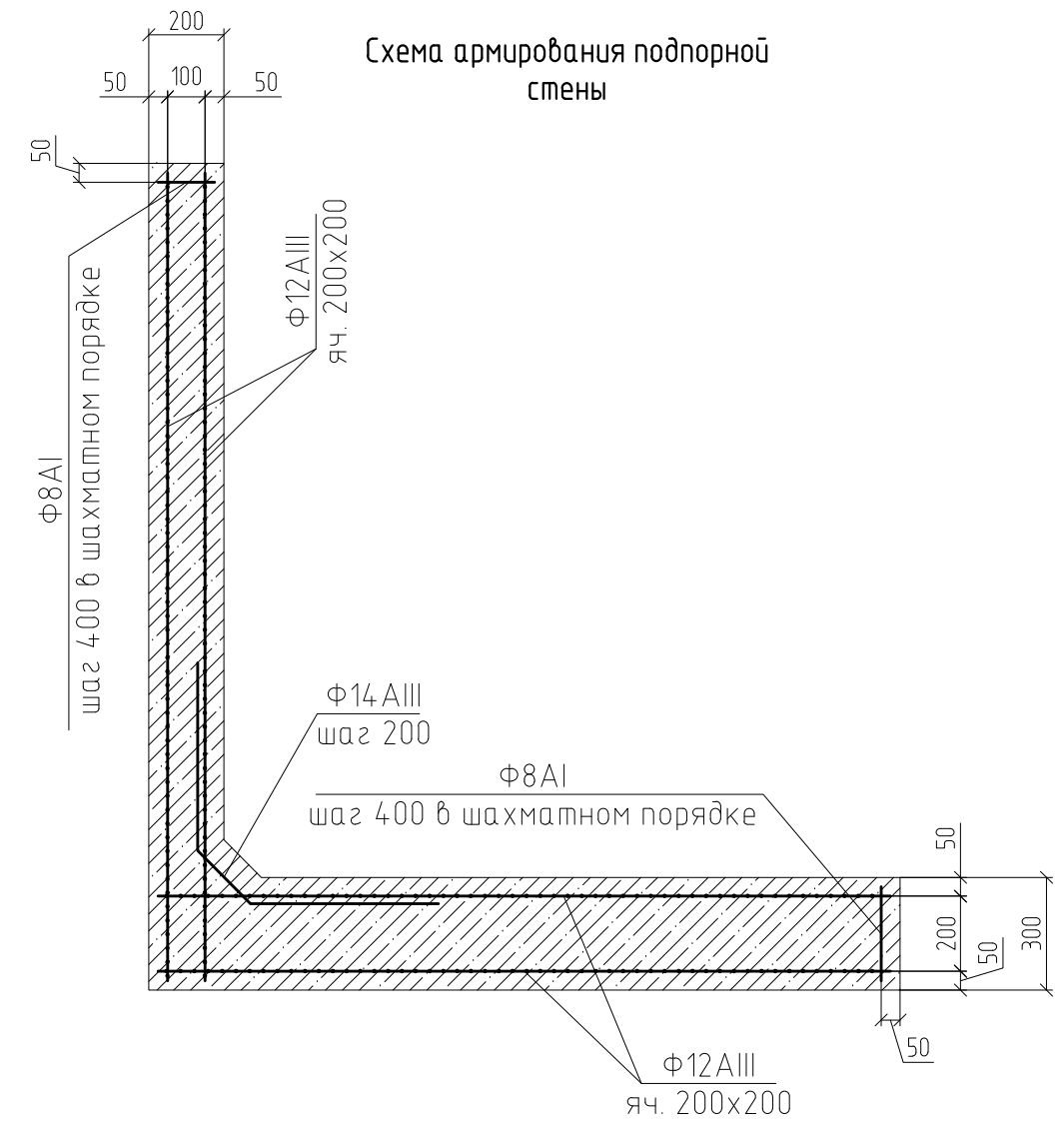
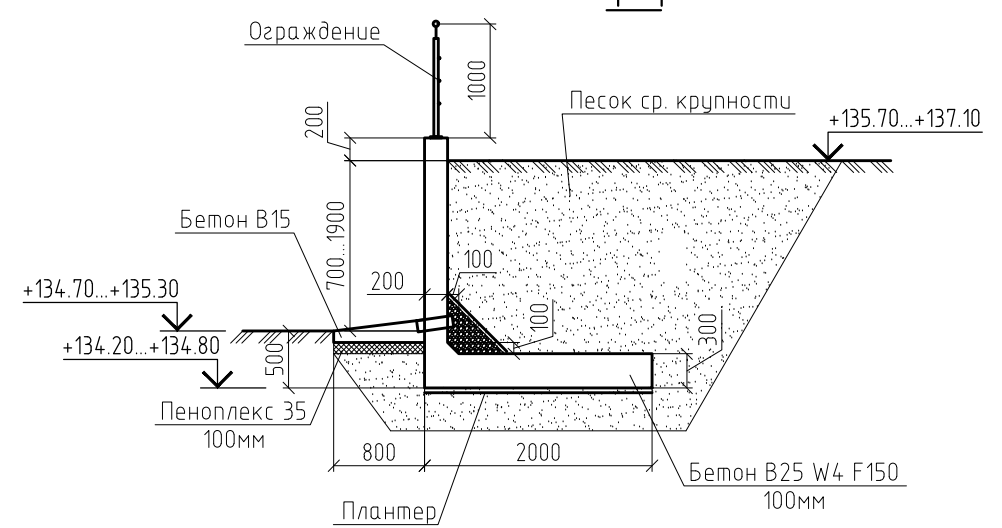


Схема армирования подпорной стены




1. При изготовлении каркасов руководствоваться требованиями ГОСТ 23279, ГОСТ 10922.
2. Проектом предусмотрено изготовление каркасов из стали класса А-III (ГОСТ 5781) марки Ст5пс при условии применения для изготовления арматурных изделий контактной точечной сварки. Тип соединений по ГОСТ 14098 К1-Кт с нормируемой прочностью. Режим сварки в соответствии с СН 393-78.
3. Допускается применение ручной дуговой сварки (соединение КЗ-Рр по ГОСТ 5264) при условии применения арматуры класса А-III из стали 25Г2С, выполнения сварочных работ электродами Э50А, Э55 по ГОСТ 9467 при положительной температуре окружающего воздуха.
4. В каркасах должны быть сварены все пересечения стержней.
5. Приемка арматурных изделий в соответствии с ГОСТ 10922.
6. Допускается замена арматуры А-I на арматуру А240 ГОСТ 34028-2016 и арматуры А-III на арматуру А500 (А500с) ГОСТ 34028-2016

1-1

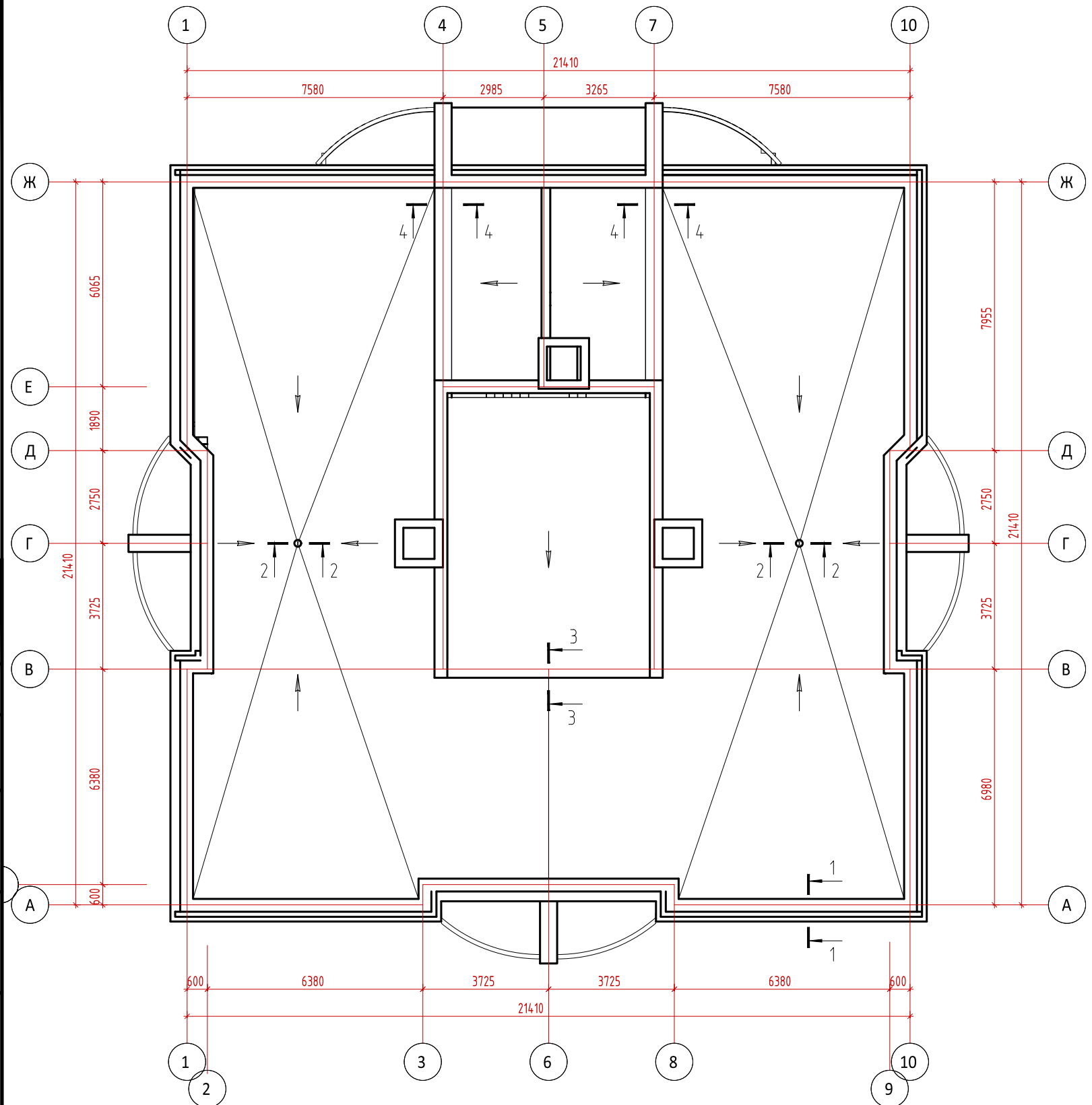


Согласовано:

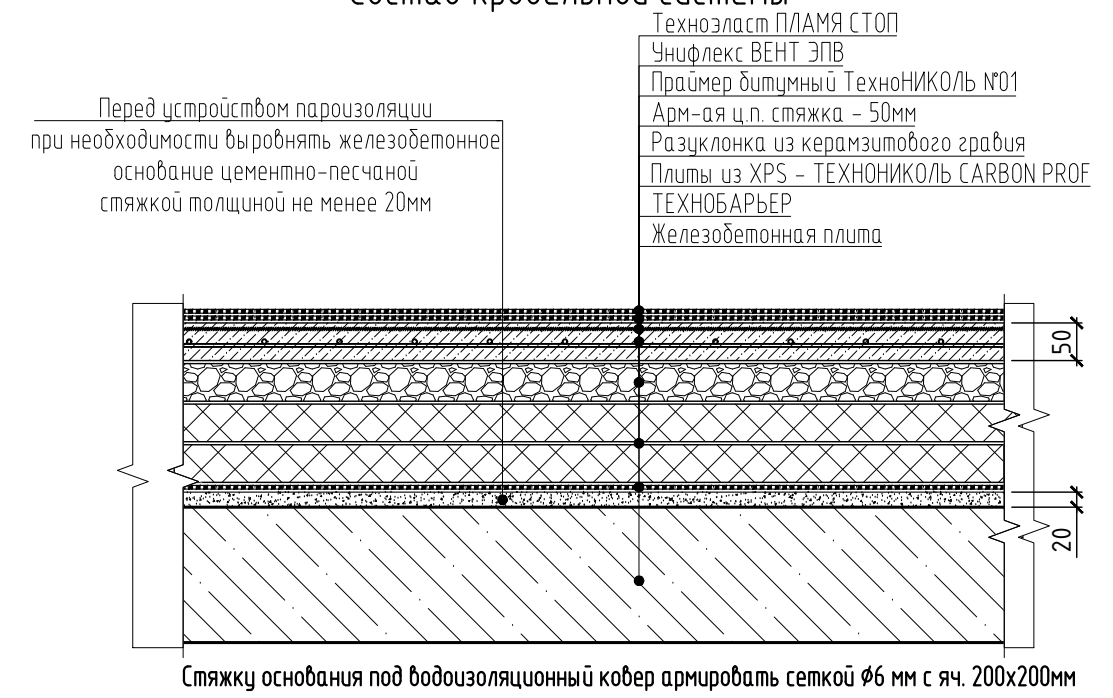
| | |
|--------------|--|
| Инв.№ подл. | |
| Подп. и дата | |
| Взам. инв.№ | |

| | | | | | | | | | |
|-----------|------------|------|-------|-------|------|---|--------|------|--------|
| | | | | | | 39-П/21-КР | | | |
| | | | | | | ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | |
| Изм. | Кол.лч. | Лист | Ндоп. | Подп. | Дата | Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработ. | Каравашкин | | | | | | П | 26 | |
| ГИП | Скворцова | | | | | Схема подпорной стены | | | |
| Н.контр. | Грудцын | | | | |  | | | |

План кровли



Состав кровельной системы

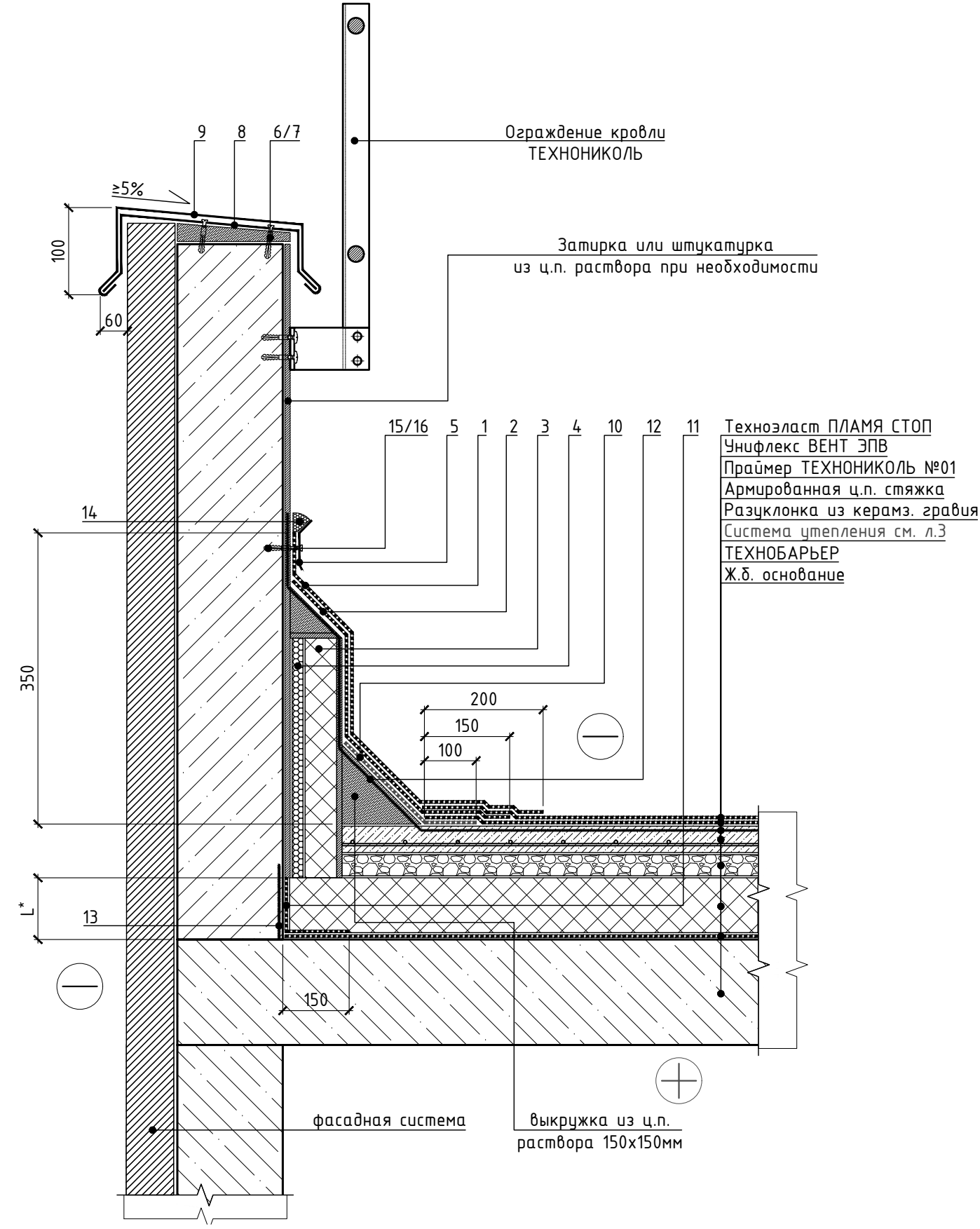


Согласовано:

| | | |
|-------------|--------------|------------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ |
| | | |

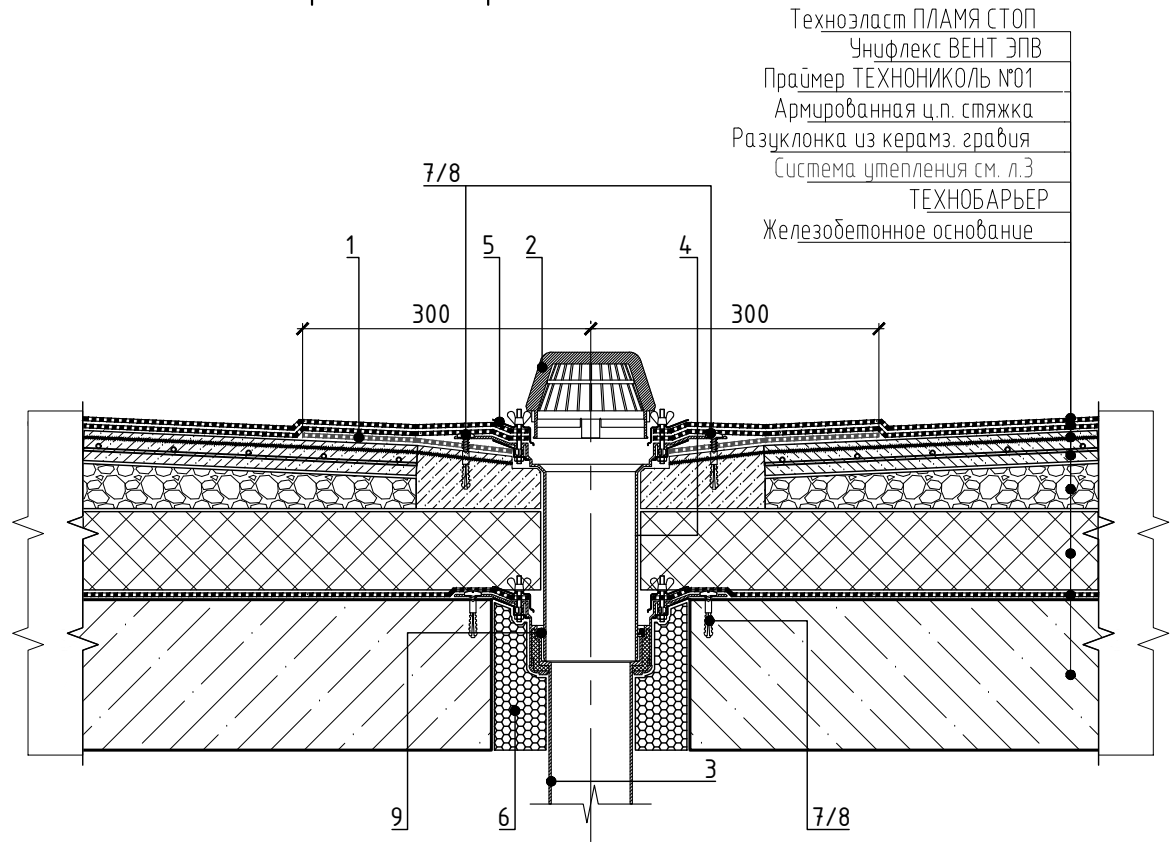
| | | | | | | |
|--|------------|------|-------|-------------------|------|--------|
| 39-П/21-АР | | | | | | |
| ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | Идок. | Подп. | Дата | |
| Разраб. | Сырчин | | | <i>Сырчин</i> | | |
| Провер. | Каравашкин | | | <i>Каравашкин</i> | | |
| Н.контр. | Марценюк | | | <i>Марценюк</i> | | |
| ГИП | Мащенко | | | <i>Мащенко</i> | | |
| Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | | | | Стадия | Лист | Листов |
| План кровли | | | | П | 27 | |
| Копировал | | | | | | |
| Формат А3 | | | | | | |

Примыкание к высокому парапету с утеплением без заведения гидроизоляции на парапет. Вариант 1.



- 1 Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- 2 Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- 3 Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01
- 4 Армированная ц.п. стяжка
- 5 Разуклонка из керамз. гравия
- 6 Система утепления см. л.3
- 7 ТЕХНОБАРЬЕР
- 8 Ж.б. основание

2-2
Внутренний водосток.
Водоприемная воронка с наставным элементом.



- 1 Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- 2 Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- 3 Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01
- 4 Армированная ц.п. стяжка
- 5 Разуклонка из керамз. гравия
- 6 Система утепления см. л.3
- 7 ТЕХНОБАРЬЕР
- 8 Железобетонное основание


Спецификация на внутренний водосток

| Поз. | Наименование | Расход. | Ед.изм. | Примечание |
|------|--|------------|----------------|------------|
| 1 | Техноэласт ЭПП | 0,36 | м ² | |
| 2 | Листоуловитель | 1 | шт. | |
| 3 | Водоприемная воронка ТЕХНОНИКОЛЬ | 1 | шт. | |
| 4 | ТЕХНОБАРЬЕР | по проекту | м ² | |
| 5 | Обжимной фланец | 1 | шт. | |
| 6 | Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70 | по проекту | шт. | баллоны |
| 7 | Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01 | по проекту | л | |
| 8 | Саморез остроконечный 4,8x50 | 6 | шт. | |
| 9 | Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45 | 6 | шт. | |

1. Предусмотреть увеличение уклона до 5% в радиусе не менее 500мм вокруг воронки.
2. Рекомендуется предусматривать заглубление воронки на 20-30мм относительно уровня кровли.
3. Стык наставного элемента с нижней воронкой выполнить герметично.
4. При необходимости возможна установка обогреваемой водоприемной воронки ТЕХНОНИКОЛЬ (поз. 3)

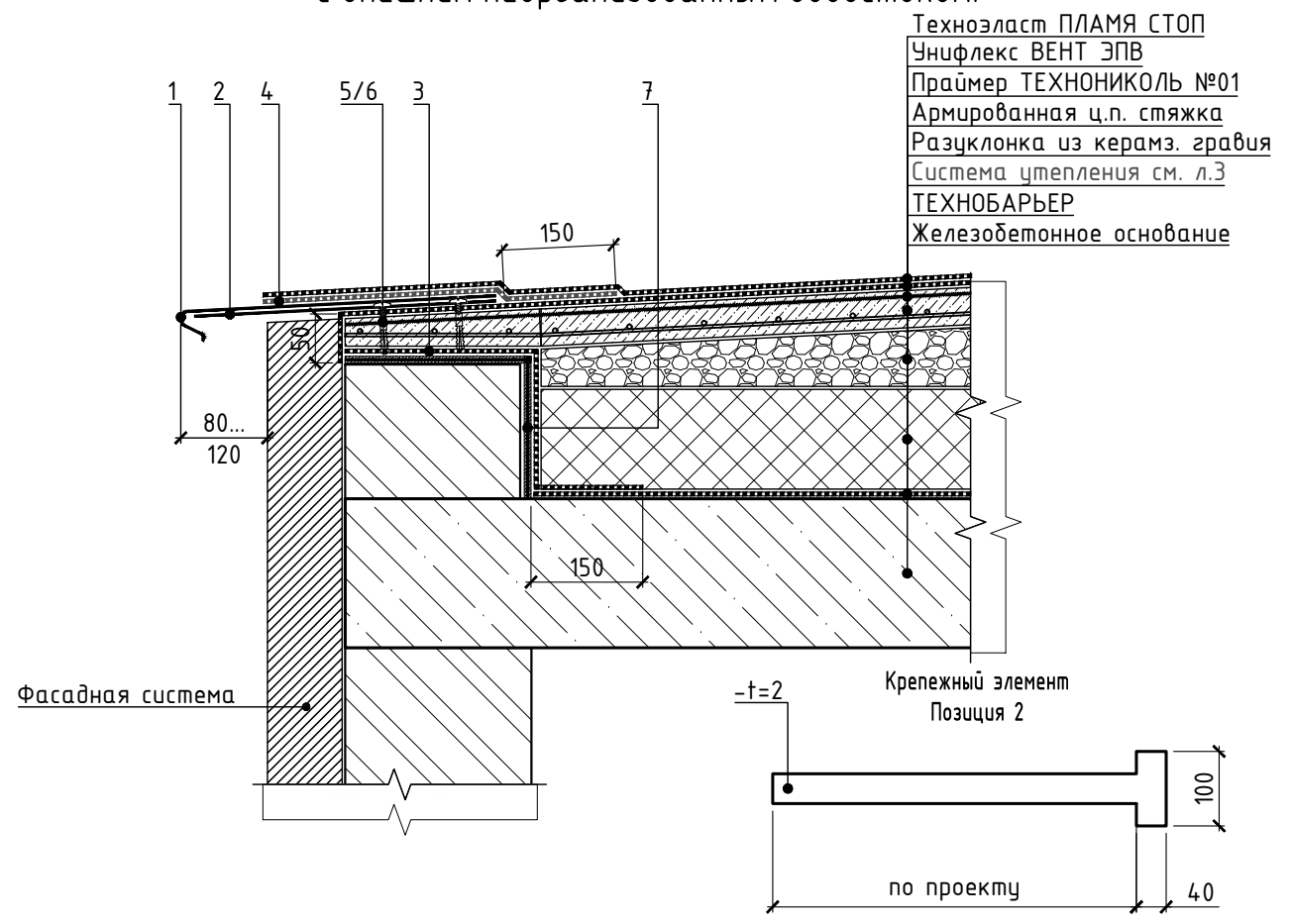
Согласовано:

Инв.№ подл. Подп. и дата Взам.инв.№

| | | | | | | | | | |
|----------|------------|------|-------|-------------------|------|--|---|------|--------|
| | | | | | | 39-П/21-АР | | | |
| | | | | | | ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | Идок. | Подп. | Дата | Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | Сырчин | | | <i>Сырчин</i> | | | П | 28 | |
| Пробер. | Каравашкин | | | <i>Каравашкин</i> | | | | | |
| Н.контр. | Марценюк | | | <i>Марценюк</i> | | Узлы кровли. Лист 1 |  | | |
| ГИП | Мащенко | | | <i>Мащенко</i> | | | | | |

3-3

Примыкание к наружной стене без устройства парапета с внешним неорганизованным водостоком.

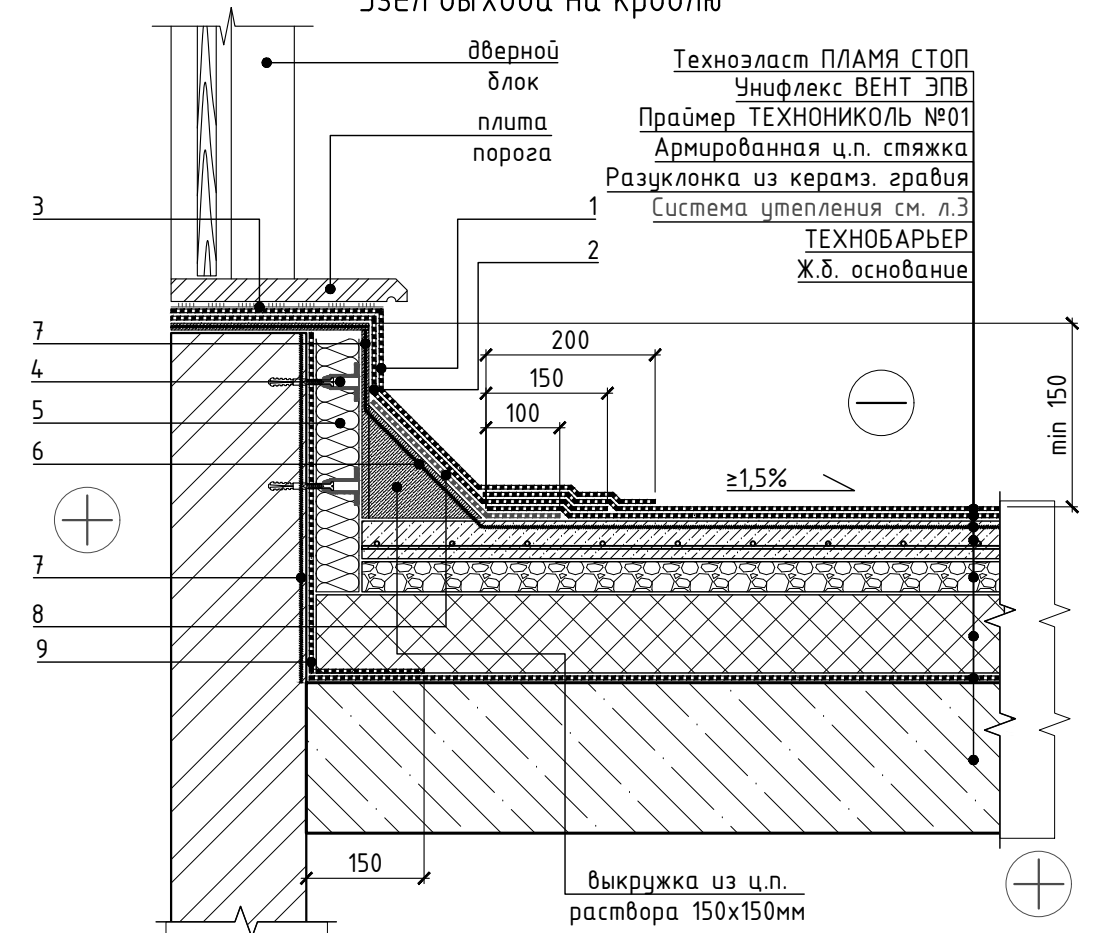


| Поз. | Наименование | Расход на 1 м.п. | Ед.изм. | Примечание |
|------|---|------------------|----------------|------------|
| 1 | Отлив из оцинкованной стали | 1 | м.п. | |
| 2 | Крепежный элемент (костыль) | 1,70 | шт. | |
| 3 | ТЕХНОБАРЬЕР | по проекту | м ² | |
| 4 | Техноэласт ЭПП | по проекту | м ² | усиление |
| 5 | Саморез остроконечный 4,8x50 | 3,40 | шт. | |
| 6 | Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45 | 3,40 | шт. | |
| 7 | Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01 | по проекту | л | |
| 8 | Мастика герметизирующая ТЕХНОНИКОЛЬ №71 | по проекту | шт | |

- Крепежный элемент (костыль) крепить к стяжке. Шаг установки костылей принять не более 600мм.
- Длину секции отлива из оцинкованной стали принять не более 4м. Наклест секций принять не менее 150мм.

4-4

Узел выхода на кровлю




| Поз. | Наименование | Расход на 1 м.п. | Ед.изм. | Примечание |
|------|--|------------------|----------------|------------|
| 1 | Техноэласт ПЛАМЯ СТОП | по проекту | м ² | |
| 2 | Техноэласт ЭПП | по проекту | м ² | |
| 3 | Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71 | по проекту | - | |
| 4 | Крепежный элемент штукатурного фасада | по проекту | шт. | |
| 5 | ТЕХНОФАС ЭКСТРА | по проекту | м ³ | |
| 6 | Штукат. слой из ц/п р-ра М150 по сетке 5Вр-1 100x100мм | по проекту | | |
| 7 | Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01 | по проекту | л | |
| 8 | Техноэласт ЭПП | 0,35 | шт. | |
| 9 | ТЕХНОБАРЬЕР | по проекту | м ² | |

- Вместо оштукатуривания вертикальной поверхности примыкания для наплавления гидроизоляционного слоя допускается применение АЦЛ с механической фиксацией к основанию, а также применение сэндвич панелей Ц-ХПС ТЕХНОНИКОЛЬ с фиксацией на вертикаль на клей-пену ТЕХНОНИКОЛЬ.
- Для организации плавного перехода на вертикаль допускается применение готового изделия из минераловатных плит повышенной жесткости со сторонами до 100мм - ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ.
- Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной 100 мм.

Согласовано:

Инв.№ подл. Подп. и дата. Взам.инв.№

| | | | | | |
|--|------------|------|-------|---|------|
| 39-П/21-АР | | | | | |
| ООО Спецзастройщик "ПС-Недвижимость" | | | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | Ндоп. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Сырчин | | | <i>[Signature]</i> | |
| Провер. | Каравашкин | | | <i>[Signature]</i> | |
| Н.контр. | Марценюк | | | <i>[Signature]</i> | |
| ГИП | Мащенко | | | <i>[Signature]</i> | |
| Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Киров, проезд Мурашинский, дом 7 | | | | Стадия | Лист |
| Узлы кровли. Лист 2 | | | | П | 29 |
| Копировал | | | |  | |
| Формат А3 | | | | | |