МФС | Генеральный Подрядчик

Общество с ограниченной
ответственностью
«Генеральный подрядчик - МФС»
ул. Рябиновая, д. 22А, стр. 2, Москва, 121471

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

Тел.: +7 495 505-97-33, доб. 4101
E-mail: sekretariat-mfs@pik.ru

(№ 94-0421-ОК-1/Н от 01.07.2021 г.)

Строительство объектов в соответствии с проектом планировки территории по адресу: Сиреневый бульвар, вл. 4 района Измайлово города Москвы

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Конструктивные решения

Часть 1. Конструктивные решения

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1

Том 4.1

10.02.2025

МФС | Генеральный Подрядчик

Общество с ограниченной ответственностью
«Генеральный подрядчик - МФС»
ул. Рябиновая, д. 22А, стр. 2, Москва, 121471

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

Тел.: +7 495 505-97-33, доб. 4101
E-mail: sekretariat-mfs@pik.ru

Застройщик – Московский фонд реновации жилой застройки
(№ 94-0421-ОК-1/Н от 01.07.2021 г.)

Строительство объектов в соответствии с проектом планировки территории по адресу: Сиреневый бульвар, вл. 4 района Измайлово города Москвы

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Раздел 4. Конструктивные решения

Часть 1. Конструктивные решения

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1

Том 4.1

Уполномоченное лицо
по доверенности № 2-649 от 12.12.2024 г.
Главный инженер проекта
ООО "Генеральный подрядчик - МФС" Н.А. Вайсертригер

Главный инженер проекта Н.А. Вайсертригер

10.02.2025

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

ООО «ГЕНПРОЕКТ»

Заказчик – ООО «ГП-МФС»

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Конструктивные решения

Часть 1. Конструктивные решения

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1

Том 4.1

Руководитель бюро — Е.Е. Ермилов

Главный инженер проекта — Д.А. Крюков

10.02.2025

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1-С	Содержание тома	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1-СП	Справка ГИПа	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ТЧ	Текстовая часть	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ	Графическая часть	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1-С		
Разраб.		Ерохин			15.02.24	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.		Еремеев			15.02.24		П	1	1
Н. контр.		Борис			15.02.24		ООО «ГЕНПРОЕКТ»		

СПРАВКА ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА ПРОЕКТА

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, 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 _____/ Крюков Д.А. /
(подпись)

ОГЛАВЛЕНИЕ

Содержание тома 2

СПРАВКА ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА ПРОЕКТА 4

1. Общие сведения 8

2. Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства 11

2.1. Сведения о топографических условиях 11

2.2. Сведения об инженерно-геологических условиях 11

2.3. Сведения о гидрогеологических условиях 13

2.4. Сведения о метеорологических и климатических условиях 14

3. Сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства. 17

3.1. Общие сведения 17

3.2. Специфические грунты 17

3.3. Геологические процессы и явления 17

3.4. Сейсмическое районирование. 18

4. **Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства. 18**

5. Уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства. 21

6. Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, ключая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций. 23

7. Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость здания и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ТЧ		
Разраб.		Ерохин			15.02.24	Текстовая часть	Стадия: П	Лист: 1	Листов:
Гл. спец.		Еремеев			15.02.24				
Н. контр.		Борис			15.02.24		ООО «ГЕНПРОЕКТ»		

элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства.....24

8. Описание конструктивных и технических решений подземной части здания 25

8.1. Котлован.....25

8.2. Жилой дом.....25

8.3. Подземная стоянка автомобилей.....30

8.4. Инженерные сооружения.....34

9. Описание конструктивных и технических решений надземной части здания.....43

9.1. Описание конструктивных решений надземной части здания.....43

10. Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: соблюдения теплозащитных характеристик ограждающих конструкций; снижение шума и вибрации; гидроизоляцию и пароизоляцию помещений; снижение загазованности помещений; удаление избытков тепла; соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий; пожарную безопасность 78

10.1. Соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций....78

10.2. Снижение шума и вибрации 79

10.3. Гидроизоляция и пароизоляция помещений.....81

10.4. Снижение загазованности помещений и удаление избытков тепла 81

10.5. Соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий 81

10.6. Мероприятия обеспечения пожарной безопасности 81

10.7 Соответствие зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов 82

11. Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений 83

12. Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения 84

13. 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.....85

13.1. Защитные сооружения гражданской обороны.....85

13.2. Молниезащита.....86

14. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность здания 87

15. Итоговые данные расчета 88

15.1. Выводы по результатам расчетов несущих конструкций вновь проектируемых зданий и сооружений 88

15.2. Выводы по результатам оценки влияния строительства на окружающую застройку ..114

16. Нормативная база, использованная при разработке проекта 115

17. Свидетельства и сертификаты.....117

17.1. Выписка из реестра СРО.....117

17.2. Сертификаты соответствия ПО.....119

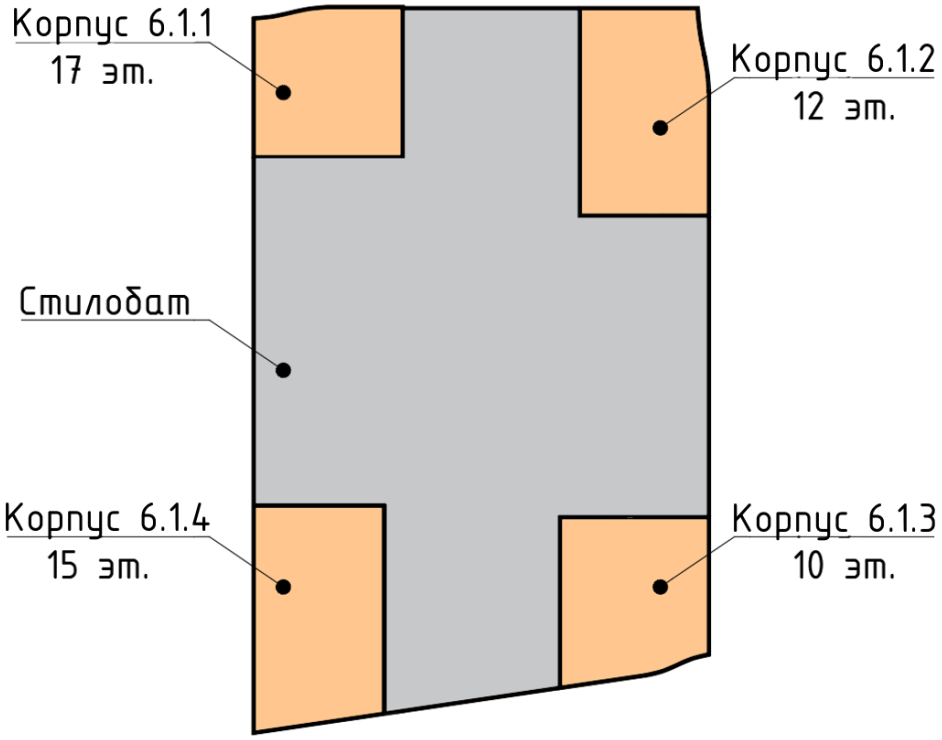
17.3. Сертификат соответствия на конструкции витражей 127

1. Общие сведения

В соответствии с заданием на проектирование, в настоящем разделе предоставлена проектная документация на конструктивные решения многофункционального жилого комплекса первого этапа по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1).

Проектируемый комплекс состоит из четырех высотных корпусов и примыкающим к ним двухуровневым паркингом.

Схема разбивки проектируемого объекта представлена на рисунке ниже:



Максимальная высотная отметка комплекса (отметка парапета технической надстройки) - составляет 65,800 м.

Верхняя отметка башни корпуса 6.1.1 (17 этажей) – 65,800 м

Верхняя отметка башни корпуса 6.1.2 (12 этажей) – 49,200 м

Верхняя отметка башни корпуса 6.1.3 (10 этажей) – 40,550 м

Верхняя отметка башни корпуса 6.1.4 (15 этажей) – 56,750 м

В подземном и первом этажах многофункционального жилого комплекса предусмотрена неотапливаемая автостоянка для хранения легковых автомобилей среднего и малого классов, на постоянных закрепленных открытых машиноместах для индивидуальных владельцев.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа жилого комплекса, что соответствует абсолютной отметке по генплану +144.00

Конструкции зданий разработаны на основании:

1. Задания на разработку проектной документации: «Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»;

2. Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения. 94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-АР2, …АР3, …АР4 ООО «ГЕНПРОЕКТ»;

3. Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка. 94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПЗУ. ООО «ГЕНПРОЕКТ»;

4. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий на объекте «Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1) выполнен ООО «ГЕОГРАДСТРОЙ» в соответствии с утвержденным техническим заданием, согласно договору №008/ГЭ-22 от 28.02.2022 г.;

5. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий на объекте «Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1) выполнен ООО «Вершина – Инженерные изыскания» в соответствии с утвержденным техническим заданием, согласно договору № 0226/ИГДИ-24 от 15.03.2024 г.;

6. Действующих на территории РФ нормативных документов, в том числе:

- Федеральный закон №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- Постановление Правительства РФ №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Постановление Правительства РФ №815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с учетом Постановления Правительства РФ от 20 мая 2022 г. №914 "О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 28 мая 2021 г. №815")
- ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения
- СП 15.13330.2020 «Каменные и армокаменные конструкции»;
- СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции»;
- СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия». Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85;
- СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений». Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83;
- СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии». Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85;
- СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003;
- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СП 88.13330.2022 «Защитные сооружения гражданской обороны»;
- СП 430.13330.2022 «Монолитные конструктивные системы. Правила проектирования».

2. Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

2.1. Сведения о топографических условиях

Объект проектируемого нового строительства расположен по адресу г. Москва, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9.

Участок работ расположен в пределах 3-й надпойменной террасы. Абсолютные отметки устьев буровых скважин колеблются от 139,13 м до 148,50 м. Площадка имеет уклон в южном направлении. Приблизительно в 140 м от участка изысканий расположен Серебряно-виноградный пруд, отметка уреза воды на октябрь 2021 г. – 133,42 м. В районе скважин 73, 74, 75 площадка заасфальтирована. Характеристики климатических условий см. СП 20.13330.2016. Инженерно-геологические условия изучаемой площадки относятся к III категории сложности.

2.2. Сведения об инженерно-геологических условиях

В геологическом строении участка изысканий до разведанной глубины 38,0 м принимают участие:

• Техногенные отложения (tH);

• Аллювиально-флювиогляциальные отложения (a,fIIms) московского горизонта;

• Ледниковые отложения (gIds) донского горизонта;

• Флювиогляциальные – озерно-ледниковые отложения сетуньско-донского горизонта (f,lgIst-ds) ;

• Нижнемеловые отложения (K1).

• Верхнеюрские отложения (J3).

Техногенные отложения представлены насыпными грунтами слежавшимися, влажными: суглинками, реже песками со строительным мусором, битым кирпичом, арматурой, стеклом и пр., вскрытыми большинством скважин и залегающими повсеместно от поверхности слоем мощностью 1,6 - 9,3 м, абсолютные отметки подошвы 135,33 - 139,65 м. Насыпные грунты выделены в ИГЭ-1.

Аллювиально-флювиогляциальные отложения московского горизонта представлены песками различной крупности и суглинками.

ИГЭ - 2 Песок мелкий средней плотности серый, с линзами песка средней крупности, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия, насыщенный водой, вскрыт большинством скважин и залегает в виде слоя мощностью 1,1 - 5,6 м в интервале глубин от 4,9 до 16,7 м, абсолютные отметки подошвы 126,28 - 134,43 м.

ИГЭ-2а - Песок пылеватый средней плотности серый, с линзами песка мелкого, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия, средней степени водонасыщения и насыщенный водой, вскрыт большинством скважин и залегает в виде слоя мощностью 0,2 - 7,3 м в интервале глубин от 1,8 до 15,1 м, абсолютные отметки подошвы 129,98 - 138,03 м.

ИГЭ - 2б - Песок средней крупности средней плотности серый, с линзами песка мелкого, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия, насыщенный водой, вскрыт в районе скважин 63, 67, 71, 73, 74, 75, 76, 84 и залегает в виде слоя мощностью 0,5 - 1,5 м в интервале глубин от 3,8 до 15,5 м, абсолютные отметки подошвы 127,49 - 136,06 м.

ИГЭ-2в - Суглинок серо-коричневый, тугопластичный, песчанистый, с включением гравия, вскрыт большинством скважин и залегает в виде слоя мощностью 0,2 - 1,0 м в интервале глубин от 2,9 до 15,3 м, абсолютные отметки подошвы 128,29 - 137,78 м.

Вскрытая мощность аллювиально-флювиогляциальных отложений: от 4,6 м до 11,4 м.

Ледниковые отложения донского горизонта представлены суглинками туго-пластичными, выделенными в ИГЭ-3. Суглинок темно-коричневый, с линзами песка и супеси, с включением щебня и дресвы, вскрыт большинством скважин и залегает в виде слоя мощностью 3,4 - 8,3 м в интервале глубин от 8,7 до 22,9 м, абсолютные отметки подошвы 122,40 - 126,48 м.

Флювиогляциальные – озерно-ледниковые отложения сетуньско-донского горизонта представлены песками мелкими, выделенными в ИГЭ-5. Песок средней плотности серый, с прослоями суглинка, с редким включением гравия и щебня, насыщенный водой, вскрыт большинством скважин и залегает в виде слоя мощностью 1,6 - 4,5 м в интервале глубин от 15,1 до 26,0 м, абсолютные отметки подошвы 118,34 - 124,03 м.

Нижнемеловые отложения представлены песками, суглинками и глинами.

ИГЭ - 8 - Песок мелкий средней плотности серо-зеленый, слюдистый, с линзами суглинка и глины, насыщенный водой, вскрыт большинством скважин и залегает в виде слоя мощностью 0,7 - 4,9 м в интервале глубин от 21,2 до 31,9 м, абсолютные отметки подошвы 113,30 – 119,05 м.

ИГЭ - 9 Суглинок серо-зеленый, тугопластичный, слоистый, слюдистый, вскрыт в районе скважин 61, 63, 65, 68, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81 и залегает в виде слоя мощностью 0,7 - 3,7 м в интервале глубин от 17,5 до 28,7 м, абсолютные отметки подошвы 116,65 - 122,83 м.

ИГЭ - 10 Глина зеленовато-серая, тугопластичная до полутвердой, слоистая, слюдистая, вскрыта большинством скважин и залегает в виде слоя мощностью 0,5 - 4,0 м в интервале глубин от 18,7 до 34,9 м, абсолютные отметки подошвы 112,30 – 122,60 м.

Вскрытая мощность нижнемеловых отложений: от 1,2 м до 10,2 м.

Верхнеюрские отложения представлены глинами (выделены в ИГЭ-11). Глина темно-зеленая, полутвердая, песчанистая, слюдистая, с редкой фауной, вскрыта большинством скважин и залегает в виде слоя мощностью 3,0 - 5,2 м в интервале глубин от 26,4 до 38,0 м, подошва верхнеюрских глин до глубины проходки скважинами не вскрыта.

2.3. Сведения о гидрогеологических условиях

Гидрогеологические условия участка строительства определяются наличием в пределах площадки исследований надморенного водоносного горизонта спорадического распространения и надъюрского водоносного комплекса, в состав которого входят сетуньско-донской и нижнемеловой водоносные горизонты.

Надморенный водоносный горизонт имеет спорадический характер распротранения. Приурочен к мелким пескам аллювиально-флювиогляциальных отложений. Водоносный горизонт имеет безнапорный характер. Уровень появился и установился на абс. отм. 135,00-138,23м. Мощность водоносного горизонта варьируется от 0,5 до 2,6 м.

Нижний водоупор представлен суглинками донской морены, местами суглинками московского горизонта.

Питание водоносного горизонта происходит в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков и утечек из водонесущих коммуникаций. Разгрузка водоносного горизонта осуществляется в нижележащий водоносный горизонт.

Надъюрский водоносный комплекс напорного характера, состоит из двух гидравлически взаимосвязанных водоносных горизонтов: сетуньско-донского и нижнемелового.

Сетуньско-донской горизонт напорный, развит в флювиогляциальных нижнечетвертичных мелких песках. Воды вскрываются абс. отм. 132,30-140,00 м. Пьезометрический уровень устанавливается на абс. отм. 139,5-140,9 м. Мощность водоносного горизонта равна 6,1-12,8 м. Высота напора варьируется от 0,90 м до 6,80 м.

Верхний водоупор представлен суглинками ледниковых отложений донского горизонта. Нижний характеризуется нижнемеловыми глинами.

Нижнемеловой водоносный горизонт приурочен к мелким пескам нижнемеловых отложений лопатинской свиты.

Воды вскрываются на абс. отм. 123,80-126,90 м. Пьезометрический уровень устанавливается на абс. отм. 139,5-140,9 м. Мощность водоносного горизонта равна 3,8 - 7,7 м, общая мощность водоносного комплекса составляет 11,1-17,2 м. Высота напора варьируется от 0,90 м до 6,80 м.

Верхний водоупор представлен нижнемеловыми глинами. Нижний водоупор вскрыт не был.

Основное питание водоносный комплекс получает за счет перетекания из вышележащего надморенного горизонта. Разгрузка водоносного комплекса осуществляется в нижележащие водоносные горизонты и путем перетекания в вышележащие.

2.4. Сведения о метеорологических и климатических условиях.

Климат района работ (г. Москва) умеренно-континентальный и, согласно СП 131.13330.2020, характеризуется следующими основными показателями:

- средняя годовая температура воздуха: плюс 5,6ºС;
- абсолютный минимум: минус 43ºС;
- абсолютный максимум: плюс 38ºС;
- количество осадков за ноябрь - март: 235 мм;
- количество осадков за апрель – октябрь: 470мм;

Расчетные температуры наружного воздуха (г. Москва):

- наиболее холодных суток обеспеченностью 98% – минус 34ºС, обеспеченностью 92% – минус 29ºС;

- наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 98% – минус 29ºС, обеспеченностью 92% – минус 26ºС;

- средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца – минус 6,0ºС.

Среднемесячные и среднегодовая температура воздуха представлены в таблице.

Среднемесячные и среднегодовая температуры воздуха, г. Москва.

Среднемесячная температура, ^{0}C												Среднегодовая температура, ^{0}C
январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	
– 7,8	– 6,9	– 1,3	6,5	13,3	17,0	19,1	17,1	11,3	5,2	– 0,8	– 5,2	5,6

Продолжительность безморозного периода в среднем равна 141 дню, продолжительность устойчивого морозного периода равна 108 дням.

Многолетняя сумма осадков составляет 572 мм. Большая часть осадков выпадает в теплое время года с апреля по октябрь и равно 408 мм. Месячный максимум осадков, равный 84 мм, приходится на июль месяц, а минимум 42 мм – на апрель.

Средняя высота снежного покрова равна 39 см, наибольшая 64 см и наименьшая 17 см. Дата образования устойчивого снежного покрова 26 ноября (средняя дата), самая ранняя – 31 октября, а самая поздняя – 9 января. Дата схода снежного покрова 11 апреля (средняя дата), самая ранняя – 23 марта, самая поздняя – 27 апреля. Среднее число дней со снежным покровом – 144.

В зимнее время преобладают ветра юго–западного направления с повторяемостью 20%, а в летнее время года северо–западного направления с повторяемостью 22%. Минимальная скорость ветра наблюдается в летнее время и составляет 2,8 м/с. Многолетняя скорость ветра составляет 3,6 м/с. Наибольшая скорость ветра повторяемостью 1 раз в 20 лет оценивается 24 м/с.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов на открытых площадках составляет 1,10 м для суглинков и глин, 1,31 м — для супеси, песков

мелких и пылеватых, 1,41 м — для песков гравелистых, крупных и средней крупности и 1,60 м — крупнообломочных грунтов.

Грунты	**Глубина сезонного промерзания, м**
Суглинки и глины	1,10
Супеси, пески пылеватые и мелкие	1,31
Пески гравелистые, крупные и средней крупности	1,41
Крупнообломочные грунты	1,60

Районирование территории по климатическим характеристикам (СП 20.13330.2016) приведено в таблице:

Климатическая характеристика	**Район**	**Значение параметра**
Вес снегового покрова	III	расчетное значение вес снегового покрова S_g на 1м^2 горизонтальной поверхности земли следует принять 1,5 кПа
Средняя скорость ветра в зимний период	4	4 м/с
Давление ветра	I	нормативное значение ветрового давления w_0, принять 0,23 кПа
Толщина стенки гололёда	II	толщину стенки гололеда b, принять 5 мм

3. Сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства.

3.1. Общие сведения.

Сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, отсутствуют.

3.2. Специфические грунты

К специфическим грунтам, выявленным на площадке изысканий, следует отнести техногенные насыпные грунты (вскрыты всеми скважинами). По составу грунты неоднородные, сложены суглинком, реже песком с включением строительного мусора, битого кирпича, арматуры, стекла и пр. По степени уплотнения грунты – слежавшиеся, по степени водонасыщения - влажные. Условное расчетное сопротивление R0=0,12 МПа, мощность 1,6-9,3 м, абсолютные отметки подошвы 135,33 – 139,65 м.

Возможно изменение мощности и состава насыпных грунтов между разведочными скважинами.

3.3. Геологические процессы и явления

На территории города Москвы среди геологических и инженерно-геологических процессов опасность для строительства могут представлять следующие процессы: подтопление территории, развитие карстово-суффозионных и суффозионных процессов, образование оползней, оседания земной поверхности разного генезиса, эрозия, распространение слабых и пучинистых грунтов.

Карстово-суффозионная опасность

При проведении инженерно-геологических изысканий на площадке строительства, внешних проявлений карстово-суффозионных процессов в виде блюдец или воронок проседания обнаружено не было. Режим грунтовых вод не нарушен, отсутствуют разуплотненные зоны и другие аномалии в четвертичных грунтах.

Региональный водоупор на площадке изысканий представлен толщей верхнеюрских глин мощностью более 5 м (по данным изысканий на прилегающей территории (участок 6.2) – более 12 м).

Согласно "Карте опасности древних карстовых форм и современных карстово-суффозионных процессов" участок относится к территории неопасной в карстово-суффозионном отношении. Согласно табл. 6.16 п. 6.2.18 СП 22.13330.2016 категория опасности участка в карстово-суффозионном отношении может быть принята как неопасная.

Пучинистость

Нормативная глубина сезонного промерзания (СП 22.13330.2016 п.5.5.3) для г. Москвы составляет:

• Для суглинков, глин – 1,08 м;

• Для супесей, песков пылеватых и мелких – 1,31 м;

• Для песков средней крупности, крупных и гравелистых – 1,41 м;

• Для крупнообломочных грунтов – 1,59 м.

Грунты, залегающие в зоне промерзания по степени пучинистости: - насыпные грунты ИГЭ-1 глинистого состава - сильнопучинистые - степень пучинистости (доли ед.) – 0,075).

Подтопляемость

Учитывая гидрогеологические условия, а также уровень ответственности и конструкцию (заглубление) проектируемого жилого дома (согласно п.п. 2.94-2.104 «Пособия по проектированию оснований зданий и сооружений к СНиП 2.02.01-83» г. Москва, 1986 год), рассматриваемый участок является естественно подтопленным водами надморенного водоносного горизонта.

Такие процессы, как оползни, оседания земной поверхности, эрозия, на площадке изысканий не встречены.

3.4. Сейсмическое районирование.

Сейсмичность района работ – менее 5 баллов (СП 14.13330.2018 и ОСР-2015 с изменениями № 2 (приказ Минстроя России от 31.01.2022 г. № 59 /пр).

4. Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства.

Физико-механические свойства грунтов, слагающих геологический разрез площадки до исследованной глубины, изучались лабораторными и полевыми

методами (статическое зондирование, штамповые и прессиометрические испытания), в соответствии с действующими нормативными документами.

По полевым определениям и лабораторным испытаниям с учетом возраста грунтов, их происхождения, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида в геологическом разрезе выделено 11 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ - 1 Насыпной грунт слежавшийся, влажный. Условное расчетное сопротивление R0=0,12 МПа.

ИГЭ - 2 Песок мелкий, средней плотности, насыщенный водой, с коэффициентом фильтрации Kf = 2,76 м/сут.

ИГЭ - 2а Песок пылеватый средней плотности, степени водонасыщения и насыщенный водой, с коэффициентом фильтрации Kf = 1,93 м/сут.

ИГЭ – 2б Песок средней крупности, средней плотности, насыщенный водой, с коэффициентом фильтрации Kf = 6,73 м/сут.

ИГЭ – 2в Суглинок тугопластичный, с коэффициентом пористости e=0,640, плотностью грунта ρ=2,02 г/см3, числом пластичности IP =0,125 и показателем текучести IL = 0,36.

ИГЭ - 3 Суглинок тугопластичный, с коэффициентом пористости e=0,410, плотностью грунта ρ=2,20 г/см3, числом пластичности IP =0,096 и показателем текучести IL = 0,34.

ИГЭ - 5 Песок мелкий средней плотности, насыщенный водой, с коэффициентом фильтрации Kf = 3,16 м/сут.

ИГЭ - 8 Песок мелкий плотный, насыщенный водой, с коэффициентом фильтрации Kf = 1,76 м/сут.

ИГЭ - 9 Суглинок тугопластичный, с коэффициентом пористости e=0,796, плотностью грунта ρ=1,94 г/см3, числом пластичности IP =0,132 и показателем текучести IL = 0,38.

ИГЭ - 10 Глина тугопластичная, с коэффициентом пористости e=0,819, плотностью грунта ρ=1,93 г/см3, числом пластичности IP =0,222 и показателем текучести IL = 0,39.

ИГЭ - 11 Глина полутвердая, с коэффициентом пористости e=1,146, плотностью грунта ρ=1,77 г/см3, числом пластичности IP =0,227 и показателем текучести IL = 0,21.

СВОДНАЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КОЛОНКА И НОРМАТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРУНТОВ ПРИ α=0.85 и α=0.95

Геологический индекс	Номер ИГЭ	Мощность слоя, м	Описание грунтов	Влажность, доли ед.	Плотность, г/см3	Плотность частиц грунта, г/см3	Показатель текучести, доли ед.	Число пластичности, доли ед.	Коэффициент пористости, доли ед.	Угол внутреннего трения, град.	Сцепление, МПа	Модуль деформации, 1 ветвь/2 ветвь, МПа	Коэффициент фильтрации, м/сут.	Степень водонасыщения, доли ед.	Группа трудности разработки грунтов	Коэффициент Пуассона	Коэффициент виброползучести
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
tH	**1**	1.6-9.3	Насыпной грунт слежавшийся, влажный. Суглинок, реже песок, строительный мусор (до 10%), битый кирпич, арматура, стекло и пр.	0,239	2,00	2,72	0,28	0,141	0,694	16	0,015	12		0,94	26а		
				Условное расчетное сопротивление Ro=0.12 МПа													
a,flIms	**2**	1.1-5.6	Песок мелкий серый, средней плотности, с линзами песка средней крупности, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия, насыщенный водой.	0,191	1,93 1,92 1,91	2,65			0,632	31,8 30,7 30,0	0,003 0,002 0,002	27/59	2,76	0,82	29в	0,33	0,91
	2а	0.2-7.3	Песок пылеватый серый, средней плотности, с линзами песка мелкого, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия,средней степени водонасыщения и насыщенный водой	0.193 0.220*	1.85 1.88* 1.85 1.88* 1.85 1.88*	2,66			0,727	31,0 29,8 28,9	0,004 0,004 0,003	21/44	1,93	0.69 0.83*	29б	0,33	0,91
	26	0.5-1.5	Песок средней крупности, серый, средней плотности, с линзами песка мелкого, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия, насыщенный водой.	0,195	1,96 1,96 1,96	2,64			0,607	33,7 32,8 32,2	0,000 0,000 0,000	33/74	6,73	0,85	29в	0,31	0,90
	2в	0.2-1.0	Суглинок серо-коричневый, тугопластичный, песчанистый, с включением гравия.	0,222	2,02 2,01 2,01	2,71	0,36	0,125	0,640	22,2 21,4 20,8	0,033 0,031 0,029	18/50		0,94	35в	0,36	
gIds	**3**	3.4-8.3	Суглинок темно-коричневый, тугопластичный, с линзами песка и супеси, с включением щебня и дресвы.	0,139	2,20 2,19 2,19	2,72	0,34	0,096	0,410	22,8 21,8 21,1	0,039 0,037 0,035	23/63		0,93	10б	0,34	
f,lgIst-ds	**5**	1,6-4.5	Песок мелкий серый, средней плотности, с прослоями суглинка, с редким включением гравия и щебня, насыщенный водой.	0,198	1,95 1,95 1,95	2,65			0,625	33,0 32,0 31,3	0,004 0,004 0,003	27	3,16	0,84	29в	0,32	0,85
K1	**8**	0,7-4,9	Песок мелкий серо-зеленый, плотный, слюдистый, с линзами суглинка и глины, насыщенный водой.	0,186	1,99 1,98 1,98	2,65			0,584	35,0 34,1 33,4	0,006 0,006 0,005	34	1,76	0,85	29б	0,31	
	9	0,7-3,7	Суглинок серо-зеленый, тугопластичный, слоистый, слюдистый.	0,272	1,94 1,92 1,91	2,73	0,38	0,132	0,796	20,0 19,0 18,2	0,045 0,043 0,042	17		0,93	35б	0,38	
	10	0,5-4,0	Глина зеленовато-серая, тугопластичная до полутвердой, слоистая, слюдистая.	0,282	1,93 1,92 1,91	2,74	0,39	0,222	0,819	18,0 16,9 16,1	0,058 0,056 0,054	20/53		0,94	8д	0,40	
J3	**11**	3,0-5,2	Глина темно-зеленая, полутвердая, песчанистая, слюдистая, с редкой фауной.	0,389	1,77 1,77 1,76	2,74	0,21	0,227	1,146	19,2 18,4 17,8	0,075 0,072 0,071	19/66		0,93	8д	0,35	

Примечание: 1-я строка - нормативное значение
2-3-я строки - расчетные значения с доверит. вероятностью 0.85(2) и 0.95(3)
2.09* - значения при водонасыщении песков

Таблица 1. Нормативные и расчетные физико-механические свойства грунтов

5. 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 участка характеризуются наличием вод надморенного, подморенного и надъюрского водоносных горизонтов. Кроме того, на участке вскрыта «верховодка».

«Верховодка» вскрыта скважиной скв-69 на глубине на глубине 2,0 м, что соответствует абсолютной отметке 142,81 м. В отдельные периоды года «верховодка» может иметь более широкое распространение и более высокий уровень.

Воды надморенного водоносного горизонта вскрыты в период изысканий на глубине от 3,5 м до 11,3 м, что соответствует абсолютным отметкам от 135,00 м до 138,23 м. Горизонт напорно-безнапорный безнапорный, высота напора от 0,5 м до 1,1 м, что соответствует абсолютным отметкам пьезометрического уровня от 135,33 м до 138,23 м.

Водовмещающими грунтами являются насыпные грунты ИГЭ-1 и аллювиально-флювиогляциальные пески ИГЭ-2, ИГЭ-2а и ИГЭ-2б. Водоупором служат моренные суглинки ИГЭ-3.

Прогнозируемую абсолютную отметку уровня подземных вод рекомендуется принять на 1,0 м выше установившегося.

Питание водоносного горизонта происходит в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также за счет утечек из водонесущих коммуникаций. Разгрузка водоносного горизонта осуществляется в Серебряно-виноградный пруд.

По химическому составу (с учетом данных изысканий под корп. 3.1 и 5.1) воды хлоридно-гидрокарбонатные и гидрокарбонатные магниево-кальциевого типа с минерализацией <1 г/л.

Согласно СП 28.13330.2017 воды не обладают агрессивными свойствами по отношению к бетону нормальной проницаемости, однако они слабоагрессивны к арматуре железобетонных конструкций при их периодическом смачивании.

По отношению к свинцовым оболочкам коррозионная агрессивность воды низкая и средняя (средняя – по наихудшему показателю), к алюминиевым – высокая.

Воды подморенного водоносного горизонта вскрыты всеми скважинами на глубине от 15,1 м до 22,9 м, что соответствует абсолютным отметкам от 122,40 м до 126,48 м. Воды обладают напором, высота напора от 7,0 м до 12,1 м, что соответствует абсолютным отметкам пьезометрического уровня от 133,48 м до 134,74 м.

Водовмещающими грунтами являются флювиогляциальные – озерно-ледниковые пески ИГЭ-5. Водоупором служат нижнемеловые суглинки ИГЭ-9 и глины ИГЭ-10.

Прогнозируемую абсолютную отметку уровня подземных вод рекомендуется принять на 0,5 м выше установившегося.

Питание водоносного горизонта происходит за счет перетока из вышележащего водоносного горизонта. Разгрузка водоносного горизонта осуществляется за пределами участка изысканий.

По химическому составу (с учетом данных изысканий под корп. 3.1 и 5.1) воды гидрокарбонатные натриево-кальциевого и кальциевого типов с минерализацией <1 г/л.

Согласно СП 28.13330.2017 воды не обладают агрессивными свойствами по отношению к бетону нормальной проницаемости, однако они слабоагрессивны к арматуре железобетонных конструкций при их периодическом смачивании.

По отношению к свинцовым оболочкам коррозионная агрессивность воды низкая и средняя (средняя – по наихудшему показателю), к алюминиевым – средняя.

Воды надъюрского водоносного горизонта вскрыты всеми скважинами на глубине от 21,2 м до 29,8 м, что соответствует абсолютным отметкам от 115,28 м до 121,78 м. Воды обладают напором, высота напора от 8,9 м до 15,1 м, что соответствует абсолютным отметкам пьезометрического уровня от 130,00 м до 131,05 м.

Водовмещающими грунтами являются нижнемеловые пески ИГЭ-8. Водоупором служат верхнеюрские глины ИГЭ-11.

Прогнозируемую абсолютную отметку уровня подземных вод рекомендуется принять на 0,5 м выше установившегося.

Питание водоносного горизонта происходит за счет перетока из вышележащего водоносного горизонта. Разгрузка водоносного горизонта осуществляется за пределами участка изысканий.

Химический состав подземных вод надъюрского водоносного горизонта не определялся, поскольку эти воды не будут оказывать влияние на подземную часть проектируемых сооружений.

Учитывая описанные выше гидрогеологические условия, а также уровень ответственности и конструкцию (заглубление) проектируемых жилых домов с подземной автостоянкой (согласно п.п. 2.94-2.104 «Пособия по проектированию оснований зданий и сооружений к СНиП 2.02.01-83» г. Москва, 1986 год), рассматриваемый участок является естественно подтопленным водами надморенного водоносного горизонта.

По отношению к трассам коммуникаций участок является неподтопляемым (расчет выполнен для трасс бытовой и дождевой канализации с максимальным заглублением 3,0 м. В соответствии с п. 5.4.8 СП 22.13330.2016 по характеру подтопления территория является неподтопленной (с глубинами залегания уровня подземных вод более 3 м).

6. Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций

Конструктивные схемы зданий приняты на основании архитектурных объемно-планировочных решений.

Конструктивная схема жилых строений – каркасно-стеновая. В качестве ядер жесткости используются лестнично-лифтовые узлы. Общая устойчивость обеспечивается совместной работой монолитного железобетонного каркаса с жестким (рамным) сопряжением вертикальных элементов и горизонтальных дисков перекрытий, покрытия, фундамента.

Конструктивная схема подземной автостоянки – смешанная и состоит из монолитной железобетонной фундаментной плиты, стен и пилонов, жестко связанных с монолитными железобетонными плитами перекрытий и покрытий.

Конструктивные решения проектируемого объекта выполнены в соответствии с положениями и требованиями действующих технических регламентов и стандартов (Строительных Норм и Правил). При разработке здания учтены: пространственная работа системы "грунтовое основание – фундамент - здание", а также требования СП 20.13330.2016, СП 22.13330.2016.

Нагрузки на конструкции проектируемых зданий определены с учетом ветровых и снеговых параметров данного климатического района и условий площадки строительства.

По уровню ответственности здания относятся к нормальному уровню, согласно Федеральному закону №384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (ст. 16, п.7).

В соответствии с этим при расчете несущих конструкций и оснований коэффициент надежности по ответственности принимается γn = 1,0. На коэффициент надежности по ответственности умножены усилия и перемещения конструкций и оснований, вызываемые действующими нагрузками и воздействиями.

7. Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость здания 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

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечиваются совместной работой монолитных железобетонных стен, пилонов, ядер лестничных клеток и лифтовых шахт с монолитными дисками перекрытий и покрытия.

Все несущие железобетонные конструкции имеют непрерывное армирование, что обеспечивает неразрезность конструктивной схемы. Это позволяет воспринимать вертикальные и горизонтальные нагрузки и обеспечивает жесткость и устойчивость здания. Несущие конструкции здания приняты из монолитного железобетона.

Расчет элементов монолитной части здания как пространственной конструкции с заданными параметрами жестокостей элементов выполнен по методу конечно-элементного моделирования с помощью программного комплекса "ЛИРА-САПР" (Сертификат соответствия № РОСС RU.НВ63.Н00477/23 действителен до 14.12.2026) и программного комплекса "SCAD Office" (Сертификат соответствия № РОСС RU.04ПЛК0.ОС01.Н00010 действителен до 07.08.2025).

8. Описание конструктивных и технических решений подземной части здания

8.1. Котлован

Проект ограждения котлована разработан отдельным томом шифр 94-0421-1/Н-6.1-П-КР2.

8.2. Жилой дом

Конструкции подземной монолитной части проектируемого здания представляют собой одноэтажный объем, запроектированный в монолитных железобетонных конструкциях.

Проектом предусмотрено устройство следующих видов фундаментов:

- плитный на естественном основании под корпуса 6.1.1, 6.1.3;
- плитный на искусственном основании (песчаной подушке) под корпуса 6.1.2, 6.1.4.

Конструктивные и технические решения подземной части представлены в таблице 2:

Таблица 2

Номер корпуса	Корпус 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4
Тип фундамента	Корпуса 6.1.1, 6.1.3: плитный на естественном основании Корпуса 6.1.2, 6.1.4: плитный на естественном и искусственном основании
Тип грунтового основания	Основание под ФП: Корпус 6.1.1 - ИГЭ-2а (плотность 1,85 т/м3; модуль деформации 21 МПа) Корпус 6.1.2 - ИГЭ-2 (плотность 1,93 т/м^3; модуль деформации 27 МПа) - ИГЭ-2а (плотность 1,9 т/м^3; модуль деформации 21 МПа) - ИГЭ-2б (плотность 1,96 т/м^3; Модуль деформации 33 МПа) - ИГЭ-2в (плотность 2,02 т/м^3; модуль деформации 18 МПа) - Песчаная подушка (устраивается в осях 2.1-2.11/2.А-2.Т) из песка средней крупности или крупного (допускается использование ПГС), средней плотности, с послойным уплотнением до Kcom>=0,95 и характеристиками со значениями не менее: • плотность сухого грунта - 1,96 т/м3; • модуль деформации - 28 МПа. Корпус 6.1.3 - ИГЭ-2а (плотность 1,9 т/м^3; модуль деформации 21 МПа) Корпус 6.1.4 - ИГЭ-2а (плотность 1,9 т/м3; модуль деформации 21 МПа) - ИГЭ-2в (плотность 2,02 т/м3; модуль деформации 18 МПа)

	- Песчаная подушка (устраивается в осях 4.6-4.14/4.Б-4.И) из песка средней крупности или крупного (допускается использование ПГС), средней плотности, с послойным уплотнением до Kcom>=0,95 и характеристиками со значениями не менее: • плотность сухого грунта - 1,96 т/м3; • модуль деформации - 28 МПа. Для подтверждения физико-механических характеристик грунтовой подушки требуется выполнение испытаний в лабораторных и полевых условиях.
Фундаментная плита	Корпус 6.1.1 t=800 мм, максимальный пролет 7670 мм. Бетон класса В40 марки W6 F150 Приямки: Размеры в плане от 600 до 2680 мм, глубина 600, 1350 мм, толщина дна 600 мм. Корпус 6.1.2 t=700 мм, максимальный пролет 8000 мм. Бетон класса В40 марки W6 F150 В осях 2.2-2.11/2.А предусмотрен участок t = 1650 для устройства сопряжения с фундаментной плитой автостоянки Приямки: Размеры в плане от 600 до 2680 мм, глубина 600, 1350 мм, толщина дна 600 мм. Корпус 6.1.3 t=700 мм, максимальный пролет 8800 мм. Бетон класса В40 марки W6 F150 Приямки: Размеры в плане от 600 до 2680 мм, глубина 600, 1350 мм, толщина дна 600 мм. Корпус 6.1.4 t=800 мм, максимальный пролет 6600 мм. Бетон класса В40 марки W6 F150 Приямки: Размеры в плане от 600 до 2680 мм, глубина 600, 1350 мм, толщина дна 600 мм. Во всех корпусах углубление приямков устраивается за счет уклона грунта и за счет утолщения бетонной подготовки из бетона класса В10.
Отметка низа ФП	Корпус 6.1.1: Отн. отм. -6,950 (абс. отм. 137,05 м); Корпус 6.1.2: Отн. отм. -6,850 (абс. отм. 137,15 м); В осях 2.2-2.11/2.А Отн. отм. -7,800 (абс. отм. 136,20 м); Корпус 6.1.3: Отн. отм. -7,900 (абс. отм. 136,10 м); Корпус 6.1.4: Отн. отм. -8,000 (абс. отм. 136,00 м);
Отметка верха ФП	Корпус 6.1.1: Отн. отм. -6,150 (абс. отм. 137,85 м); Корпус 6.1.2: Отн. отм. -6,150 (абс. отм. 137,85 м); Корпус 6.1.3: Отн. отм. -7,200 (абс. отм. 136,80 м); Корпус 6.1.4: Отн. отм. -7,200 (абс. отм. 136,80 м);

Наличие армирования на продавливание	Предусмотрена установка поперечной арматуры на отдельных участках фундаментной плиты и плиты перекрытия подземного этажа, в зонах, определенных расчетом.
Состав основания под ФП	Корпус 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4: -фундаментная плита – t=700-800 мм (точное описание см. строку «Фундаментная плита») -защитный слой из цементно-песчаной стяжки М200– 30 мм; -профилированная мембрана -гидроизоляция оклеечная в 2 слоя - 10 мм; -геотекстиль (плотность 500 г/м^2) -бетонная подготовка В10– 100 мм; -грунтовое основание.
Наружные и внутренние вертикальные конструкции (в том числе лестнично-лифтовых узлов)	Стены монолитные, железобетонные, толщиной: - наружные 250 мм; - внутренние 200, 250, 300 мм. Пилоны монолитные, железобетонные, габаритами: Корпус 6.1.1: -1000х300 мм в осях 1.5-1.9/1.Л -1500х300 мм -1700х300 мм в осях 1.7/1.А-1.Б Корпус 6.1.2: -1200х300 мм -1450х300 мм в осях 2.8/2.Т Корпус 6.1.3: -1200х300 мм Корпус 6.1.4: -1500х300 мм -1200х300 мм в осях 4.7/4.А-4.Б Бетон класса В40 марки W6 F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная.
Плиты перекрытия подземного этажа	Монолитные, железобетонные, толщиной 200 мм с локальным утолщением до 370 мм (зона ЗСГО). Бетон класса В40 марки W6 F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная. Корпус 6.1.1: -в осях 1.1-1.10/1.А-1.Г на отм. -0,700 -в осях 1.7-1.11/1.А-1.Ж на отм. -1,600 -в осях 1.1-1.6/1.Г-1.Ж на отм. -0,400 -в осях 1.1-1.11/1.Ж-1.П на отм. -0,100 -в осях 1.6-1.11/1.Ж-1.П на отм. -0,400 В плите перекрытия в осях 1.11/1.Ж-1.М предусмотрена монолитная балка сечением 300х500(h) мм (с учетом толщины плиты).

	Корпус 6.1.2: -в осях 2.1-2.11/2.А-2.У на отм. -1,600 -в осях 2.2-2.11/2.А-2.Г на отм. -2,100 -в осях 2.8-2.11/2.В-2.Ж на отм. -2,000 -в осях 2.1-2.3/2.М-2.У на отм. -1,070 (t=370 мм) -в осях 2.3-2.7/2.М-2.У на отм. -1,150 -в осях 2.5-2.11/2.Н-2.У на отм. -1,200 В плите перекрытия предусмотрены монолитные балки сечением (с учетом толщины плиты): • в осях 2.1-2.2/2.А - 250х1100(h) мм; • в осях 2.2-2.10/2.А - 250х600(h) мм; • в осях 2.9/2.А - 300х500(h) мм. Корпус 6.1.3: -в осях 3.1-3.4 / А/1-3.Д на отм. -3,450 -в осях 3.3-3.14 / А/1-3.Е на отм. -3,550 -в осях 3.1-3.16 / А/1-3.П на отм. -3,850 -в осях 3.1-3.5/3.Д-3.Л на отм. -2,800 -в осях 3.15-3.16/3.Ж-3.М на отм. -3,550 -в осях 3.7-3.16/3.К-3.П на отм. -3,450 В плите перекрытия в осях 3.1/ А/1-3.Д предусмотрена монолитная балка сечением 300х600(h) мм (с учетом толщины плиты). Корпус 6.1.4: -в осях 4.1-4.10/4.А-4.В на отм. -1,900 -в осях 4.10-4.11/4.А-4.Б на отм. -2,560 -в осях 4.11-4.13/4.А-4.Б на отм. -2,580 -в осях 4.9-4.13/4.А-4.К на отм. -3,200 -в осях 4.1-4.13/4.Б-4.Ш на отм. -2,050 -в осях 4.1-4.9/4.Л-4.Ф на отм. -2,200 -в осях 4.9-4.10/4.М-4.Ш на отм. -2,800 В плите перекрытия предусмотрены монолитные балки сечением (с учетом толщины плиты): • в осях 4.14/4.К-4.Ш - 300х1100(h) мм; • в осях 4.10-4.14/4.Ш - 300х1100(h) мм.
Состав наружных стен подземного этажа в уровне промерзания на глубину 2,0 м.	- Монолитная ж/б стена; - Гидроизоляция оклеечная (2 слоя); - Геотекстиль (500 г/м^2) - Экструдированный пенополистирол – 100 мм; - Защитный слой (геомембрана) - Обратная засыпка.

Состав наружных стен подземного этажа ниже уровня промерзания	- Монолитная ж/б стена; - Гидроизоляция оклеечная (2 слоя); - Геотекстиль (500 г/м^2) - Защитный слой (геомембрана) - Обратная засыпка.
Лестничные марши и площадки	Лестничные площадки монолитные, железобетонные, толщиной 200 мм; лестничные марши - монолитные, железобетонные, толщиной 200 мм Бетон класса В40 марки W8 F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная.
Перегородки	Перегородки выполнены из керамического полнотелого кирпича (ГОСТ 530-2012) толщиной 120, 250 мм

Возведение вновь проектируемых конструкций подземной части здания выполняется после завершения работ по вертикальной планировке территории в подготовительный период.

Все подземные монолитные конструкции армируются в соответствии с результатами расчета арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016 и класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Связь фундаментной плиты с несущими монолитными конструкциями осуществляется посредством предварительно установленных арматурных выпусков из арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Гидроизоляция – оклеечная. Оклейка всех поверхностей фундамента, соприкасающихся с грунтом и бетонной подготовкой выполняется в два слоя.

Гидроизоляция защищается от повреждений в период строительства цементно-песчаной стяжкой М200. Вертикальная гидроизоляция на период строительства защищается мембраной.

Полное описание конструктивных решений по гидроизоляции подземной части сооружения приведены в томе 94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС3.3.

Между конструкциями жилых корпусов и подземной автостоянки предусмотрено устройство деформационных швов шириной 50 мм. Вдоль деформацонных швов предусмотрено устройство дублирующих вертикальных конструкций. В качестве заполнителя деформационных швов принят

экструдированный пенополистирол толщиной 50 мм. Для устройства узла гидроизоляции деформационного шва в местах примыкания фундаментных плит, вертикальных конструкций, а также в местах примыкания плиты покрытия подземной стоянки к конструкциям жилого дома применяется гидрошпонка. В местах деформационных швов устраиваются дополнительные слои усиления оклеечной гидроизоляции. Для компенсации деформаций оклеечной гидроизоляции от разности осадок зданий в зоне деформационного шва устраивается «петля» с применением уплотнительного шнура. С двух сторон от гидрошпонки поверх дополнительных слоев оклеечной гидроизоляции по всей длине деформационного шва укладывается полиэтиленовая пленка шириной 150 мм толщиной 0,15 мм.

Деформационный шов между корпусом 6.1.1 и подземной автостоянкой расположен в осях 1.11/1.А.

Деформационный шов между корпусом 6.1.2 и подземной автостоянкой расположен в осях 2.1/2.А.

Деформационный шов между корпусом 6.1.3 и подземной автостоянкой расположен в осях 3.1/3.П.

Деформационный шов между корпусом 6.1.3 и подземной автостоянкой расположен в осях 4.14/4.Ш.

8.3. Подземная стоянка автомобилей

Подземная стоянка автомобилей представляет собой двухуровневый объем.

Проектом предусмотрено устройство плитного фундамента на искусственном основании (песчаной подушке).

Конструктивные и технические решения представлены в таблице 3:

Таблица 3

Тип фундамента	Плитный на искусственном основании
Тип грунтового основания	Основание под ФП: - ИГЭ-2а (плотность 1,9 т/м^3; модуль деформации 21 МПа) - ИГЭ-2б (плотность 1,96 т/м^3; Модуль деформации 33 МПа) - ИГЭ-2в (плотность 2,02 т/м^3; модуль деформации 18 МПа) - Песчаная подушка (устраивается в осях 17-27/Ш-ГГ) из песка средней крупности или крупного (допускается использование ПГС), средней плотности, с послойным уплотнением до Kcom>=0,95 и характеристиками со значениями не менее: • плотность сухого грунта - 1,96 т/м3; • модуль деформации - 28 МПа. Для подтверждения физико-механических характеристик грунтовой подушки требуется выполнение испытаний в лабораторных и полевых условиях.
Фундаментная плита	t=600 мм, максимальный пролет 7900 мм В осях 10-17/ВВ, 10/Б-В предусмотрены участки размерами 2800х3600 мм t= 700 мм В осях 3-5/Ф-Ю, 2-5/И-Л, 22-25/С-Ш, 22-25/Е-К предусмотрены участки размерами 9000х9000 мм t = 1500 мм; Бетон класса В40 марки W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Приямки: Размеры в плане от 600 до 2000 мм, глубина от 600 до 2570 мм, толщина дна 600 мм. Углубление приямков устраивается за счет уклона грунта и за счет утолщения бетонной подготовки из бетона класса В10.
Отметка низа ФП	В осях 1-23/П-ГГ: Отн. отм. -6,750 (абс. отм. 137,25 м) В осях 1-23 / А/1-Ш: Отн. отм. -7,200 (абс. отм. 136,80 м) В осях 10/Б-В: предусмотрены участки размерами 2800х3600 мм на отн. отм. -7,9 (абс. отм. 136,1 м) В осях 10-17/ВВ: предусмотрены участки размерами 2800х3600 мм на отн. отм. -6,85 (абс. отм. 137,15 м) В осях 3-5/Ф-Ю: предусмотрен участок размерами 9000х9000 мм на отн. отм. -7,650 (абс. отм. 136,35 м) В осях 2-5/И-Л, 22-25/С-Ш, 22-25/Е-К: предусмотрены участки размерами 9000х9000 мм на отн. отм. -8,70 (абс. отм. 135,3 м)
Отметка верха ФП	В осях 1-23/П-ГГ: Отн. отм. -6,150 (абс. отм. 137,85 м); В осях 1-23 / А/1-Ш: Отн. отм. -7,200 (абс. отм. 136,80 м)
Наличие армирования на продавливание	Предусмотрена установка поперечной арматуры на отдельных участках фундаментной плиты и плиты перекрытия подземного этажа, в зонах, определенных расчетом.

Состав основания под ФП	-фундаментная плита – 600 мм; -защитный слой из цементно-песчаной стяжки М200– 30 мм; -профилированная мембрана; -гидроизоляция оклеечная в 2 слоя - 10 мм; -геотекстиль (плотность 500 г/м^2) -бетонная подготовка В10– 100 мм; -грунтовое основание.
Наружные и внутренние вертикальные конструкции (в том числе лестнично-лифтовых узлов)	Стены монолитные, железобетонные, толщиной: - наружные 300 мм; - внутренние 200, 250, 300 мм. Пилоны монолитные, железобетонные, габаритами: -1500х300 мм в осях 22-23/У -1200х400 мм в осях 1.7/1.А-1.Б Бетон класса В40 марки W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная.
Плиты перекрытия подземного этажа	Монолитные, железобетонные, толщиной 300 мм с локальным утолщением до 370 мм (зона ЗСГО), в зоне пилонов с капителями габаритами 2000х2800х500(h) (высота сечения капителей указана с учетом толщины плиты покрытия). Бетон класса В40 марки W6 F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная. Отметки плиты перекрытия: -в осях 6-20 / А/1-В на отм. -3,200; -в осях 1-29/В-П на отм. -2,850; -в осях 1-2/К-М на отм. -1,800; -в осях 1-10/Ж-Л на отм. -2,850; -в осях 25-27/М-Н уклон 2,68% -в осях 2-24/П-ВВ на отм. -1,650; -в осях 1-2/Ф-Ю на отм. -1,200; -в осях 1-24/Э-Я на отм. -0,700; -в осях 22-27/Р-Ш на отм. -2,450; -в осях 8-12/ББ-ГГ на отм. -2,450 (t = 370) -в осях 12-17/ББ-ГГ на отм. -0,780 (t = 370) в осях 17-22/ВВ-ГГ на отм. -1,580 (t = 370) В плите перекрытия предусмотрены монолитные балки сечением (с учетом толщины плиты): • в осях 21/П-С - 400х450(h) мм; • в осях 10-12/Р - 400х1200(h) мм; • в осях 1-2/Ф - 400х700(h) мм; • в осях 1-2/Э - 400х700(h) мм; • в осях 1-2/Ю - 400х700(h) мм.

Состав наружных стен подземного этажа в уровне промерзания на глубину 2,0 м	- Монолитная ж/б стена; - Гидроизоляция оклеечная (2 слоя); - Геотекстиль (500 г/м^2) - Экструдированный пенополистирол – 100 мм; - Защитный слой (геомембрана) - Обратная засыпка.
Состав наружных стен подземного этажа ниже уровня промерзания	- Монолитная ж/б стена; - Гидроизоляция оклеечная (2 слоя); - Геотекстиль (500 г/м^2) - Защитный слой (геомембрана) - Обратная засыпка.
Лестничные марши и площадки	Лестничные площадки монолитные, железобетонные, толщиной 200 мм; лестничные марши - монолитные, железобетонные, толщиной 200 мм Бетон класса В40 марки W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная.
Рампа	В пределах подземной части автостоянки расположены 2 монолитные железобетонные рампы: • В осях 10-11/Н-Р: плита длиной 8900 мм, шириной 7500 м и толщиной 200 мм с переменным уклоном от 6% до 13,33% между фундаментными плитами на отм. -7,200 и -6,150. Опирание плиты осуществляется на подсыпку из керамзита. • В осях 21-27/П-С: плита длиной 23800 мм, шириной 8700 м и толщиной 300 мм с переменным уклоном от 5% до 16,7% между фундаментной плитой на на отм. -6,150 и проезжей частью, расположенной за пределами автостоянки. Опирание плиты осуществляется на монолитные стены толщиной 200 мм и 300 мм.

	Бетон класса В40 марка W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная.
Перегородки	-из керамического полнотелого кирпича (ГОСТ 530-2012) толщиной 120, 250 мм

Возведение вновь проектируемых конструкций подземной части здания выполняется после завершения работ по вертикальной планировке территории в подготовительный период.

В местах сопряжения наружных стен с фундаментной плитой в проекте предусмотрена установка гидрошпонки.

Связь фундаментной плиты с несущими монолитными конструкциями осуществляется посредством предварительно установленных арматурных выпусков из арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Все подземные монолитные конструкции армируются арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016 и класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Гидроизоляция – оклеечная. Оклейка всех поверхностей фундамента, соприкасающихся с грунтом и бетонной подготовкой выполняется в два слоя.

Гидроизоляция защищается от повреждений в период строительства цементно-песчаной стяжкой М200. Вертикальная гидроизоляция на период строительства защищается мембраной.

Полное описание конструктивных решений по гидроизоляции подземной части сооружения приведены в томе 94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ИОС3.3.

8.4. Инженерные сооружения

Инженерные сооружения хозяйственно-бытовой канализации

Для отведения бытовых сточных вод от жилого дома запроектированы наружные сети хозяйственно-бытовой канализации с подключением в централизованные сети АО «Мосводоканал» в колодцы, которые устанавливаются на выпусках из здания жилого дома. Самотечные сети хозяйственно- бытовой канализации предусматриваются из чугунных безраструбных труб тип SML диаметром 100 и 150 мм.

При укладке канализационных труб в траншеи под автомобильными дорогами, улицами, проездами, имеющими покрытие усовершенствованного типа, засыпка траншей на всю глубину до низа дорожной одежды должна производиться песчаным грунтом (преимущественно крупным или средней крупности) с послойным уплотнением.

В местах присоединения и поворота канализационных труб предусматривается устройство канализационных колодцев из сборных железобетонных элементов по типовому альбому ПП 16-8, Моспроект-1.

Несущие конструкции колодцев:

1. фундамент – сборная железобетонная плита КД-36 толщиной 160 мм;
2. стены – сборные железобетонные кольца диаметром 1500 мм с толщиной стенки 90 мм;
3. покрытие – сборная железобетонная плита ПК-15 толщиной 140 мм;
4. горловина – сборные железобетонные кольца диаметром 700 мм с толщиной стенки 70 мм.

Эксплуатационные горловины колодцев предусматриваются с круглыми чугунными люками. Колодцы оборудуются ходовыми скобами и лестницами. Люки оборудуются двойными крышками и запорными устройствами.

Материалы несущих конструкций:

- класс бетона В22,5 с маркой по водонепроницаемости W6 и маркой по морозостойкости F150;

- арматура классов А400 и А240.

Колодец К-1:

- высота рабочей камеры: 2000 мм;

- глубина заложения камеры: 3240 мм (абс. отм. 140,46) от планировочной отметки (абс. отм.143,70) без учета песчаного основания 100 мм.

Колодец К-6:

- высота рабочей камеры: 2000 мм;

- глубина заложения камеры: 3910 мм (абс. отм. 138,42) от планировочной отметки (абс. отм. 142,32) без учета песчаного основания 100 мм.

Колодец К-8:

- высота рабочей камеры: 2000 мм;

- глубина заложения камеры: 3060 мм (абс. отм. 138,08) от планировочной отметки (абс. отм. 141,14) без учета песчаного основания 100 мм.

Колодец К-10:

- высота рабочей камеры: 2000 мм;

- глубина заложения камеры: 3740 мм (абс. отм. 136,64) от планировочной отметки (абс. отм. 140,38) без учета песчаного основания 100 мм.

Колодцы устанавливаются на плиты днища с песчаной подготовкой толщиной 100 мм с предварительной гидроизоляцией фундамента на уплотненное основание.

Основанием для колодцев служит насыпной грунт слежавшийся, влажный. Суглинок, реже песок, строительный мусор, битый кирпич, арматура, стекло и пр. (ИГЭ-1, Е=12,0 Мпа). Минимальное значение расчетного сопротивления грунта под подошвой фундамента колодца – 224,7 кН/м2.

Грунтовые воды вскрыты на отметке 137,59 м.

Гидроизоляция конструкций, соприкасающихся с грунтом, окрасочного типа: битум нефтяной гидроизоляционный марки БНИ-IV в 2 слоя по холодной битумной грунтовке.

Расчетные и максимально допустимые нагрузки на колодцы сведены в таблицу 10, глава 16 «Итоговые данные расчета».

Прокладка наружных инженерных сетей выполняется в траншеях под защитой. Полное описание траншей и конструкций защиты представлено в разделе 94-0421-1/Н-6.1-П-КР2 том 4.2 «Ограждение котлована».

Расчетное обоснование конструкций защиты траншей представлено в разделе 94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР2.РР приложение к тому 4.2 «Расчетное обоснование».

Устройство вновь проектируемых колодцев и траншей выполняется после завершения работ по вертикальной планировке территории в подготовительный период.

Инженерные сооружения ливневой канализации

Поверхностные сточные воды с кровель зданий по внутренним водостокам отводятся в наружные сети ливневой канализации. Условно чистые воды от проектируемого жилого дома отводятся отдельными выпусками с подключением к наружным сетям ливневой канализации. Поверхностные сточные воды с твердых и асфальтовых покрытий, газона отводятся самотёком в дождеприёмники и далее во внутриплощадочные сети ливневой канализации.

Наружные сети ливневой канализации запроектированы самотечные из труб OD250, ID300, ID400 полимерных с двухслойной стенкой и защитной внешней оболочкой в соответствии с ГОСТ Р 54475-2001, SN16 кН/м2, КОРСИС ПРО и труб стеклопластиковых DN500, SN10000, ТУ 2296-004-99675234-2014. Водосточная сеть с западной стороны жилого дома рассчитана на пропуск дополнительных сточных вод с расходом 300л/сек. Водосточные сети прокладываются на глубине 1,40 – 3,0м с уклоном i=0.020 – 0.005.

При укладке труб ливневой канализации в траншеи под автомобильными дорогами, улицами, проездами, имеющими покрытие усовершенствованного типа, засыпка траншей на всю глубину до низа дорожной одежды должна производиться песчаным грунтом с послойным уплотнением.

На канализационной сети монтируются колодцы и дождеприёмники из сборных железобетонных элементов по типовому альбому СК2201-88.

Несущие конструкции колодцев Кл и ДК:

1. фундамент – сборная железобетонная плита КД-36 толщиной 160 мм (если колодец располагается вне зоны проезжей части, то плита не устанавливается);
2. стены – стены рабочей камеры колодца типа ВГ-15 диаметром 1500 мм с толщиной стенки 90 мм и сборные железобетонные кольца диаметром 1500 мм с толщиной стенки 90 мм;
3. покрытие – сборная железобетонная плита ПК-15 толщиной 140 мм;
4. горловина – сборные железобетонные кольца диаметром 700 мм с толщиной стенки 70 мм.

   Эксплуатационные горловины колодцев предусматриваются с круглыми чугунными люками. Колодцы оборудуются ходовыми скобами и лестницами. Люки оборудуются двойными крышками и запорными устройствами.

Несущие конструкции колодцев Дк:

1. фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 150 мм (если колодец располагается вне зоны проезжей части, то плита не устанавливается);
2. стены – стены рабочей камеры колодца типа ВД-8 диаметром 960 мм с толщиной стенки 70 мм;
3. покрытие – сборная железобетонная плита ПВК-8 толщиной 100 мм.

Материалы несущих конструкций:

- класс бетона В22,5 с маркой по водонепроницаемости W6 и маркой по морозостойкости F150;
- арматура классов А400 и А240.

Колодец Кл-5:

- высота рабочей камеры: 1980 мм;
- глубина заложения камеры: 2570 мм (абс. отм. 137,93) от планировочной отметки (абс. отм. 140,49).

Колодец Кл-14:

- высота рабочей камеры: 3480 мм;
- глубина заложения камеры: 4860 мм (абс. отм. 135,94) от планировочной отметки (абс. отм. 140,80) без учета песчаного основания 100 мм.

Колодец ДК3:

- высота рабочей камеры: 1980 мм;
- глубина заложения камеры: 3510 мм (абс. отм. 139,09) от планировочной отметки (абс. отм. 142,59) без учета песчаного основания 100 мм.

Колодец ДК5:

- высота рабочей камеры: 3500 мм;
- глубина заложения камеры: 5510 мм (абс. отм. 136,79) от планировочной отметки (абс. отм. 142,30) без учета песчаного основания 100 мм.

Все дождеприемные колодцы (Дк-1…Дк-4) расположены на проезжей части и имеют одинаковую глубину заложения рабочей камеры – 1830 мм. Расстояние от планировочной отметки до низа плиты днища колодцев – 1,98 м. Высота рабочей камеры ВД-8 составляет 1550 мм.

Колодцы устанавливаются на плиты днища (Кл, ДК) либо на основание рабочей камеры (Дк) с песчаной подготовкой толщиной 100 мм с предварительной гидроизоляцией фундамента на уплотненное основание.

Основанием для колодцев служит насыпной грунт слежавшийся, влажный. Суглинок, реже песок, строительный мусор, битый кирпич, арматура, стекло и пр. (ИГЭ-1, Е=12,0 Мпа). Минимальное значение расчетного сопротивления грунта под подошвой фундамента колодца – 224,7 кН/м2.

Грунтовые воды вскрыты на отметке 137,59 м.

Гидроизоляция конструкций, соприкасающихся с грунтом, окрасочного типа: битум нефтяной гидроизоляционный марки БНИ-IV в 2 слоя по холодной битумной грунтовке.

Расчетные и максимально допустимые нагрузки на колодцы сведены в таблицу 10, глава 16 «Итоговые данные расчета».

Прокладка наружных инженерных сетей выполняется в траншеях под защитой. Полное описание траншей и конструкций защиты представлено в разделе 94-0421-1/Н-6.1-П-КР2 том 4.2 «Ограждение котлована».

Расчетное обоснование конструкций защиты траншей представлено в разделе 94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР2.РР приложение к тому 4.2 «Расчетное обоснование».

Устройство вновь проектируемых колодцев и траншей выполняется после завершения работ по вертикальной планировке территории в подготовительный период.

Инженерные сооружения сетей связи

Проектом предусматривается строительство сетей кабельной канализации с устройством колодцев и с установкой на них люков с запорным устройством. Запроектированы кабельные колодцы ККСр-1-10(80) и ККСр-3-10. При строительстве смотровых устройств запроектирована гидроизоляция наружной поверхности для предотвращения воздействия грунтовых вод (типа верховодка).

Несущие конструкции колодцев ККСр-3-10:

1. корпус колодца – верхний и нижний сборные железобетонные элементы переменного сечения и толщин граней;
2. горловина – сборные железобетонные кольца диаметром 900 мм с толщиной стенки 100 мм.

Несущие конструкции колодцев ККСр-2-10(80):

1. корпус колодца – верхний и нижний сборные железобетонные элементы переменного сечения и толщин граней;
2. горловина – сборные железобетонные кольца диаметром 900 мм с толщиной стенки 100 мм.

Несущие конструкции колодцев ККСр-1-10(80):

1. фундамент и стены колодца – сборный железобетонный корпус габаритными размерами 1350х1030 мм с нишами;
2. плита – сборная железобетонная плита толщиной 80 мм;
3. горловина – сборное железобетонное кольцо диаметром 900 мм с толщиной стенки 100 мм.

Материалы несущих конструкций:

- класс бетона В25 с маркой по водонепроницаемости W6 и маркой по морозостойкости F150;

- арматура классов А400 и А240.

Все колодцы сетей связи расположены за пределами проезжей части. Колодцы ККСр-3-10 имеют одинаковую глубину, расстояние от планировочной отметки до низа плиты днища колодцев – 2,04 м. У колодца ККСр-2-10(80) расстояние от планировочной отметки до низа плиты днища – 1,84 м. Три колодца ККСр-1-10(80) расположены на стилобате, расстояние от планировочной отметки до низа плиты днища колодцев – 1,02 м.

Колодцы устанавливаются на основание рабочей камеры с щебеночно-гравийной подготовкой толщиной 200 мм с предварительной гидроизоляцией фундамента на уплотненное основание.

Основанием для колодцев служит насыпной грунт слежавшийся, влажный. Суглинок, реже песок, строительный мусор, битый кирпич, арматура, стекло и пр. (ИГЭ-1, Е=12,0 Мпа). Минимальное значение расчетного сопротивления грунта под подошвой фундамента колодца – 224,7 кН/м2.

Грунтовые воды не вскрыты.

Гидроизоляция конструкций, соприкасающихся с грунтом, окрасочного типа: битум нефтяной гидроизоляционный марки БНИ-IV в 2 слоя по холодной битумной грунтовке.

Расчетные и максимально допустимые нагрузки на колодцы сведены в таблицу 10, глава 16 «Итоговые данные расчета».

Прокладка наружных инженерных сетей выполняется в траншеях под защитой. Полное описание траншей и конструкций защиты представлено в разделе 94-0421-1/Н-6.1-П-КР2 том 4.2 «Ограждение котлована».

Расчетное обоснование конструкций защиты траншей представлено в разделе 94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР2.РР приложение к тому 4.2 «Расчетное обоснование».

Устройство вновь проектируемых колодцев и траншей выполняется после завершения работ по вертикальной планировке территории в подготовительный период.

Составы ограждающих конструкций колодцев

Тип 6 (наружная поверхность корпуса колодца):
• сборный ж/б элемент колодца (стенка/перекрытие/кольцо)
• битум горячий нефтяной изоляционный БНИ-IV (в 2 слоя)
• грунт обратной засыпки

Тип 7 (плита перекрытия рабочей камеры ВГ-15):
• сборная ж/б плита перекрытия ПК-15 - 140 мм
• выравнивающий слой из ЦПР М100 - 20...50 мм
• битум горячий нефтяной изоляционный БНИ-IV (в 2 слоя)
• защитный слой из ЦПР М100 - 20 мм
• грунт обратной засыпки

Тип 8 (основание):
• уплотненное грунтовое основание
• песчаная подушка - 100 мм
• битум горячий нефтяной изоляционный БНИ-IV (в 2 слоя)
• дно жб колодца - перем.

Тип 9 (основание):
• уплотненное грунтовое основание
• песчаная подушка - 100 мм
• профилированная мембрана
• монолитная ж/б плита В25 W8 F150 - 150 мм
• выравнивающий слой ЦПС
• битум горячий нефтяной изоляционный БНИ-IV (в 2 слоя)
• набивка лотка бетоном В22,5 с последующим железнением - перем.

Тип 10 (основание):
• уплотненное грунтовое основание
• песчаная подушка - 100 мм
• битум горячий нефтяной изоляционный БНИ-IV (в 2 слоя)
• плита днища КД-36 - 160 мм
• набивка лотка бетоном В22,5 с последующим железнением - перем.

Тип 11 (основание):
• уплотненное грунтовое основание
• щебеночно-гравийная подушка - 200 мм
• битум горячий нефтяной изоляционный БНИ-IV (в 2 слоя)
• дно жб колодца

Тип 12 (основание):
• уплотненное грунтовое основание
• песчаная подушка - 100 мм
• битум горячий нефтяной изоляционный БНИ-IV (в 2 слоя)
• плита днища КД-36 - 160 мм
• дно жб колодца - перем.

Тип 13 (лоток водоотводный):
• лоток водоотводный ж/б
• бетонная подушка В25 - 200 мм
• выравнивающий слой (сухая пескоцементная смесь М100) - 100 мм
• дренирующее основание - 75...100 мм
• уплотненное грунтовое основание.

Инженерные сооружения наружного электроосвещения

На территории участка расположены два БРП. Каждый БРП представляет собой изделие заводской готовности, выполненное из железобетона прямоугольной конструкции, полностью укомплектованное оборудованием и смонтированное. Блок имеет надземную часть размерами 1720х2460х3000(h) мм и подземно-цокольную (приямок) часть размерами 1640х2380х1500(h). Под конструкции БРП предусмотрены две фундаментные площадки (под каждый БРП своя площадка), разделенные между собой деформационным швом.

Основные конструктивные и технические решения фундаментной площадки представлены в таблице 3.1:

Таблица 3.1

Тип фундамента	Плитный на искусственном основании
Тип грунтового основания	Основание под ФП: - Песчаная подушка толщиной 1300 мм из песка средней крупности или крупного (допускается использование ПГС), средней плотности, с послойным уплотнением до Kcom>=0,95 и характеристиками со значениями не менее: плотность сухого грунта - 1,96 т/м3; модуль деформации - 28 МПа. Для подтверждения физико-механических характеристик грунтовой подушки требуется выполнение испытаний в лабораторных и полевых условиях.
Фундаментная плита	Две монолитные железобетонные плиты 1820х2660х200(h) мм, разделенные деформационным швом толщиной 50 мм. Материалы: - класс бетона В25 с маркой по водонепроницаемости W6 и маркой по морозостойкости F150; - арматура классов А500 и А240.

Прокладка наружных инженерных сетей выполняется в траншеях под защитой. Полное описание траншей и конструкций защиты представлено в разделе 94-0421-1/Н-6.1-П-КР2 том 4.2 «Ограждение котлована».

Расчетное обоснование конструкций защиты траншей представлено в разделе 94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР2.РР приложение к тому 4.2 «Расчетное обоснование».

Устройство вновь проектируемых траншей выполняется после завершения работ по вертикальной планировке территории в подготовительный период.

9. Описание конструктивных и технических решений надземной части здания

9.1. Описание конструктивных решений надземной части здания

Конструкции надземной монолитной части проектируемого здания представляют 10-ти, 12-ти, 15-ти, 17-ти этажные объемы, запроектированные в монолитных железобетонных конструкциях.

Все технические решения по конструкциям надземной части здания приняты с учетом действующих норм и правил.

Конструктивные и технические решения по монолитным вертикальным несущим конструкциям надземной части 10-ти, 12-ти, 15-ти, 17-ти этажных корпусов представлены в таблице 4.

Таблица 4

Корпус 6.1.1	
Несущие вертикальные конструкции 1-го этажа	Монолитные стены толщиной 200, 250 мм. Пилоны монолитные, железобетонные, габаритами: -1000х250 мм в осях 1.6-1.7/1.Л -1500х250 мм -1500х300 мм в осях 1.1/1.В -1700х300 мм в осях 1.7/1.А Бетон класса В40, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная Для крепления конструкций витражей в осях 1.1/1.А-1.П и 1.1-1.11/1.П предусмотрены монолитные бортики толщиной 200 мм и высотой 200-700 мм от верха плиты перекрытия. Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная
Несущие вертикальные конструкции тех. этажа	Монолитные стены толщиной 200, 250 мм. Пилоны монолитные, железобетонные, габаритами: -1000х250 мм в осях 1.6-1.7/1.Л -1500х250 мм

	-1700х250 мм в осях 1.7/1.А -1500х300 мм в осях 1.1/1.В Бетон класса В40, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная. Для восприятия нагрузки от слоя грунта благоустройства покрытия стилобата в осях 1.1-1.11/1.А и 1.11/1.А-1.П предусмотрены монолитные бортики толщиной 200 мм и высотой 550-1000 мм от верха плиты перекрытия. Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная.
Несущие вертикальные конструкции 2-го – 17-го и технического этажа	Монолитные стены толщиной 200, 250 мм. Пилоны монолитные, железобетонные, габаритами: -1000х250 мм в осях 1.6-1.7/1.Л -1500х250 мм -1500х220 мм -1700х220 мм в осях 1.7/1.А (с отм. +6,950 до отм. +43,250) Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная
Наружные несущие вертикальные конструкции технической надстройки	Монолитные железобетонные стены толщиной 200 мм. Все вертикальные несущие конструкции соосны. Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная

	Конструкция наружной стены технической надстройки: Тип 5: Стены (500 мм от верхней отметки покрытия кровли) - Гидроизоляция - цементно-стружечная плита – 10 мм; - минераловатный утеплитель - 160 мм; - пароизоляция - 1 слой; - монолитная ж/б стена;
Внутренние несущие вертикальные конструкции технической надстройки	Монолитные железобетонные стены толщиной 200 мм. Все вертикальные несущие конструкции соосны. Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная
Наружные несущие вертикальные ограждающие конструкции	Тип 1/1: Стены наружные - Железобетон, $\lambda_Б$=2,04 Вт/м*°С - 200мм; - Минеральная вата Технониколь Технонент Стандарт, р=72-88кг/м3, $\lambda_Б$=0,045Вт/м*°С – 150 мм; - Воздушный зазор –Rs=0,165м²*°С/Вт (табл.1 СП 230.1325800.2015) – 120 мм; - Облицовочный кирпич Донские Зори (или аналог) Европейский WDFРазмер:215х50х65 мм. Тип 1.1: Стены цоколя, мин. 300 мм от ур. земли/ от ур. благоустройства стилобата - Гидрофобизатор для защиты фасадов от влаги и морозного разрушения Ceresit CT 13; - Облицовочный кирпич Донские зори ВОЛХОНКА Артикул: W077 Формат: Европейский WDF (или аналог) Размер:215х102х65 мм. Страна: Россия Вес:2,50 кг. Цвет: красный. Поверхность: рифленая. Пустотность: полнотелый. Тон: темный, λБ= 0,493 Вт/м*°С; - Цементно-песчаный раствор М100 – 140 ммм; - Утеплитель плиты из пеностекла (ИЗОСТЕК), р=130 кг/м³, предел прочности на сжатие ≥0,7 Мпа, λБ=0,048 Вт/м°С ГОСТ 33949-2016;

	- Двухкомпонентный полимерный клей (БМ 92)-1 слой; - Утеплитель плиты из пеностекла (ИЗОСТЕК) ρ=130 кг/м³, предел прочности на сжатие ≥0,7 Мпа, λБ=0,048 Вт/м°С ГОСТ 33949-2016 – 40 мм; - Двухкомпонентный полимерный клей (БМ 92) - 1 слой; - Гидроизоляция (Технониколь - Техноэласт ЭПП) - 3 слоя; - Праймер битумный (Технониколь №1) - 1 слой; - Железобетон, $\lambda_Б$=2,04 Вт/м*°С – 200 мм. Тип 4: Подшивка плиты пола 2 этажа - Железобетон, $\lambda_Б$=2,04 Вт/м*°С - 200мм - Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт или аналог, ρ=72-88кг/м3, $\lambda_Б$=0,045Вт/м*°С – 180 мм; - Воздушный зазор –Rs=0,165м²*°С/Вт (табл.1 СП 230.1325800.2015) – 130 мм; - Облицовочный кирпич Донские Зори (или аналог) – 50 мм.
Плита перекрытия 1-го этажа	Толщина плиты перекрытия (монолитная, железобетонная): 200 мм. В осях 1.10-1.11/1.В-1.Л предусмотрен участок плиты на отм. +5,250. В плите перекрытия предусмотрены монолитные балки сечением (с учетом толщины плиты): • в осях 1.1-1.11/1.А - 250х2000(h) мм; • в осях 1.11/1.А-1.Г - 250х1550(h) мм; • в осях 1.11/1.Г-1.Л - 250х2000(h) мм; • в осях 1.11/1.Л-1.П - 250х1550(h) мм. Бетон класса В40, W4, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная.
Плита перекрытия тех. этажа	Толщина плиты перекрытия (монолитная, железобетонная): 200 мм. По всему периметру плиты перекрытия, за исключением участка в осях 1.10-1.11/1.В-1.Л, предусмотрена

	монолитная балка сечением 250х500(h) мм (с учетом толщины плиты). Бетон класса В40, W4, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная.
Плиты перекрытия 2-го - 17-го и технического этажа	Толщина плиты перекрытия (монолитная, железобетонная): 200 мм. По всему периметру плиты перекрытия предусмотрена монолитная балка сечением 250х500(h) мм (с учетом толщины плиты). Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная
Плита покрытия	Плита покрытия неэксплуатируемой кровли - монолитная железобетонная толщиной 200 мм, утепленная, с защитой рулонной гидроизоляцией, с организованными водостоками и вентиляционными шахтами (дефлекторами). В плите покрытия предусмотрены монолитные балки сечением 250х500(h) мм (с учетом толщины плиты). Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная Состав покрытия (тип К-1): - Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс ЭКП) – 3,8 мм; - Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс ВЕНТ ЭПВ) – 3,5мм; - Праймер битумный (Технониколь №1) – 1 слой;

	- Сборная стяжка из двух слоев ЦСП толщиной 12мм, огрунтованных с двух сторон Праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01 – 24мм; - Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА) – 40мм; - Молниеприемная сетка; - Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА) – 120мм; - Керамзитовый гравий фр. 10-20 мм, П25, М250 – 30мм; - Пароизоляция (Технониколь - Бикрост ХПП) – 1 слой; - Монолитная железобетонная плита На кровле предусмотрены железобетонные фундаменты под оборудование инженерных систем.
Плита покрытия технической надстройки	Плита покрытия неэксплуатируемой кровли – монолитная, безбалочная, железобетонная толщиной 200 мм. Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная Состав покрытия (тип К-1): - Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс ЭКП) – 3,8 мм; - Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс ВЕНТ ЭПВ) – 3,5мм; - Праймер битумный (Технониколь №1) – 1 слой; - Сборная стяжка из двух слоев ЦСП толщиной 12мм, огрунтованных с двух сторон Праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01 – 24мм; - Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА) – 40мм;

	- Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА) – 120мм; - Керамзитовый гравий фр. 10-20 мм, П25, М250 – 30мм; - Пароизоляция (Технониколь - Бикрост ХПП) – 1 слой; - Монолитная железобетонная плита
Промежуточные лестничные площадки надземной части	Железобетонные монолитные площадки 200 мм. На отм. +1,420, +3,220 Бетон класса В30 (ГОСТ 26633-2015), марки по водонепроницаемости (W) и морозостойкости (F) не нормируются; С отм. +8,680 до отм. +62,300 Бетон класса В30 марки W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная
Лестничные марши надземной части	С отм. -0,400 до отм. +6,950 железобетонные монолитные толщиной 200мм; С отм. +59,750 до отм. +62,300 железобетонные монолитные Бетон класса В30 (ГОСТ 26633-2015), марки по водонепроницаемости (W) и морозостойкости (F) не нормируются. Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная С отм. +6,950 до отм. +59,750 сборные железобетонные марши ЛМ-3.11 по серии ПИК 1.0/14-КЖ.И-03.2-1.
Лестницы для выхода на кровлю	Стальные стремянки из стали класса С245, из профильных квадратных труб, заводского изготовления, с креплением к монолитным железобетонным конструкциям здания.

Ограждение на кровле	- Монолитная ж.б. стена (h=1100 мм) – 200 мм - Минеральная вата (р=72-88 кг/м3) – 150 мм - Воздушный зазор – 82 мм - Облицовка окрашенными в массе фиброцементными плитами, RAL3004 – 8 мм Во избежание промерзания конструкций в местах примыкания парапета к плите покрытия предусмотрена установка термовкладышей h = 200 мм. Металлическое ограждение высотой 1,2 м из профильных труб (сталь С245) квадратного сечения, заводского изготовления, с креплением к монолитным железобетонным конструкциям парапета.
Ограждения лестниц лестничной клетки	Металлическое ограждение высотой 1,2 м из профильных труб (сталь С245) квадратного сечения, заводского изготовления, с креплением к монолитным железобетонным конструкциям здания.
Козырьки входных групп	Светопрозрачный козырек – вылет 1500мм. Триплекс: стекло 10М1(закаленное) + пленка 1,52 PVB (BGR20) + стекло 10М1 (закаленное)
Входные группы	Входные группы в жилую часть здания реализованы в контуре здания.
Корпус 6.1.2	
Несущие вертикальные конструкции 1-го этажа.	Монолитные железобетонные стены толщиной 200, 220 мм. Монолитные железобетонные пилоны сечением 1200х250 мм. Бетон класса В40 марки W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная

	Для крепления конструкций витражей в осях 2.11/2.А-2.У и 2.1-2.11/2.У предусмотрены монолитные бортики толщиной 200 мм и высотой 200-520 мм от верха плиты перекрытия. Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная
Несущие вертикальные конструкции тех. этажа.	Монолитные железобетонные стены толщиной 200, 220 мм. Монолитные железобетонные пилоны сечением 1200х250 мм. Бетон класса В40 марки W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная Для восприятия нагрузки от слоя грунта благоустройства покрытия стилобата в осях 2.1-2.11/2.А и 2.1/2.А-2.У предусмотрены монолитные бортики толщиной 200 мм и высотой 550-1000 мм от верха плиты перекрытия. Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная.
Несущие вертикальные конструкции 2-го – 12-го этажей	Монолитные железобетонные стены толщиной 200, 220 мм. Монолитные железобетонные пилоны сечением 1200х220 мм, 1200х250 мм. Бетон класса В30 марки W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная
Наружные несущие вертикальные	Монолитные железобетонные стены толщиной 200 мм. Все вертикальные несущие конструкции соосны. Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015)

конструкции технической надстройки	Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная Конструкция наружной стены технической надстройки: Тип 5: Стены (500 мм от верхней отметки покрытия кровли) - гидроизоляция оклеечная - 2 слоя - праймер битумный; - цементно-стружечная плита – 10 мм; - минераловатный утеплитель - 160 мм; - пароизоляция - 1 слой; - праймер битумный; - монолитная ж/б стена;
Внутренние несущие вертикальные конструкции технической надстройки	Монолитные железобетонные стены толщиной 200 мм. Все вертикальные несущие конструкции соосны. Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная.
Наружные несущие вертикальные ограждающие конструкции	Тип 1/1: Стены наружные - Железобетон, $\lambda_Б$=2,04 Вт/м*°С - 200мм; - Минеральная вата Технониколь Технонент Стандарт, р=72-88кг/м3, $\lambda_Б$=0,045Вт/м*°С – 150 мм; - Воздушный зазор –Rs=0,165м²*°С/Вт (табл.1 СП 230.1325800.2015) – 120 мм; - Облицовочный кирпич Донские Зори (или аналог) Европейский WDFРазмер:215х50х65 мм. Тип 1.1: Стены цоколя, мин. 300 мм от ур. земли/ от ур. благоустройства стилобата - Гидрофобизатор для защиты фасадов от влаги и морозного разрушения Ceresit CT 13 или аналог; - Облицовочный кирпич Донские зори ВОЛХОНКА Артикул: W077 Формат: Европейский WDF (или аналог) Размер:215х102х65 мм. Страна: Россия Вес:2,50 кг. Цвет:

	красный. Поверхность: рифленая. Пустотность: полнотелый. Тон: темный, λБ= 0,493 Вт/м*°С; - Цементно-песчаный раствор М100; - Утеплитель плиты из пеностекла (ИЗОСТЕК), р=130 кг/м^3, предел прочности на сжатие ≥0,7 Мпа, λБ=0,048 Вт/м°С ГОСТ 33949-2016 – 140 мм; - Двухкомпонентный полимерный клей (БМ 92)-1 слой; - Утеплитель плиты из пеностекла (ИЗОСТЕК) ρ=130 кг/м³, предел прочности на сжатие ≥0,7 Мпа, λБ=0,048 Вт/м°С ГОСТ 33949-2016 – 40 мм; - Двухкомпонентный полимерный клей (БМ 92) - 1 слой; - Гидроизоляция (Технониколь - Техноэласт ЭПП) - 3 слоя; - Праймер битумный (Технониколь №1) - 1 слой; - Железобетон, $\lambda_Б$=2,04 Вт/м*°С – 200 мм. Тип 4: Подшивка плиты пола 2 этажа - Железобетон, $\lambda_Б$=2,04 Вт/м*°С - 200мм - Минеральная вата Технониколь Техновент, р=72-88кг/м3, $\lambda_Б$=0,045Вт/м*°С – 180 мм; - Воздушный зазор –Rs=0,165м^2*°С/Вт (табл.1 СП 230.1325800.2015) – 130 мм; - Облицовочный кирпич Донские Зори (или аналог) – 50 мм.
Плита перекрытия 1-го этажа	Толщина плиты перекрытия (монолитная, железобетонная): 200 мм. В осях 2.1-2.4/2.К-2.М предусмотрен участок плиты на отм. +5,450. В плите перекрытия предусмотрены монолитные балки сечением (с учетом толщины плиты): • в осях 2.1-2.11/2.А - 250х2800(h) мм; • в осях 2.1/2.А-2.Ж - 250х2000(h) мм; • в осях 2.1/2.К-2.М - 250х2000(h) мм; • в осях 2.1/2.Е-2.К - 250х1550(h) мм; • в осях 2.1/2.М-2.У - 250х1550(h) мм.

	Бетон класса В40, W4, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная
Плита перекрытия тех. этажа	Толщина плиты перекрытия (монолитная, железобетонная): 200 мм. По всему периметру плиты перекрытия, за исключением участка в осях 2.1-2.4/2.К-2.М, предусмотрена монолитная балка сечением 250х500(h) мм (с учетом толщины плиты). Бетон класса В40, W4, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная
Плиты перекрытия 2-го - 12-го и технического этажа	Толщина плиты перекрытия (монолитная, железобетонная): 200 мм. По всему периметру плиты перекрытия предусмотрена монолитная балка сечением 250х500(h) мм (с учетом толщины плиты). Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная
Плита покрытия	Плита покрытия неэксплуатируемой кровли - монолитная железобетонная толщиной 200 мм, утепленная, с защитой рулонной гидроизоляцией, с организованными водостоками и вентиляционными шахтами (дефлекторами). По всему периметру плиты перекрытия предусмотрена монолитная балка сечением 250х500(h) мм (с учетом толщины плиты). Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная

	Состав покрытия (тип К-1): - Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс ЭКП) – 3,8 мм; - Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс ВЕНТ ЭПВ) – 3,5мм; - Праймер битумный (Технониколь №1) – 1 слой; - Сборная стяжка из двух слоев ЦСП толщиной 12мм, огрунтованных с двух сторон Праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01 – 24мм; - Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА) – 40мм; - Молниеприемная сетка; - Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА) – 120мм; - Керамзитовый гравий фр. 10-20 мм, П25, М250 – 30мм; - Пароизоляция (Технониколь - Бикрост ХПП) – 1 слой; - Монолитная железобетонная плита На кровле предусмотрены железобетонные фундаменты под оборудование инженерных систем.
Плита покрытия технической надстройки	Плита покрытия неэксплуатируемой кровли – монолитная, безбалочная, железобетонная толщиной 200 мм. Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная Состав покрытия (тип К-1): - Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс ЭКП) – 3,8 мм; - Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс ВЕНТ ЭПВ) – 3,5мм; - Праймер битумный (Технониколь №1) – 1 слой;

	- Сборная стяжка из двух слоев ЦСП толщиной 12мм, огрунтованных с двух сторон Праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01 – 24мм; - Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА) – 40мм; - Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА) – 120мм; - Керамзитовый гравий фр. 10-20 мм, П25, М250 – 30мм; - Пароизоляция (Технониколь - Бикрост ХПП) – 1 слой; - Монолитная железобетонная плита
Промежуточные лестничные площадки надземной части	Железобетонные монолитные площадки 200 мм. С отм. +0,370 до отм. +5,170 Бетон класса В30 (ГОСТ 26633-2015), марки по водонепроницаемости (W) и морозостойкости (F) не нормируются; С отм. +8,700 до отм. +45,710 Бетон класса В30 марки W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная
Лестничные марши надземной части	С отм. -1,150 до отм. +5,170 железобетонные монолитные толщиной 200мм; С отм. +43,250 до отм. +45,710 железобетонные монолитные толщиной 200мм; Бетон класса В30 (ГОСТ 26633-2015), марки по водонепроницаемости (W) и морозостойкости (F) не нормируются; Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная С отм. +6,950 до отм. +43,250 сборные железобетонные марши ЛМ-3.11 по серии ПИК 1.0/14-КЖ.И-03.2-1.

Лестницы для выхода на кровлю	Стальные стремянки из стали класса С245, из профильных квадратных труб, заводского изготовления, с креплением к монолитным железобетонным конструкциям здания.
Ограждение на кровле	- Монолитная ж.б. стена (h=1100 мм) – 200 мм - Минеральная вата (р=72-88 кг/м3) – 150 мм - Воздушный зазор – 82 мм - Облицовка окрашенными в массе фиброцементными плитами, RAL3004 – 8 мм Во избежание промерзания конструкций в местах примыкания парапета к плите покрытия предусмотрена установка термовкладышей h = 200 мм. Металлическое ограждение высотой 1,2 м из профильных труб (сталь С245) квадратного сечения, заводского изготовления, с креплением к монолитным железобетонным конструкциям парапета.
Ограждения лестниц лестничной клетки	Металлическое ограждение высотой 1,2 м из профильных труб (сталь С245) квадратного сечения, заводского изготовления, с креплением к монолитным железобетонным конструкциям здания.
Козырьки входных групп	Светопрозрачный козырек – вылет 1500мм. Триплекс: стекло 10М1(закаленное) + пленка 1,52 PVB (BGR20) + стекло 10М1 (закаленное)
Входные группы	Входные группы в жилую часть здания реализованы в контуре здания.
Корпус 6.1.3	
Несущие вертикальные конструкции 1-го этажа.	Монолитные железобетонные стены толщиной 200, 220, 250 мм. Монолитные железобетонные пилоны сечением: -1200х300 мм в осях 3.10 / А/1 -1200х250 мм Все вертикальные несущие конструкции соосны.

	Бетон класса В40 марки W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная Для крепления конструкций витражей в осях 3.16/3.А-3.П и 3.1-3.16/А.1 предусмотрены монолитные бортики толщиной 200 мм и высотой 250-750 мм от верха плиты перекрытия. Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная
Несущие вертикальные конструкции тех. этажа.	Монолитные железобетонные стены толщиной 200, 220 мм. Монолитные железобетонные пилоны сечением: -1200х250 мм -1200х300 в осях 3.10 / А/1 Все вертикальные несущие конструкции соосны. Бетон класса В40 марки W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная Для восприятия нагрузки от слоя грунта благоустройства покрытия стилобата в осях 3.1-3.16/3.П и 3.1/А.1-3.П предусмотрены монолитные бортики толщиной 200 мм и высотой 550-1000 мм от верха плиты перекрытия. Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная.
Несущие вертикальные конструкции 2-го – 10-го и	Монолитные железобетонные стены толщиной 200, 220 мм. Монолитные железобетонные пилоны сечением: -1200х250 мм -1200х220 мм

технического этажа	Все вертикальные несущие конструкции соосны. Бетон класса В30 марки W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная
Наружные несущие вертикальные ограждающие конструкции	Тип 1/1: Стены наружные - Железобетон, $\lambda_Б$=2,04 Вт/м*°С - 200мм; - Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт, р=72-88кг/м3, $\lambda_Б$=0,045Вт/м*°С – 150 мм; - Воздушный зазор –Rs=0,165м²*°С/Вт (табл.1 СП 230.1325800.2015) – 120 мм; - Облицовочный кирпич Донские Зори (или аналог) Европейский WDFРазмер:215х50х65 мм. Тип 1.1: Стены цоколя, мин. 300 мм от ур. земли/ от ур. благоустройства стилобата - Гидрофобизатор для защиты фасадов от влаги и морозного разрушения Ceresit CT 13; - Облицовочный кирпич Донские зори ВОЛХОНКА Артикул: W077 Формат: Европейский WDF или аналог Размер:215х102х65 мм. Страна: Россия Вес:2,50 кг. Цвет: красный. Поверхность: рифленая. Пустотность: полнотелый. Тон: темный, λБ= 0,493 Вт/м*°С; - Цементно-песчаный раствор М100; - Утеплитель плиты из пеностекла (ИЗОСТЕК) , р=130 кг/м³, предел прочности на сжатие ≥0,7 Мпа, λБ=0,048 Вт/м°С ГОСТ 33949-2016 – 140 мм; - Двухкомпонентный полимерный клей (БМ 92)-1 слой; - Утеплитель плиты из пеностекла (ИЗОСТЕК) ρ=130 кг/м³, предел прочности на сжатие ≥0,7 Мпа, λБ=0,048 Вт/м°С ГОСТ 33949-2016 – 40 мм; - Двухкомпонентный полимерный клей (БМ 92) - 1 слой; - Гидроизоляция (Технониколь - Техноэласт ЭПП) - 3 слоя; - Праймер битумный (Технониколь №1) - 1 слой; - Железобетон, $\lambda_Б$=2,04 Вт/м*°С – 200 мм. Тип 4: Подшивка плиты пола 2 этажа - Железобетон, $\lambda_Б$=2,04 Вт/м*°С - 200мм - Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт, р=72-88кг/м3, $\lambda_Б$=0,045Вт/м*°С – 180 мм;

	- Воздушный зазор –Rs=0,165м^{2}*^{o}С/Вт (табл.1 СП 230.1325800.2015) – 130 мм; - Облицовочный кирпич Донские Зори (или аналог) – 50 мм.
Наружные несущие вертикальные конструкции технической надстройки	Монолитные железобетонные стены толщиной 200 мм. Все вертикальные несущие конструкции соосны. Бетон класса В30 марки W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная Конструкция наружной стены технической надстройки: Тип 5: Стены (500 мм от верхней отметки покрытия кровли) - гидроизоляция оклеечная - 2 слоя - праймер битумный; - цементно-стружечная плита – 10 мм; - минераловатный утеплитель - 160 мм; - пароизоляция - 1 слой; - праймер битумный; - монолитная ж/б стена.
Внутренние несущие вертикальные конструкции технической надстройки	Монолитные железобетонные стены толщиной 200 мм. Все вертикальные несущие конструкции соосны. Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная.
Плита перекрытия 1-го этажа	Толщина плиты перекрытия (монолитная, железобетонная): 200 мм. В осях 3.1-3.3/3.Д-3.Л предусмотрен участок плиты на отм. +3,500. В плите перекрытия предусмотрены монолитные балки сечением (с учетом толщины плиты): • в осях 3.1/3.Д-3.Л - 250х1900(h) мм; • в осях 3.1 / А/1-3.Д - 250х1650(h) мм; • в осях 3.1/3.Л-3.П - 250х1650(h) мм;

	• в осях 3.1-3.16/3.П - 250х1650(h) мм. Бетон класса В40 марки W4, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная
Плита перекрытия тех. этажа	Толщина плиты перекрытия (монолитная, железобетонная): 200 мм. По всему периметру плиты перекрытия, за исключением участка в осях 3.1-3.3/3.Д-3.Л, предусмотрена монолитная балка сечением 250х500(h) мм (с учетом толщины плиты). Бетон класса В40 марки W4, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная
Плиты перекрытия 2-го - 10-го этажа	Толщина плиты перекрытия (монолитная, железобетонная): 200 мм. По всему периметру плиты перекрытия предусмотрена монолитная балка сечением 250х500(h) мм (с учетом толщины плиты). Бетон класса В30 марки W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная
Плита покрытия	Плита покрытия неэксплуатируемой кровли - монолитная железобетонная толщиной 200 мм, утепленная, с защитой рулонной гидроизоляцией, с организованными водостоками и вентиляционными шахтами (дефлекторами). По всему периметру плиты покрытия предусмотрена монолитная балка сечением 250х500(h) мм (с учетом толщины плиты). Бетон класса В30 марки W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая;

	- А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная Состав покрытия (тип К-1): - Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс ЭКП) – 3,8 мм; - Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс ВЕНТ ЭПВ) – 3,5мм; - Праймер битумный (Технониколь №1) – 1 слой; - Сборная стяжка из двух слоев ЦСП толщиной 12мм, огрунтованных с двух сторон Праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01 – 24мм; - Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА) – 40мм; - Молниеприемная сетка; - Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА) – 120мм; - Керамзитовый гравий фр. 10-20 мм, П25, М250 – 30мм; - Пароизоляция (Технониколь - Бикрост ХПП) – 1 слой; - Монолитная железобетонная плита На кровле предусмотрены железобетонные фундаменты под оборудование инженерных систем.
Плита покрытия технической надстройки	Плита покрытия неэксплуатируемой кровли – монолитная, безбалочная, железобетонная толщиной 200 мм. Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная Состав покрытия (тип К-1): - Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс ЭКП) – 3,8 мм; - Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс ВЕНТ ЭПВ) – 3,5мм;

	- Праймер битумный (Технониколь №1) – 1 слой; - Сборная стяжка из двух слоев ЦСП толщиной 12мм, огрунтованных с двух сторон Праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01 – 24мм; - Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА) – 40мм; - Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА) – 120мм; - Керамзитовый гравий фр. 10-20 мм, П25, М250 – 30мм; - Пароизоляция (Технониколь - Бикрост ХПП) – 1 слой; - Монолитная железобетонная плита
Промежуточные лестничные площадки надземной части	Железобетонные монолитные площадки 200 мм. С отм. -3,080 до отм. +1,120 Бетон класса В30 (ГОСТ 26633-2015), марки по водонепроницаемости (W) и морозостойкости (F) не нормируются; С отм. +6,750 до отм. +37,100 Бетон класса В30 марки W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная
Лестничные марши надземной части	С отм. -3,550 до отм. +5,000 железобетонные монолитные толщиной 200мм; С отм. +34,700 до отм. +37,100 железобетонные монолитные толщиной 200мм; Бетон класса В30 (ГОСТ 26633-2015), марки по водонепроницаемости (W) и морозостойкости (F) не нормируются; Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная

	С отм. +5,000 до отм. +34,700 сборные железобетонные марши ЛМ-3.11 по серии ПИК 1.0/14-КЖ.И-03.2-1.
Лестницы для выхода на кровлю	Стальные стремянки из стали класса С245, из профильных квадратных труб, заводского изготовления, с креплением к монолитным железобетонным конструкциям здания.
Ограждение на кровле	- Монолитная ж.б. стена (h=1100 мм) – 200 мм - Минеральная вата (р=72-88 кг/м3) – 150 мм - Воздушный зазор – 82 мм - Облицовка окрашенными в массе фиброцементными плитами, RAL3004 – 8 мм Во избежание промерзания конструкций в местах примыкания парапета к плите покрытия предусмотрена установка термовкладышей h = 200 мм. Металлическое ограждение высотой 1,2 м из профильных труб (сталь С245) квадратного сечения, заводского изготовления, с креплением к монолитным железобетонным конструкциям парапета.
Ограждения лестниц лестничной клетки	Металлическое ограждение высотой 1,2 м из профильных труб (сталь С245) квадратного сечения, заводского изготовления, с креплением к монолитным железобетонным конструкциям здания.
Козырьки входных групп	Светопрозрачный козырек – вылет 1500мм. Триплекс: стекло 10М1(закаленное) + пленка 1,52 PVB (BGR20) + стекло 10М1 (закаленное)
Входные группы	Входные группы в жилую часть здания реализованы в контуре здания.
Корпус 6.1.4	
Несущие вертикальные конструкции 1-го этажа.	Монолитные железобетонные стены толщиной 200, 220 мм. Монолитные железобетонные пилоны сечением: -1200х250 мм в осях 4.8/1.А-4.Б -1500х250 мм Все вертикальные несущие конструкции соосны.

	Бетон класса В40 марки W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная Для крепления конструкций витражей в осях 4.1/1.А-4.Ш и 4.1-4.13/1.А предусмотрены монолитные бортики толщиной 200 мм и высотой 400-640 мм от верха плиты перекрытия. Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная
Несущие вертикальные конструкции тех. этажа.	Монолитные железобетонные стены толщиной 200, 220 мм. Монолитные железобетонные пилоны сечением: -1200х250 мм в осях 4.8/1.А-4.Б -1500х220 мм -1500х250 мм Все вертикальные несущие конструкции соосны. Бетон класса В40 марки W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная Для восприятия нагрузки от слоя грунта благоустройства покрытия стилобата в осях 4.1-3.4.13/4.Ш и 4.13/1.А-4.Ш предусмотрены монолитные бортики толщиной 200 мм и высотой 550-1000 мм от верха плиты перекрытия. Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная.
Несущие вертикальные	Монолитные железобетонные стены толщиной 200, 220 мм. Монолитные железобетонные пилоны сечением: -1200х250 мм в осях 4.8/1.А-4.Б

конструкции 2-го – 15-го этажа	-1500х220 мм -1500х250 мм Все вертикальные несущие конструкции соосны. Бетон класса В30 марки W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная
Наружные несущие вертикальные конструкции технической надстройки	Монолитные железобетонные стены толщиной 200 мм. Все вертикальные несущие конструкции соосны. Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная Конструкция наружной стены технической надстройки: Тип 5: Стены (500 мм от верхней отметки покрытия кровли) - гидроизоляция оклеечная - 2 слоя - праймер битумный; - цементно-стружечная плита – 10 мм; - минераловатный утеплитель - 160 мм; - пароизоляция - 1 слой; - праймер битумный; - монолитная ж/б стена.
Наружные несущие вертикальные ограждающие конструкции	Тип 2/2: Стены наружные - Газобетонные блоки D600, В3.5, F100, $\lambda_Б$=0,2 Вт/м*^{o}С - 200мм; - Минеральная вата Технониколь Технонент Н, р=36кг/м^3, $\lambda_Б$=0,040Вт/м*^{o}С – 100 мм; -Минеральная вата Технониколь Технонент Стандарт, р=72-88кг/м3, $\lambda_Б$=0,045Вт/м*^{o}С – 50 мм; -Воздушный зазор – 140мм, Rs=0,18м^2*^{o}С/Вт (табл.1 СП 230.1325800.2015)

	-Облицовка из алюминиевых кассет Алюминстрой (или аналог), $\lambda_Б$=221 Вт/м*°С – 30 мм. Тип 2.1: (Стены цоколя, мин. 300 мм от ур. земли/ от ур. благоустройства стилобата) - Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой (или аналог), λБ=221 Вт/м*°С – 30 мм; - Воздушный зазор Rs=0,18м2*оС/Вт (табл.1 СП 230.1325800.2015) – 60 мм; - Гидрофобизатор для защиты фасадов от влаги и морозного разрушения Ceresit CT 13 - Штукатурно-клеевой слой армированный фасадной стеклотканевой щелочестойкой сеткой М3600 - Утеплитель плиты из пеностекла (ИЗОСТЕК) ρ=130 кг/м³, предел прочности на сжатие ≥0,7 Мпа, λБ=0,048 Вт/м°С ГОСТ 33949-2016 – 150 мм; - Двухкомпонентный полимерный клей (БМ 92) - 1 слой - Утеплитель плиты из пеностекла (ИЗОСТЕК) ρ=130 кг/м³, предел прочности на сжатие ≥0,7 Мпа, λБ=0,048 Вт/м°С ГОСТ 33949-2016 – 50 мм; - Гидроизоляция (Технониколь - Техноэласт ЭПП) - 3 слоя - Праймер битумный (Технониколь №1) - 1 слой - Железобетон, $\lambda_Б$=2,04 Вт/м*°С – 200 мм.
Плита перекрытия 1-го этажа	Толщина плиты перекрытия (монолитная, железобетонная): 200 мм. В осях 4.12-4.14/4.Ж-4.Н предусмотрен участок плиты на отм. +5,450. В плите перекрытия предусмотрены монолитные балки сечением (с учетом толщины плиты): • в осях 4.14/4.Ж-4.Н - 250х2100(h) мм; • в осях 4.14/1.А-4.Ж - 250х1650(h) мм; • в осях 4.14/4.Н-4.Ш - 250х1650(h) мм; • в осях 4.1-4.14/1.А - 250х1650(h) мм. Бетон класса В40 марки W4, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная

Плита перекрытия тех. этажа	Толщина плиты перекрытия (монолитная, железобетонная): 200 мм. По всему периметру плиты перекрытия, за исключением участка в осях 4.12-4.14/4.Ж-4.Н, предусмотрены монолитные балки сечением 250х500(h) мм (с учетом толщины плиты). Бетон класса В40, W4, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная
Плиты перекрытия 2-го - 15-го этажа	Толщина плиты перекрытия (монолитная, железобетонная): 200 мм. По всему периметру плиты перекрытия предусмотрены монолитные балки сечением 250х500(h) мм (с учетом толщины плиты). Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная
Балконы	Балконы предусмотрены в виде консолей размерами: - 670х2400х200(h) мм – консоли 1, 1а (где консоль 1а – покрытие балкона); - 1170х2400х200(h) мм – консоли 2, 2а (где консоль 2а – покрытие балкона); - 1670х2400х200(h) мм – консоли 3, 3а (где консоль 3а – покрытие балкона). Во избежание промерзания конструкций в местах примыкания консолей к плитам перекрытий и балкам предусмотрена установка термовкладышей 150х600х200(h).
Плита покрытия	Плита покрытия неэксплуатируемой кровли - монолитная железобетонная толщиной 200 мм, утепленная, с защитой рулонной гидроизоляцией, с организованными водостоками и вентиляционными шахтами (дефлекторами).

	По всему периметру плиты покрытия предусмотрены монолитные балки сечением 250х500(h) мм (с учетом толщины плиты). Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная Состав покрытия (тип К-1): - Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс ЭКП) – 3,8 мм; - Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс ВЕНТ ЭПВ) – 3,5мм; - Праймер битумный (Технониколь №1) – 1 слой; - Сборная стяжка из двух слоев ЦСП толщиной 12мм, огрунтованных с двух сторон Праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01 – 24мм; - Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА) – 40мм; - Молниеприемная сетка; - Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА) – 120мм; - Керамзитовый гравий фр. 10-20 мм, П25, М250 – 30мм; - Пароизоляция (Технониколь - Бикрост ХПП) – 1 слой; - Монолитная железобетонная плита На кровле предусмотрены железобетонные фундаменты под оборудование инженерных систем.
Плита покрытия технической надстройки	Плита покрытия неэксплуатируемой кровли – монолитная, безбалочная, железобетонная толщиной 200 мм. Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура:

	- А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная Состав покрытия (тип К-1): - Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс ЭКП) – 3,8 мм; - Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс ВЕНТ ЭПВ) – 3,5мм; - Праймер битумный (Технониколь №1) – 1 слой; - Сборная стяжка из двух слоев ЦСП толщиной 12мм, огрунтованных с двух сторон Праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01 – 24мм; - Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА) – 40мм; - Минераловатный утеплитель (Технониколь - ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА) – 120мм; - Керамзитовый гравий фр. 10-20 мм, П25, М250 – 30мм; - Пароизоляция (Технониколь - Бикрост ХПП) – 1 слой; - Монолитная железобетонная плита
Промежуточные лестничные площадки надземной части	Железобетонные монолитные площадки 200 мм. С отм. -1,580 до отм. +3,220 Бетон класса В30 (ГОСТ 26633-2015), марки по водонепроницаемости (W) и морозостойкости (F) не нормируются; С отм. +6,730 до отм. +53,670 Бетон класса В30 марки W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная
Лестничные марши надземной части	С отм. -2,200 до отм. +5,000 железобетонные монолитные толщиной 200мм; С отм. +51,200 до отм. +53,670 железобетонные монолитные толщиной 200мм;

	Бетон класса В30 (ГОСТ 26633-2015), марки по водонепроницаемости (W) и морозостойкости (F) не нормируются; Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная С отм. +5,000 до отм. +51,200 сборные железобетонные марши ЛМ-3.11 по серии ПИК 1.0/14-КЖ.И-03.2-1.
Лестницы для выхода на кровлю	Стальные стремянки из стали класса С245, из профильных квадратных труб, заводского изготовления, с креплением к монолитным железобетонным конструкциям здания.
Ограждение на кровле	- Монолитная ж.б. стена (h=1100 мм) – 200 мм - Минеральная вата (р=72-88 кг/м3) – 150 мм - Воздушный зазор – 82 мм - Облицовка окрашенными в массе фиброцементными плитами, RAL3004 – 8 мм Во избежание промерзания конструкций в местах примыкания парапета к плите покрытия предусмотрена установка термовкладышей h = 200 мм. Металлическое ограждение высотой 1,2 м из профильных труб (сталь С245) квадратного сечения, заводского изготовления, с креплением к монолитным железобетонным конструкциям парапета.
Ограждения лестниц лестничной клетки	Металлическое ограждение высотой 1,2 м из профильных труб (сталь С245) квадратного сечения, заводского изготовления, с креплением к монолитным железобетонным конструкциям здания.
Козырьки входных групп	Светопрозрачный козырек – вылет 1500мм. Триплекс: стекло 10М1(закаленное) + пленка 1,52 PVB (BGR20) + стекло 10М1 (закаленное)

Входные группы	Входные группы в жилую часть здания реализованы в контуре здания.
Стилобатная часть	
Несущие вертикальные конструкции 1-го	Монолитные железобетонные стены толщиной 200, 300 мм. Монолитные железобетонные пилоны сечением: -1500х300 мм в осях 8-17 / А/1, 27/Ж-Ф, 22-23/У -1200х300 мм в осях 1/К-М -1200х400 мм Все вертикальные несущие конструкции соосны. Бетон класса В40 марки W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная Для крепления конструкций витражей в осях 8-22/ГГ, 27/Е-Ф, 7-19/А.1, 1/И-Н предусмотрены монолитные бортики толщиной 200 мм и высотой 115-1790 мм от верха плиты перекрытия. Бетон класса В30, W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная
Плиты покрытия стилобата	Монолитные, железобетонные, толщиной 450 мм, в зоне пилонов с капителями габаритами 2000х2800х650(h) (высота сечения капителей указана с учетом толщины плиты покрытия). Пролёты плит покрытия от 3100 до 8400 мм. Отметки плит покрытия: -в осях 1-27 / А/1-П на отм. 1,200; -в осях 2-27/П-Ш на отм. 2,650; -в осях 1-22/У-АА на отм. 3,450

	-в осях 8-22/АА-ГГ на отм. 3,900. В плите перекрытия в осях 21/П-С предусмотрена монолитная балка сечением 400х900(h) мм (с учетом толщины плиты). Бетон класса В40 марки W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная Состав покрытия (тип К-2): - Слои благоустройства см.раздел ГП - Распределительная ж.б. плита В15, F100, W4, армированная сеткой В500С с ячейкой 100х100 – 100мм; - Профилированная дренажная мембрана (Технониколь-PLANTER GEO) – 9,1 мм; - Геотекстиль иглопробивной – 1 слой; - Экструдированный пенополистерол (Технониколь-Carbon Solid 500) – 100мм; - Геотекстиль иглопробивной – 1 слой; - Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь-Техноэласт ГРИН П) – 4мм; - Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь-Техноэласт ЭПП) – 4мм; - Праймер битумный (Технониколь №1) – 1 слой; - Цементно-песчаная стяжка М 200, армированная сеткой 5Вр1 с ячейкой 100х100 – 50мм; - Керамзитобетон В12,5(керамзитовый гравий фр.20-40, П35, М250) по уклону - min 40; - Монолитная железобетонная плита
Рампа	Рампа, расположенная в осях 1-2/М-Ф, представляет собой плиту длиной 31540 мм, шириной 5600 м и толщиной 300 мм с уклоном 10 % между плитами на отм. -1,200 и 1,850. Опирание плиты осуществляется на монолитные стены толщиной 200 мм. Бетон класса В40 марки W6, F150 (ГОСТ 26633-2015) Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая; - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная
Лестничные марши надземной части	Лестничные площадки монолитные, железобетонные, толщиной 200 мм; лестничные марши - монолитные, железобетонные, толщиной 200 мм Бетон класса В40 марки W6, F150 (ГОСТ 26633-2015)

	Арматура: - А500С по ГОСТ 34028-2016 рабочая - А240 по ГОСТ 34028-2016 конструктивная Для связи между 1 этажом и плитой покрытия предусмотрена наружная монолитная ж. б. лестница, расположенная в осях 22-27/К-Л. Ширина лестницы составляет 3450 мм, толщина 200 мм, размер ступенек 300х150. Монолитные железобетонные лестничные площадки толщиной 200 мм расположены на отм. -0,970, 1,480.
Наружные несущие вертикальные конструкции.	Конструкция наружной стены 1-го этажа: Тип 1.1: Стены цоколя (мин. 300 мм от ур. земли) - Гидрофобизатор - Облицовочный кирпич полнотелый – 100мм; - Цементно-песчаный раствор М100 -20мм; - Утеплитель из пеностекла – 140мм; - Полимерный клей; - Утеплитель из пеностекла – 40мм; - Полимерный клей; - Оклеечная гидроизоляция в 3 слоя; - Праймер битумный; - Железобетон, $\lambda_Б$=2,04 Вт/м*°С - 200мм.

Конструктивные и технические решения по вертикальным ненесущим конструкциям надземной части 10-ти, 12-ти, 15-ти, 17-ти этажных корпусов представлены в таблице 5.

Таблица 5

Корпус 6.1.1	
Наружные ненесущие вертикальные конструкции.	Тип 1: Стены наружные - Газобетонные блоки D600, B3.5, F100, $\lambda_Б$=0,2 Вт/м*°С – 200мм; - Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт, р=72-88кг/м^3, $\lambda_Б$=0,045Вт/м*°С – 150 мм; - Воздушный зазор –Rs=0,165м^2*°С/Вт (табл.1 СП 230.1325800.2015) – 120 мм; - Облицовочный кирпич Донские Зори (или аналог) Европейский WDF Размер:215х50х65 мм – 50 мм.
Корпус 6.1.2	
Наружные ненесущие вертикальные конструкции.	Тип 1: Стены наружные - Газобетонные блоки D600, B3.5, F100, $\lambda_Б$=0,2 Вт/м*°С – 200мм; - Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт, р=72-88кг/м^3, $\lambda_Б$=0,045Вт/м*°С – 150 мм;

	- Воздушный зазор –Rs=0,165м^2*^{o}С/Вт (табл.1 СП 230.1325800.2015) – 120 мм; - Облицовочный кирпич Донские Зори (или аналог) Европейский WDFРазмер:215х50х65 мм – 50 мм.
Корпус 6.1.3	
Наружные ненесущие вертикальные конструкции.	Тип 1: Стены наружные - Газобетонные блоки D600, B3.5, F100, $\lambda_Б$=0,2 Вт/м*^{o}С – 200мм; - Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт, р=72-88кг/м^3, $\lambda_Б$=0,045Вт/м*^{o}С – 150 мм; - Воздушный зазор –Rs=0,165м^2*^{o}С/Вт (табл.1 СП 230.1325800.2015) – 120 мм; - Облицовочный кирпич Донские Зори (или аналог) Европейский WDFРазмер:215х50х65 мм – 50 мм.
Корпус 6.1.4	
Наружные ненесущие вертикальные конструкции.	Тип 2: Стены наружные - Железобетон, $\lambda_Б$=2,04 Вт/м*^{o}С - 200мм /Газобетонные блоки D600, B3.5, F100, $\lambda_Б$=0,2 Вт/м*^{o}С - Минеральная вата Технониколь Техновент Н, р=36кг/м^3, $\lambda_Б$=0,040Вт/м*^{o}С - Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт, р=72-88кг/м3, λ - $_Б$=0,045Вт/м*^{o}С - Воздушный зазор – 140мм, Rs=0,18м^2*^{o}С/Вт (табл.1 СП 230.1325800.2015) - Облицовка из алюминиевых кассет Алюминстрой (или аналог), $\lambda_Б$=221 Вт/м*^{o}С
Стилобатная часть	
Наружные ненесущие вертикальные конструкции.	Тип 1: Стены наружные - Газобетонные блоки D600, B3.5, F100, $\lambda_Б$=0,2 Вт/м*^{o}С – 200мм; - Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт, р=72-88кг/м^3, $\lambda_Б$=0,045Вт/м*^{o}С – 150 мм; - Воздушный зазор –Rs=0,165м^2*^{o}С/Вт (табл.1 СП 230.1325800.2015) – 120 мм; - Облицовочный кирпич Донские Зори (или аналог) Европейский WDFРазмер:215х50х65 мм – 50 мм.

Фасадная система

Фасадная система состоит из несущих кронштейнов, вертикальных и горизонтальных направляющих из коррозионностойкой/оцинкованной стали, теплоизоляционных и изделий, ветрозащитного материала, облицовочных элементов в виде панелей.

Крепление фасадной системы осуществляется к железобетонным конструкциям каркаса здания с помощью комплектных кронштейнов.

Витражная система

По наружным стенам жилых корпусов и стилобата на 1 этаже и на техническом этаже предусмотрены витражные конструкции:

- корпус 6.1.1 – в осях 1.1/1.А-1.П, 1.1-1.11/1.П с отм. -0,700 до отм. +6,400;
- корпус 6.1.2 – в осях 2.11/2.А-2.У, 2.1-2.11/2.У с отм. -2,100 до отм. +6,400;
- корпус 6.1.3 – в осях 3.16/3.А-3.П, 3.1-3.16/А.1 с отм. -3,750 до отм. +4,450;
- корпус 6.1.4 – в осях 4.1/1.А-4.Ш, 4.1-4.13/1.А с отм. -2,500 до отм. +4,450;
- корпус 6.1.5 (стилобатная часть) – в осях 8-22/ГГ, 27/Е-Ф, 7-19/А.1, 1/И-Н с отм. -3,200 до отм. +3,450.

Витражные конструкции представляют собой стоечно-ригельную систему по типу Alutech F50 ТТ. Шаг стоек витража от 150 мм до 3450 мм. Шаг ригелей витража от 250 мм до 2780 мм. Крепление конструкций осуществляется:

- в уровне перекрытия -1 этажа к торцу плиты перекрытия либо к монолитному бортику;
- в уровне перекрытия 1 этажа к торцу плиты перекрытия;
- в уровне перекрытия технического этажа к монолитной балке.

Несущие конструкции представлены прессованными алюминиевыми профилями, изготовленными из сплава марки 6060, Т66 по ГОСТ 22233-2018.

Вертикальные конструкции: стойка Ст-1 - прямоугольного сечения габаритами 50х185 мм по типу Alutech AYPC.F50.0118 со следующими характеристиками: площадь сечения – 13,058 см2, Wx=58,74 см3, Wy=21,73 см3, Ix=614,5 см4, Iy=54,32 см4, i_X=6,86 см, i_Y=2,04 см.

Горизонтальные конструкции: ригель Р-1 - прямоугольного сечения габаритами 80х173,8 мм по типу Alutech AYPC.F50.0254 со следующими характеристиками: площадь сечения – 29,24 см2, Wx=94,6 см3, Wy=81,0 см3, Ix=874,32 см4, Iy=324,04 см4, i_X=5,47 см, i_Y=3,33 см.

Крепление витражной системы осуществляется к железобетонным конструкциям каркаса здания с помощью кронштейнов К-1.

Кронштейны К-1 – по типу Alutech AYPC.150.0308 со следующими характеристиками: глубина опоры - 140 мм, Wx=41,84 см3, Wy=43,91 см3, Ix=355,65 см4, Iy=439,93 см4. Крепятся к монолитным железобетонным плитам перекрытия здания с помощью клиновидных анкеров класса прочности 5.6.

Светопрозрачное заполнение - двухкамерный стеклопакет общей толщиной 40 мм (формула стеклопакета: 6зак-12-4И-12-6зак).

Класс безопасности светопрозрачных конструкций СМ4, класс ударопрочности Р2А.

Козырьки

Все входы и въездные ворота предусмотрены с устройством светопрозрачных козырьков заводской готовности, комплектной поставки (полное описание козырьков см. комплект 94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-АР1). Крепление козырьков осуществляется на вантовых подвесах к несущим конструкциям здания.

Козырьки расположены:

- корпус 6.1.1 – в осях 1.1/1.А-1.Б, 1.1/1.Г-1.Д, 1.1/1.Н-1.П, 1.10-1.11/1.П на отм. +2,065, +2,365; в осях 1.11/1.И-1.Л на отм. +8,215;

- корпус 6.1.2 – в осях 2.1-2.2/2.У, 2.3-2.5/2.У, 2.5-2.8/2.У, 2.11/2.А-2.Б, 2.11/2.Г-2.Д, 2.11/2.Н-2.Р с отм. +0,765 до отм. +1,695; в осях 2.1/2.Л-2.М на отм. +8,215;

- корпус 6.1.3 – в осях 3.1-3.2/А.1, 3.3-3.6/А.1, 3.6-3.8/А.1, 3.14-3.15/А.1, 3.16/3.И-3.М, 3.16/3.М-3.Н с отм. -1,085 до отм. -0,785; в осях 3.1/3.И-3.Л на отм. +6,265;

- корпус 6.1.4 – в осях 4.10-4.11/1.А, 4.11-4.13/1.А, 4.1/1.А-4.Б, 4.1/1.Г-4.Е, 4.1/1.Л-4.П, 4.1/1.Р-4.Т, 4.1/1.Ф-4.Ш с отм. +0,115 до отм. +0,615; в осях 4.13/4.Л-4.М на отм. +6,265;

- корпус 6.1.5 (стилобатная часть) – в осях 10-11/ГГ, 12-14/ГГ, 17-18/ГГ, 18-19/ГГ, 27/И-К, 27/К-Л, 27/Л-М, 27/М-Н, 27/Н-П, 27/П-Т, 27/У-Ф, 11-13/А.1, 14-16/А.1, 17-19/А.1, 1/К-Л, 1/М-Н с отм. -0,815 до отм. +1,865.

Проведение испытаний

При устройстве фасадных и витражных систем на стадии строительства Здания предусмотрено выполнение натурных испытаний полноразмерных образцов (в том числе анкерных креплений), подтверждающих способность ограждающих конструкций выдерживать нагрузки исходя из сочетаний нормативной горизонтальной нагрузки (для светопрозрачных конструкций) не менее 0,8 кН/м изнутри помещения на высоте 1,2 м для общественных помещений (0,5 кН/м для жилых помещений), веса заполнения (облицовки) ограждающих конструкций, ветровой нагрузки (с приложением протокола или акта либо сертификата).

10. Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: соблюдения теплозащитных характеристик ограждающих конструкций; снижение шума и вибрации; гидроизоляцию и пароизоляцию помещений; снижение загазованности помещений; удаление избытков тепла; соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий; пожарную безопасность

10.1. Соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций

Характеристики ограждающих конструкций приняты на основании теплотехнических расчетов, с учетом требуемых параметров помещений и исходных климатических данных.

В целях обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности проектной документацией предусматриваются следующие мероприятия:

1) устройство наружных ограждающих конструкций с теплозащитой из эффективного минераловатного утеплителя 150 мм;

2) утепление стен 1-го этажа плитами из минеральной ваты толщиной 150 /200 мм;

3) утепление цокольной части наружных стен плитами из пеностекла толщиной 150/200 мм;

4) утепление наружных стен выхода на кровлю плитами из минеральной ваты толщиной 150 мм;

5) устройство перфорации с заполнением утеплителем в местах примыкания выступающих балконных плит к перекрытиям здания;

6) нахлёст утеплителя на раму окна (витража) – 30 мм.

10.2. Снижение шума и вибрации

Проектируемый многофункциональный жилой комплекс располагается на нормативном расстоянии от магистральных улиц и других источников внешнего шумового воздействия.

Допустимый уровень шума соответствует гигиеническим требованиям к уровням шума, нормируемый СанПиН 2.1.2.2645-10 и СП 51.13330.2011 Свод правил. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003"

Эквивалентный уровень звука, проникающий в жилые помещения в дневное время, составляет не более 40 дБА, в ночное – 30 дБА.

Согласно расчету:

– индекс изоляции воздушного шума стен между квартирами, между помещениями квартир и этажным коридором составляет не менее 52 дБ. Межквартирные перегородки из газобетонных блоков D600 толщиной 200 мм с двухсторонней штукатуркой, индекс звукоизоляции 52 дБ;

–индекс изоляции воздушного шума перегородок между комнатами, между кухней и комнатой в одной квартире равен не менее 43 дБ. Межкомнатные перегородки из пазогребневых плит толщиной 80 мм с индексом звукоизоляции 44 дБ;

–индекс изоляции воздушного шума перегородок между санузлом и комнатой одной квартиры составляет не менее 47 дБ. Перегородки в санузлах – перегородка с однослойными обшивками из ГВЛВ листов на одинарном металлическом каркасе толщиной 75 мм с индексом звукоизоляции 49 дБ;

–индекс изоляции воздушного шума междуэтажным перекрытием квартир составляет не менее 52 дБ, между помещением квартир и расположенными под ними административных помещений и помещений ПОН менее 52 дБ. Индекс звукоизоляции воздушного шума междуэтажных перекрытий между квартирами обеспечивается несущей частью из монолитных железобетонных плит толщиной 200 мм, расчетное значение индекса воздушного шума Rw = 54 дБ;

–индекс приведенного ударного шума междуэтажного перекрытия между помещением квартир составляет не более 60 дБ, между помещениями квартир и помещениями ПОН не более 63 дБ. Для обеспечения нормируемого индекса ударного шума перекрытия между помещениями квартир выполнена цементно-песчаная стяжка по звукоизоляционному материалу. Индекс уровня ударного шума конструкции перекрытия составляет Lnw = 56 дБ;

В проекте предусмотрены мероприятия по защите от шума, вибрации и др. воздействий:

- применены ограждающие конструкции, обеспечивающие нормативную звукоизоляцию;

- в санузлах предусмотрены крепления сантехнических коммуникаций с помощью металлического каркаса закрепленного к междуэтажным перекрытиям без примыкания к межквартирным стенам. Так же проектом предусмотрено крепление сантехнического оборудования санузлов к полу, крепление кухонных моек к перегородкам санузлов без примыкания к межквартирным стенам.

- оконные блоки по ГОСТ 23166-99 из поливинилхлоридных профилей с двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 24866-2014, обеспечивающие защиту помещений от внешнего шума, солнечной радиации и др. воздействий. Окна современной конструкции с применением упругих прокладок и уплотнителей. Звукоизоляция окна при закрытом положении – 32дБА;

- приток воздуха в помещения квартир осуществляется при закрытых окнах через стеновые клапаны инфильтрации воздуха (КИВ-125). Индекс изоляции воздушного шума клапана инфильтрации воздуха в режиме проветривания - 34,5дБА

- снятие шума от работы лифтовых установок обеспечивается устройством упругих прокладок и воздушных зазоров между элементами лифтовых установок и несущими конструкциями (стенами и перекрытиями);

- для достижения нормируемого уровня шума, создаваемого работающим вентиляционным оборудованием на кровле здания, предусматриваются звукоизолирующие ограждающие конструкции.

Уровень шума и вибрации в зданиях не превысит допустимых норм, установленных для жилых помещений, так как:

- помещения венткамеры, насосных размещены в подвальном этаже под встроенными помещениями ПОН;

- в помещениях венткамеры и насосной выполнена шумозащита потолка и стен минераловатными плитами толщиной 50 мм;

- применяются малошумные насосы с заводской виброизоляцией движущихся частей (рабочее колесо, вал и пр.);

- присоединение насосов к трубопроводу через резиновые вставки;

- под фундаментом оборудования венткамеры и насосной выполняются плавающие полы;

- в местах прохождения через строительные конструкции трубопровод изолируется виброизолирующим материалом;

- в местах соприкосновения трубопровода со строительными конструкциями предусматриваются прокладки из микропористой резины.

10.3. Гидроизоляция и пароизоляция помещений

Гидроизоляция выполняется по всему периметру горизонтальных и вертикальных конструкций подземных этажей, имеющих соприкосновение с грунтом.

Все помещения, имеющие соприкосновения с холодной внешней средой через поверхности стен и перекрытий, т.е. зоны возможного возникновения «точек росы», имеют необходимую пароизоляционную защиту за счет применения обеспечивающих ее материалов.

10.4. Снижение загазованности помещений и удаление избытков тепла

В целях снижения загазованности помещений и удаления избытков тепла предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

10.5. Соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий

Электромагнитные и прочие излучения не превышают допустимых санитарных норм, данные показатели достигаются за счет применения современного электрооборудования, и ряда инженерных защитных мероприятий.

10.6. Мероприятия обеспечения пожарной безопасности

Пределы огнестойкости строительных конструкций, выбираемые в зависимости от степени огнестойкости зданий и сооружений, приняты в соответствии с ч.2 ст.58 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Собственный предел огнестойкости и огнесохранность строительных конструкций подтверждены в Разделе 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» (94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПБ1).

10.7. Соответствие зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов

Выбор данных решений обусловлен следующими факторами:

- территориальное расположение проектируемого объекта – выбор климатических параметров, расчеты приведенных сопротивлений теплопередаче ограждающих конструкций, расчеты энергетических параметров здания, выполненных с учетом размещения объекта;

- функционально назначение проектируемого объекта – выбор параметров внутреннего воздуха, архитектурных, функционально – технологических, конструктивных и инженерных решений выполнен согласно предполагаемому назначению и использованию данного объекта;

- действующая нормативная документация – проектными решениями учтены требования нормативных документов по обеспечению соответствия зданий требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов.

11. Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений

Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений представлены в томе 94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-АР1 Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения» Часть 1 «Объемно-планировочные и архитектурные решения».

12. Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения

Необходимая степень долговечности обеспечена комплексом мероприятий, основным из которых является применение качественных материалов: тяжелого бетона класса В40 арматуры классов А500С и А240, теплоизоляционных материалов, обеспеченных сертификатами, гарантирующими соответствующие сроки эксплуатации.

Защита железобетонных конструкций, находящихся ниже уровня земли, от воздействия грунтовых вод обеспечивается применением бетона марки W6 по водонепроницаемости, выполнением требований норм трещиностойкости конструкций и учете этих норм при расчете конструкций, а также выполнение внешнего замкнутого контура гидроизоляции подземной части здания. Поверхности железобетонной фундаментной плиты под конструкции БРП покрываются обмазочной гидроизоляцией.

Защита от коррозии необетонированнных стальных деталей предусмотрена лакокрасочными и металлическими (цинковыми) покрытиями.

Защита арматуры в толщине железобетонных конструкций, обеспечена за счет соблюдения толщин защитных слоев бетона конструкции, применением высокомарочных бетонов, и мер по обеспечению трещиностойкости.

Антикоррозийная защита открытых металлических конструкций производится по СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все сварочные работы выполнить по ГОСТ 5264-80* и ГОСТ 14098-2014.

Зимние условия производства работ

Данный проект разработан в расчете на производство бетонных работ при положительных температурах наружного воздуха. Для производства работ в зимнее время требуется разработать специальный Проект Производства Работ.

Производство работ по кладке в зимнее время производить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».

13. 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

13.1. Защитные сооружения гражданской обороны

В соответствии с ППТ в подземной части жилого дома для инженерной защиты населения предусматривается укрытие на 415 мест. Укрытие расположено в подземной части корпуса 6.1.5 (стилобат) на отм. -6,150 в осях 8-22/ВВ-ГГ и корпуса 6.1.2 на отм. -6,150 в осях 2.1-2.2/2.Р-2.У.

Полное расчетное обоснование принятых толщин конструкций представлено в разделе 94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1-РР.

В результате расчета определено, что для защиты укрываемых от снаряда фугаса и предотвращения откола конструкций и предотвращения поражения, укрываемых осколками:

- необходимая толщина стены в грунте составляет 21,7 см. В проекте принята толщина стены в грунте 30 см;

- необходимая толщина плиты перекрытия, а также стены выше уровня земли составляет 36,9 см. В проекте принята толщина плиты перекрытия и стены выше уровня земли 37 см.

Выполнены следующие конструктивные мероприятия:

- в корпусе 6.1.2 выполнено утолщение плиты перекрытия до 370 мм на отм. -1,070 в осях 2.1-2.2/2.Р-2.У;

- в корпусе 6.1.5 (стилобат) выполнено утолщение до 370 мм плиты перекрытия на отм. -0,600 в осях 8-12/ВВ-ГГ, на отм. -0,780 в осях 12-17/ВВ-ГГ, на отм. -1,580 в осях 17-22/ВВ-ГГ;

- в корпусе 6.1.5 (стилобат) выполнено утолщение стен рампы до 370 мм на отм. -1,200…+1,850 в осях 2/П-Я.

Полное расчетное обоснование принятых толщин конструкций представлено в разделе 94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1-РР (Приложение 7).

13.2. Молниезащита

В соответствии с "Инструкцией по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций" СО-153-34.21.122-2003, утвержденной приказом Минэнерго России от 30.06.2003г N280, предусмотрены необходимые мероприятия по обеспечению для жилого комплекса III уровня защиты.

Молниеприемником служит молниеприемная сетка, выполненная стальной оцинкованной катанкой ∅8мм, установленной на держателях на кровле здания. Размер ячеек сетки должен быть не более 10х10м.

Все выступающие над кровлей металлические части и устройства подсоединяются к молниезащитной сетке. Сетка в узлах соединяется сваркой.

В качестве повторного заземлителя используется наружный контур заземления, состоящий из горизонтальных и вертикальных заземлителей.

Горизонтальные заземлители выполняются из стальной полосы сечением 40х5мм, вертикальные заземлители выполняются из стальных уголков сечением 50х50х5мм длиной 3,0м. Контур наружного заземления закладывается на расстоянии 1,0 м от стен здания и глубине 0,5 м от планировочной отметки земли. Соединения контура заземления с ГЗШ выполнить стальной полосой сечением 40х4мм. Сопротивление заземляющего устройства не превышает 4Ом.

В качестве токоотводов используется стальная полоса 25х4мм, заложенная в монолитных конструкциях их соединение осуществляется сваркой. Токоотводы располагаются по периметру защищаемого объекта таким образом, чтобы среднее расстояние между ними было 20 м. Токоотводы должны быть объединены горизонтальными поясами вблизи поверхности земли и через каждые 20 м по высоте здания.

14. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность здания

К мероприятиям по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям относится - соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций.

В целях обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности проектной документацией предусматриваются следующие мероприятия:

1) использование в качестве утеплителя ограждающих конструкций эффективных теплоизоляционных материалов;

2) устройство за входными дверями утепленных тамбурных помещений;

3) применение эффективных стеклопакетов с высоким сопротивлением теплопередаче;

4) использование уплотняющих прокладок из силиконовых материалов и морозостойкой резины для повышения уплотнения стыков и притворов открывающихся элементов наружных ограждений;

5) устройство перфорации с заполнением утеплителем в местах примыкания выступающих балконных плит к перекрытиям здания;

6) нахлёст утеплителя на раму окна (витража) – 30 мм.

15. Итоговые данные расчета

15.1. Выводы по результатам расчетов несущих конструкций вновь проектируемых зданий и сооружений

Выполнен комплекс статических расчетов несущих конструкций и основания здания по предельным состояниям 1-й и 2-й групп на основные и особые (Расчет укрытия ЗСГО) сочетания нагрузок.

Конструкции здания рассчитаны с применением вычислительных программных комплексов "ЛИРА-САПР" (Сертификат соответствия № РОСС RU.НВ63.Н00477/23 действителен до 14.12.2026), "SCAD Office" (Сертификат соответствия № РОСС RU.04ПЛК0.ОС01.Н00010 действителен до 07.08.2025) и "GeoWall" (Сертификат соответствия № РОСС RU.04ПЛК0.ОС01.Н00008 действителен до 26.06.2025).

На основании полученных по результатам расчетов данных установлено, что конструктивные решения здания обеспечивают выполнение всех расчетных критериев предельных состояний при действии наиболее неблагоприятных сочетаний нагрузок в течение расчетного срока службы:

для каркаса жилых корпусов и стилобатной части

среднее давление под подошвой фундаментных плит не превышает расчетного сопротивления грунта;

деформации основания (средняя осадка здания, относительная разность осадок) фундаментов не превышают предельных значений;

прогибы плит перекрытия и покрытия, горизонтальные перемещения верха здания не превышают предельных значений;

ширина раскрытия трещин железобетонных конструкций не превышает предельных значений;

габариты сечений несущих конструкций достаточны для восприятия внутренних усилий, прочность и устойчивость несущих конструкций (в том числе при расчете на продавливание фундаментных плит, плит перекрытий, плит покрытия) обеспечены;

прочность и устойчивость конструкций укрытия при расчете на действие обычных средств поражения и обрушения вышерасположенных этажей здания обеспечены;

для ограждения котлована

устойчивость положения стены против сдвига, опрокидывания и поворота обеспечены;

несущая способность и прочность элементов и узлов соединений подпорных стен и удерживающих конструкций обеспечены;

деформации подпорного сооружения и его основания не превышают предельных допустимых значений;

деформации существующей застройки, вызванные устройством подпорного сооружения и последующего строительства, не превышают предельных значений, сохранность сооружений окружающей застройки обеспечена.

Сравнение полученных по расчету значений контролируемых параметров с допустимыми представлено в томе 94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР2 Раздел 4 «Конструктивные решения» Часть 2 «Ограждение котлована».

для инженерных сетей

среднее давление под подошвой фундаментных плит не превышает расчетного сопротивления грунта;

деформации основания (средняя осадка колодцев инженерных сетей) фундаментов не превышают предельных значений;

габариты сечений несущих конструкций инженерных сетей достаточны для восприятия внутренних усилий, прочность и устойчивость несущих конструкций инженерных сетей (в том числе при расчете на поперечное усилие дна колодца и плит покрытия колодца) обеспечены;

устойчивость конструкций против всплытия обеспечена.

Принятые проектные решения обеспечивают выполнение требований Федерального закона №384-ФЗ от 30.12.2009 "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", ГОСТ 27751-2014 "Надежность строительных конструкций и оснований", СТУ на проектирование и строительство.

Прочность, устойчивость и механическая безопасность здания в целом, его конструктивных элементов и соединений обеспечиваются.

По результатам расчетов получены значения контролируемых параметров и коэффициенты использования сечений несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений, которые представлены в таблицах 5-10.

Таблица 5. Значения контролируемых параметров

№ п/п	Параметр	Размерность	Предельно допустимое значение	Значения по результатам расчетов
Жилой дом. Корпус 6.1.1				
1	Давление под подошвой фундаментной плиты (СП 22.13330.2016, п. 5.6.7)	т/м2	101,0	36,88
2	Краевое давление под подошвой фундаментной плиты (СП 22.13330.2016, п. 5.6.26)	т/м2	121,2	59,7
3	Давление под подошвой фундаментной плиты в угловой точке (СП 22.13330.2016, п. 5.6.26)	т/м2	151,5	82,0
4	Осадка фундаментной плиты (СП 22.13330.2016, прил. Г табл. Г.1)	мм	150	69,9
5	Относительная разность осадок фундаментной плиты, Δs/L (СП 22.13330.2016, прил. Г табл. Г.1)	-	0,003	0,000591
6	Максимальный прогиб плиты перекрытия -1-го этажа пролет L=8720мм (СП 20.13330.2016, табл. Д.1, п. 2а)	мм	40,0	10,0

№ п/п	Параметр	Размерность	Предельно допустимое значение	Значения по результатам расчетов
7	Максимальный прогиб плиты перекрытия первого этажа пролет L=5770мм (СП 20.13330.2016, табл. Д.1, п. 2а)	мм	28,9	8,89
8	Максимальный прогиб плиты перекрытия технического этажа пролет L=5770мм (СП 20.13330.2016, табл. Д.1, п. 2а)	мм	28,9	7,44
9	Максимальный прогиб плиты перекрытия 2-го - 12-го этажа пролет L=5770мм (СП 20.13330.2016, табл. Д.1, п. 2а)	мм	28,9	7,11
10	Максимальный прогиб плиты перекрытия 13-го этажа пролет L=7060мм (СП 20.13330.2016, табл. Д.1, п. 2а)	мм	33,8	15
11	Максимальный прогиб плиты перекрытия 14-го - 16-го этажа пролет L=6910мм (СП 20.13330.2016, табл. Д.1, п. 2а)	мм	33,2	9,93
12	Максимальный прогиб плиты покрытия пролет L=6910мм (СП 20.13330.2016,	мм	33,2	8,08

№ п/п	Параметр	Размерность	Предельно допустимое значение	Значения по результатам расчетов
	табл. Д.1, п. 2а)			
13	Максимальный прогиб плиты покрытия машинного отделения пролет L=8740мм (СП 20.13330.2016, табл. Д.1, п. 2а)	мм	39,2	3,79
14	Горизонтальное перемещение верха здания, мм. Высота здания hзд=66,5м (СП 20.13330.2016, табл. Д.4, п. 1)	мм	133,0	92,4
15	Общая устойчивость здания (СП 63.13330.2018 приложение В.9)	-	2,0	5,85
16	Максимальное ускорение этажа здания (СП 20.13330.2016, п.В.3)	мм/с^2	80,0	27,8
Жилой дом. Корпус 6.1.2				
17	Давление под подошвой фундаментной плиты (СП 22.13330.2016, п. 5.6.7)	т/м^2	71,3	27,83
18	Краевое давление под подошвой фундаментной плиты (СП 22.13330.2016, п. 5.6.26)	т/м2	85,6	38,7

№ п/п	Параметр	Размерность	Предельно допустимое значение	Значения по результатам расчетов
19	Давление под подошвой фундаментной плиты в угловой точке (СП 22.13330.2016, п. 5.6.26)	т/м2	106,95	51,8
21	Осадка фундаментной плиты (СП 22.13330.2016, прил. Г табл. Г.1)	мм	150,0	37,9
22	Относительная разность осадок фундаментной плиты, Δs/L (СП 22.13330.2016, прил. Г табл. Г.1)	-	0,003	0,00063
23	Максимальный прогиб плиты перекрытия -1-го этажа пролет L=8100мм (СП 20.13330.2016, табл. Д.1, п. 2а)	мм	37,3	13,9
24	Максимальный прогиб плиты перекрытия 1-го этажа пролет L=6600мм (СП 20.13330.2016, табл. Д.1, п. 2а)	мм	32,49	11,5
25	Максимальный прогиб плиты перекрытия технического этажа пролет L=7000мм (СП 20.13330.2016, табл. Д.1, п. 2а)	мм	33,6	10,2

№ п/п	Параметр	Размерность	Предельно допустимое значение	Значения по результатам расчетов
26	Максимальный прогиб плиты перекрытия 2-го – 8-го жилого этажа пролет L=7000мм (СП 20.13330.2016, табл. Д.1, п. 2а)	мм	33,6	10,2
27	Максимальный прогиб плиты перекрытия 9-го жилого этажа пролет L=7000мм (СП 20.13330.2016, табл. Д.1, п. 2а)	мм	33,6	9,85
28	Максимальный прогиб плиты перекрытия 10-го – 11-го жилого этажа пролет L=7000мм (СП 20.13330.2016, табл. Д.1, п. 2а)	мм	45,2	14,4
29	Максимальный прогиб плиты перекрытия 12-го этажа пролет L=7000мм (СП 20.13330.2016, табл. Д.1, п. 2а)	мм	33,6	8,98
30	Максимальный прогиб плиты покрытия пролет L=7000мм (СП 20.13330.2016, табл. Д.1, п. 2а)	мм	33,6	8,31
31	Максимальный прогиб плиты покрытия машинного отделения пролет L=15900мм	мм	56,4	6,23

№ п/п	Параметр	Размерность	Предельно допустимое значение	Значения по результатам расчетов
	(СП 20.13330.2016, табл. Д.1, п. 2а)			
32	Горизонтальное перемещение верха здания. Высота здания hзд=46,7м (СП 20.13330.2016, табл. Д.4, п. 1)	мм	93,47	39,6
33	Общая устойчивость здания (СП 63.13330.2018 приложение В.9)	-	2,0	6,13
34	Максимальное ускорение этажа здания (СП 20.13330.2016, п. В.3)	мм/с^2	80,0	73,9
Жилой дом. Корпус 6.1.3				
35	Давление под подошвой фундаментной плиты (СП 22.13330.2016, п. 5.6.7)	т/м^2	101,0	23,01
36	Краевое давление под подошвой фундаментной плиты (СП 22.13330.2016, п. 5.6.26)	т/м2	121,2	33,03
37	Давление под подошвой фундаментной плиты в угловой точке (СП 22.13330.2016, п. 5.6.26)	т/м2	151,5	48,06

№ п/п	Параметр	Размерность	Предельно допустимое значение	Значения по результатам расчетов
38	Осадка фундаментной плиты (СП 22.13330.2016, прил. Г табл. Г.1)	мм	150,0	41,0
39	Относительная разность осадок фундаментной плиты, Δs/L (СП 22.13330.2016, прил. Г табл. Г.1)	-	0,003	0,00057
40	Максимальный прогиб плиты перекрытия -1-го этажа пролет L=6330мм (СП 20.13330.2016, Табл. Д.1, п. 2а)	мм	31,18	11,0
41	Максимальный прогиб плиты перекрытия 1-го этажа пролет L=6060мм (СП 20.13330.2016, Табл. Д.1, п. 2а)	мм	30,3	10,3
42	Максимальный прогиб плиты перекрытия технического этажа пролет L=6600мм (СП 20.13330.2016, Табл. Д.1, п. 2а)	мм	32,48	9,42
43	Максимальный прогиб плиты перекрытия 2- этажа пролет L=6600мм (СП 20.13330.2016, Табл. Д.1, п. 2а)	мм	32,48	9,58

№ п/п	Параметр	Размерность	Предельно допустимое значение	Значения по результатам расчетов
44	Максимальный прогиб плиты перекрытия типовых 3-го – 6 -го этажей пролет L=6600мм (СП 20.13330.2016, Табл. Д.1, п. 2а)	мм	32,48	9,52
45	Максимальный прогиб плиты перекрытия 7 -го этажа пролет L=6480мм (СП 20.13330.2016, Табл. Д.1, п. 2а)	мм	31,76	9,52
46	Максимальный прогиб плиты перекрытия типовых 8-го – 9 -го этажей пролет L=6380мм (СП 20.13330.2016, Табл. Д.1, п. 2а)	мм	31,43	9,3
47	Максимальный прогиб плиты перекрытия последнего 10-го жилого этажа пролет L=6600мм (СП 20.13330.2016, Табл. Д.1, п. 2а)	мм	32,48	8,71
48	Максимальный прогиб плиты покрытия пролет L=6010мм (СП 20.13330.2016, Табл. Д.1, п. 2а)	мм	30,05	7,16
49	Максимальный прогиб плиты покрытия машинного отделения	мм	53,58	5,07

№ п/п	Параметр	Размерность	Предельно допустимое значение	Значения по результатам расчетов
	пролет L=14200мм (СП 20.13330.2016, Табл. Д.1, п. 2а)			
50	Горизонтальное перемещение верха здания. Высота здания hзд=44,4м (СП 20.13330.2016, табл. Д.4, п. 1)	мм	88,8	22,9
51	Общая устойчивость (СП 63.13330.2018 приложение В.9)	-	2,0	6,72
52	Максимальное ускорение этажа здания (СП 20.13330.2016, п. В.3)	мм/с^2	80,0	46,1
Жилой дом. Корпус 6.1.4				
53	Давление под подошвой фундаментной плиты (СП 22.13330.2016, п. 5.6.7)	т/м^2	98,47	31,91
54	Краевое давление под подошвой фундаментной плиты (СП 22.13330.2016, п. 5.6.26)	т/м2	118,2	47,8
55	Давление под подошвой фундаментной плиты в угловой точке (СП 22.13330.2016, п. 5.6.26)	т/м2	147,7	74,8

№ п/п	Параметр	Размерность	Предельно допустимое значение	Значения по результатам расчетов
56	Осадка фундаментной плиты (СП 22.13330.2016, прил. Г табл. Г.1)	мм	150,0	65,8
57	Относительная разность осадок фундаментной плиты, Δs/L (СП 22.13330.2016, прил. Г табл. Г.1)	-	0,003	0,000841
58	Максимальный прогиб плиты перекрытия -1-го этажа пролет L=7260мм (СП 20.13330.2016, Табл. Д.1, п. 2а)	мм	34,57	8,0
59	Максимальный прогиб плиты перекрытия первого этажа пролет L=8490мм (СП 20.13330.2016, Табл. Д.1, п. 2а)	мм	38,4	10,4
60	Максимальный прогиб плиты перекрытия технического этажа пролет L=8490мм (СП 20.13330.2016, Табл. Д.1, п. 2а)	мм	38,4	9,08
61	Максимальный прогиб плиты перекрытия типовых этажей пролет L=8490мм (СП 20.13330.2016, Табл. Д.1, п. 2а)	мм	38,4	9,01

№ п/п	Параметр	Размерность	Предельно допустимое значение	Значения по результатам расчетов
62	Максимальный прогиб плиты перекрытия последнего жилого этажа пролет L=8490мм (СП 20.13330.2016, Табл. Д.1, п. 2а)	мм	38,4	10,6
63	Максимальный прогиб плиты покрытия пролет L=8490мм (СП 20.13330.2016, Табл. Д.1, п. 2а)	мм	38,4	7,83
64	Максимальный прогиб плиты покрытия технической надстройки пролет L=19600мм (СП 20.13330.2016, Табл. Д.1, п. 2а)	мм	69,7	5,12
65	Горизонтальное перемещение верха здания. Высота здания hзд=59,95м (СП 20.13330.2016, табл. Д.4, п. 1)	мм	119,9	90,9
66	Общая устойчивость здания (СП 63.13330.2018 приложение В.9)	-	2,0	6,55
67	Максимальное ускорение этажа здания (СП 20.13330.2016, п. В.3)	мм/с^2	80,0	15,1

№ п/п	Параметр	Размерность	Предельно допустимое значение	Значения по результатам расчетов
Подземная автостоянка				
68	Давление под подошвой фундаментной плиты (СП 22.13330.2016, п. 5.6.7)	т/м^2	118,2	9,81
69	Краевое давление под подошвой фундаментной плиты (СП 22.13330.2016, п. 5.6.26)	т/м2	141,8	16,1
70	Давление под подошвой фундаментной плиты в угловой точке (СП 22.13330.2016, п. 5.6.26)	т/м2	177,3	5,2
71	Средняя осадка фундаментной плиты (СП 22.13330.2016, прил. Г табл. Г.1)	мм	150,0	34,0
72	Относительная разность осадок фундаментной плиты/плитного ростверка, Δs/L (СП 22.13330.2016, прил. Г табл. Г.1)	-	0,003	0,00079
73	Максимальный прогиб плиты перекрытия над -1-м этажом пролет L=8100мм (СП 20.13330.2016, табл. Д.1, п. 2а)	мм	37,3	9,6

№ п/п	Параметр	Размерность	Предельно допустимое значение	Значения по результатам расчетов
74	Максимальный прогиб плиты покрытия пролет L=8700мм (СП 20.13330.2016, табл. Д.1, п. 2а)	мм	39,0	21,1

Таблица 6. Коэффициенты использования

№ п/п	Параметр	Сечение, мм	Класс бетона по прочности	Коэффициент использования
Жилой дом. Корпус 6.1.1				
1	Фундаментная плита при расчете на продавливание пилоном с учетом поперечной арматуры	800	B40	0,902
2	Плита перекрытия -1-го этажа при расчете на продавливание пилоном с учетом поперечной арматуры	200	B40	0,652
3	Плита типового этажа при расчете на продавливание пилоном с учетом поперечной арматуры	200	B30	0,867
4	Плита покрытия при расчете на продавливание пилоном с учетом поперечной арматуры	200	B30	0,706
5	Пилоны подземного этажа (по критическому фактору)	1000x300, 1500x300, 1700x300	B40	0,645
6	Пилоны 1-го этажа (по критическому фактору)	1000x250, 1500x250, 1500x300, 1700x250	B40	0,851
7	Пилоны типового этажа (по критическому фактору)	1000x250, 1500x220, 1500x250, 1700x220	B30	0,708

№ п/п	Параметр	Сечение, мм	Класс бетона по прочности	Коэффициент использования
8	Плита перекрытия -1-го этажа при расчете по нормальным сечениям	200	B40	0,73
9	Плита перекрытия типового этажа при расчете по нормальным сечениям	200	B30	0,775
10	Плита покрытия при расчете по нормальным сечениям	200	B30	0,86
Жилой дом. Корпус 6.1.2				
11	Фундаментная плита при расчете на продавливание краевым пилоном с учетом поперечной арматуры	700	B40	0,997
12	Фундаментная плита при расчете на продавливание самым нагруженным пилоном без учета поперечной арматуры	700	B40	0,676
13	Плита перекрытия -1-го этажа при расчете на продавливание торцом стены с учетом поперечной арматуры	200	B40	0,886
14	Плита типового этажа при расчете на продавливание торцом стены с	200	B30	0,914

№ п/п	Параметр	Сечение, мм	Класс бетона по прочности	Коэффициент использования
	учетом поперечной арматуры			
15	Плита покрытия при расчете на продавливание торцом стены с учетом поперечной арматуры	200	В30	0,764
16	Пилон подземного этажа (по критическому фактору)	1200х300, 1450х300	В40	0,727
17	Пилон 1-го этажа (по критическому фактору)	1200х250	В40	0,659
18	Пилон типового этажа (по критическому фактору)	1200х220, 1200х250	В30	0,595
19	Плита перекрытия -1-го этажа при расчете по нормальным сечениям	200	В40	0,68
20	Плита перекрытия типового этажа при расчете по нормальным сечениям	200	В30	0,688
21	Плита покрытия при расчете на продавливание торцом стены с учетом поперечной арматуры	200	В30	0,627
Жилой дом. Корпус 6.1.3				
22	Фундаментная плита на отм. -7,200 при расчете на продавливание	700	В40	0,953

№ п/п	Параметр	Сечение, мм	Класс бетона по прочности	Коэффициент использования
	угловым пилоном с учетом поперечной арматуры			
23	Фундаментная плита на отм. -7,200 при расчете на продавливание средним пилоном без учета поперечной арматуры	700	B40	0,842
24	Фундаментная плита на отм. -7,200 при расчете на продавливание краевым пилоном с учетом поперечной арматуры	700	B40	0,969
25	Фундаментная плита на отм. -7,200 при расчете на продавливание углом стены приямка без учета поперечной арматуры	700	B40	0,830
26	Фундаментная плита на отм. -7,200 при расчете на продавливание торцом стены с учетом поперечной арматуры	700	B40	0,877
27	Плита перекрытия подземного этажа на отм. -3,450 при расчете на продавливание торцом стены с учетом поперечной арматуры	200	B40	0,969
28	Плита перекрытия первого этажа на отм. +3,050 при расчете на продавливание	200	B30	0,852

№ п/п	Параметр	Сечение, мм	Класс бетона по прочности	Коэффициент использования
	торцом стены с учетом поперечной арматуры			
29	Плита типового этажа (2-7) на отм. +5,000…+24,800 при расчете на продавливание торцом стены с учетом поперечной арматуры	200	B30	0,761
30	Плита типового этажа (8-10) на отм. +28,100…+34,700 при расчете на продавливание торцом стены с учетом поперечной арматуры	200	B30	0,644
31	Плита покрытия на отм. +36,750 при расчете на продавливание торцом стены без учета поперечной арматуры	200	B30	0,618
32	Пилоны подземного этажа (по критическому фактору)	1200x300	B40	0,501
33	Пилоны 1-го этажа (по критическому фактору)	1200x250, 1200x300	B40	0,636
34	Пилоны типового этажа (по критическому фактору)	1200x220, 1200x250	B30	0,622
35	Плита перекрытия подземного этажа на отм. -3,450 при расчете по нормальным сечениям	200	B40	0,71

№ п/п	Параметр	Сечение, мм	Класс бетона по прочности	Коэффициент использования
36	Плита перекрытия первого этажа на отм. +3,050 при расчете по нормальным сечениям	200	B40	0,82
37	Плита типового этажа (2-7 на отм. +5,000…+24,800 при расчете по нормальным сечениям	200	B30	0,73
38	Плита типового этажа (8-10) на отм. +28,100…+34,700 при расчете на продавливание торцом стены с учетом поперечной арматуры	200	B30	0,79
39	Плита покрытия на отм. +36,750 при расчете по нормальным сечениям	200	B30	0,77
Жилой дом. Корпус 6.1.4				
40	Фундаментная плита на отм. -7,200 при расчете на продавливание угловым пилоном с учетом поперечной арматуры	800	B40	0,931
41	Фундаментная плита на отм. -7,200 при расчете на продавливание средним пилоном с учетом поперечной арматуры	800	B40	0,735
42	Фундаментная плита на отм. -7,200 при расчете на	800	B40	0,898

№ п/п	Параметр	Сечение, мм	Класс бетона по прочности	Коэффициент использования
	продавливание краевым пилоном без учета поперечной арматуры			
43	Фундаментной плиты на отм. -7,200 при расчете на продавливание углом стены приямка без учета поперечной арматуры	800	B40	0,394
44	Перекрытие подземного этажа на отм.-2,050 при расчете на продавливание торцом стены с учетом поперечной арматуры	200	B40	0,690
45	Плита типового этажа (2-15) на отм. +5,000…+51,200 при расчете на продавливание торцом стены с учетом поперечной арматуры	200	B30	0,772
46	Плита покрытия на отм. +53,250 при расчете на продавливание торцом стены без учета поперечной арматуры	200	B30	0,618
47	Пилоны подземного этажа (по критическому фактору)	1200x300, 1500x300	B40	0,719
48	Пилоны 1-го этажа (по критическому фактору)	1200x250, 1500x250	B40	0,672
49	Коэффициент использования	1200x250, 1500x220,	B30	0,653

№ п/п	Параметр	Сечение, мм	Класс бетона по прочности	Коэффициент использования
	пилонов типового этажа (по критическому фактору)	1500x250		
50	Перекрытие подземного этажа на отм. -2,050 при расчете по нормальным сечениям	200	B40	0,793
51	Плита типового этажа (2-15) на отм. +5,000…+51,200 при расчете по нормальным сечениям	200	B30	0,78
52	Плита покрытия на отм. +53,250 при расчете по нормальным сечениям	200	B30	0,64
Подземная автостоянка				
53	Фундаментная плита при расчете на продавливание пилоном с учетом поперечной арматуры	600	B40	0,985
54	Коэффициент использования сечения плиты перекрытия -1-го этажа при расчете на продавливание пилоном с учетом поперечной арматуры	300	B40	0,85
55	Плита покрытия при расчете на продавливание	450	B40	0,98

№ п/п	Параметр	Сечение, мм	Класс бетона по прочности	Коэффициент использования
	пилоном с учетом поперечной арматуры			
56	Пилон (по критическому фактору)	1200x400, 1500x300	B40	0,954
57	Плита перекрытия подвала при расчете по нормальным сечениям	300	B40	0,73
58	Плита покрытия парковки при расчете по нормальным сечениям	450	B40	0,84

Таблица 7. Значения контролируемых параметров (инженерные сооружения)

№ п/п	Параметр	Размерность	Предельно допустимое значение	Значения по результатам расчетов
Инженерные сооружения				
1	Колодец Дк-1 (диаметр днища – 0,96 м; глубина – 1,98 м). Давление под подошвой фундаментной плиты (СП 22.13330.2016, п. 5.6.7)	т/м2	23,5	13,08
2	Колодец К-10 (плита днища 2,2х2,08м; заглублен под воду на 0,95м) Расчет устойчивости против всплытия. Давление воды (СП 22.13330.2016, п. 9.31)	т	10,71	4,35
3	Давление под подошвой фундаментной плиты БРП (СП 22.13330.2016, п. 5.6.7)	т/м2	27,72	7,98
4	Осадка фундаментной плиты БРП (СП 22.13330.2016, прил. Г, табл. Г.1)	мм	150,0	3,9

Таблица 8. Коэффициенты использования (инженерные сооружения)

№ п/п	Параметр	Сечение, мм	Класс бетона по прочности	Коэффициент использования
Инженерные сооружения				
1	Колодец Дк-1 (диаметр плиты – 1,0м) Несущая способность плиты перекрытия	170	В22,5	0,831
2	Колодец ДК5 (плита днища 2,20х2,08 м, глубина – 5,515 м) Несущая способность плиты днища	160	В22,5	0,583
3	Колодец ДК5 (диаметр горловины – 0,84 м, высота горловины – 1,715 м) Несущая способность стенки горловины	70	В22,5	0,182
4	Колодец Кл-14 (диаметр камеры – 1,68 м, глубина до низа камеры – 4,7 м) Несущая способность стенки рабочей камеры	80-100	В22,5	0,977
5	Фундаментная плита БРП. Прочность по нормальным сечениям	200	В25	0,122

Таблица 9. Значения контролируемых параметров (конструкции витражей)

№ п/п	Параметр	Размерность	Предельно допустимое значение	Значения по результатам расчетов
Конструкции витражей				
1	Максимальный прогиб вертикального элемента L=6,55 м (СП 426.1325800.2018 п. 5.3.5)	мм	32,75	14,8
2	Максимальный прогиб горизонтального элемента L=3,45 м (СП 426.1325800.2018 п. 5.3.5)	мм	17,25	16,64

Таблица 10. Коэффициенты использования (конструкции витражей)

№ п/п	Параметр	Сечение, мм	Сплав алюминия/ Класс прочности болта/ Вид стекла	Коэффициент использования
Конструкции витражей				
1	Вертикальный элемент конструкции витража при расчете на прочность	185x50	6060 T66	0,355
2	Горизонтальный элемент конструкции витража при расчете на прочность	173,4x80	6060 T66	0,261
3	Болт крепления кронштейна к стойке витража при срезе в двух направлениях (Болт M10x90-A2)	Ø10	5.6	0,07
4	Болт крепления кронштейна к ж.б. конструкциям здания при срезе и растяжении (Клиновый анкер d=10 мм)	Ø10	5.6	0,19
5	Стекло	6,0	Закаленное	0,27

15.2. Выводы по результатам оценки влияния строительства на окружающую застройку

Согласно техническому заключению 94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР3 «Оценка влияния строительства», выполненному ООО «Геотехническая мастерская» с применением расчетного комплекса «Plaxis» (сертификат соответствия № РОСС RU.04ПЛК0.ОС01.Н00006, действителен до 19.04.2025), установлено:

- зданий, сооружений, действующих инженерных коммуникаций, находящихся в аварийном техническом состоянии, в зоне влияния строительства нет;

- максимальные прогнозируемые расчетом дополнительные деформации основания фундаментов существующих зданий, попадающих в зону влияния нового строительства, не превышают предельных; до начала строительства не требуется усиление несущих конструкций фундаментов зданий;

- определены максимальные прогнозируемые расчетом перемещения существующих коммуникаций; полученные расчетом напряжения в коммуникациях в зоне влияния строительства не превышают предельные значения и не оказывают негативного влияния на их техническое и эксплуатационное состояние, целостность и работоспособность; до начала строительства не требуется проведения мероприятий по защите.

16. Нормативная база, использованная при разработке проекта

Обозначение	Наименование	Прим ечч.
Федеральный закон Технический регламент №123-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	
Федеральный закон Технический регламент №384-ФЗ	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений	
Постановление Правительства РФ №87	О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию	
Постановление Правительства РФ №815	Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с учетом Постановления Правительства РФ от 20 мая 2022 г. №914 "О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 28 мая 2021 г. №815")	
ГОСТ 27751-2014	Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения	
СП 15.13330.2020	Каменные и армокаменные конструкции	
СП 16.13330.2017	Стальные конструкции	
СП 20.13330.2016	Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85	
СП 22.13330.2016	Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83	
СП 28.13330.2017	Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85	
СП 63.13330.2018	Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения.	

	Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003	
СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции	
СП 88.13330.2022	Защитные сооружения гражданской обороны	
СП 430.13330.2022	Монолитные конструктивные системы. Правила проектирования	

17. Свидетельства и сертификаты

17.1. Выписка из реестра СРО

НОПРИЗ

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

7702395360-20241127-1702
(регистрационный номер выписки)

27.11.2024
(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА
из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:

Общество с ограниченной ответственностью "ГЕНПРОЕКТ"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

5157746177826
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	7702395360
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "ГЕНПРОЕКТ"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ГЕНПРОЕКТ"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	129090, Россия, Москва, Москва, переулок Васнецова, 9, строение 2, пом.I, комната 4
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация «Объединение проектировщиков «ПроектСити» (СРО-П-180-06022013)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-180-007702395360-0678
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	21.12.2017
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 21.12.2017	Да, 21.12.2017	Нет

1

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	**Четвертый уровень ответственности (составляет триста миллионов рублей и более)**
3.2	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**20.02.2018**
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**Второй уровень ответственности (не превышает пятьдесят миллионов рублей)**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**Нет**
4.4	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	**Нет**

Руководитель аппарата

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович

123056, г. Москва, ул. 2-ая Брестская, д.5

СЕРТИФИКАТ 053be38e002cb2f5ae4596563321274ad8

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 18.11.2024 ПО 18.11.2025

А.О. Кожуховский

2

17.2. Сертификаты соответствия ПО

ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.HB63.H00477/23

Срок действия с 15.12.2023 по 14.12.2026

№ 0108902

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общества с ограниченной ответственностью «НИЦ ТЕСТ». Место нахождения: 117420, РОССИЯ, город Москва, улица Намёткина, дом 8, строение 1, этаж 4, офис 422. Адрес места осуществления деятельности: 117420, РОССИЯ, город Москва, улица Намёткина, дом 8, строение 1, этаж 4, офис 422. Телефон: +7 903-445-19-52. Адрес электронной почты: ooo.nictest@gmail.com. Аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.11HB63, выдан 15.01.2020 года.

ПРОДУКЦИЯ ПК ЛИРА САПР.

Серийный выпуск.

код ОК

62.01.29

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

код ТН ВЭД

ГОСТ 28195 89, ГОСТ 28806 90, ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126 93, ГОСТ Р ИСО 9127 94, ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119 2000, СП 14.13330.2018 (СНиП II 7 81*), СП 15.13330.2020 (СНиП II 22 81*), СП 16.13330.2017 (СНиП II 23 81*), СП 20.13330.2016 (СНиП 2.01.07 85*), СП 22.13330.2016 (СНиП 2.02.01 83*), СП 24.13330.2021 (СНиП 2.02.03 85*), СП 26.13330.2012 (СНиП 2.02.05-87), СП 35.13330.2011 (СНиП 2.05.03 84*), СП 63.13330.2018 (СНиП 52 01 2003), СП 128.13330.2016, СП 266.1325800.2016, СП 268.1325800.2016, СП 294.1325800.2017, СП 295.1325800.2017, СП 328.1325800.2020, СП 331.1325800.2017, СП 333.1325800.2020, СП 335.1325800.2017, СП 260.1325800.2016, СП 267.1325800.2016, СП 296.1325800.2017, СП 356.1325800.2017, СП 358.1325800.2017, СП 385.1325800.2018, СП 413.1325800.2018, СП 468.1325800.2019, СТО 36554501 006 2006, СП 50 101 2004, СП 50 102 2003, СП 52 101 2003, СП 52 103 2007, СП 53 102 2004, СП 31 114 2004, ГОСТ 27751 2014, ТСН 102 00*, НП 031 1

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «ЛИРА СЕРВИС». Адрес места осуществления деятельности: 117574, Россия, город Москва, пр-д Одоевского, д. 3, к. 7, эт. 1, пом. II, оф. 63. ИНН: 7728548282. ОГРН: 1057747047885. Номер телефона/факс: + 7 (495) 106 16 06. Электронная почта: manager@rflira.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО «ЛИРА СЕРВИС». Юридический адрес: 117574, Россия, город Москва, пр-д Одоевского, д. 3, к. 7, эт. 1, пом. II, оф. 63. ИНН: 7728548282. ОГРН: 1057747047885. Номер телефона/факс: + 7 (495) 106 16 06. Электронная почта: manager@rflira.ru

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний 1 шт., № 65/2023 от 14.12.2023 г., выданного Испытательной лабораторией программного обеспечения, информационных технологий и средств информатизации НП «ГРАНИТ ЭС» (рег. № РОСС RU.32493.04ПЛК0.ИЛ01)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 1с.

Орган по сертификации «НИЦ ТЕСТ» RA.RU.11HB63

М.П.

Руководитель органа подпись С.В. Решилин (инициалы, фамилия)

Эксперт подпись Ю. Н. Самойлова (инициалы, фамилия)

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «ОПЦИОН», Москва, 2022, «Б»

СЕРТИФИКАТ

Лицензионного пользователя

Настоящий сертификат подтверждает, что

ООО «ГЕНПРОЕКТ»
г. Москва
ИНН 7702395360
ОГРН 5157746177826

является лицензионным пользователем программных комплексов (ПК):
«ЛИРА-САПР 2021 PRO»
расчетно-графических систем:
«ЛИРА-САПР 2021 Монтаж»
«ЛИРА-САПР 2021 Динамика во времени»
«ЛИРА-САПР 2021 Грунт»
«ЛИРА-САПР 2021 Огнестойкость»

В целях защиты авторских прав лицензионному пользователю запрещается:

- декомпиляция, дизассемблирование ПК или его части;
- действия, направленные на устранение или снижение эффективности средств защиты авторских прав;
- продажа, передача ПК в пользование, прокат, аренду третьим лицам, как на возмездной, так и на безвозмездной основе;
- модификация, переработка, создание производных продуктов, удаление из ПК любых уведомлений и ссылок на его принадлежность.

Реализация права на неисключительное использование ПК обеспечивается ключом защиты:

ID ключа	**1010525802**
Количество рабочих мест	**Два**

Документ-основание:

Сублицензионный договор № RF-04-02/16 M-ADT от «04» февраля 2016 г.

ООО «Лира сервис» | 12 октября 2021 г.

ЛИРА СЕРВИС

СЕРТИФИКАТ

Лицензионного пользователя

Настоящий сертификат подтверждает, что

ООО «ГЕНПРОЕКТ»
г. Москва
ИНН 7702395360
ОГРН 5157746177826

является лицензионным пользователем программных комплексов (ПК):
«ЛИРА-САПР 2021 Стандарт плюс»
расчетно-графических систем:
«ЛИРА-САПР 2021 Грунт»

В целях защиты авторских прав лицензионному пользователю запрещается:

- декомпиляция, дизассемблирование ПК или его части;
- действия, направленные на устранение или снижение эффективности средств защиты авторских прав;
- продажа, передача ПК в пользование, прокат, аренду третьим лицам, как на возмездной, так и на безвозмездной основе;
- модификация, переработка, создание производных продуктов, удаление из ПК любых уведомлений и ссылок на его принадлежность.

Реализация права на неисключительное использование ПК обеспечивается ключом защиты:

ID ключа	**1010526986**
Количество рабочих мест	**Два**

Документ-основание:

Сублицензионный договор № RF-04-02/16 M-ADT от «04» февраля 2016 г.

ООО «Лира сервис» | 12 октября 2021 г.

ЛИРА СЕРВИС

Система добровольной сертификации
прикладных программных продуктов
«PoliSoft»
РОСС RU.32493.04ПЛК0

№ 000375

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

PoliSoft 04ПЛКО. 068

№ РОСС RU.04ПЛК0.ОС01.Н00010

Срок действия с 08.08.2022 по 07.08.2025

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.32493.04ПЛК0.ОС01
ООО «СИНЕРГИЯ» (ОС ООО «СИНЕРГИЯ»)
109263, Москва г, Шкулёва ул, дом № 2А, этаж 3, офис 5, телефон +79660467950.

ПРОДУКЦИЯ код ОКПД 2

Программный продукт «Интегрированная система анализа конструкций «SCAD Office», версия 21 в составе программ: SCAD++, АРБАТ, КРИСТАЛЛ, КОМЕТА, КАМИН, БеСТ, ДЕКОР, КРОСС, ОТКОС, ЗАПРОС, МОНОЛИТ, МАГНУМ 58.29.29.000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р ИСО 9127–94, разд. 6, пп. 6.1.1, 6.3.1 6.3.2, 6.3.3 a), 6.3.4, 6.4.1, 6.5.1, 6.5.2 a), b), 6.5.3, 6.6, 6.7; ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119–2000, разд. 3, пп. 3.1.1–3.1.5, 3.2.1–3.2.5, 3.3.1–3.3.3; ГОСТ 28806–90, разд. 2, пп.13–16; ГОСТ Р ИСО 9126–93, разд. 4, пп. 4.1–4.4.

ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПРОЕКТИРОВАНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С ПОЛОЖЕНИЯМИ
сводов правил, национальных стандартов и других документов
(см. приложение на 10 л., бланки №№ 000592, 000594 – 000597, 000570, 000584 – 000586, 000588).

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
ООО Научно – проектная фирма «СКАД СОФТ»
ОГРН 1057749166826
Россия, 105082, г. Москва, Рубцовская набережная, д. 4, корп. 1, помещение VII.
Тел. +7(499) 267-40-76

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН
ООО Научно – проектная фирма «СКАД СОФТ»
Россия , 105082, г. Москва, Рубцовская набережная, д. 4, корп. 1, помещение VII.

НА ОСНОВАНИИ
Протокол оценки соответствия ОС ООО «СИНЕРГИЯ» № 04ПЛК0.Н10 от 04.08.2022.

Уровень оценки – D

Уровень качества – H (High)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Серийный выпуск

Сертификация проведена в соответствии с документом «Правила функционирования Системы добровольной сертификации прикладных программных продуктов «PoliSoft».
Схема сертификации – 2с.

М.П. **Руководитель Органа** подпись Н.В. Жалнин (инициалы, фамилия)

Эксперт подпись Г.Е. Колесников (инициалы, фамилия)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ТЧ



ЛИЦЕНЗИЯ

№ 15667

на передачу и сопровождение интегрированной системы
SCAD Office

Дата передачи 2019/02/19.

Передано **ООО "ГЕНПРОЕКТ", г.Москва.**

Компания "SCAD SOFT" подтверждает настоящей лицензией факт передачи интегрированной системы прочностного анализа и проектирования конструкций **SCAD Office 21** и гарантирует сопровождение и обновление системы в рамках переданной конфигурации до 19.02.2020 г..

Комплектация передаваемых программных модулей

	s64	s392	sMax
Количество рабочих мест	0	0	1
Графический синтез расчетной схемы, линейный расчет и анализ результатов расчета			x
Расчетные сочетания усилий			x
Подбор арматуры в элементах железобетонных конструкций			x
Анализ устойчивости			x
Проверка и подбор элементов стальных конструкций			x
Огнестойкость			x
Вычисление спектров ответа			x
Нелинейный процессор (расчет геометрически нелинейных задач)			x
Нелинейный процессор (расчет физически нелинейных задач)			x
Амплитудно-частотные характеристики			x
Вариации моделей			x
Монтаж			x

КОМЕТА	1
КРИСТАЛЛ	1
АРБАТ	1
КАМИН	1
МОНОЛИТ	1
ВЕСТ	1
КРОСС	1
ЗАПРОС	1
ДЕКОР	1
ОТКОС	1
Конструктор сечений	1
КОНСУЛ	1
СЕЗАМ	1
ТОНУС	1
КоКон	1
КУСТ	1

Локальный ключ.
Условия Лицензионного договора см. на обратной стороне листа.

По вопросам сопровождения обращаться:
Тел. Факс (+38 044) 249 71 91, (+7 499) 267 40 76
e-mail: scad@scadsoft.com; scad@scadsoft.ru

Представитель ГК «SCAD SOFT»: **Мапяренко А.А.**
(Ф.И.О.)

М.П.

Система добровольной сертификации
прикладных программных продуктов
«PoliSoft»
РОСС RU.32493.04ПЛК0

№ 000370

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.04ПЛК0.ОС01.Н00008

Срок действия с 27.06.2022 по 26.06.2025

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.32493.04ПЛК0.ОС01
ООО «СИНЕРГИЯ» (ОС ООО «СИНЕРГИЯ»)
109263, Москва г, Шкулёва ул, дом № 2А, этаж 3, офис 5, телефон +79660467950.

ПРОДУКЦИЯ код ОКПД 2

Программный продукт: GeoWall 7 – расчет ограждения котлованов 58.29.29.000

Серийный выпуск

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 28806-90, разд. 2, пп.13; ГОСТ Р ИСО 9126-93, разд. 4, пп. 4.1, 4.3; ГОСТ Р ИСО 9127-94, разд. 6, пп. 6.1.1, 6.3.1, 6.3.2 a), b); 6.3.3 a); 6.3.4, 6.4.1; 6.5.1, 6.5.2 a), b); 6.5.3 a), b), c); ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000, разд. 3, пп. 3.1.1, 3.1.2; 3.1.3 a); 3.1.5; 3.2.1. – 3.2.5, 3.3.1; 3.3.3; Руководство пользователя GeoWall 7.3.0 от 23.06.2022 и нормативных документов: (см. приложение на 3 л., бланки № № 000571 – 00573)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «ИнжПроектСтрой»
614000, г. Пермь, Комсомольский проспект, д. 34, оф. 108.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ООО «ИнжПроектСтрой»
ОГРН 1085902003110
614000, г. Пермь, Комсомольский проспект, д. 34, оф. 108; Телефон +7(342) 204-02-08

НА ОСНОВАНИИ

Протокол оценки соответствия ОС ООО «СИНЕРГИЯ» № 04ПЛК0.Н08 от 23.06.2022.

Уровень качества – G (Good)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сертификация проведена в соответствии с документом «Правила функционирования Системы добровольной сертификации прикладных программных продуктов «PoliSoft». Схема сертификации – 2с.

М.П. **Руководитель Органа** подпись Н.В. Жалнин (инициалы, фамилия)

Эксперт подпись Г.Е. Колесников (инициалы, фамилия)

Система добровольной сертификации
прикладных программных продуктов
«PoliSoft»
РОСС RU.32493.04ПЛК0

№ 000571

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № **РОСС RU.04ПЛК0.ОС01.Н00008**

Перечень документов, которым соответствует продукция

Код ОКПД 2	Перечень документов	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
58.29.29.000		

СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003, разд. 4. Общие положения, п. 4.18; разд. 5. Противооползневые и противообвальные сооружения и мероприятия, подр. 5.2. Основные расчетные положения, пп. 5.2.2, 5.2.3;

СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*, разд. 5. Расчётные сейсмические нагрузки, п.5.17;

СП 16.13330.2017 Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*, Разд. 4. Общие положения, подр. 4.3. Учет назначения и условий работы конструкций, п.4.3.2, разд. 6. Расчетные характеристики материалов и соединений, п.6.1, разд. 7. Расчет элементов стальных конструкций при центральном растяжении и сжатии, подр. 7.1. Расчет элементов сплошного сечения, пп.7.1.1, 7.1.3, подр. 7.2. Расчет элементов сквозного сечения, п.7.2.1, разд. 8. Расчет элементов стальных конструкций при изгибе, подр. 8.2. Расчет на прочность изгибаемых элементов сплошного сечения, п.8.2.1, разд. 9. Расчет элементов стальных конструкций при действии продольной силы с изгибом, подр. 9.1. Расчет на прочность элементов сплошного сечения, п.9.1.1, подр. 9.2. Расчет на устойчивость элементов сплошного сечения, п.9.2.2, разд. 10. Расчетные длины и предельные гибкости элементов стальных конструкций, подр. 10.4. Предельные гибкости элементов, п.10.4.1;

М.П. **Руководитель Органа** _____ Н.В. Жалнин
подпись — инициалы, фамилия

Эксперт _____ Г.Е. Колесников
подпись — инициалы, фамилия

1

Система добровольной сертификации прикладных программных продуктов «PoliSoft»

РОСС RU.32493.04ПЛК0

№ 000572

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № **РОСС RU.04ПЛК0.ОС01.Н00008**

Перечень документов, которым соответствует продукция

Код ОКПД 2	Перечень документов	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
58.29.29.000	СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*, разд. 7. Вес конструкций и грунтов, п.7.2, разд. 8. Нагрузки от оборудования, людей, животных, складируемых материалов и изделий, транспортных средств, подр. 8.4. Нагрузки от транспортных средств, пп. 8.4.1, 8.4.5; СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*, Разд. 4 Общие положения, пп. 4.2, 4.4, 4.9, 4.12, разд. 5. Проектирование оснований, подр. 5.1 Общие указания пп. 5.1.5, 5.1.7-5.1.11, подр. 5.2. Нагрузки и воздействия, учитываемые в расчетах оснований, пп. 5.2.1, 5.2.2, 5.2.5, 5.2.6, подр. 5.3. Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов, пп. 5.3.3-5.3.8, 5.3.16, подр. 5.6. Расчет оснований по деформациям, пп. 5.6.1, 5.6.3, подр. 5.7. Расчет оснований по несущей способности, пп. 5.7.1, 5.7.4, 5.7.7, 5.7.10, разд. 6. Особенности проектирования оснований сооружений, возводимых на специфических грунтах и в особых условиях, подр. 6.9. Закрепленные грунты, пп. 6.9.1, 6.9.2, 6.9.5, 6.9.6, разд. 9. Особенности проектирования оснований подземных частей сооружений и геотехнический прогноз, п. 9.11 – 9.13, 9.15 – 9.24, Приложение А. Нормативные значения прочностных и деформационных характеристик грунтов. пп. А.1, А.5, Приложение Ж. Физико-механические характеристики органоминеральных и органических грунтов, п.Ж.1;	

М.П. **Руководитель Органа** _____ Н.В. Жалюин
подпись инициалы, фамилия

Эксперт _____ Г.Е. Колесников
подпись инициалы, фамилия

2

Система добровольной сертификации
прикладных программных продуктов
«PoliSoft»
РОСС RU.32493.04ПЛК0

№ 000573

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № **РОСС RU.04ПЛК0.ОС01.Н00008**

Перечень документов, которым соответствует продукция

Код ОКПД 2	Перечень документов	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
58.29.29.000		

СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85, разд. 7. Проектирование свайных фундаментов, подр. 7.1. Основные указания по расчету, п.7.1.9, Приложение В. Расчет свай на совместное действие вертикальной и горизонтальной сил и момента, п.В.6;

СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87, разд. 12. Свайные фундаменты, шпунтовые ограждения, анкеры, нагели, подр. 12.9. Грунтовые инъекционные анкеры, пп. 12.9.1-12.9.3, 12.9.6, 12.9.7;

СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. СНиП 52-01-2003, разд. 6. Материалы для бетонных и железобетонных конструкций, подр. 6.1. Бетон, пп. 6.1.4, 6.1.10, 6.1.13, 6.1.19, 6.1.21, 6.1.22., разд. 8. Железобетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры, Подр. 8.1. Расчет элементов железобетонных конструкций по предельным состояниям первой группы, пп. 8.1.8, 8.1.9.

М.П. **Руководитель Органа** _____ Н.В. Жалнин
подпись — инициалы, фамилия

Эксперт _____ Г.Е. Колесников
подпись — инициалы, фамилия

3

17.3. Сертификат соответствия на конструкции витражей

ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ **РОСС.BY.04ССН0.04552**

Срок действия с **09.06.2023** по **08.06.2026**

№ 05591

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Общества с ограниченной ответственностью "Международный стандарт", 127030, РОССИЯ, город Москва, улица Новослободская, дом 20, этаж 2, помещение I, комната 15, офис 88к, Телефон: +79055740063, Адрес электронной почты: gost-st@mail.ru
Регистрационный номер аттестата аккредитации: РОСС RU.32509.04ССН0.ОС01

ПРОДУКЦИЯ

Профили прессованные (готовые и профили-полуфабрикаты) из алюминиевых сплавов 6060, 6063 сплошные, полые, комбинированные, с защитно-декоративным покрытием (порошковым полимерным или анодно-окисным) или без покрытия (согласно приложению бланки № 02090, 02091)
Для применения в ограждающих конструкциях зданий и сооружений, в том числе светопрозрачных ограждающих конструкциях
Серийный выпуск

код ОК
24.42.22.130

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 22233-2018 «Профили прессованные из алюминиевых сплавов для ограждающих конструкций. Технические условия» р. 4-9

код ТН ВЭД
7604 21 000 0,
7604 29 900 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Совместное общество с ограниченной ответственностью «АлюминТехно». Место нахождения: Беларусь, 220075, Минская обл. Минский район, СЭЗ «Минск», улица Селицкого, дом 12, комната 211

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Совместное общество с ограниченной ответственностью «АлюминТехно». Место нахождения: Беларусь, 220075, Минская обл. Минский район, СЭЗ «Минск», улица Селицкого, дом 12, комната 211

НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 118Н-1 от 26.07.2019, № 259-6 от 13.06.2022, № 49Н-1 от 17.02.2023, выданных ИЦ «БелСтройТест» РУП «Институт БелНИИС», аттестат аккредитации № BY/112 1.0290

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 3с.

М.П.

Руководитель органа _____ Е.Н. Ситников
подпись — инициалы, фамилия

Эксперт _____ А.Л. Чернышевский
подпись — инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «ОПЦИОН», Москва, 2023 г., «В», ТЗ № 483.

ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

№ 02090

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС.BY.04ССН0.04552 Лист 1

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

Код ОК Код ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции, и ее изготовитель	Обозначение документации, по которой произведена продукция
24.42.22.130 7604 21 000 0, 7604 29 900 0	Профили прессованные (готовые* и профили -полуфабрикаты**) из алюминиевых сплавов 6060, 6063 сплошные, полые, комбинированные, с защитно-декоративным покрытием* (порошковым полимерным или анодно-окисным) или без покрытия** - Профили-полуфабрикаты и готовые профили (полые) - Профили-полуфабрикаты и готовые профили (сплошные) - Профили-полуфабрикаты и готовые профили (комбинированные) Профильные системы: - ALT F50, ALT F50SG, ALT F50SSG, ALT F50FR, ALT F60, ALT EF65, ALT EF100, ALT F50HC, ALT IGF65 (конструкции фасадные светопрозрачные); - ALT 150 (конструкции фасадные с вентилируемым воздушным зазором); - ALT 100, ALT 100P, ALT VC65 (остекление балконов и лоджий); - ALT JB, ALT B200 (ограждения балконов, перильные ограждения); - ALT SP50, ALT VR26, ALT VR40 (солнцезащитные ламели, наружные вентиляционные решетки); - ALT W62, ALT W72, ALT W62HS, ALT W72HS, ALT W62VS, ALT W72VS, ALT W62SGD, ALT W72SGD, ALT W62HD, ALT W72HD, ALT W72 AW, ALT W72FR, ALT W72CW,ALT W73CW, ALT W77, ALT W77HS, ALT W77VS, ALT C43, ALT C48, ALT GS106, ALT BF73, ALT SL130, ALT SL160, ALT FR76 (окна, двери, перегородки);	ГОСТ 22233-2018 «Профили прессованные из алюминиевых сплавов для ограждающих конструкций. Технические условия» р. 4-9

М.П.

Руководитель органа _____ Е.Н. Ситников
подпись — инициалы, фамилия

Эксперт _____ А.Л. Чернышевский
подпись — инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2023 г., «Б», ТЗ № 340

ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

№ 02091

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № **РОСС.BY.04ССН0.04552 Лист 2**

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

Код ОК Код ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции, и ее изготовитель	Обозначение документации, по которой произведена продукция
24.42.22.130 7604 21 000 0, 7604 29 900 0	- ALT 110, ALT 111, ALT 115, ALT 118 (офисные и другие внутренние перегородки) - ALT SKL50, ALT USKL60 (зимние сады, крышно-купольные конструкции); -- профили по чертежам заказчика Изготовитель: СООО «АлюминТехно» Адрес производства продукции: Республика Беларусь, 220075, Минская обл. Минский район, СЭЗ «Минск», улица Селицкого, дом 12, комната 211	ГОСТ 22233-2018 «Профили прессованные из алюминиевых сплавов для ограждающих конструкций. Технические условия» р. 4-9

«МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ» сертификатов

Руководитель органа подпись Е.Н. Ситников (инициалы, фамилия)

Эксперт подпись А.Л. Чернышевский (инициалы, фамилия)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2023 г., «Б», ТЗ № 349.

Взам. инв. №

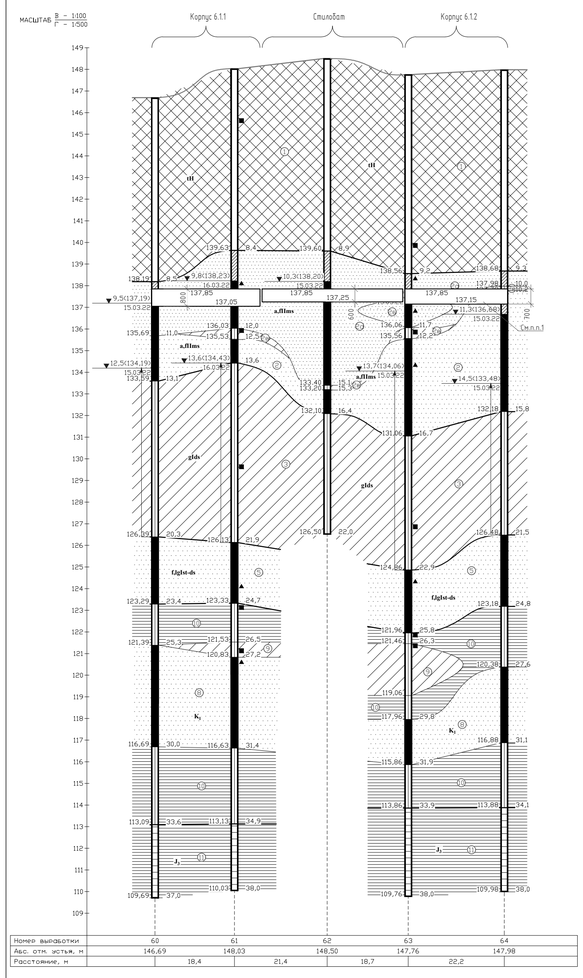
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Инженерно-геологический разрез I-I

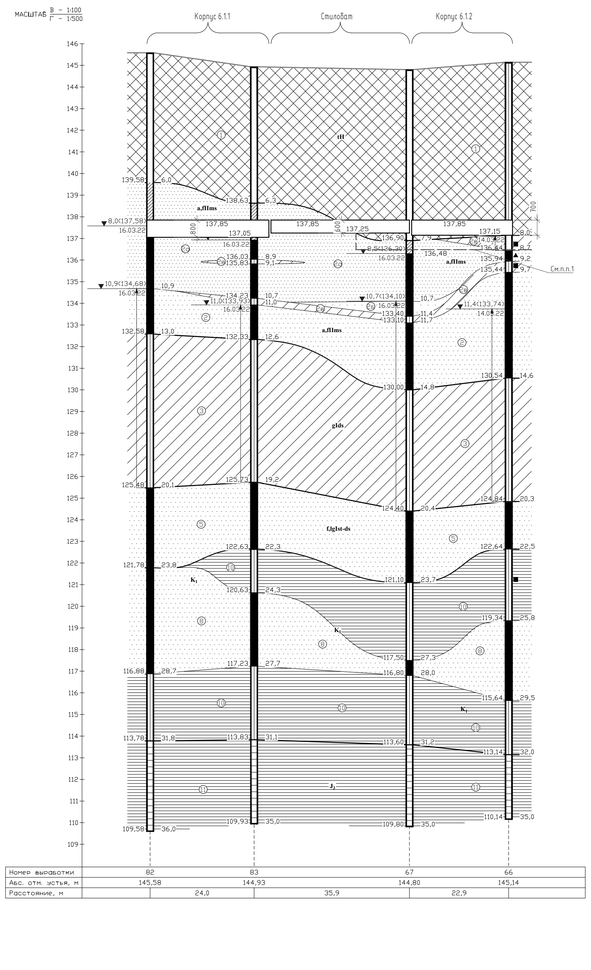
МАСШТАБ В – 1:100 / Г – 1:500



Номер выработки	60	61	62	63	64
Абс. отм. устья, м	146,69	148,03	148,50	147,76	147,98
Расстояние, м		18,4	21,4	18,7	22,2

Инженерно-геологический разрез II-II

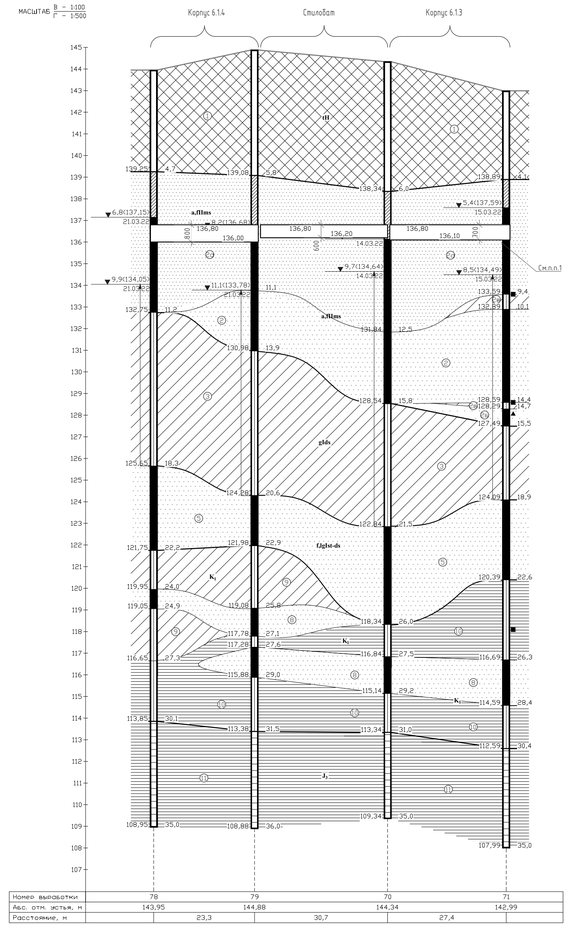
МАСШТАБ В – 1:100 / Г – 1:500



Номер выработки	82	83	67	66
Абс. отм. устья, м	145,58	144,93	144,80	145,14
Расстояние, м		24,0	35,9	22,9

Инженерно-геологический разрез IV-IV

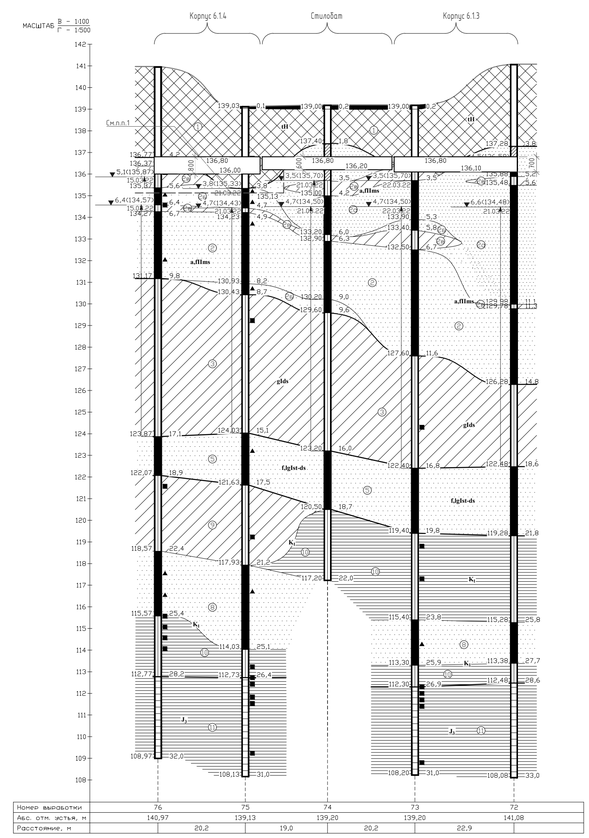
МАСШТАБ В – 1:100 / Г – 1:500



Номер выработки	78	79	70	71
Абс. отм. устья, м	143,95	144,88	144,34	142,99
Расстояние, м		23,3	30,7	27,4

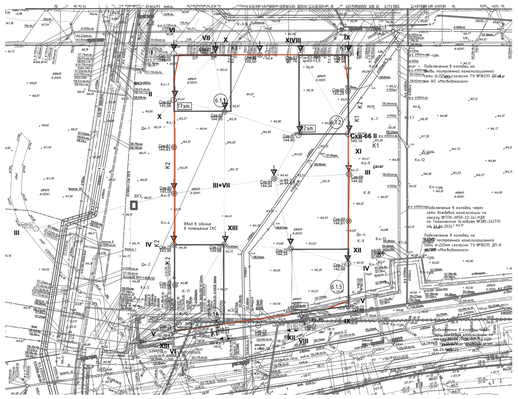
Инженерно-геологический разрез V-V

МАСШТАБ В – 1:100 / Г – 1:500



Номер выработки	76	75	74	73	72
Абс. отм. устья, м	140,97	139,13	139,20	139,20	141,08
Расстояние, м		20,2	19,0	20,2	22,9

Схема расположения скважин и инженерно-геологических разрезов



СВОДНАЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КОЛОНКА И НОРМАТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРУНТОВ ПРИ α=0,85 и α=0,95

Геологический индекс	Номер ИГЭ	Мощность слоя, м	Описание грунтов	Влажность, доли ед.	Плотность, г/см3	Плотность частиц грунта, г/см3	Пористость, доли ед.	Число пластичности, доли ед.	Коэффициент пористости, доли ед.	Угол внутреннего трения, град.	Сцепление, МПа	Модуль деформации, 1-ый/2-ой дагнв., МПа	Коэффициент фильтрации, м/сут.	Степень водонасыщения, доли ед.	Группа грунтов по разработке	Коэффициент Пуассона	Коэффициент виброползучести
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
tf	**1**	1.6-9.3	Насыпной грунт слежавшийся, влажный. Суглинок, реже песок, строительный мусор (до 10%), битый кирпич, арматура, стекло и пр.	0.239	2.00	2.72	0.28	0.141	0.694	16	0.015	12		0.94	26а		
				Условное расчетное сопротивление Ro=0.12 МПа												
a,lllms	**2**	1.1-5.6	Песок мелкий серый, средней плотности, с линзами песка средней крупности, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия, насыщенный водой.	0.191	1.93 1.92 1.91	2.65			0.632	31.8 30.7 30.0	0.003 0.002 0.002	27/59	2.76	0.82	29а	0.33	0.91
	2а	0.2-7.3	Песок пылеватый серый, средней плотности, с линзами песка мелкого, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия, средней степени водонасыщения и насыщенный водой	0.193 0.220*	1.85 1.88* 1.85 1.88* 1.85 1.88*	2.66			0.727	31.0 29.8 28.9	0.004 0.004 0.003	21/44	1.93	0.69 0.83*	29б	0.33	0.91
	2б	0.5-1.5	Песок средней крупности, серый, средней плотности, с линзами песка мелкого, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия, насыщенный водой.	0.195	1.96 1.96 1.96	2.64			0.607	33.7 32.8 32.2	0.000 0.000 0.000	33/74	6.73	0.85	29а	0.31	0.90
	2в	0.2-1.0	Суглинок серо-коричневый, тугопластичный, песчанистый, с включением гравия.	0.222	2.02 2.01 2.01	2.71	0.36	0.125	0.640	22.3 21.4 20.8	0.033 0.031 0.029	18/50		0.94	35а	0.36	
glds	**3**	3.4-8.3	Суглинок темно-коричневый, тугопластичный, с линзами песка и супеси, с включением щебня и дресвы.	0.139	2.20 2.19 2.19	2.72	0.34	0.096	0.410	22.8 21.8 21.1	0.039 0.037 0.035	23/63		0.93	10б	0.34	
f,lglst-ds	**5**	1.6-4.5	Песок мелкий серый, средней плотности, с прослоями суглинка, с редким включением гравия и щебня, насыщенный водой.	0.198	1.95 1.95 1.95	2.65			0.625	33.0 32.0 31.3	0.004 0.004 0.003	27	3.16	0.84	29а	0.32	0.85
K1	**8**	0.7-4.9	Песок мелкий серо-зеленый, плотный, слюдистый, с линзами суглинка и глины, насыщенный водой.	0.186	1.99 1.98 1.98	2.65			0.584	35.0 34.1 33.4	0.006 0.006 0.005	34	1.76	0.85	29б	0.31	
	9	0.7-3.7	Суглинок серо-зеленый, тугопластичный, слюдистый, слюдистый.	0.272	1.94 1.92 1.91	2.73	0.38	0.132	0.796	20.0 19.0 18.2	0.045 0.043 0.042	17		0.93	35б	0.38	
J3	**10**	0.5-4.0	Глина зеленовато-серая, тугопластичная до полутвердой, слюдистая, слюдистая.	0.282	1.93 1.92 1.91	2.74	0.39	0.222	0.819	18.0 16.9 16.1	0.058 0.056 0.054	20/53		0.94	8а	0.40	
	11	3.0-5.2	Глина темно-зеленая, полутвердая, песчанистая, слюдистая, с редкой фауной.	0.389	1.77 1.77 1.76	2.74	0.21	0.227	1.146	19.2 18.4 17.8	0.075 0.072 0.071	19/66		0.93	8а	0.35	

Примечание: 1-я строка - нормативное значение
2-3-я строки - расчетные значения с довероят. вероятностью 0.85(2) и 0.95(3)
2,09* - значения при водонасыщении песков

Условные обозначения:

- Скв-1 150,00 – инженерно-геологическая скважина, пробуренная ООО "ГеоГрадСтрой" (номер/абс. отм. устья (м))
- Скв-57 150,00 – архивная скважина (номер/абс. отм. устья (м))
- – точка статического зондирования грунтов (номер точки соответствует номеру скважины)
- – контур проектируемых сооружений
- – линия инженерно-геологического разреза
- ш-25-5,0 – испытание грунта штампом и его глубина
- 34,0 – испытание грунта прессиометром и его глубина, м

1. – Насыпной грунт слежавшийся, влажный. Суглинок, реже песок, строительный мусор, битый кирпич, арматура, стекло и пр.
2. – Песок мелкий средней плотности серый, с линзами песка средней крупности, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия, средней степени водонасыщения и насыщенный водой.
2а – Песок пылеватый средней плотности серый, с линзами песка мелкого, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия, средней степени водонасыщения и насыщенный водой.
2б – Песок средней крупности серый, с линзами песка мелкого, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия, насыщенный водой.
2в – Суглинок серо-коричневый, тугопластичный, песчанистый, с включением гравия.
3 – Суглинок темно-коричневый, тугопластичный, с линзами песка и супеси, с включением щебня и дресвы.
5 – Песок мелкий средней плотности серый, с прослоями суглинка, с редким включением гравия и щебня, насыщенный водой.
8 – Песок мелкий плотный серо-зеленый, слюдистый, с линзами суглинка и глины, насыщенный водой.
9 – Суглинок серо-зеленый, тугопластичный, слоистый, слюдистый.
10 – Глина зеленовато-серая, тугопластичная до полутвердой, слоистая, слюдистая
11 – Глина темно-зеленая, полутвердая, песчанистая, слюдистая, с редкой фауной.

1. Грунты ИГЭ-1 в основании фундаментных плит подлежат полной замене на песчаную подушку из песка средней крупности или крупного, средней плотности, с послойным уплотнением (k=0,95) со следующими характеристиками: плотность сухого грунта - 1,7 г/см3; модуль деформации - 28 МПа.

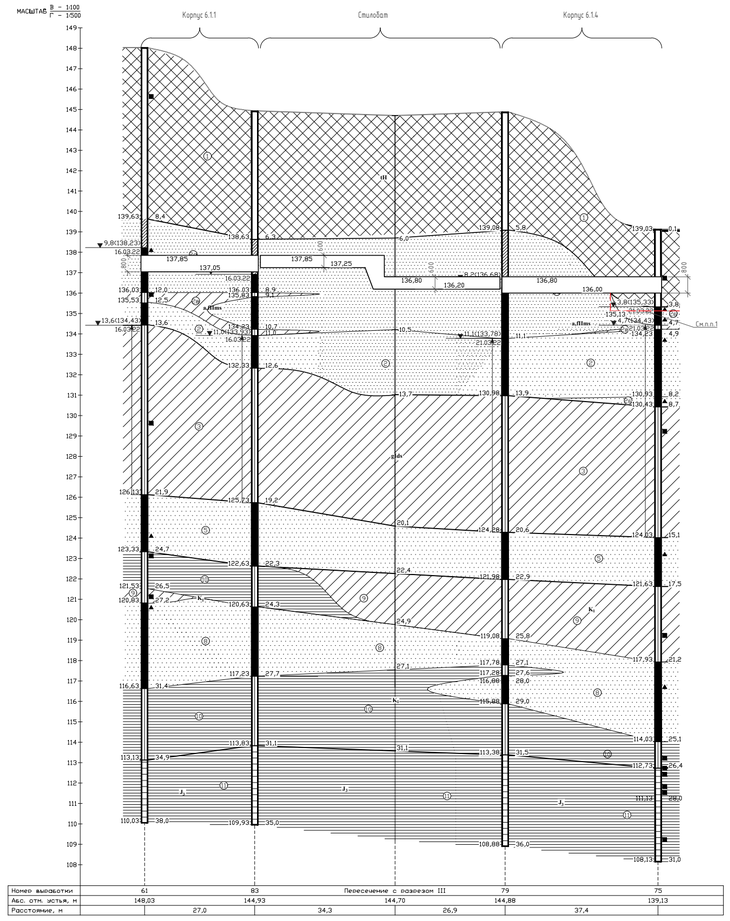
0.000=144.00

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-П – КР1ГЧ
						Жилой дом с прилегающими подземной автостоянкой под защитное сооружение гражданской обороны – нулевым циклом с инженерному сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1).
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал	Лабреньев				29.02.24	Конструктивные решения
Проверил	Гершензон				29.02.24	
Гл. спец. КР	Еременё				29.02.24	
Н. контроль	Борис				29.02.24	Посадка здания на инженерно-геологические разрезы
ГИП	Крюков				29.02.24	

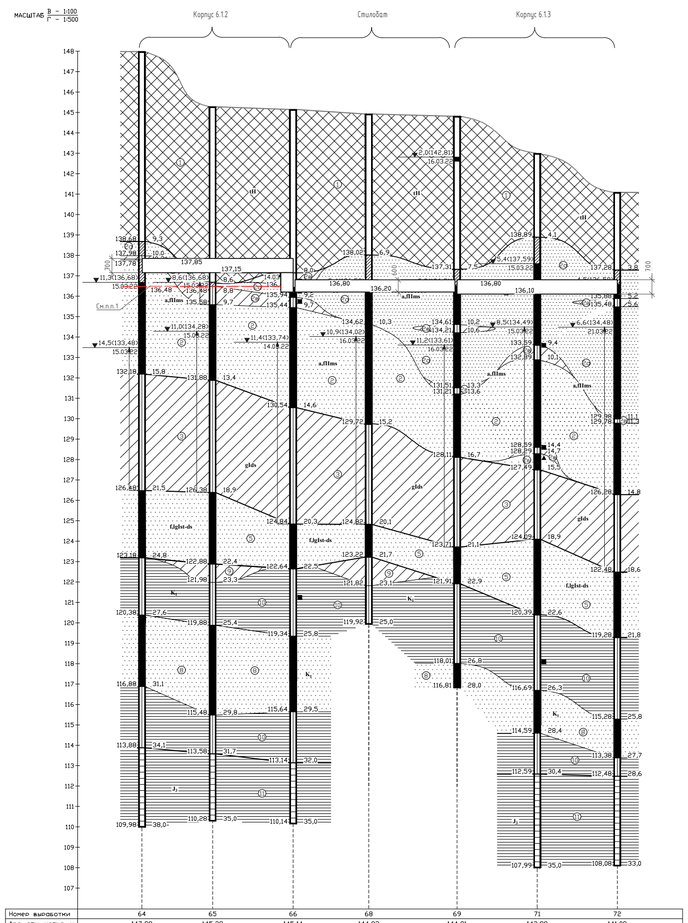
Стадия	Лист	Листов
П	1	

Генпро

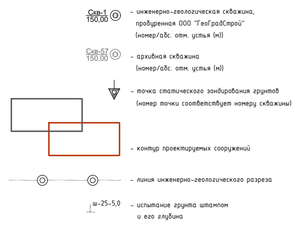
Инженерно-геологический разрез VII–VII



Инженерно-геологический разрез IX – IX



Условные обозначения:



① – Насыпной грунт слежавшийся, влажный. Суглинок, реже песок, строительный мусор, битый кирпич, арматура, стекло и пр.

② – Песок мелкий средней плотности серый, с линзами песка средней крупности, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия, средней степени водонасыщения и насыщенный водой.

②д – Песок пылеватый средней плотности серый, с линзами песка мелкого, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия, средней степени водонасыщения и насыщенный водой.

②г – Песок средней крупности серый, с линзами песка мелкого, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия, насыщенный водой.

②в – Суглинок серо-коричневый, тугопластичный, песчанистый, с включением гравия.

③ – Суглинок темно-коричневый, тугопластичный, с линзами песка и супеси, с включением щебня и гравия.

④ – Песок мелкий средней плотности серый, с прослоями суглинка, с редким включением гравия и щебня, насыщенный водой.

⑥ – Песок мелкий плотный серо-зеленый, слюдистый, с линзами суглинка и глины, насыщенный водой.

⑨ – Суглинок серо-зеленый, тугопластичный, слюдистый, слюдистый.

⑩ – Глина зеленовато-серая, тугопластичная до полутвердой, слюдистая, слюдистая

⑪ – Глина темно-зеленая, полутвердая, песчанистая, слюдистая, с редкой фауной.

СВОДНАЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КОЛОНКА И НОРМАТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРУНТОВ ПРИ α=0,85 и α=0,95

Геологический индекс	Номер ИГЭ	Мощность слоя, м	Описание грунтов	Влажность, доли ед.	Плотность, г/см3	Плотность частиц грунта, г/см3	Пластичность грунта, доли ед.	Показатель текучести, доли ед.	Число пластичности, доли ед.	Коэффициент пористости, доли ед.	Угол внутреннего трения, град.	Сцепление, МПа	Модуль деформации, 1 жесть/2 жесть, МПа	Коэффициент фильтрации, м/сут.	Степень водонасыщения, доли ед.	Группа трудности разработки грунтов	Коэффициент Пуассона	Коэффициент виброползучести
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
tH	**1**	1.6-9.3	Насыпной грунт слежавшийся, влажный. Суглинок, реже песок, строительный мусор (до 10%), битый кирпич, арматура, стекло и пр.	0.239	2.00	2.72	0.28	0.141	0.694	16	0.015	12		0.94	26а			
												Условное расчетное сопротивление Ro=0.12 МПа						
a,fIIms	**2**	1.1-5.6	Песок мелкий серый, средней плотности, с линзами песка средней крупности, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия, насыщенный водой.	0.191	1.93 1.92 1.91	2.65			0.632	31.8 30.7 30.0	0.003 0.002 0.002	27/59	2.76	0.82	29а	0.33	0.91
	2а	0.2-7.3	Песок пылеватый серый, средней плотности, с линзами песка мелкого, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия, средней степени водонасыщения и насыщенный водой	0.193 0.220*	1.85 1.88* 1.85 1.88* 1.85 1.88*	2.66			0.727	31.0 29.8 28.9	0.004 0.004 0.003	21/44	1.93	0.69 0.83*	29б	0.33	0.91
	2б	0.5-1.5	Песок средней крупности, серый, средней плотности, с линзами песка мелкого, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия, насыщенный водой.	0.195	1.96 1.96 1.96	2.64			0.607	33.7 32.8 32.2	0.000 0.000 0.000	33/74	6.73	0.85	29в	0.31	0.90
	2в	0.2-1.0	Суглинок серо-коричневый, тугопластичный, песчанистый, с включением гравия.	0.222	2.02 2.01 2.01	2.71	0.36	0.325	0.640	22.2 21.4 20.8	0.033 0.031 0.029	18/50		0.94	35а	0.36	
gIdv	**3**	3.4-8.3	Суглинок темно-коричневый, тугопластичный, с линзами песка и супеси, с включением щебня и гравия.	0.139	2.20 2.19	2.72	0.34	0.096	0.410	22.8 21.8	0.039 0.037	23/63		0.93	10б	0.34	
f,lgkt-ds	**5**	1.6-4.5	Песок мелкий серый, средней плотности, с прослоями суглинка, с редким включением гравия и щебня, насыщенный водой.	0.198	2.19 1.95 1.95 1.95	2.65			0.625	21.1 33.0 32.0 31.3	0.035 0.004 0.004 0.003	27	3.16	0.84	29а	0.32	0.85
K1	**8**	0.7-4.9	Песок мелкий серо-зеленый, плотный, слюдистый, с линзами суглинка и глины, насыщенный водой.	0.186	1.99 1.98 1.98	2.65			0.584	35.0 34.1 33.4	0.006 0.006 0.005	34	1.76	0.85	29б	0.31	
	9	0.7-3.7	Суглинок серо-зеленый, тугопластичный, слюдистый, слюдистый.	0.272	1.94 1.92	2.73	0.38	0.132	0.796	20.0 19.0	0.045 0.043	17		0.93	35б	0.38	
	10	0.5-4.0	Глина зеленовато-серая, тугопластичная до полутвердой, слюдистая, слюдистая.	0.282	1.91 1.93 1.92	2.74	0.39	0.222	0.819	18.2 18.0 16.9	0.042 0.058 0.056	20/53		0.94	8д	0.40	
J3	**11**	3.0-5.2	Глина темно-зеленая, полутвердая, песчанистая, слюдистая, с редкой фауной.	0.389	1.91 1.77 1.77 1.76	2.74	0.21	0.227	1.146	16.1 19.2 18.4 17.8	0.054 0.075 0.072 0.071	19/66		0.93	8д	0.35	

Примечание: 1-я строка - нормативное значение
2-3-я строки - расчетные значения с довер. вероятностью 0.85(2) и 0.95(3)
2.09* - значения при водонасыщении песков

Схема расположения скважин и инженерно-геологических разрезов

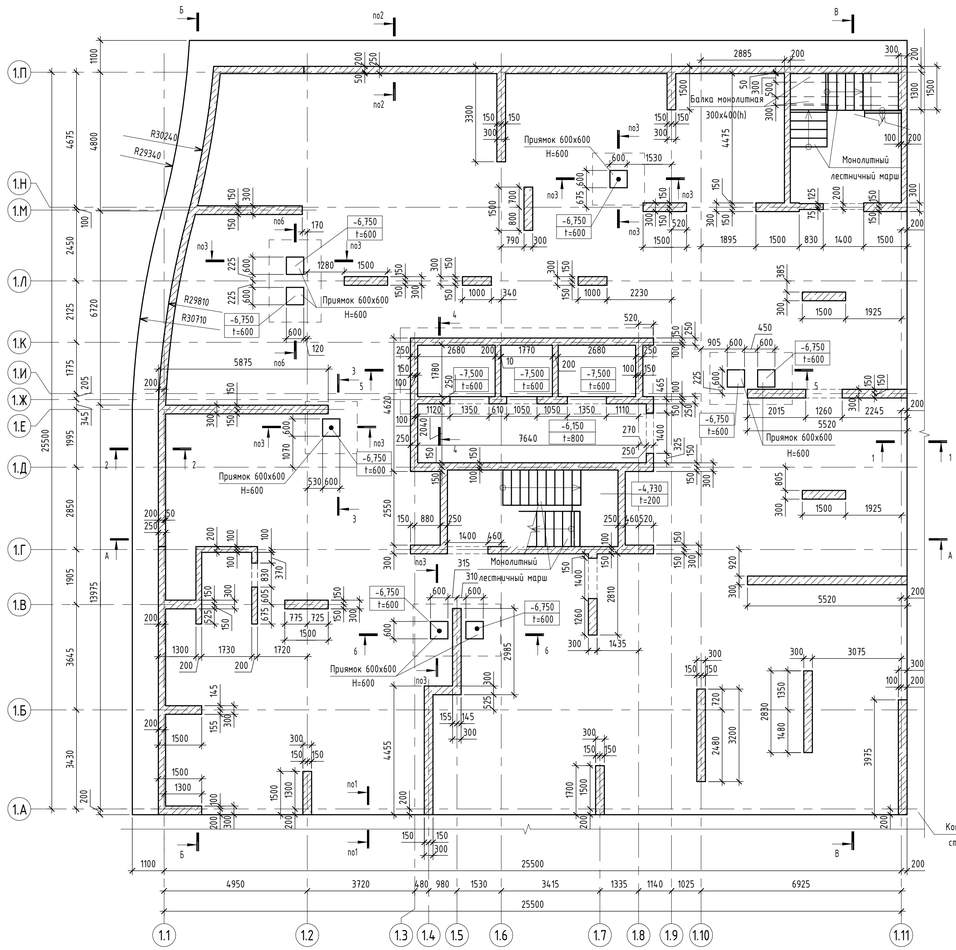


1. Грунты ИГЭ-1 в основании фундаментных плит подлежат полной замене на песчаную подушку из песка средней крупности или крупного, средней плотности, с послойным уплотнением (k=0,95) со следующими характеристиками: плотность сухого грунта – 1,7 т/м3; модуль деформации – 28 МПа.

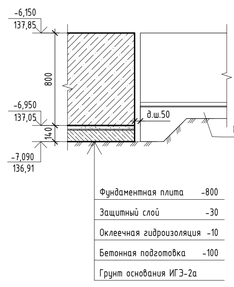
0.000=144.00

| | | | | | | | | | | | |

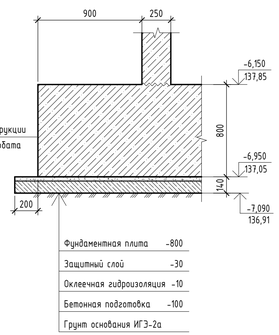
Корпус 6.1.1. Схема расположения несущих конструкций на отм. -6.150



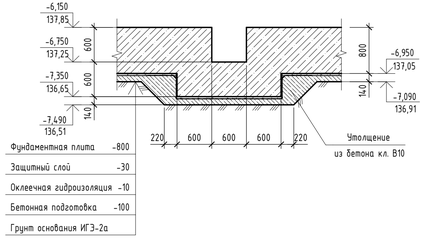
1-1



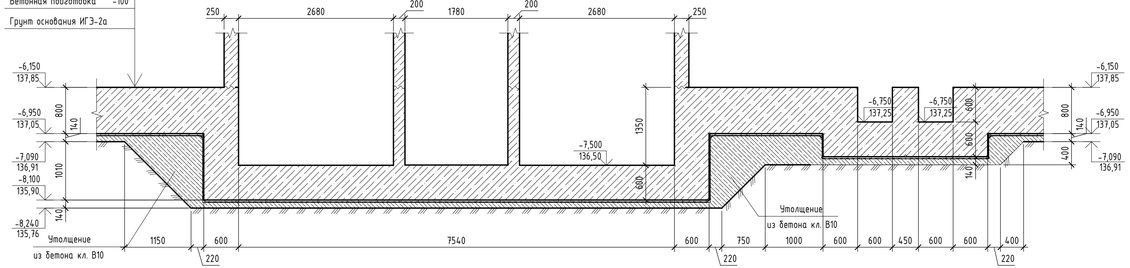
2-2



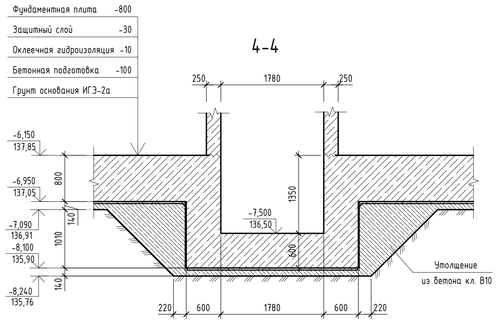
3-3



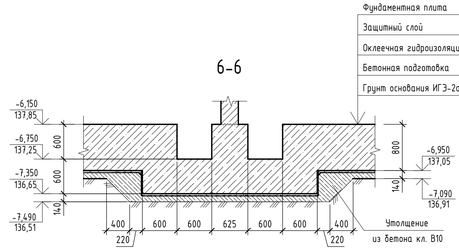
5-5



4-4



6-6



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	ВК -1 эт.
Ст250		Стена монолитная Ст250	ВК -1 эт.
Ст300		Стена монолитная Ст300	ВК -1 эт.

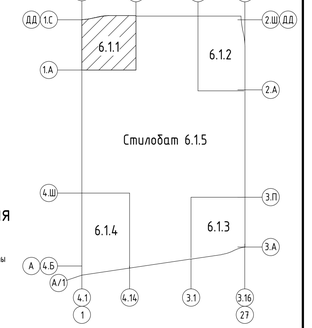
Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-2.1.1-1		Пилон монолитный 1000х300	2	
Пм-2.1.1-2		Пилон монолитный 1500х300	14	
Пм-2.1.1-3		Пилон монолитный 1700х300	1	

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Поз	Обозначение	Наименование	Примечание
ФПм-1.1-1		Плита фундаментная h=800	Фундаментная плита

Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 t=800 - Отметка верха и толщина фундаментной плиты

~~~ - Рабочий шов бетонирования

1. Разрезы А-А..В-В см. листы 13, 14.

0.000=144.00

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Узбекова			23.01.25
Проверил		Семенов			23.01.25
ГКП		Еремеев			23.01.25
Н. контр.		Борис			23.01.25
ГИП		Крюков			23.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ

«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	3	

Корпус 6.1.1. Схема расположения несущих конструкций на отм. -6.150

Генпро

Время печати: 18.02.2025 14:14:41 891x420мм (h) Формат А3х3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
~~~

Схема расположения монолитных бортиков в осях 1.1-1.11/1.П на отм. -0.400, -0.100

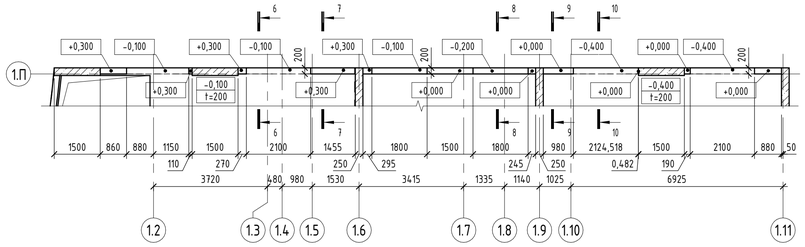
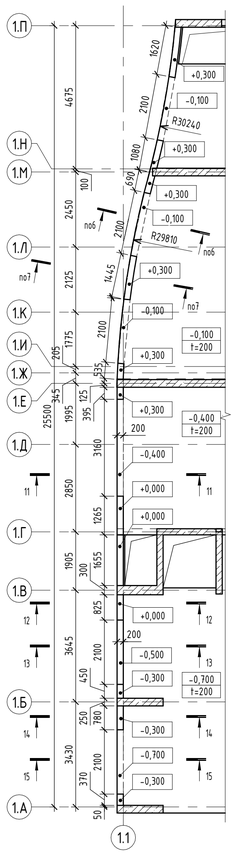
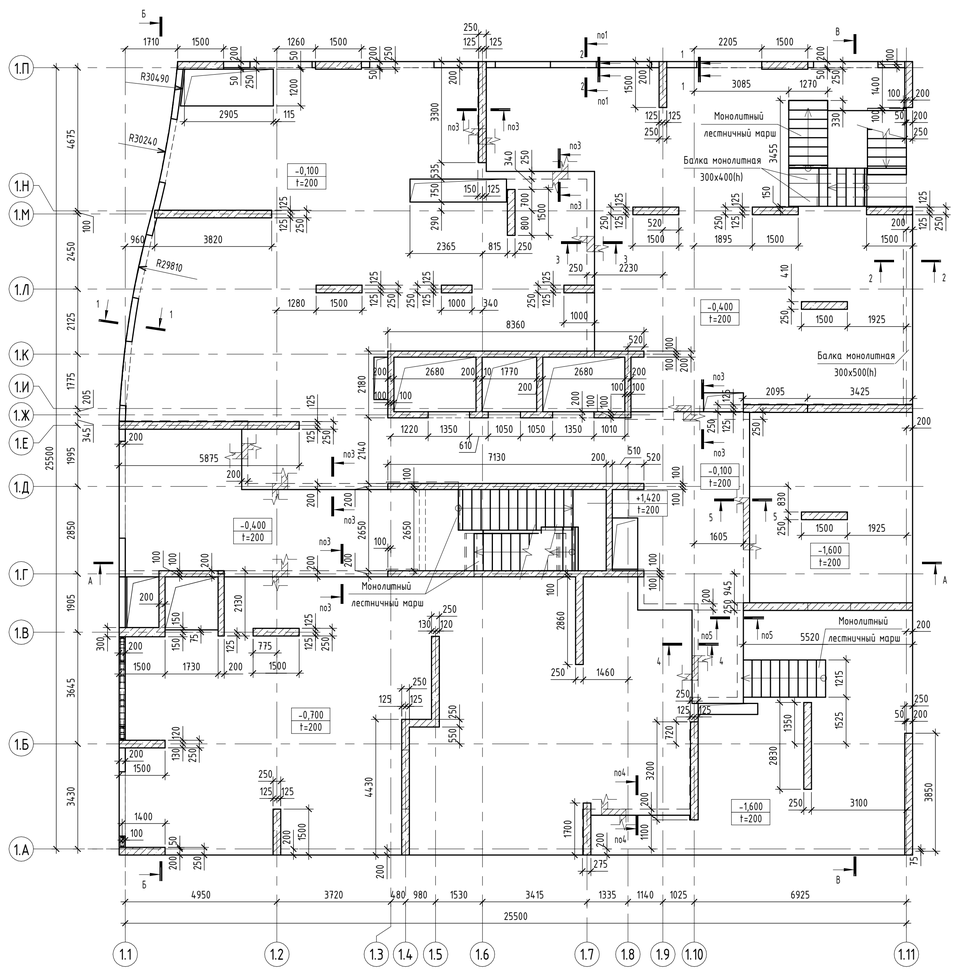


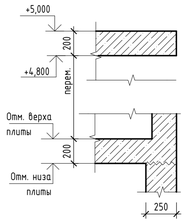
Схема расположения монолитных бортиков в осях 1.А-1.П/1.1 на отм. -0.700, -0.400, -0.100



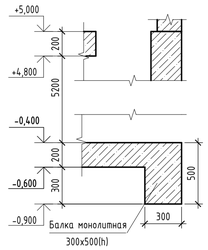
Корпус 6.1.1. Схема расположения несущих конструкций на отм. -1.600, -0.700, -0.400, -0.100



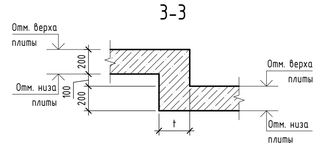
1-1



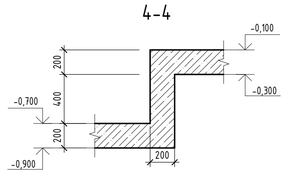
2-2



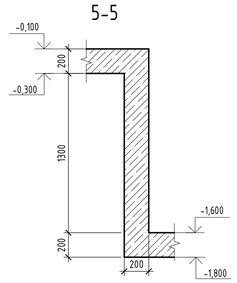
3-3



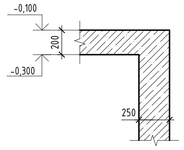
4-4



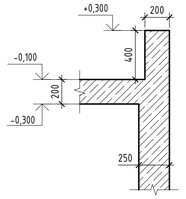
5-5



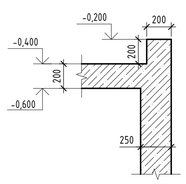
6-6



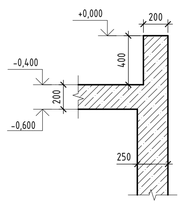
7-7



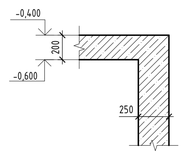
8-8



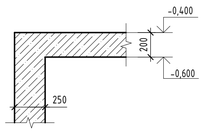
9-9



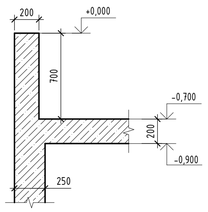
10-10



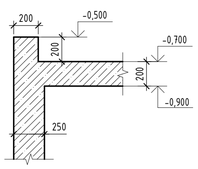
11-11



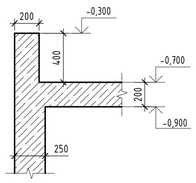
12-12



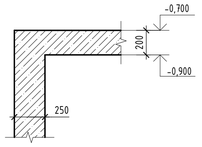
13-13



14-14



15-15



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	ВК 1 эт.
Ст250		Стена монолитная Ст250	ВК 1 эт.

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-3.1.1-1		Пилон монолитный 1000х250	2	
Пм-3.1.1-2		Пилон монолитный 1500х250	17	
Пм-3.1.1-3		Пилон монолитный 1500х300	1	
Пм-3.1.1-4		Пилон монолитный 1700х250	1	

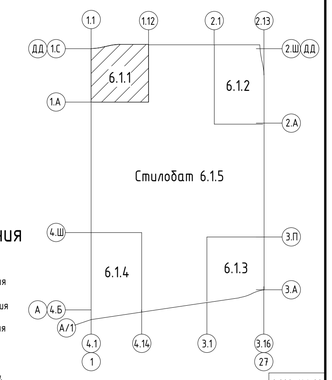
Спецификация к схеме расположения плит перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-2.2.1-1		Плита монолитная ППм-2.2.1-1 t=200 на отм. -1,600	Перекрытие -1 эт.
ППм-2.2.1-1		Плита монолитная ППм-2.2.1-1 t=200 на отм. -0,700	Перекрытие -1 эт.
ППм-2.2.1-1		Плита монолитная ППм-2.2.1-1 t=200 на отм. -0,400	Перекрытие -1 эт.
ППм-2.2.1-1		Плита монолитная ППм-2.2.1-1 t=200 на отм. -0,100	Перекрытие -1 эт.

Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-2.2.1-1		Балка монолитная 300х500(h)	1	

Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 / t=200	- Отметка верха и толщина плиты перекрытия
	- Рабочий шов бетонирования
t	- Толщина плиты перекрытия
h	- Высота балки

1. Разрезы А-А...В-В см. листы 13, 14.

0.000=144.00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Чэбекова			23.01.25
Проверил		Семенов			23.01.25
ГКП		Еремеев			23.01.25
Н. контр.		Борис			23.01.25
ГИП		Крюков			23.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ

«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	4	

Корпус 6.1.1. Схема расположения несущих конструкций на отм. -1.600, -0.700, -0.400, -0.100

Генпро

Время печати: 18.02.2025 14:14:47 841x594мм (h) Формат А1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Корпус 6.1.1. Схема расположения несущих конструкций на отм. +5.000

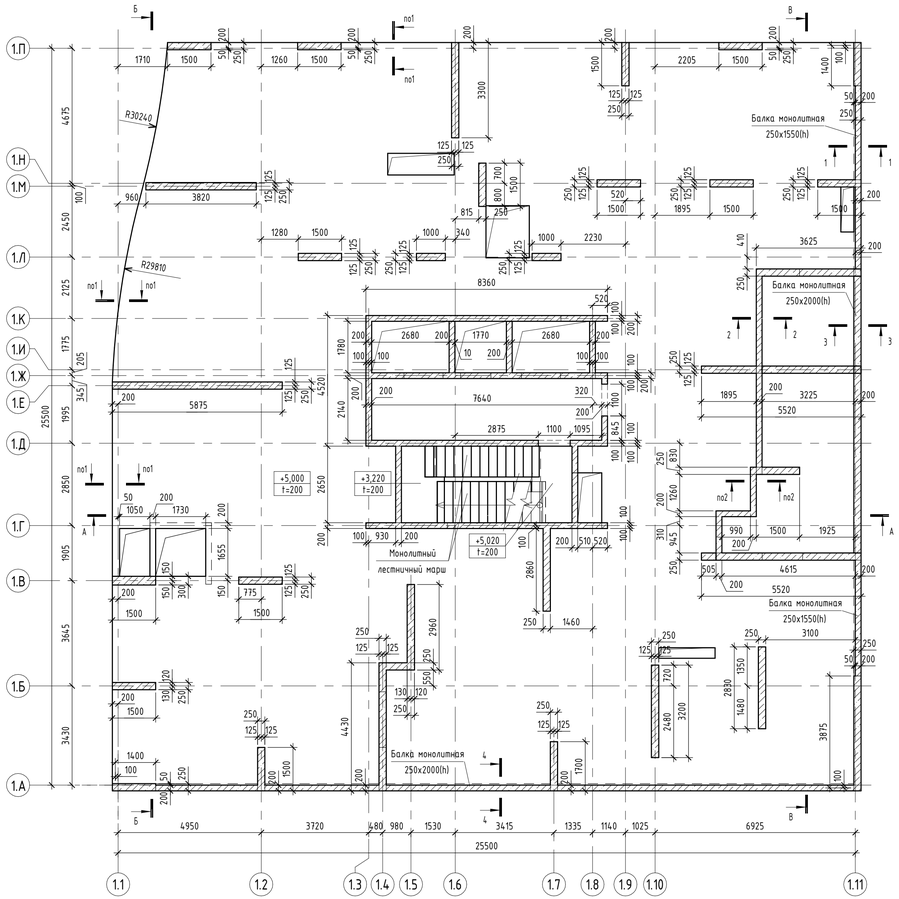


Схема расположения монолитных бортиков в осях 1.11/1.А-1.П на отм. +5.000, +5.450

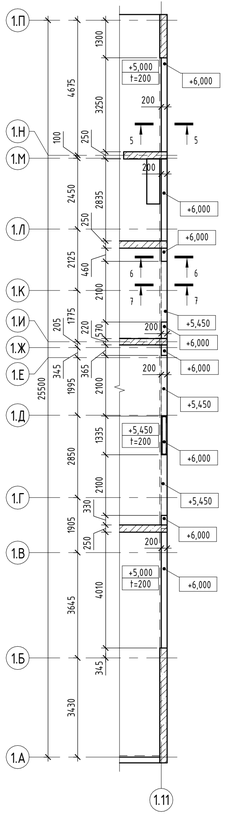
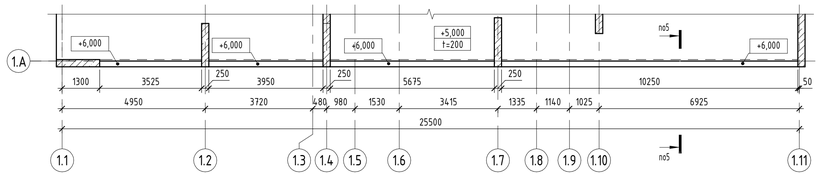
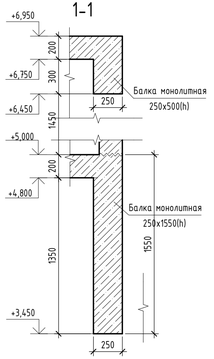


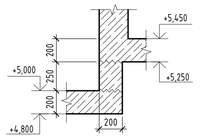
Схема расположения монолитных бортиков в осях 1.1-1.11/1.А на отм. +5.000



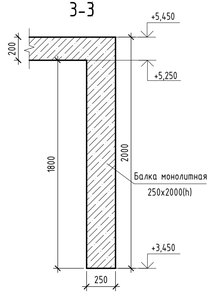
1-1



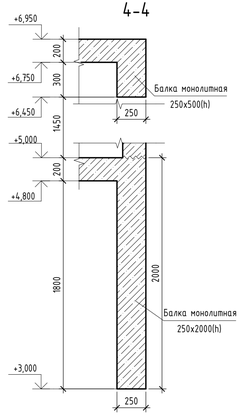
2-2



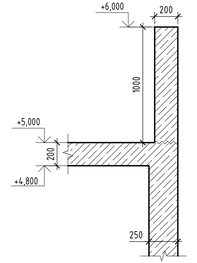
3-3



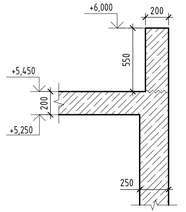
4-4



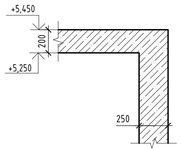
5-5



6-6



7-7



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	ВК тех. этажа
Ст250		Стена монолитная Ст250	ВК тех. этажа

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-3.3.1-1		Пилон монолитный 1000x250	2	
Пм-3.3.1-2		Пилон монолитный 1500x250	14	
Пм-3.3.1-3		Пилон монолитный 1700x250	1	
Пм-3.3.1-4		Пилон монолитный 1500x300	1	

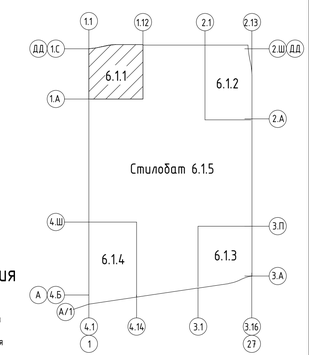
Спецификация к схеме расположения плит перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-3.2.1-1		Плита монолитная ППм-3.2.1-1 t=200 на отм. +5.000	Перекрытие 1 эт.

Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-3.2.1-1		Балка монолитная 250x2000(h)	2	
Бм-3.2.1-2		Балка монолитная 250x1550(h)	2	

Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

~~~ – Рабочий шов бетонирования

1. Разрезы А-А...В-В см. листы 13, 14.

0.000=144.00

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ	
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Узбекова			23.01.25	Конструктивные решения	Стадия: П; Лист: 5; Листов:
Проверил		Семенов			23.01.25		
ГКП		Еремеев			23.01.25		
Н. контр.		Борис			23.01.25	Корпус 6.1.1. Схема расположения несущих конструкций на отм. +5.000	Генпро
ГИП		Крюков			23.01.25		

Время печати: 18.02.2025 14:14:50 891x420mm (h) Формат А3х3

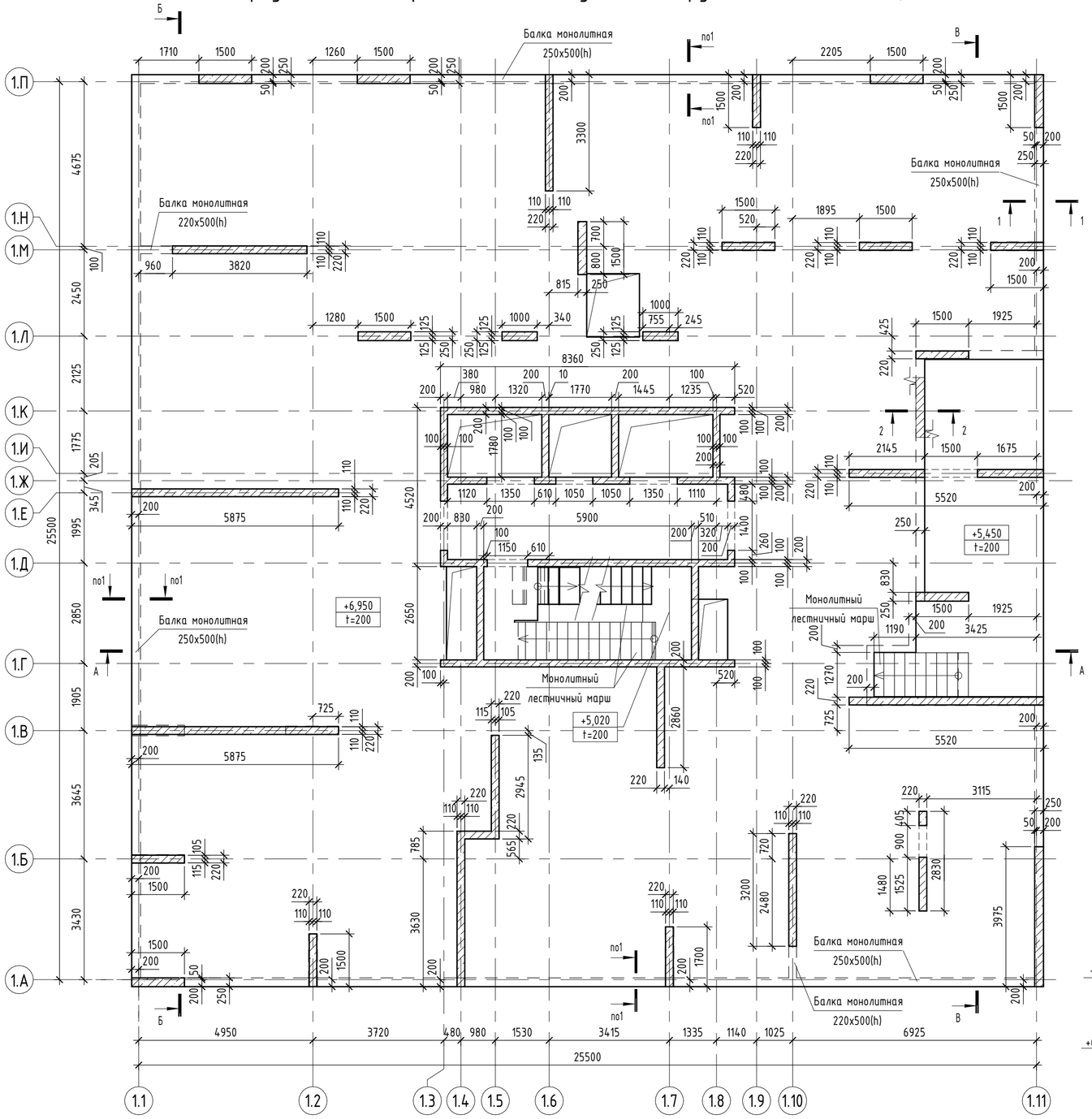
Согласовано

Взам. инв. №

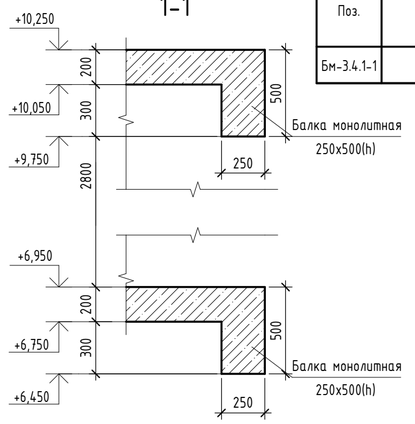
Подп. и дата

Инв. № подл.
~~~

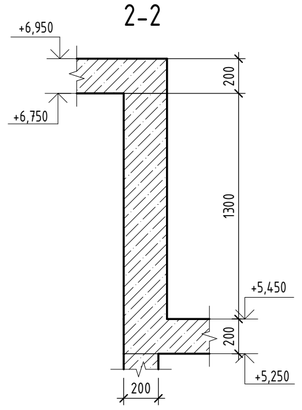
Корпус 6.1.1. Схема расположения несущих конструкций на отм. +6.950, +5.450



1-1



2-2



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	ВК 2 эт.
Ст220		Стена монолитная Ст220	ВК 2 эт.
Ст250		Стена монолитная Ст250	ВК 2 эт.

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-4.1.1-1		Пилон монолитный 1000x250	2	
Пм-4.1.1-2		Пилон монолитный 1500x220	7	
Пм-4.1.1-3		Пилон монолитный 1500x250	8	
Пм-4.1.1-4		Пилон монолитный 1700x220	1	

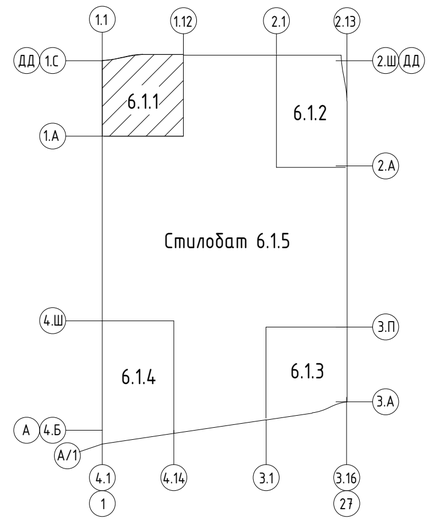
Спецификация к схеме расположения плит перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-3.2.1-1		Плита монолитная ППм-3.2.1-1 t=200 на отм. +5,450	Перекрытие 1 эт.
ППм-3.4.1-1		Плита монолитная ППм-3.4.1-1 t=200 на отм. +6,950	Перекрытие тех. эт.

Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-3.4.1-1		Балка монолитная 250x500(h)	5	

Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

~~~ – Рабочий шов бетонирования

1. Разрезы А-А...В-В см. листы 13, 14.

0.000=144,00

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ			
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Узбекова			23.01.25	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Семенов			23.01.25		П	6	
ГКП		Еремеев			23.01.25				
Н. контр.		Борис			23.01.25	Корпус 6.1.1. Схема расположения несущих конструкций на отм. +6.950, +5.450	Генпро		
ГИП		Крюков			23.01.25				

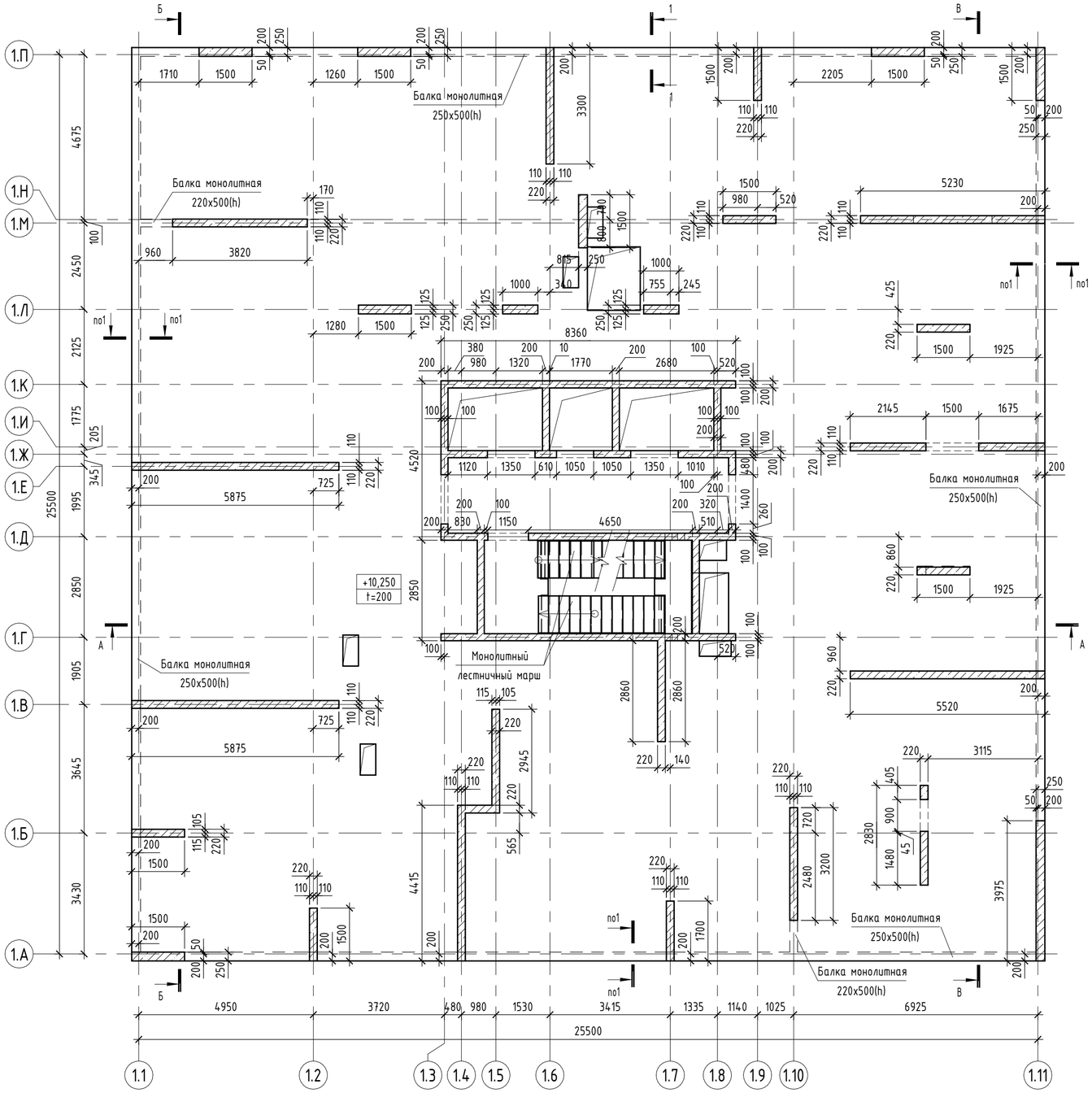
Согласовано

Взам. инв. №

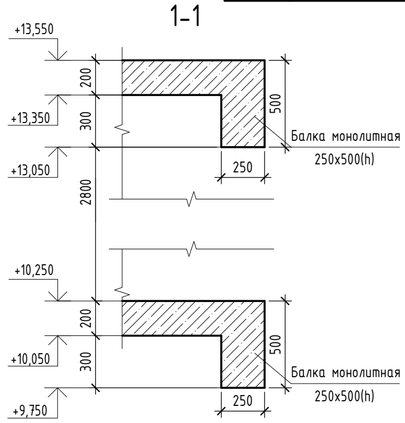
Подп. и дата

Инв. № подл.
~~~

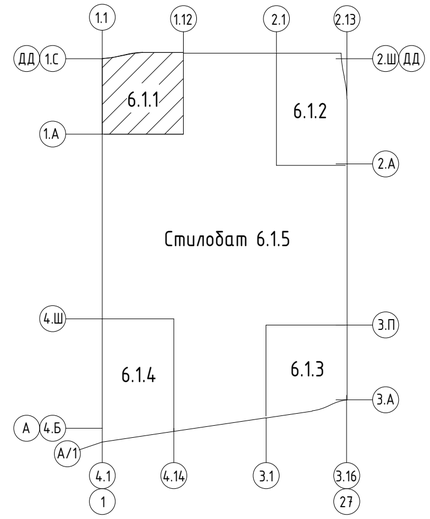
Корпус 6.1.1. Схема расположения несущих конструкций на отм. +10.250



1-1



Ситуационная схема



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	ВК 3 эт.
Ст220		Стена монолитная Ст220	ВК 3 эт.
Ст250		Стена монолитная Ст250	ВК 3 эт.

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-4.1.1-1		Пилон монолитный 1000x250	2	
Пм-4.1.1-2		Пилон монолитный 1500x220	6	
Пм-4.1.1-3		Пилон монолитный 1500x250	7	
Пм-4.1.1-4		Пилон монолитный 1700x220	1	

Спецификация к схеме расположения плит перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-4.2.1-1		Плита монолитная ППм-4.2.1-1 t=200 на отм. +10,250	Перекрытие 2 эт.

Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-4.2.1-1		Балка монолитная 250x500(h)	4	

Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

– Рабочий шов бетонирования

1. Разрезы А-А...В-В см. листы 13, 14.

0.000=144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Узбекова			23.01.25
Проверил		Семенов			23.01.25
ГКП		Еремеев			23.01.25
Н. контр.		Борис			23.01.25
ГИП		Крюков			23.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ

«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	7	

Корпус 6.1.1. Схема расположения несущих конструкций на отм. +10.250

Генпро

Время печати: 18.02.2025 14:14:53 594x420мм (h) Формат А2

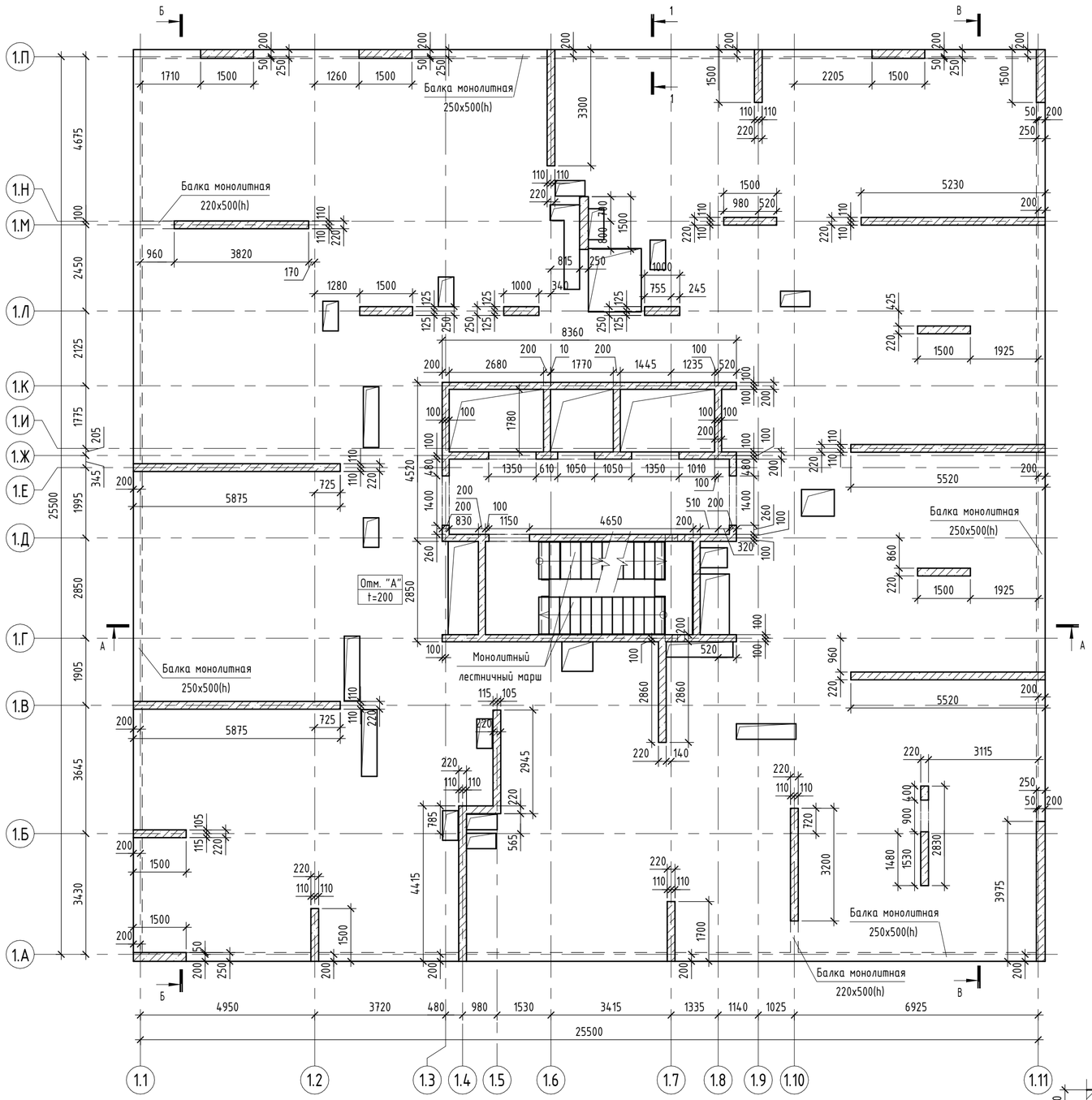
Согласовано

Взам. инв. №

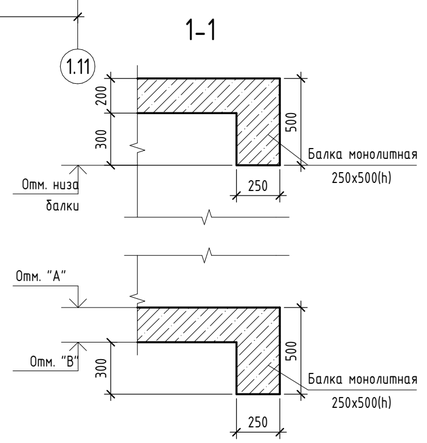
Подп. и дата

Инв. № подл.

Корпус 6.1.1. Схема расположения несущих конструкций на отм. +13,650...+43.250



1-1



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	
Ст220		Стена монолитная Ст220	
Ст250		Стена монолитная Ст250	

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-4.1.1-1		Пилон монолитный 1000x250	2	
Пм-4.1.1-2		Пилон монолитный 1500x220	6	
Пм-4.1.1-3		Пилон монолитный 1500x250	7	
Пм-4.1.1-4		Пилон монолитный 1700x220	1	

Спецификация к схеме расположения плит перекрытия

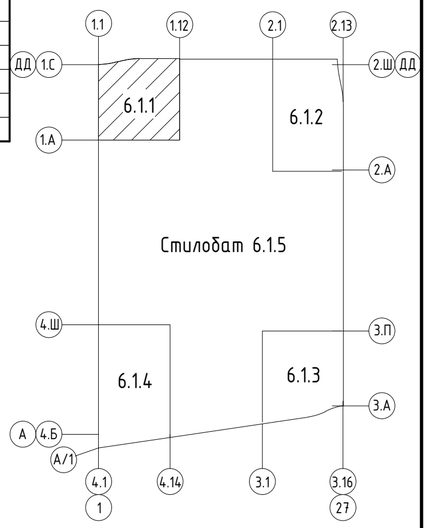
Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-4.2.1-1		Плита монолитная ППм-4.2.1-1 t=200	Перекрытие 3 эт.

Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-4.2.1-1		Балка монолитная 250x500(h)	4	

Значение отм. "А", "В" на 4...13 этажах			
Этаж	Отм. "А"	Отм. "В"	Толщина плиты (мм)
Этаж 4	+13,550	+13,350	200
Этаж 5	+16,850	+16,650	200
Этаж 6	+20,150	+19,950	200
Этаж 7	+23,450	+23,250	200
Этаж 8	+26,750	+26,550	200
Этаж 9	+30,050	+29,850	200
Этаж 10	+33,350	+33,150	200
Этаж 11	+36,650	+36,450	200
Этаж 12	+39,950	+39,750	200
Этаж 13	+43,250	+43,050	200

Ситуационная схема



0.000=144,00

Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

~~~ – Рабочий шов бетонирования

1. Разрезы А-А...В-В см. листы 13, 14.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ			
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»			
Разработал		Узбекова			23.01.25	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Семенов			23.01.25		П	8	
ГКП		Еремеев			23.01.25				
Н. контр.		Борис			23.01.25	Корпус 6.1.1. Схема расположения несущих конструкций на отм. +13.550...+43.250	Генпро		
ГИП		Крюков			23.01.25				

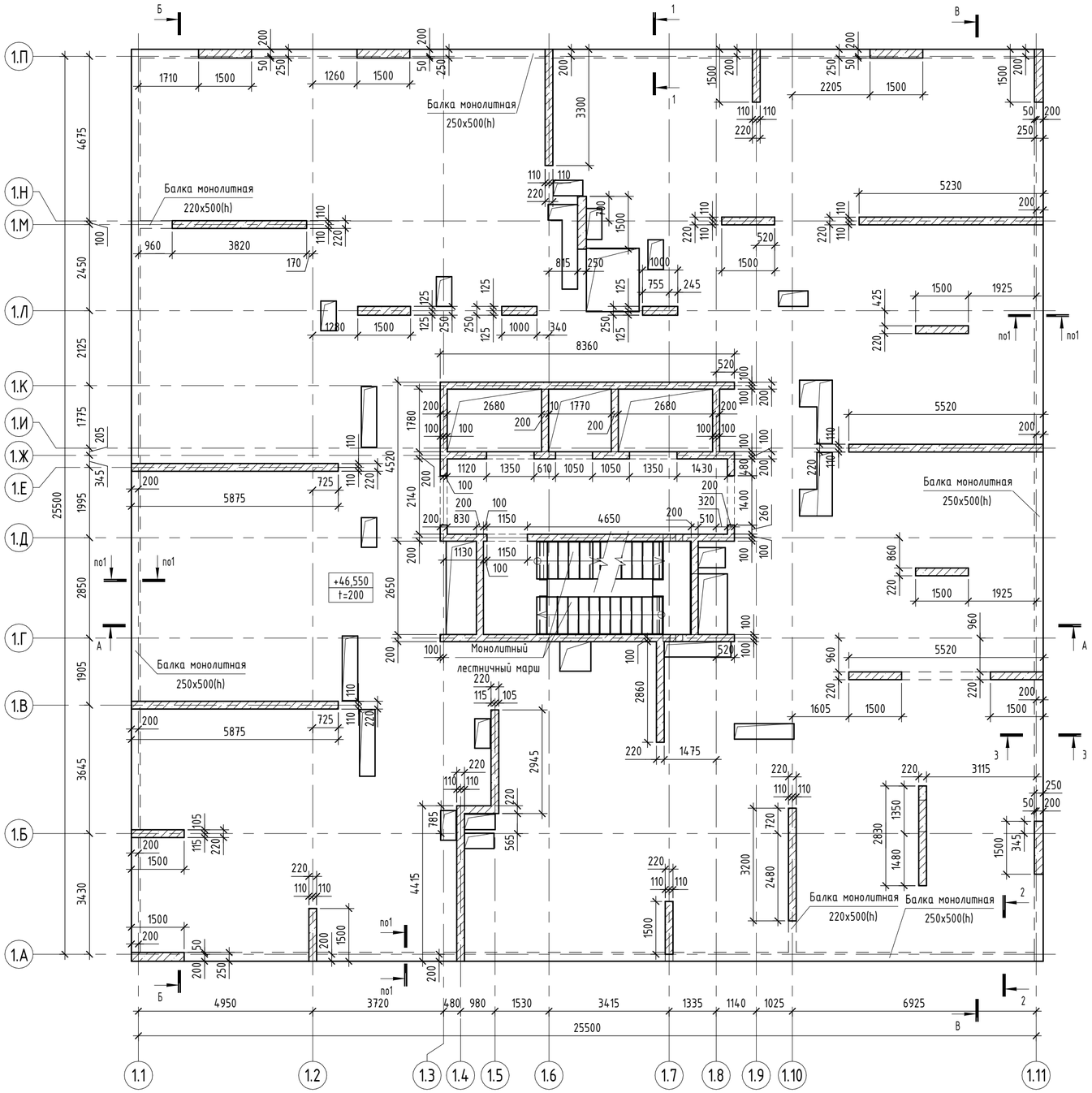
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
~~~

Корпус 6.1.1. Схема расположения несущих конструкций на отм. +46.550



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	ВК 14 эт.
Ст220		Стена монолитная Ст220	ВК 14 эт.

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-4.1.1-1		Пилон монолитный 1500x220	9	
Пм-4.1.1-2		Пилон монолитный 1500x250	10	

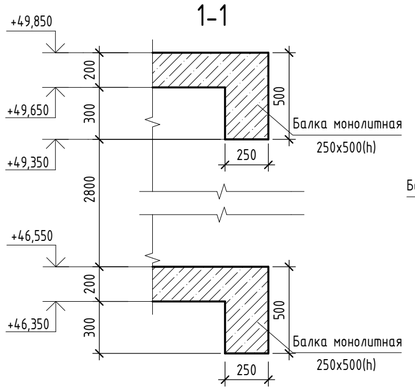
Спецификация к схеме расположения плит перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-4.2.1-1		Плита монолитная ППм-4.2.1-1 t=200 на отм. +46,550	

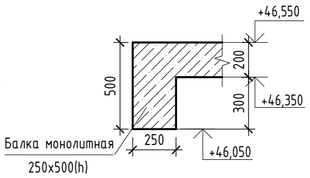
Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-4.2.1-1		Балка монолитная 250x500(h)	4	

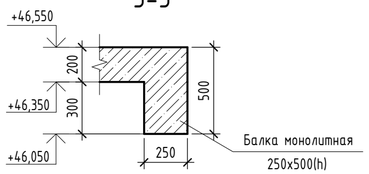
1-1



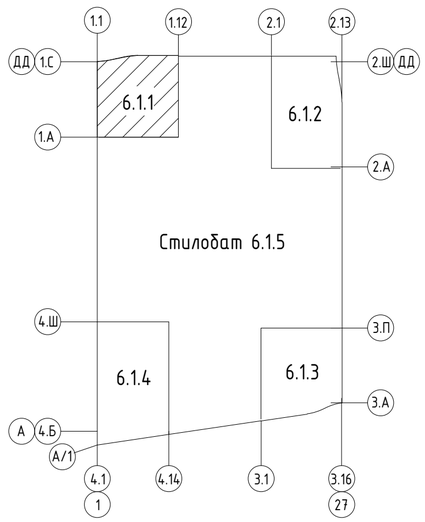
2-2



3-3



Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 / t=200	- Отметка верха и толщина плиты перекрытия
	- Рабочий шов бетонирования

1. Разрезы А-А...В-В см. листы 13, 14.

0.000=144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Узбекова			23.01.25
Проверил		Семенов			23.01.25
ГКП		Еремеев			23.01.25
Н. контр.		Борис			23.01.25
ГИП		Крюков			23.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ

«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»

Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
	П	9	

Корпус 6.1.1. Схема расположения несущих конструкций на отм. +46.550

Генпро

Время печати: 18.02.2025 14:14:57 594x420мм (h) Формат А2

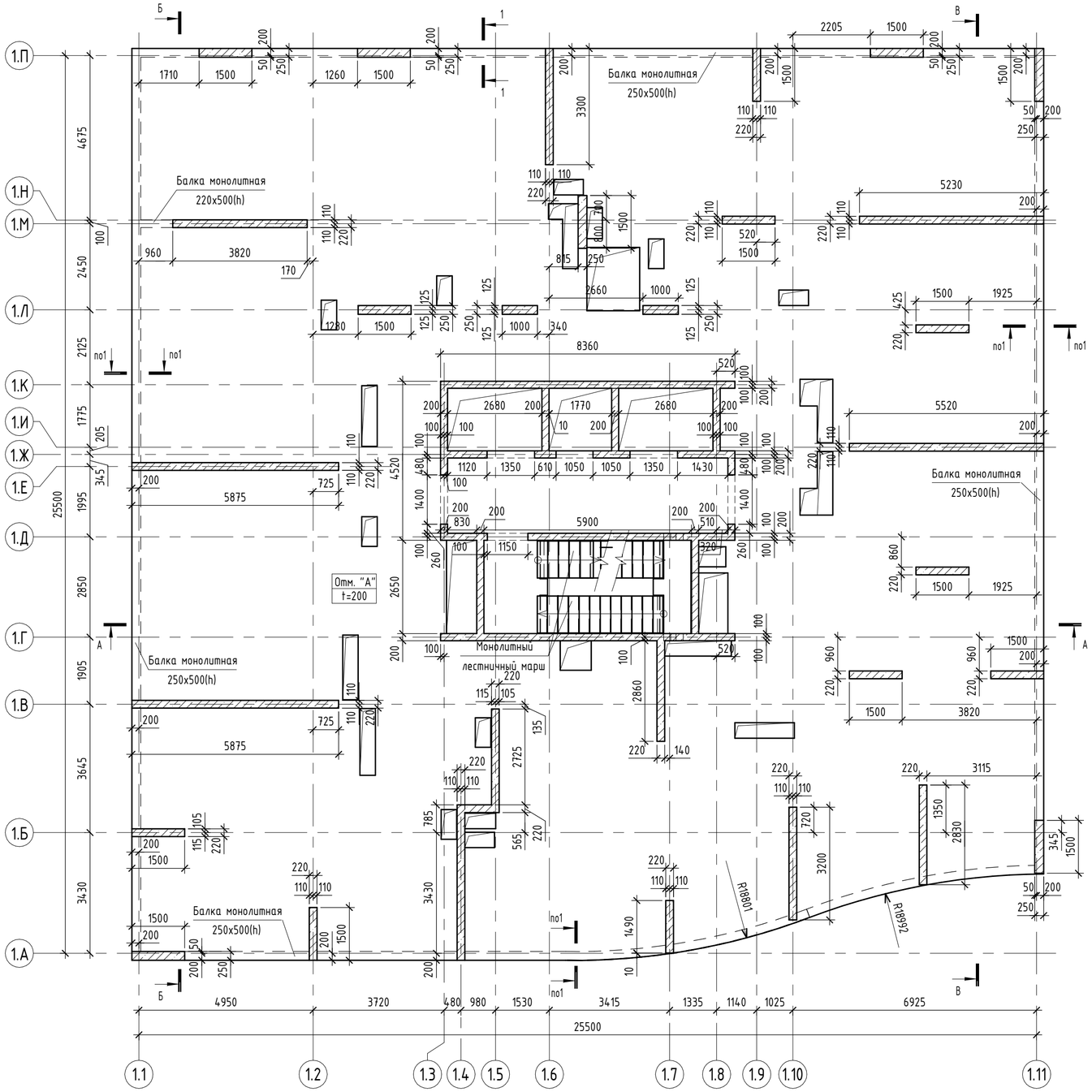
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Корпус 6.1.1. Схема расположения несущих конструкций на отм. +49.850...+56.450



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	
Ст220		Стена монолитная Ст220	

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-4.3.1-1		Пилон монолитный 1000x250	2	
Пм-4.3.1-2		Пилон монолитный 1500x220	9	
Пм-4.3.1-3		Пилон монолитный 1500x250	8	

Спецификация к схеме расположения плит перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-4.2.1-2		Плита монолитная ППм-4.2.1-2 t=200	Перекрытие 14 эт.

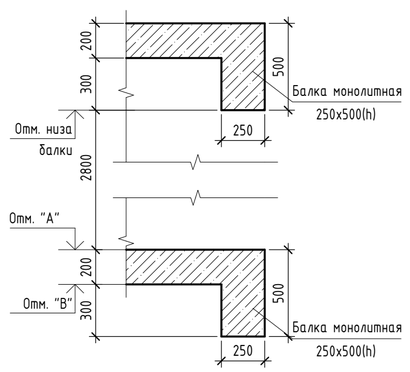
Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-4.2.1-2		Балка монолитная 250x500(h)	6	

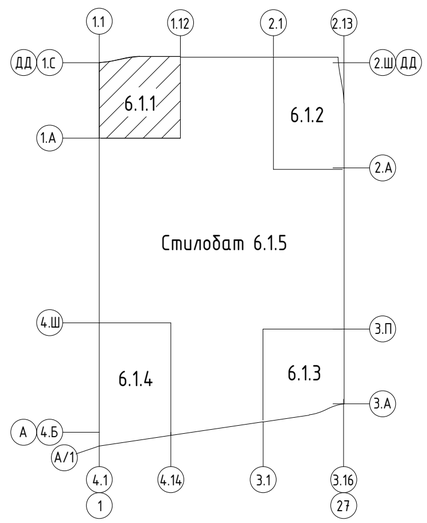
Значение отм. "А", "В" на 15...17 этажах

Этаж	Отм. "А"	Отм. "В"	Толщина плиты (мм)
Этаж 15	+49,850	+49,650	200
Этаж 16	+53,150	+52,950	200
Этаж 17	+56,450	+56,250	200

1-1



Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

– Рабочий шов бетонирования

1. Разрезы А-А...В-В см. листы 13, 14.

0.000=144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Узбекова			23.01.25
Проверил		Семенов			23.01.25
ГКП		Еремеев			23.01.25
Н. контр.		Борис			23.01.25
ГИП		Крюков			23.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ

«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	10	

Корпус 6.1.1. Схема расположения несущих конструкций на отм. +49.850...+56.450

Генпро

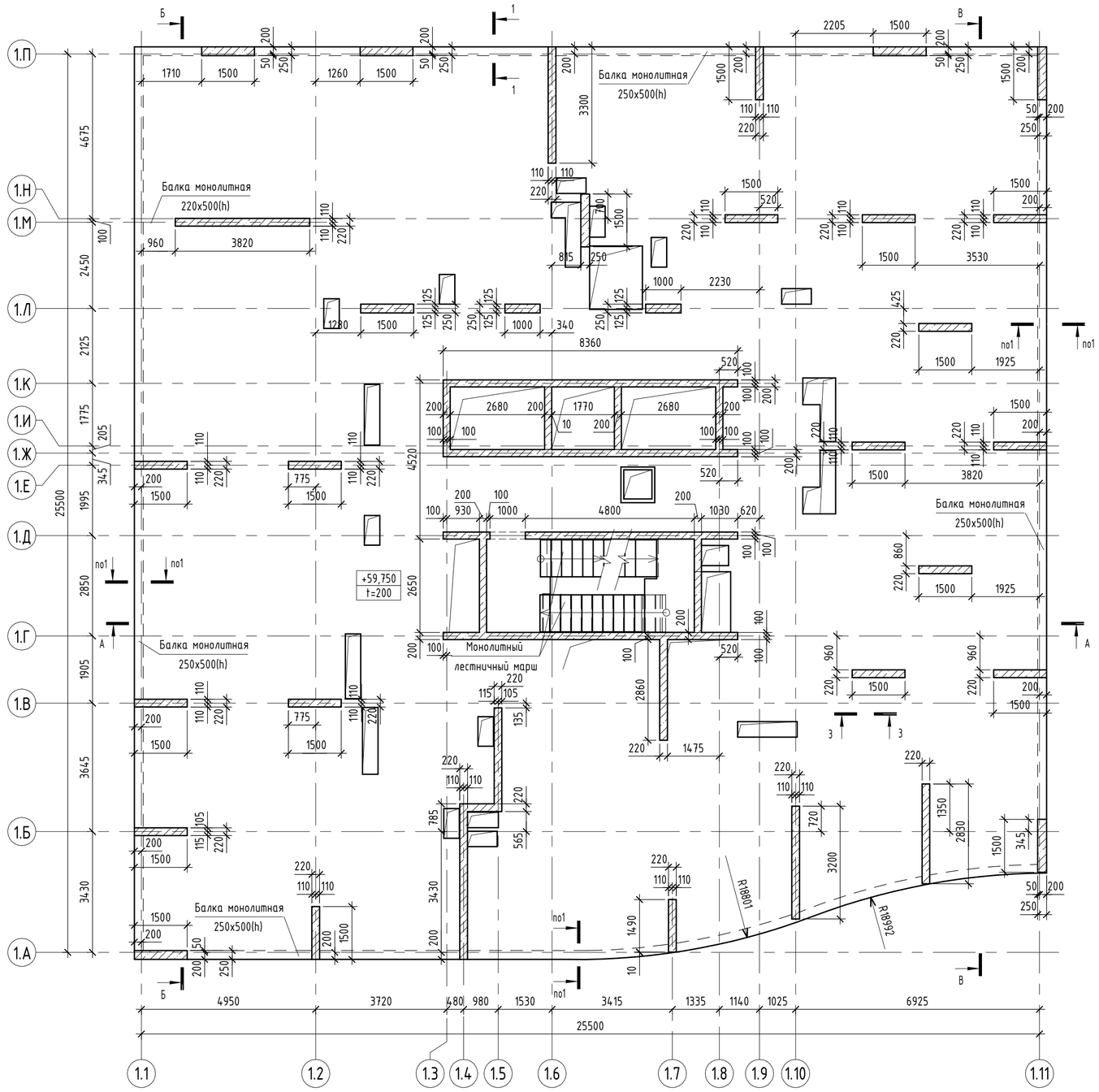
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Корпус 6.1.1. Схема расположения несущих конструкций на отм. +59.750



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	ВК кровли
Ст220		Стена монолитная Ст220	ВК тех. этажа

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-5.1.1-1		Пилон монолитный 1000x250	2	
Пм-5.1.1-2		Пилон монолитный 1500x220	17	
Пм-5.1.1-3		Пилон монолитный 1500x250	8	

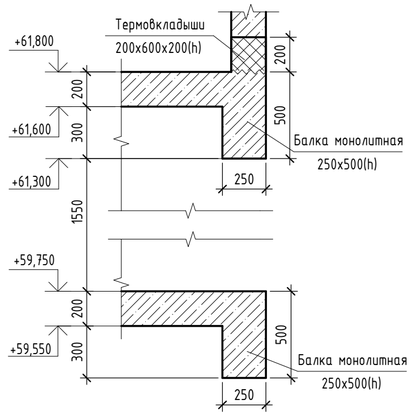
Спецификация к схеме расположения плит перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-4.4.1-1		Плита монолитная ППм-4.4.1-1 t=200 на отм. +59,750	

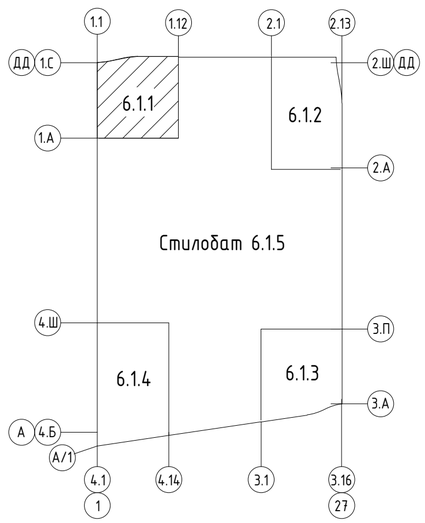
Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-4.4.1-1		Балка монолитная 250x500(h)	6	

1-1



Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

– Рабочий шов бетонирования

1. Разрезы А-А...В-В см. листы 13, 14.

0.000=144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ			
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»			
Разработал		Узбекова			23.01.25				
Проверил		Семенов			23.01.25	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
ГКП		Еремеев			23.01.25		П	11	
Н. контр.		Борис			23.01.25	Корпус 6.1.1. Схема расположения несущих конструкций на отм. +59.750	Генпро		
ГИП		Крюков			23.01.25				

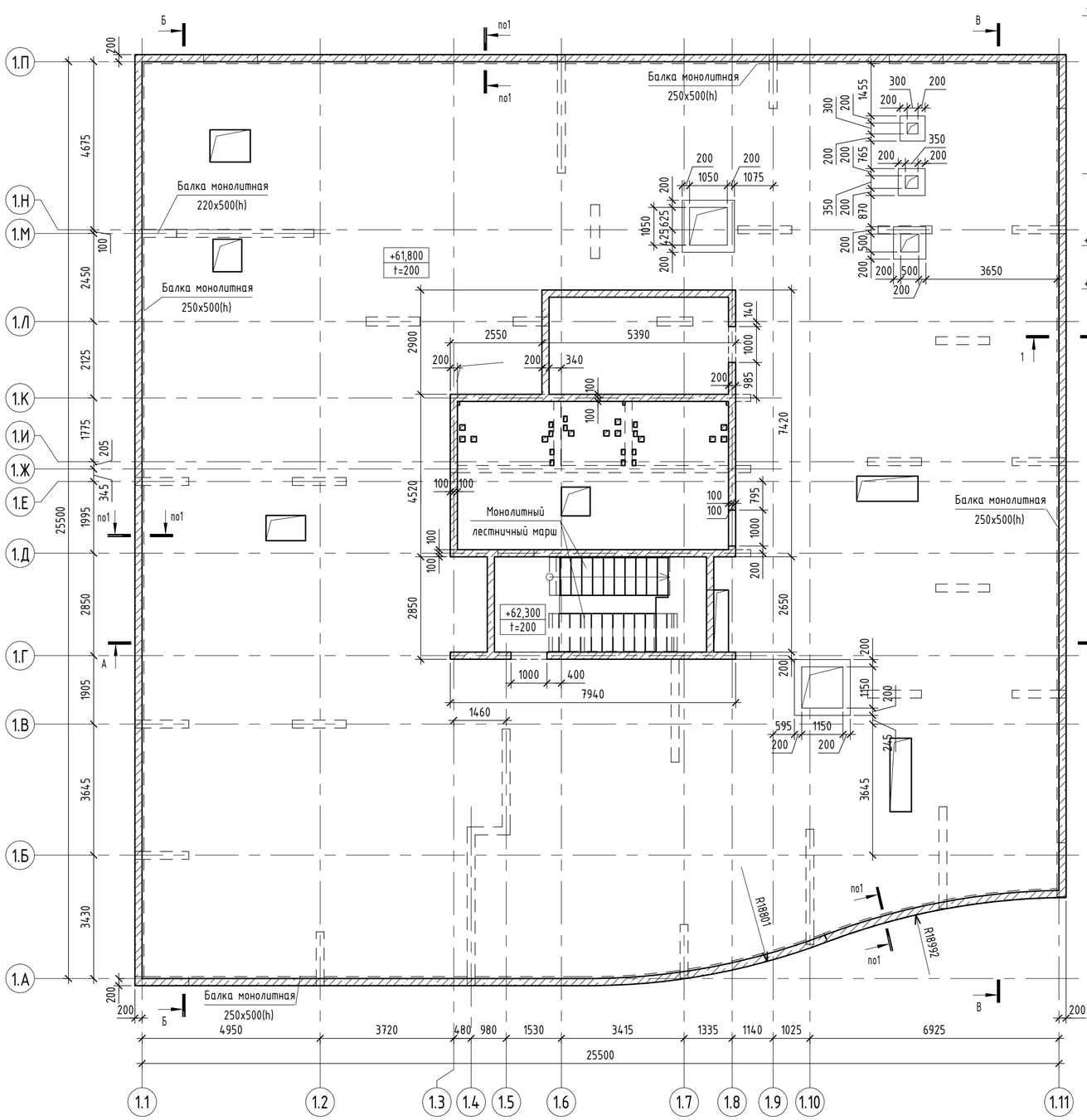
Согласовано

Взам. инв. №

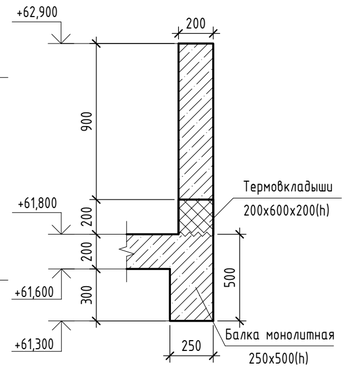
Подп. и дата

Инв. № подл.

Корпус 6.1.1. Схема расположения несущих конструкций на отм. +61.800



1-1



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	ВК кровли

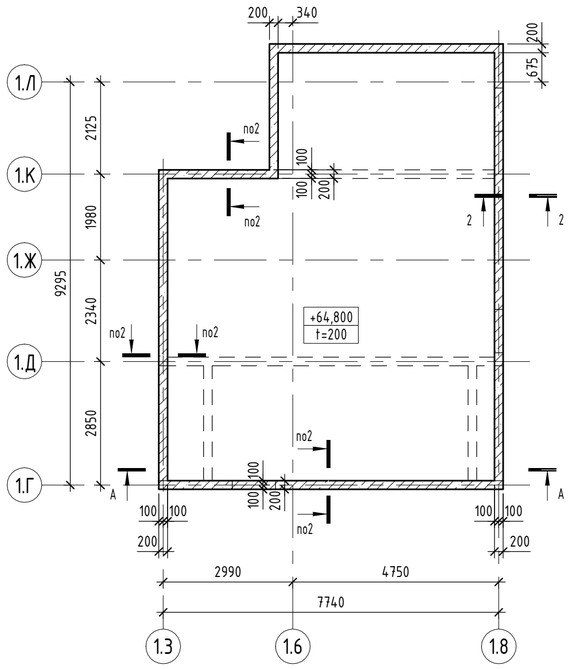
Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-5.2.1-1		Плита монолитная ППм-5.2.1-1 t=200 на отм. +61,800	Плита покрытия
ППм-5.3.1-1		Плита монолитная ППм-5.3.1-1 t=200 на отм. +64,800	Плита покрытия

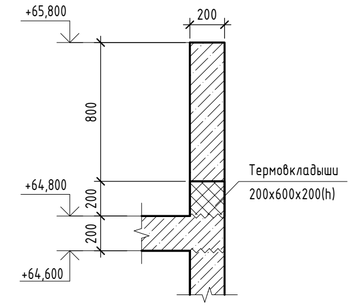
Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-5.2.1-1		Балка монолитная 250x500(h)	6	

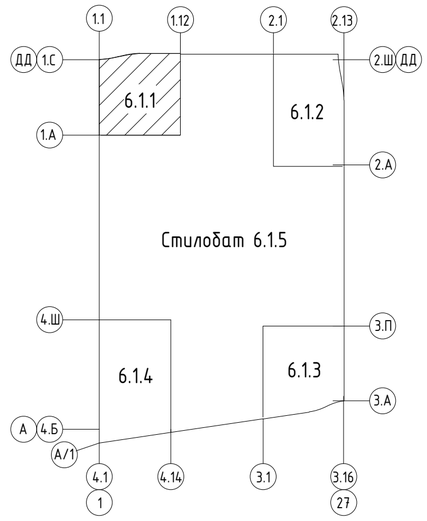
Корпус 6.1.1. Схема расположения несущих конструкций на отм. +64.800



2-2



Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

– Рабочий шов бетонирования

1. Разрезы А-А...В-В см. листы 13, 14.

0.000=144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ			
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»			
Разработал	Узбекова				28.12.24				
Проверил	Семенов				28.12.24	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
ГКП	Еремеев				28.12.24		П	12	
Н. контр.	Борис				28.12.24	Корпус 6.1.1. Схемы расположения несущих конструкций на отм. +61.800, +64.800	Генпро		
ГИП	Крюков				28.12.24				

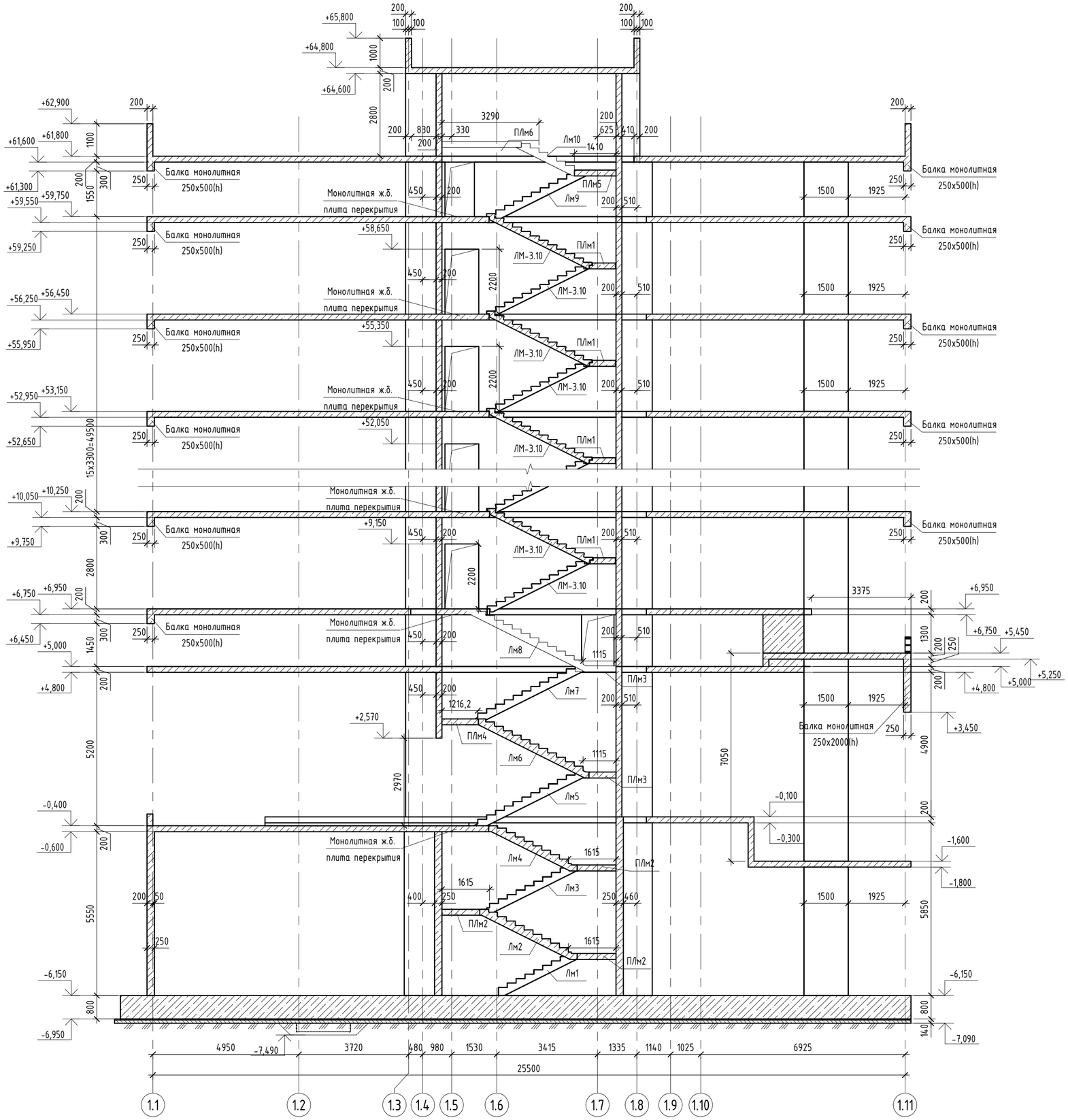
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

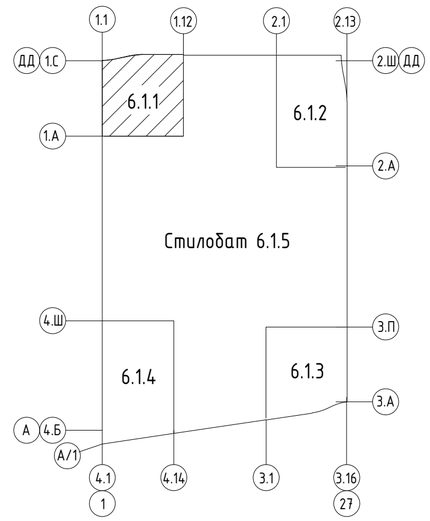
А-А



Отметки верха/низа перекрытий на 2...18 этажах — 144

Этаж	Отм. верха	Отм. низа	Толщина плиты (мм)
Этаж 2	+6,950	+6,750	200
Этаж 3	+10,250	+10,050	200
Этаж 4	+13,550	+13,350	200
Этаж 5	+16,850	+16,650	200
Этаж 6	+20,150	+19,950	200
Этаж 7	+23,450	+23,250	200
Этаж 8	+26,750	+26,550	200
Этаж 9	+30,050	+29,850	200
Этаж 10	+33,350	+33,150	200
Этаж 11	+36,650	+36,450	200
Этаж 12	+39,950	+39,750	200
Этаж 13	+43,250	+43,050	200
Этаж 14	+46,550	+46,350	200
Этаж 15	+49,850	+49,650	200
Этаж 16	+53,150	+52,950	200
Этаж 17	+56,450	+56,250	200
Этаж 18	+59,750	+59,550	200

Ситуационная схема



1. Разрез А-А замаркирован на листах 3...12.

0.000=144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Узбекова				28.12.24
Проверил	Семенов				28.12.24
ГКП	Еремеев				28.12.24
Н. контр.	Борис				28.12.24
ГИП	Крюков				28.12.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ

«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»

Стадия	Лист	Листов
П	13	

Конструктивные решения

Корпус 6.1.1. Разрез А-А

Генпро

Согласовано

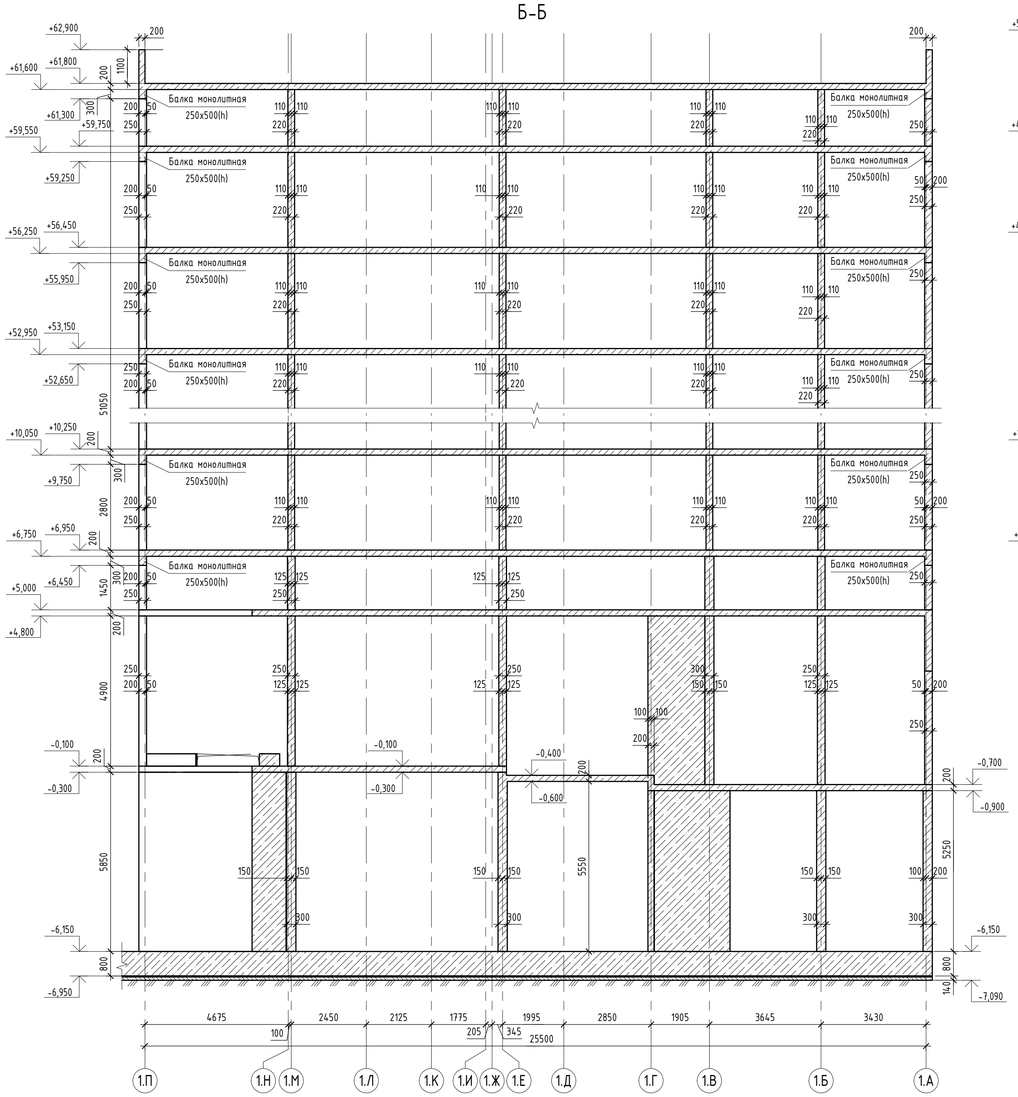
Взам. инв. №

Подп. и дата

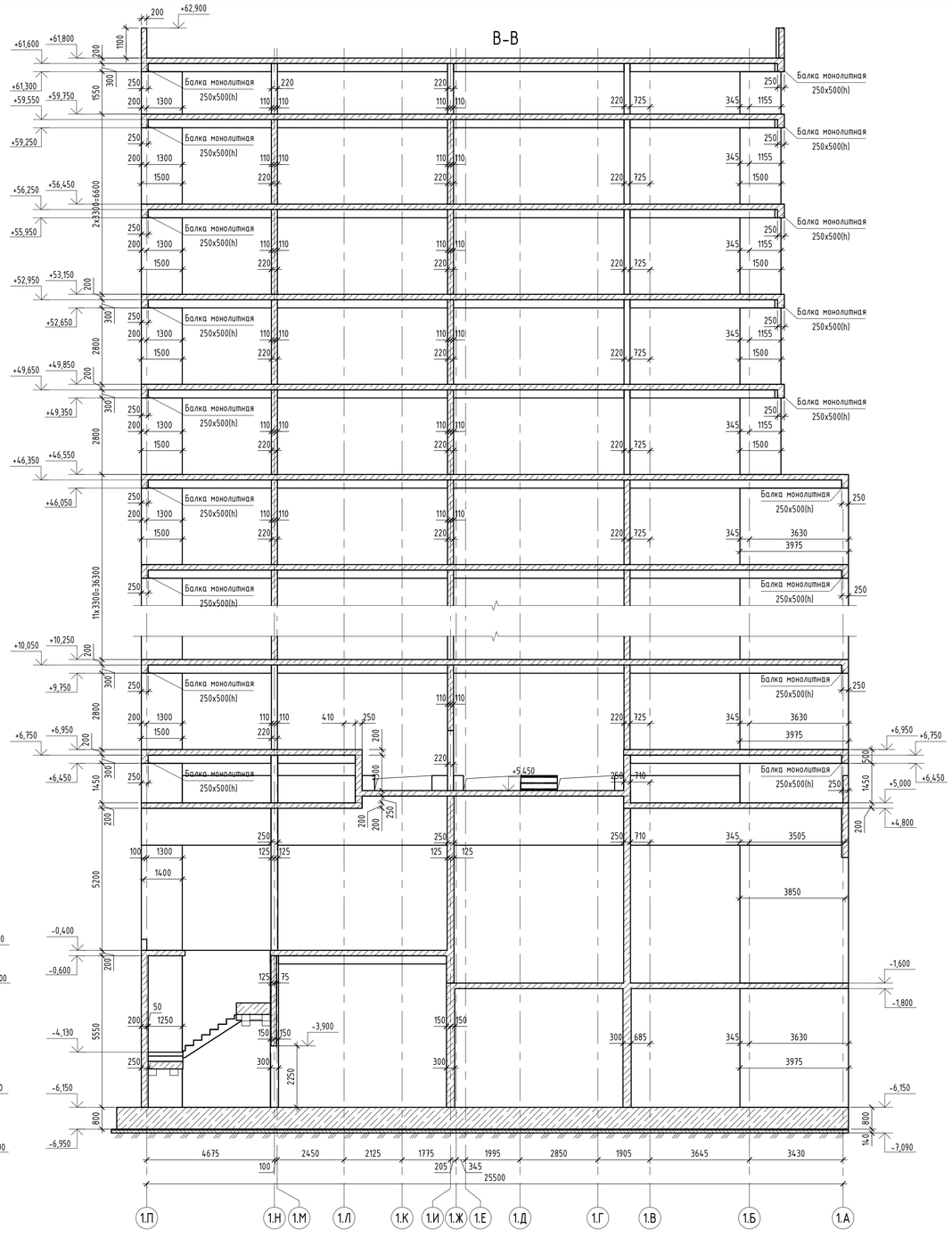
Инв. № подл.

Время печати: 16.01.2025 11:57:25 594x420мм (h) Формат А2

Б-Б



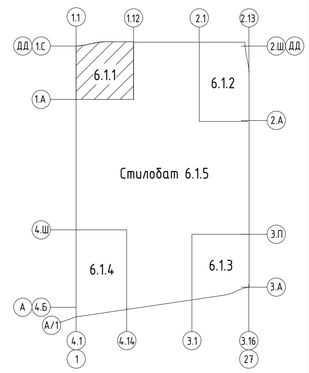
В-В



Отметки верха/низа перекрытий на 2...18 этажах

Этаж	Отм. верха	Отм. низа	Толщина плиты (мм)
Этаж 2	+6,950	+6,750	200
Этаж 3	+10,250	+10,050	200
Этаж 4	+13,550	+13,350	200
Этаж 5	+16,850	+16,650	200
Этаж 6	+20,150	+19,950	200
Этаж 7	+23,450	+23,250	200
Этаж 8	+26,750	+26,550	200
Этаж 9	+30,050	+29,850	200
Этаж 10	+33,350	+33,150	200
Этаж 11	+36,650	+36,450	200
Этаж 12	+39,950	+39,750	200
Этаж 13	+43,250	+43,050	200
Этаж 14	+46,550	+46,350	200
Этаж 15	+49,850	+49,650	200
Этаж 16	+53,150	+52,950	200
Этаж 17	+56,450	+56,250	200
Этаж 18	+59,750	+59,550	200

Ситуационная схема



1. Разрезы Б-Б, В-В замаркированы на листах 3...12.

0.000=144,00

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Чувекова			28.12.24
Проверил		Семенов			28.12.24
ГКП		Еремеев			28.12.24
Н. контр.		Борис			28.12.24
ГИП		Крюков			28.12.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ

«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	14	

Корпус 6.1.1. Разрез Б-Б, В-В

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

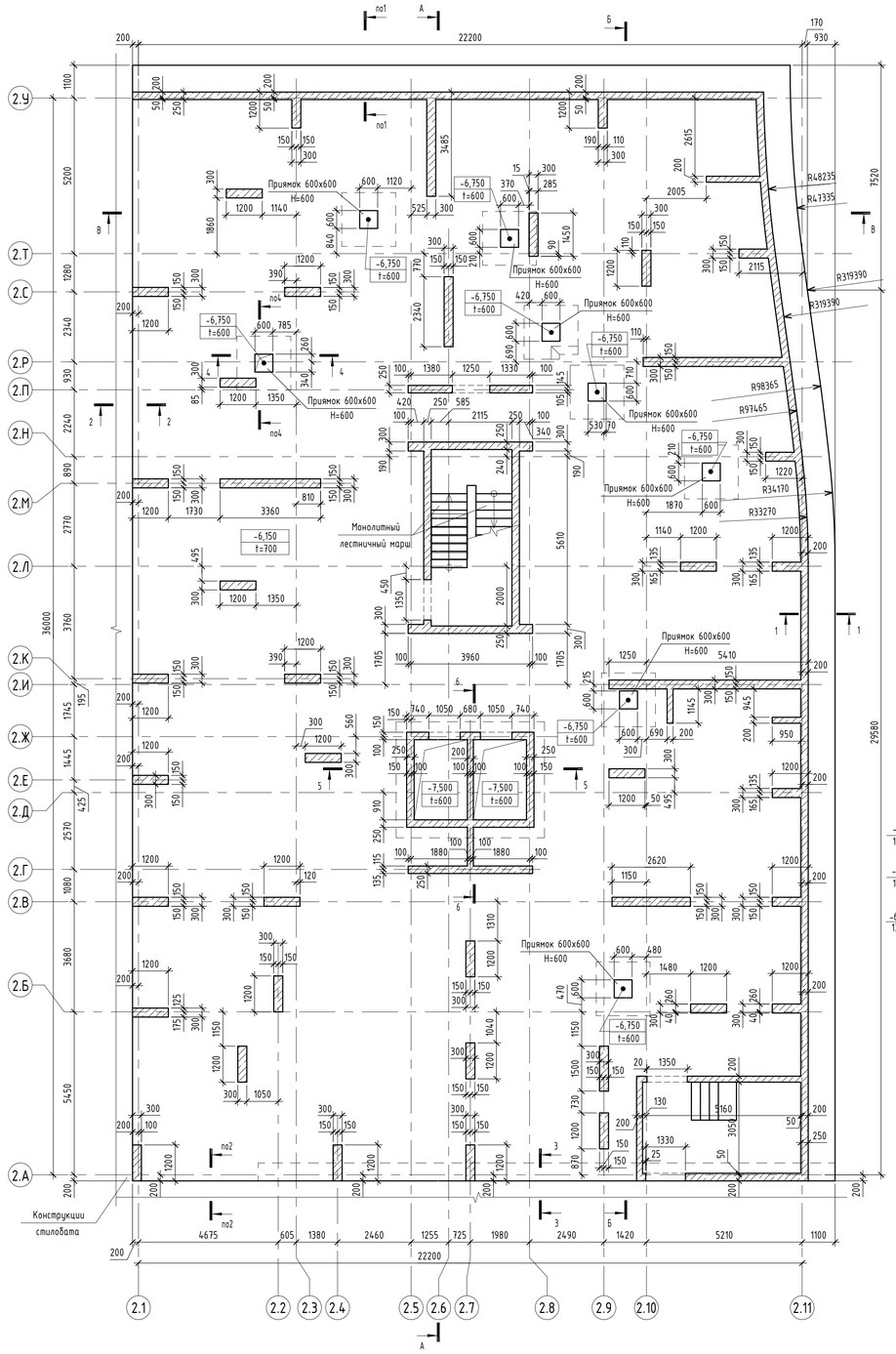
Инв. № подл.

Время печати: 16.01.2025 11:57:27

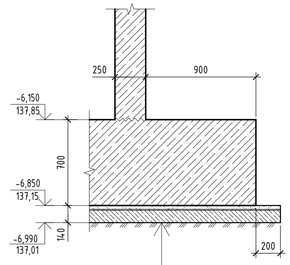
841x594мм (h)

Формат А1

Корпус 6.1.2. Схема расположения несущих конструкций на отм. -6.150

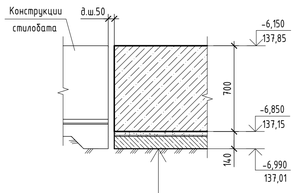


1-1



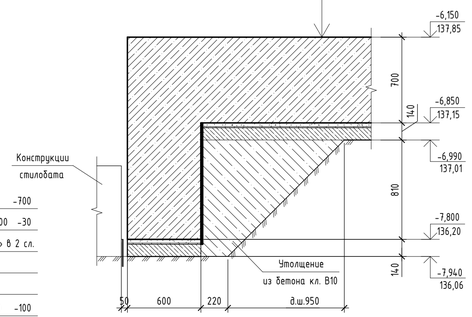
Ж.б. плита фундаментная	-700
Стяжка из цементно-песчаная раствора М100	-30
Оклеечная гидроизоляция «Техноэласт ЭПП» в 2 сл.	
Праймер битумный	
Затирка цементно-песчаным раствором	
Бетонная подготовка из бетона класса В10	-100
Грунт основания ИГЭ-12	

2-2



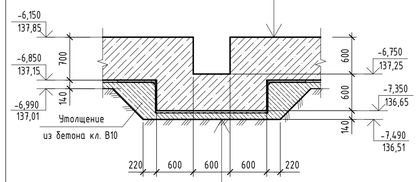
Ж.б. плита фундаментная	-700
Стяжка из цементно-песчаная раствора М100	-30
Оклеечная гидроизоляция «Техноэласт ЭПП» в 2 сл.	
Праймер битумный	
Затирка цементно-песчаным раствором	
Бетонная подготовка из бетона класса В10	-100
Грунт основания ИГЭ-12	

3-3



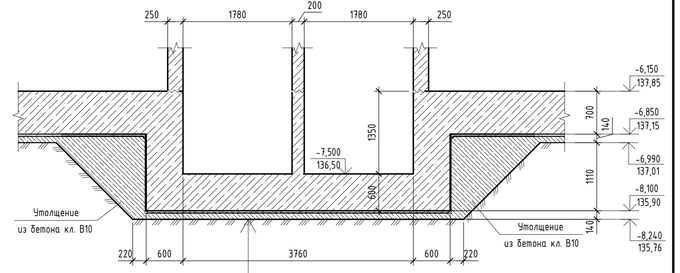
Ж.б. плита фундаментная	-700
Стяжка из цементно-песчаная раствора М100	-30
Оклеечная гидроизоляция «Техноэласт ЭПП» в 2 сл.	
Праймер битумный	
Затирка цементно-песчаным раствором	
Бетонная подготовка из бетона класса В10	-100
Грунт основания ИГЭ-12	

4-4



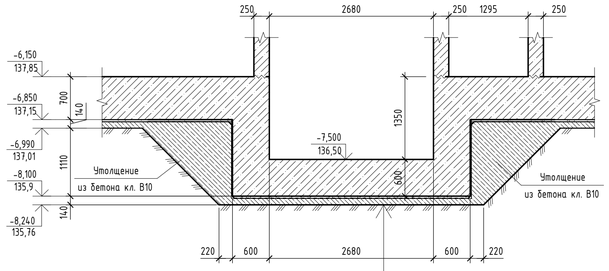
Ж.б. плита фундаментная	-600
Стяжка из цементно-песчаная раствора М100	-30
Оклеечная гидроизоляция «Техноэласт ЭПП» в 2 сл.	
Праймер битумный	
Затирка цементно-песчаным раствором	
Бетонная подготовка из бетона класса В10	-100
Грунт основания ИГЭ-12	

5-5



Ж.б. плита фундаментная	-600
Стяжка из цементно-песчаная раствора М100	-30
Оклеечная гидроизоляция «Техноэласт ЭПП» в 2 сл.	
Праймер битумный	
Затирка цементно-песчаным раствором	
Бетонная подготовка из бетона класса В10	-100
Грунт основания ИГЭ-12	

6-6



Ж.б. плита фундаментная	-600
Стяжка из цементно-песчаная раствора М100	-30
Оклеечная гидроизоляция «Техноэласт ЭПП» в 2 сл.	
Праймер битумный	
Затирка цементно-песчаным раствором	
Бетонная подготовка из бетона класса В10	-100
Грунт основания ИГЭ-12	

Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
СТм-2.1.2-1		Стена монолитная толщ. 200 мм	
СТм-2.1.2-2		Стена монолитная толщ. 250 мм	
СТм-2.1.2-3		Стена монолитная толщ. 300 мм	

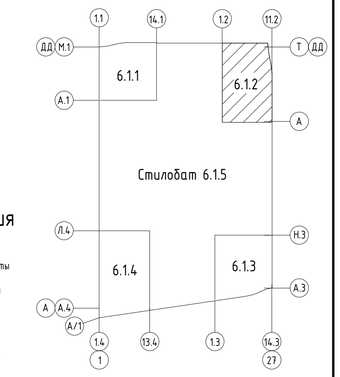
Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-2.1.2-1		Пилон монолитный 1200х300 мм	31	
Пм-2.1.2-2		Пилон монолитный 1450х300 мм	1	

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Поз	Обозначение	Наименование	Примечание
ФПм-1.2-1		Плита фундаментная h=700	Фунд. плита
ФПм-1.2-1		Плита фундаментная 700мм h=950	Фунд. плита

Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 t=600 - Отметка верха и толщина фундаментной плиты

~~~ - Рабочий шов бетонирования

1. Разрезы А-А...В-В см. листы 23...25.

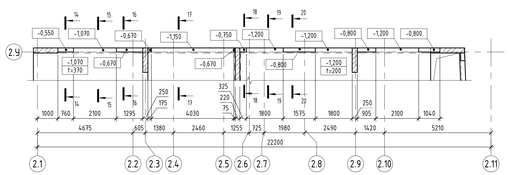
0.000=144.00

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ	
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Касимова			24.01.25	Конструктивные решения	Стадия: П; Лист: 15; Листов:
Проверил		Семенов			24.01.25		
ГКП		Еремеев			24.01.25		
Н. контр.		Борис			24.01.25	Корпус 6.1.2. Схема расположения несущих конструкций на отм. -6.150	Генпро
ГИП		Крюков			24.01.25		

Время печати: 18.02.2025 14:26:01 841x594мм (h) Формат А1

Согласовано | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.
~~~

Схема расположения монолитных бортиков в осях 2.1-2.11/2.Ч на отм. -1.200, -1.070



Корпус 6.1.2. Схема расположения несущих конструкций на отм. -2.100, -2.000, -1.600, -1.150, -1.150, -1.070, -0.370

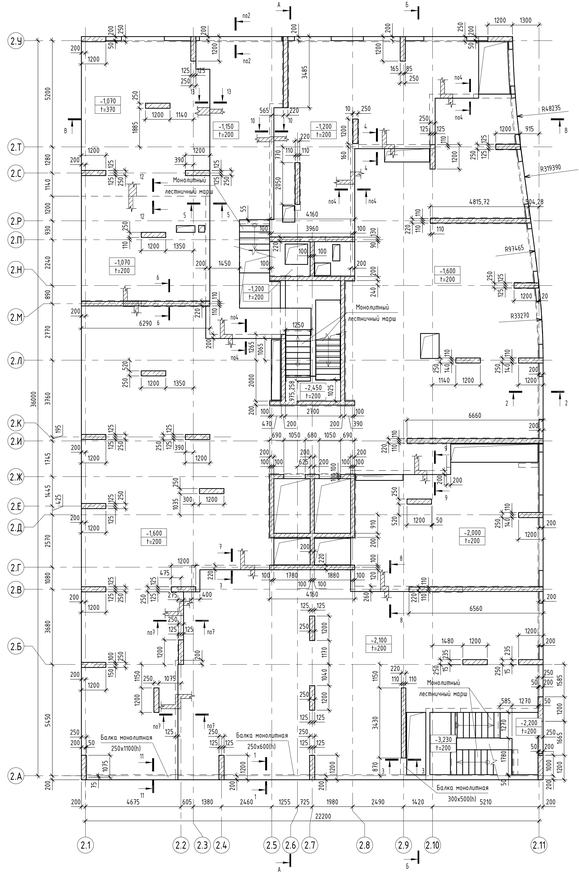
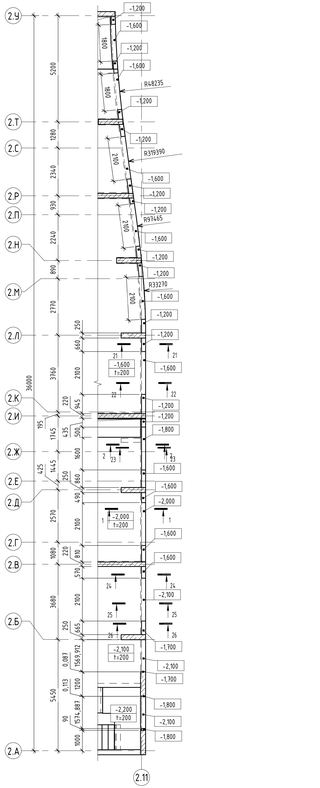
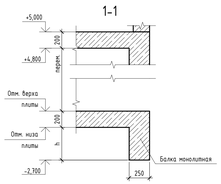
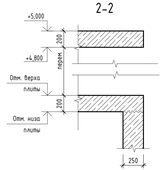
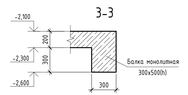


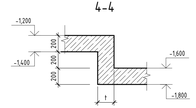
Схема расположения монолитных бортиков в осях 2.11/2.А-2.Ч на отм. -2.100, -2.000, -1.600

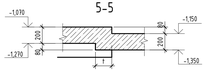


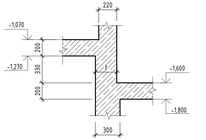


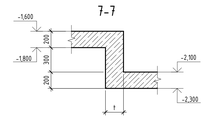


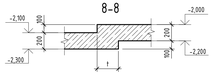


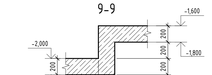


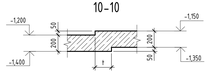


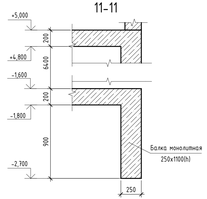


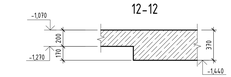


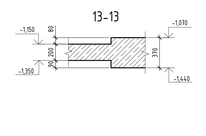


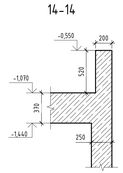


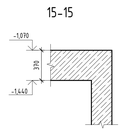


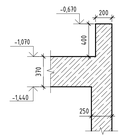


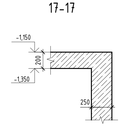


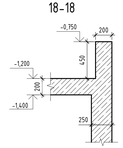


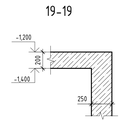


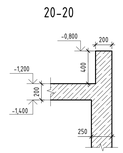


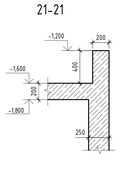


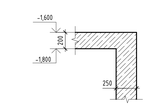


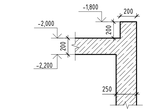


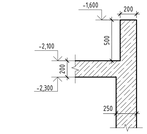


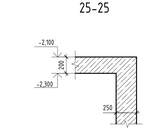


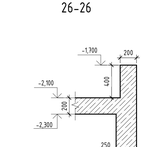












Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Приме-чание
СТм-312-1		Стена монолитная толщ. 200 мм	
СТм-312-2		Стена монолитная толщ. 220 мм	
СТм-312-3		Стена монолитная толщ. 200 мм	

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
Пм-312-1		Пилон монолитный 1200x250 мм	36	

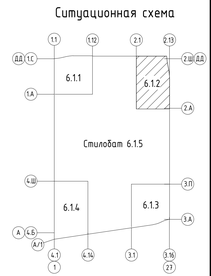
Спецификация к схеме расположения плит перекрытий

Марка	Обозначение	Наименование	Приме-чание
ППм-222-1		Плита монолитная ППм-222-1 t=200 на отм. -2,100	Плиты над подвалом
ППм-222-1		Плита монолитная ППм-222-1 t=200 на отм. -2,000	Плиты над подвалом
ППм-222-1		Плита монолитная ППм-222-1 t=200 на отм. -1,600	Плиты над подвалом
ППм-222-1		Плита монолитная ППм-222-1 t=200 на отм. -1,150	Плиты над подвалом
ППм-222-1		Плита монолитная ППм-222-1 t=200 на отм. -1,070	Плиты над подвалом
ППм-222-1		Плита монолитная ППм-222-1 t=370 на отм. -1,070	Плиты над подвалом

Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
Бм-222-1		Балка монолитная 250x600(h)	1	
Бм-222-2		Балка монолитная 250x1100(h)	1	
Бм-222-3		Балка монолитная 300x500(h)	1	

Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

t – Толщина плиты перекрытия

~~~ – Рабочий шов бетонирования

1. Разрезы А-А, Б-Б см. листы 23..25.

0.000=144.00

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1ГЧ		
						Жилой дом с приспособлением подземных сооружений под защитное сооружение гражданской обороны укрытием ГЗСОО с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 6/9 (участок 6.1)»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал	Кассимов				24.01.25	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Семенов				24.01.25		П	16	
ГИП	Еремеев				24.01.25				
Н. контр.	Борис				24.01.25	Корпус 6.1.2. Схема расположения несущих конструкций на отм. -2.100, -2.000, -1.600, -1.150, -1.150, -1.070, -0.370	Генпро		
ГИП	Кравков				24.01.25				

Время печати: 18.02.19025 14:26:06 126х59,4мм (h) Формат А3х3

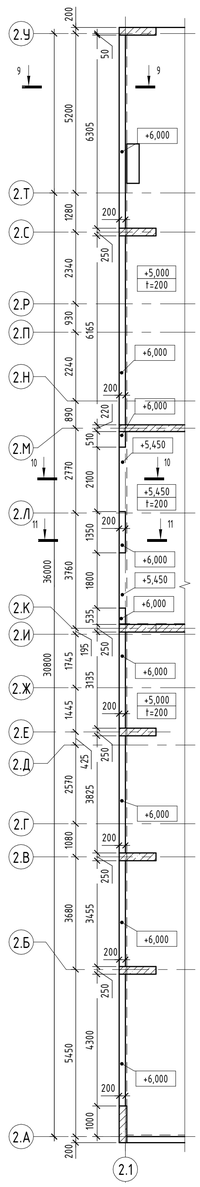
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
~~~

Схема расположения монолитных бортиков в осях 2.1/2.А-2.У на отм. +5.000, +5.450



Корпус 6.1.2. Схема расположения несущих конструкций на отм. +5.000

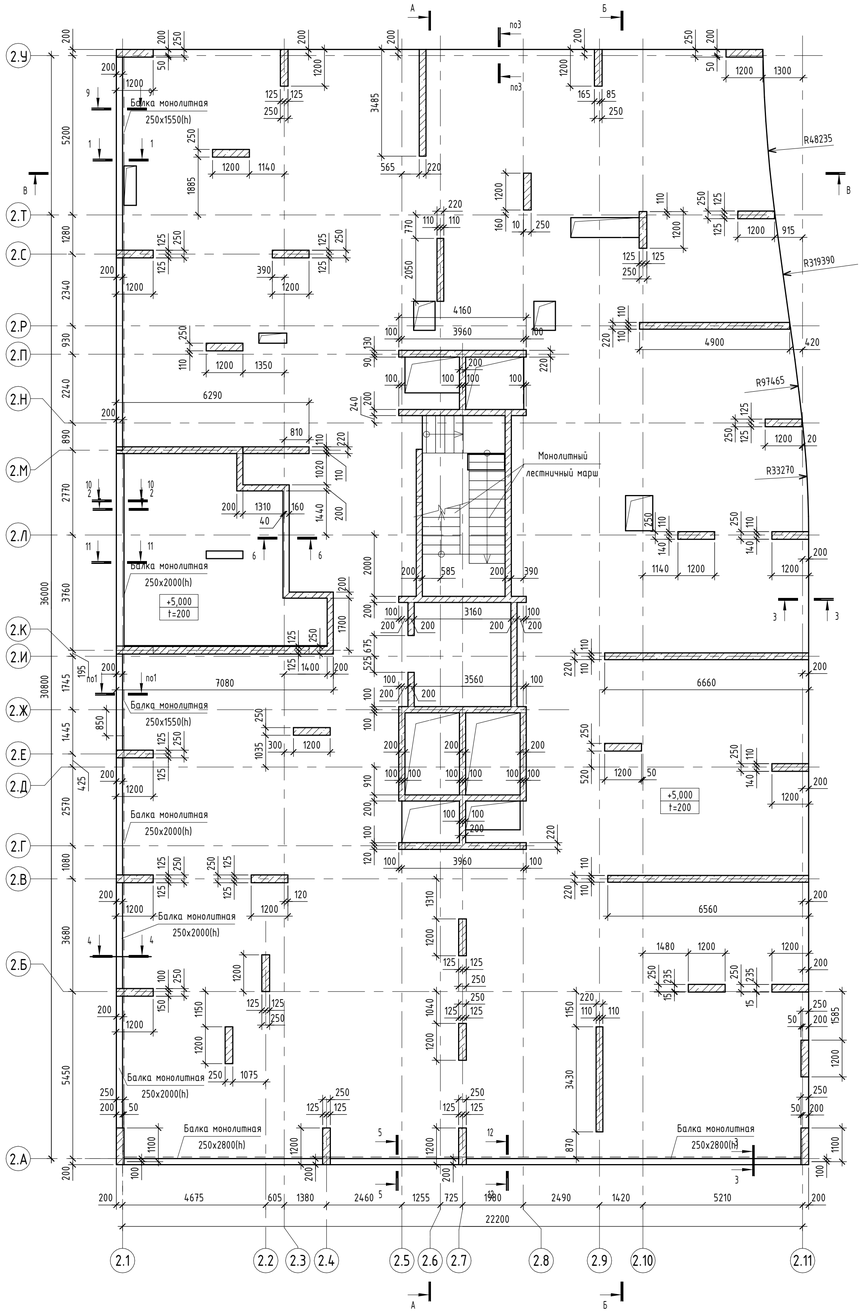
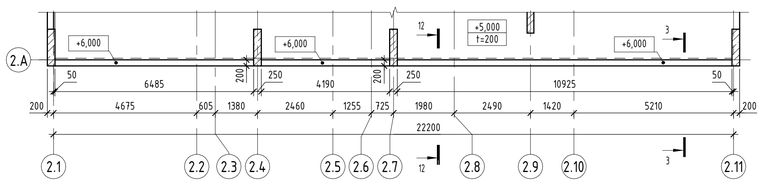
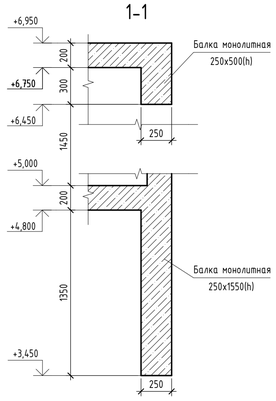


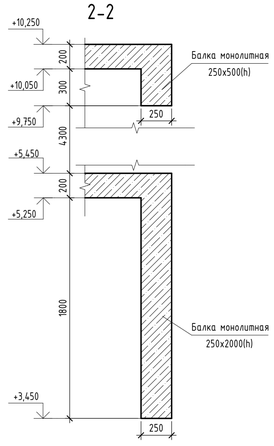
Схема расположения монолитных бортиков в осях 2.1-2.11/2.А на отм. +5.000



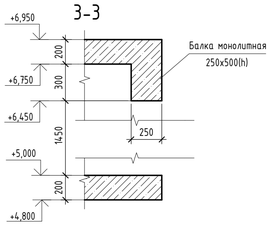
1-1



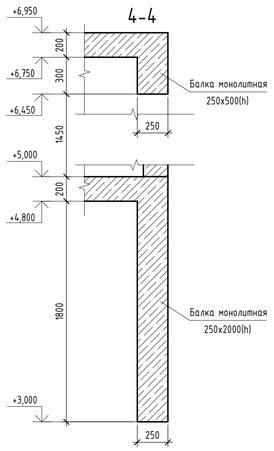
2-2



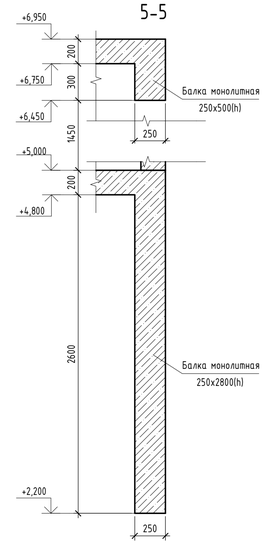
3-3



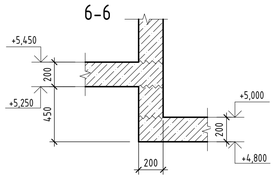
4-4



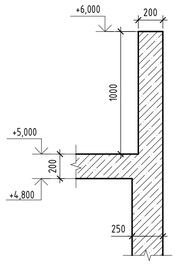
5-5



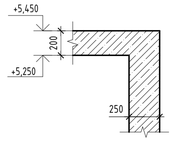
6-6



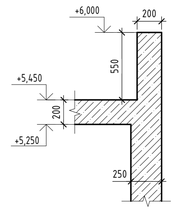
9-9



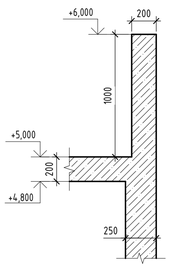
10-10



11-11



12-12



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
СТм-3.1.2-1		Стена монолитная толщ. 200 мм	
СТм-3.1.2-2		Стена монолитная толщ. 220 мм	
СТм-3.1.2-3		Стена монолитная толщ. 250 мм	
СТм-3.1.2-4		Стена монолитная толщ. 200 мм	

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-3.1.2-1		Пилон монолитный 1200x250 мм	32	

Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-3.2.2.2-1		Балка монолитная 250x1550(h)	2	
Бм-3.2.2.2-2		Балка монолитная 250x2000(h)	2	
Бм-3.2.2.2-3		Балка монолитная 250x2800(h)	1	

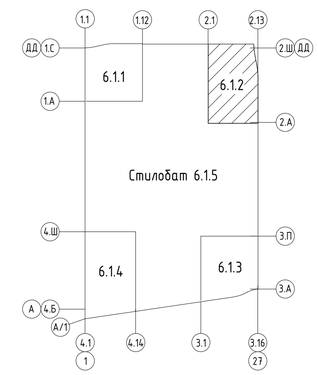
Спецификация к схеме расположения плиты перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-3.2.2-1		Плита монолитная ППм-3.2.2-1 t=200 на отм. +5,000	Плиты на 1 этажом

Условные обозначения

+0.000 / t=200	Отметка верха и толщина плиты перекрытия
t	Толщина плиты перекрытия
~~	Рабочий шов бетонирования

Ситуационная схема



1. Разрезы А-А...В-В см. листы 23..25.

0.000=144,00

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ	
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Касимова			24.01.25	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Семенов			24.01.25	Конструктивные решения	П	17	
ГКП		Еремеев			24.01.25			
Н. контр.		Борис			24.01.25	Корпус 6.1.2. Схема расположения несущих конструкций на отм. +5.000	Генпро	
ГИП		Крюков			24.01.25			

Согласовано

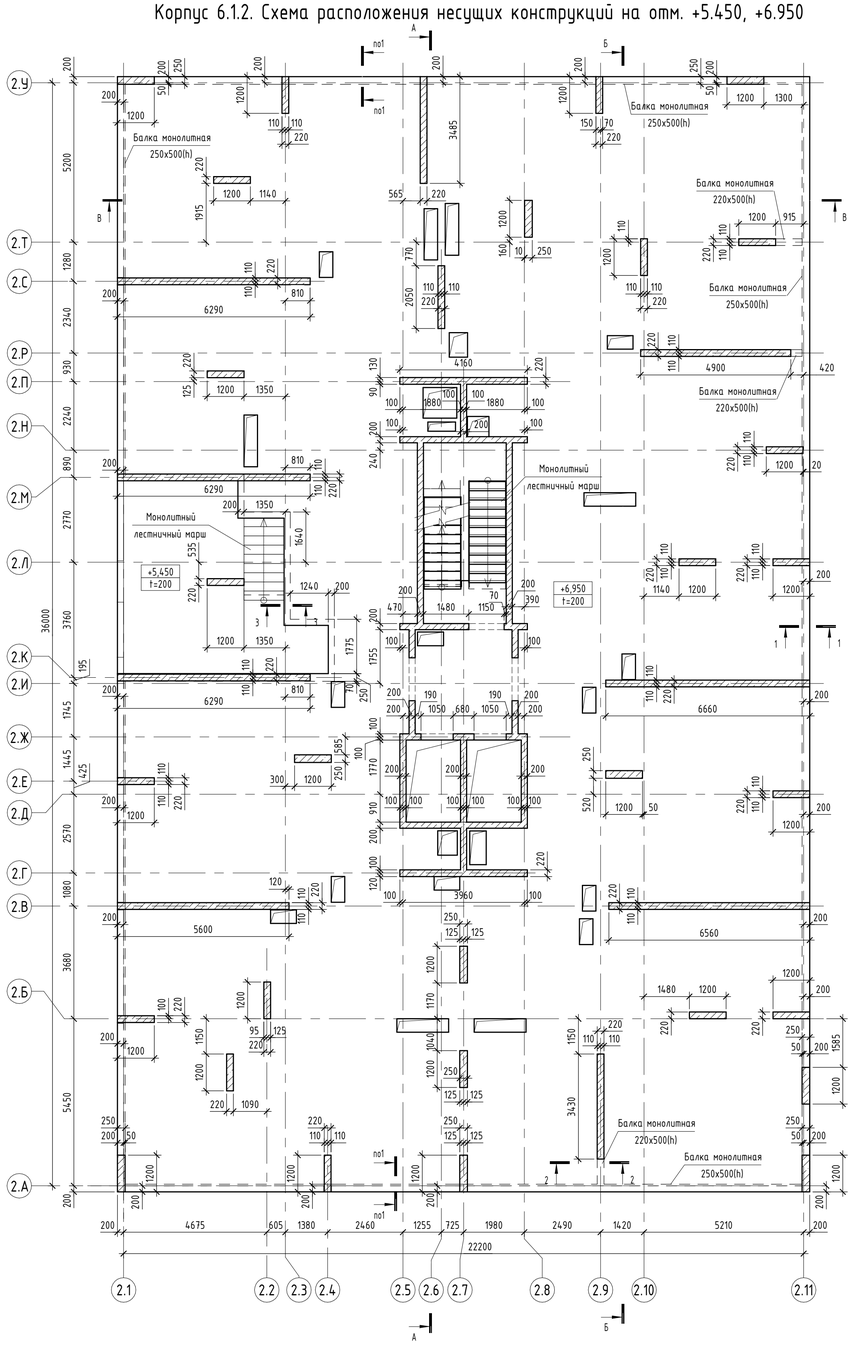
Взам. инв. №

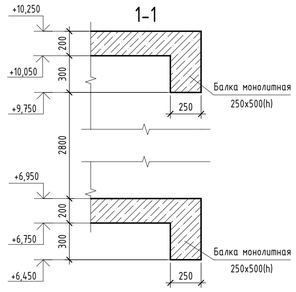
Подп. и дата

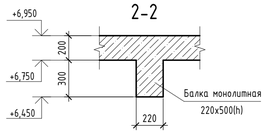
Инв. № подл.

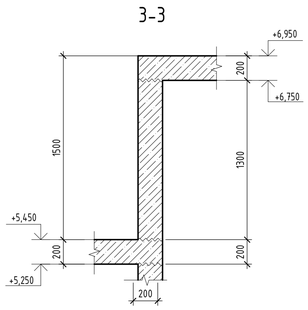
Время печати: 18.02.2025 14:26:08 841x594мм (h) Формат А1

Корпус 6.1.2. Схема расположения несущих конструкций на отм. +5.450, +6.950









Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
СТм-4.1.2-1		Стена монолитная толщ. 200 мм	
СТм-4.1.2-2		Стена монолитная толщ. 220 мм	

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-4.1.2-1		Пилон монолитный 1200x220 мм	18	
Пм-4.1.2-2		Пилон монолитный 1200x250 мм	11	

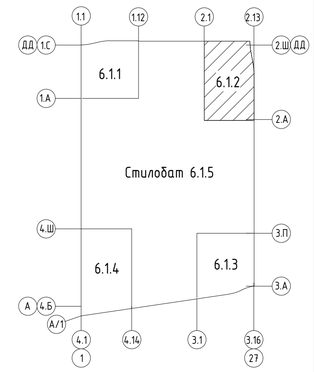
Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-3.2.2-2		Балка монолитная 250x500(h)	5	

Спецификация к схеме расположения плиты перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-3.2.2-2		Плита монолитная ППм-3.2.2-2 t=200 на отм. +5,450	Плиты на 1 этажом
ППм-3.2.2-2		Плита монолитная ППм-3.2.2-2 t=200 на отм. +6,950	Плита над тех. этажом 1

Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

~~~~ – Рабочий шов бетонирования

1. Разрезы А-А..В-В см. листы 23..25.

0.000=144.00

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			24.01.25
Проверил		Семенов			24.01.25
ГКП		Еремеев			24.01.25
Н. контр.		Борис			24.01.25
ГИП		Крюков			24.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ

«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»

Стадия	Лист	Листов
П	18	

Конструктивные решения

Корпус 6.1.2. Схема расположения несущих конструкций на отм. +5.450, +6.950

Генпро

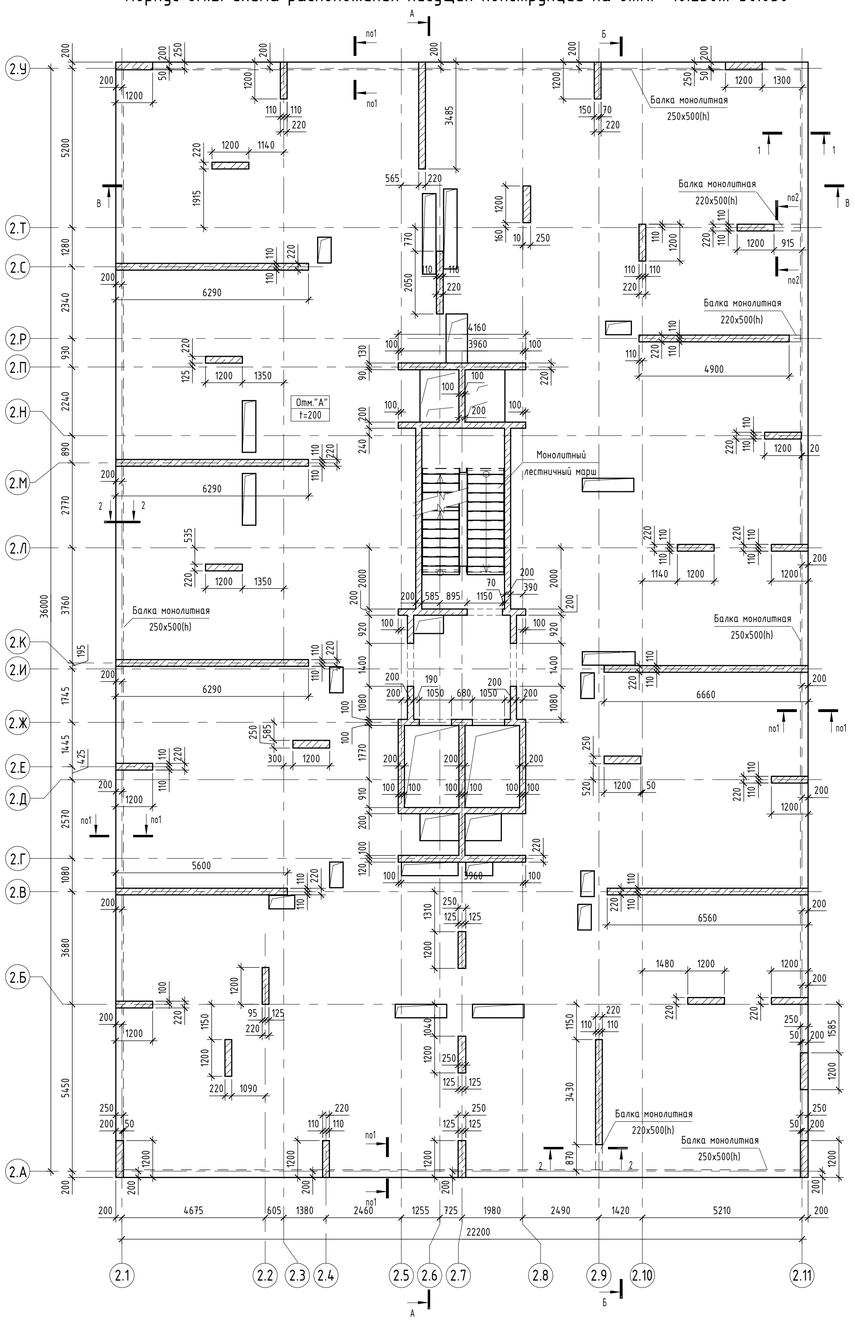
Согласовано

Взам. инв. №

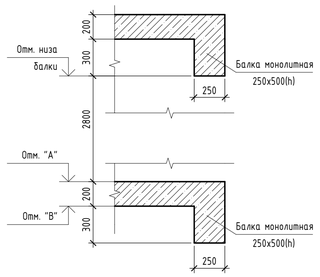
Подп. и дата

Инв. № подл.
~~~~

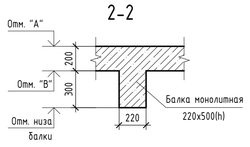
Корпус 6.1.2. Схема расположения несущих конструкций на отм. +10.250...+30.050



1-1



2-2



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
СТм-4.1.2-1		Стена монолитная толщ. 200 мм	
СТм-4.1.2-2		Стена монолитная толщ. 220 мм	

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-4.1.2-1		Пилон монолитный 1200x220 мм	18	
Пм-4.1.2-2		Пилон монолитный 1200x250 мм	11	

Спецификация балок

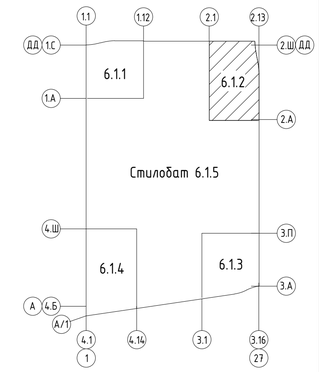
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-4.2.2-1		Балка монолитная 220x500(h)	3	

Спецификация к схеме расположения плит перекрытий

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-4.2.2-1		Плита монолитная ППм-4.2.2-1 t=200	Плита над 2 этажом

Значение отм. "А", "В" на 3..9 этажах			
Этаж	Отм. "А"	Отм. "В"	Толщина плиты (мм)
Этаж 3	+10,250	+10,050	200
	+12,000	+11,790	210
Этаж 4	+13,550	+13,350	200
	+15,300	+15,090	210
Этаж 5	+16,850	+16,650	200
	+18,600	+18,390	210
Этаж 6	+20,150	+19,950	200
	+21,900	+21,690	210
Этаж 7	+23,450	+23,250	200
	+25,200	+24,990	210
Этаж 8	+26,750	+26,550	200
	+28,500	+28,290	210
Этаж 9	+30,050	+29,850	200

Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 t=200	- Отметка верха и толщина плиты перекрытия

1. Разрезы А-А...В-В см. листы 23...25.

0.000=144.00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			24.01.25
Проверил		Семенов			24.01.25
ГКП		Еремеев			24.01.25
Н. контр.		Борис			24.01.25
ГИП		Крюков			24.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ

«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, Внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»

Стадия	Лист	Листов
П	19	

Конструктивные решения

Корпус 6.1.2. Схема расположения несущих конструкций на отм. +10.250...+30.050

Генпро

Время печати: 18.02.2025 14:26:12 841x594мм (h) Формат А1

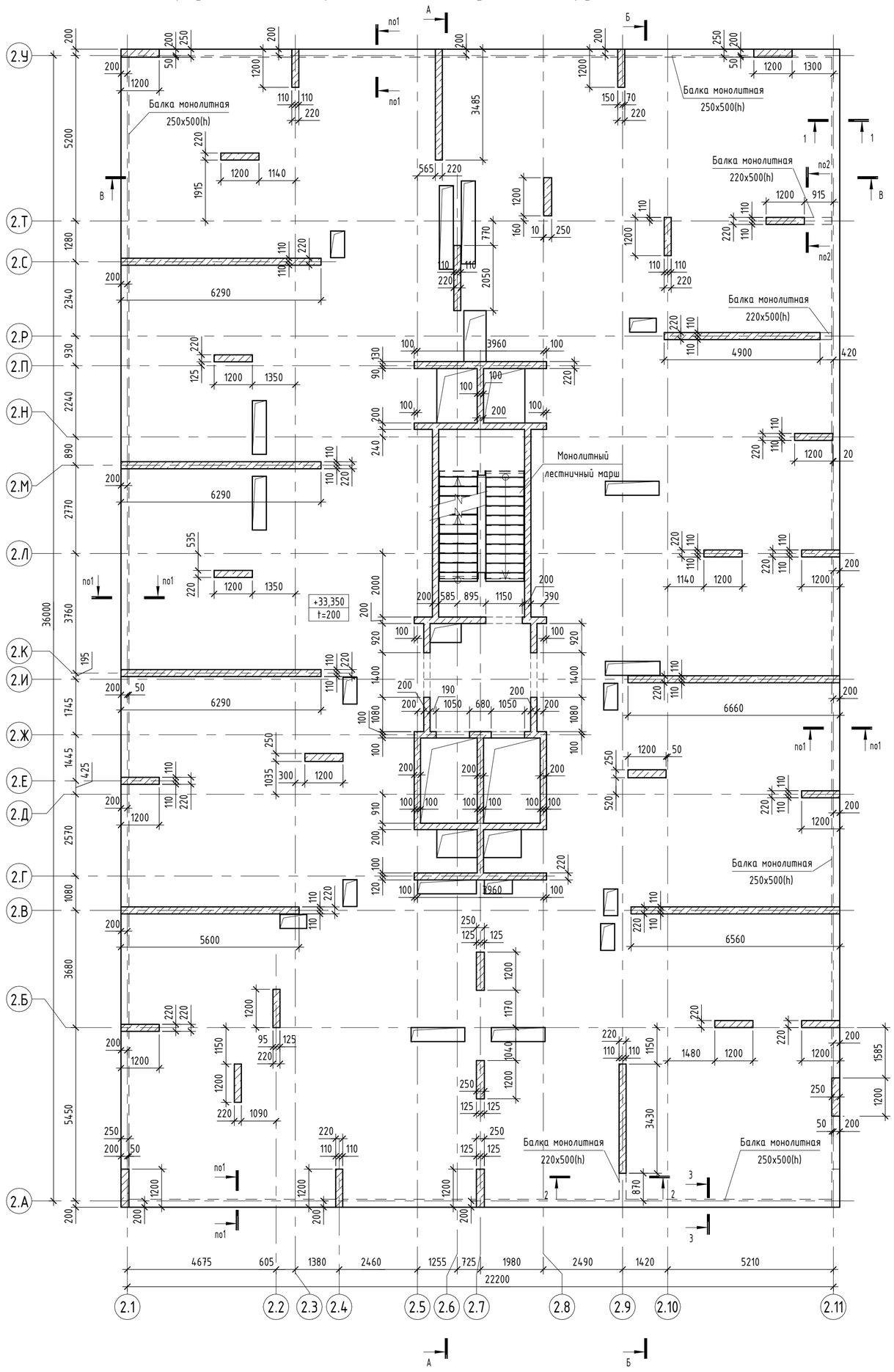
Согласовано

Взам. инв. №

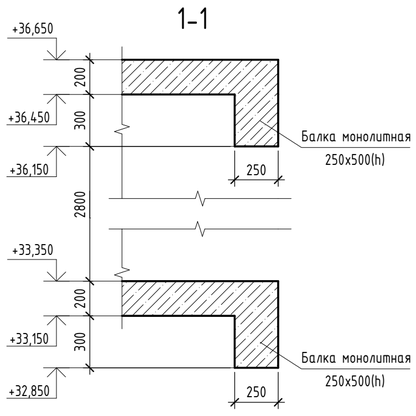
Подп. и дата

Инв. № подл.

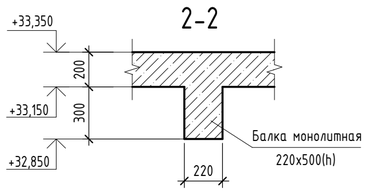
Корпус 6.1.2. Схема расположения несущих конструкций на отм. +33.350



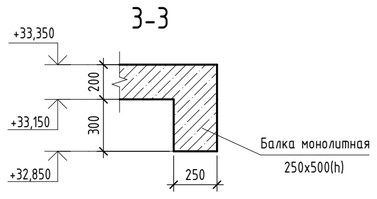
1-1



2-2



3-3



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
СТм-4.1.2-1		Стена монолитная толщ. 200 мм	
СТм-4.1.2-2		Стена монолитная толщ. 220 мм	

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-4.1.2-1		Пилон монолитный 1200x220 мм	18	
Пм-4.1.2-2		Пилон монолитный 1200x250 мм	10	

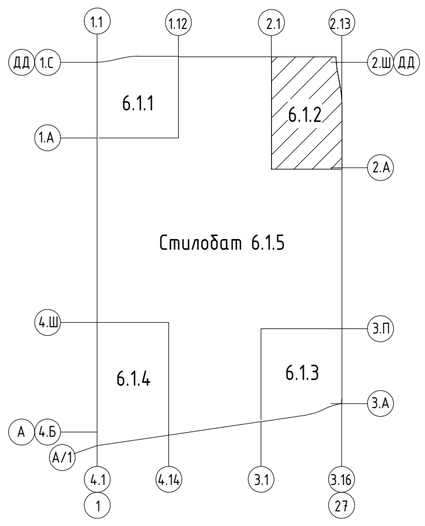
Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-4.2.2-1		Балка монолитная 220x500(h)	3	

Спецификация к схеме расположения плиты перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-4.2.2-1		Плита монолитная ППм-4.2.2-1 t=200 на отм. +33,350	Плита над эт 3-9

Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 t=200	– Отметка верха и толщина плиты перекрытия

1. Разрезы А-А...В-В см. листы 23...25.

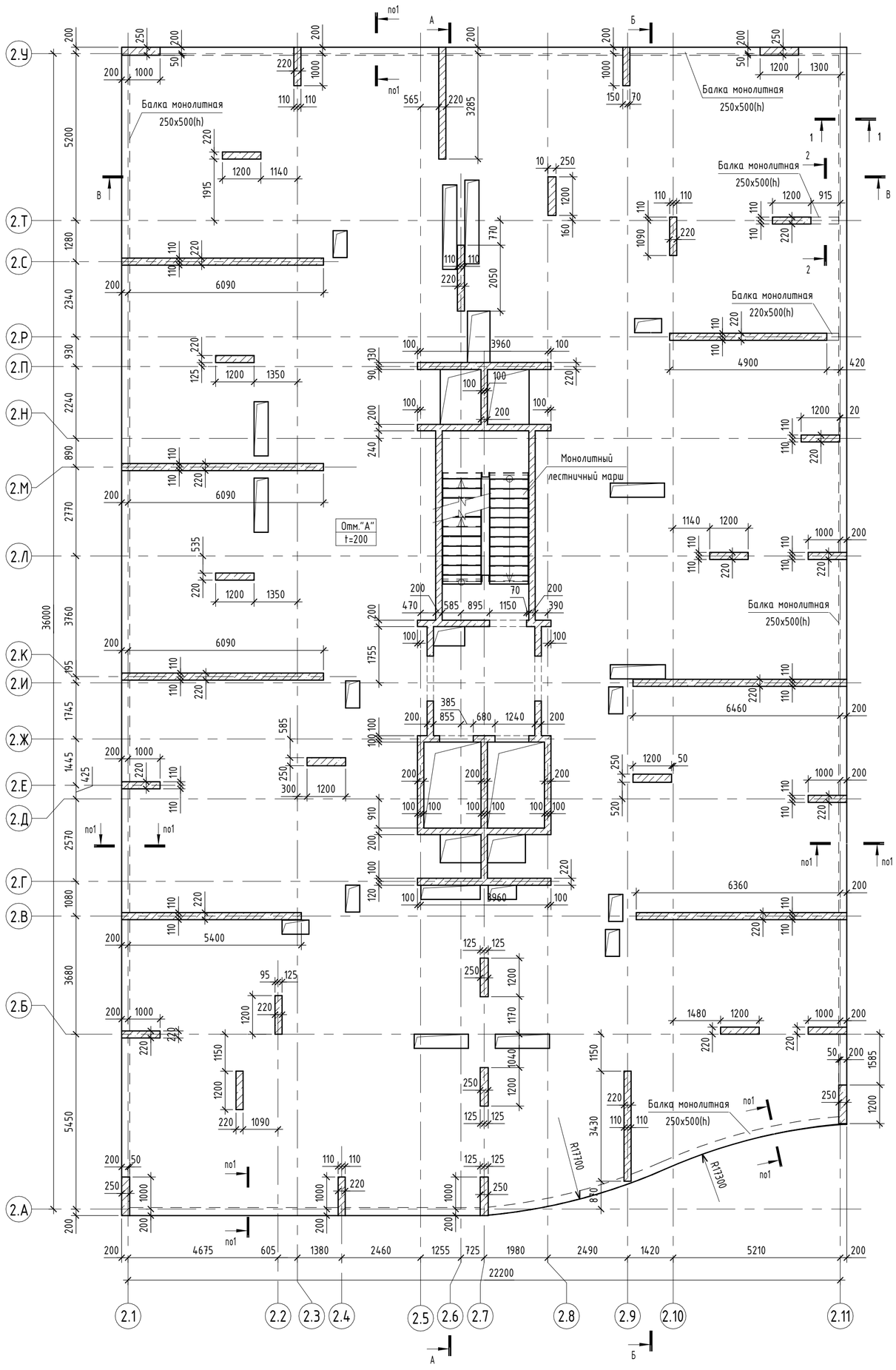
0.000=144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ			
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»			
Разработал		Касимова			24.01.25	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Семенов			24.01.25		П	20	
ГКП		Еремеев			24.01.25				
Н. контр.		Борис			24.01.25	Корпус 6.1.2. Схема расположения несущих конструкций на отм. +33.350	Генпро		
ГИП		Крюков			24.01.25				

Время печати: 18.02.2025 14:26:14 594x841мм (h) Формат А1

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

Корпус 6.1.2. Схема расположения несущих конструкций на отм. +36.650, +39.950



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
СТм-4.3.2-1		Стена монолитная толщ. 200 мм	
СТм-4.3.2-2		Стена монолитная толщ. 220 мм	

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-4.3.2-1		Пилон монолитный 1200x220 мм	18	
Пм-4.3.2-2		Пилон монолитный 1200x250 мм	10	

Спецификация балок

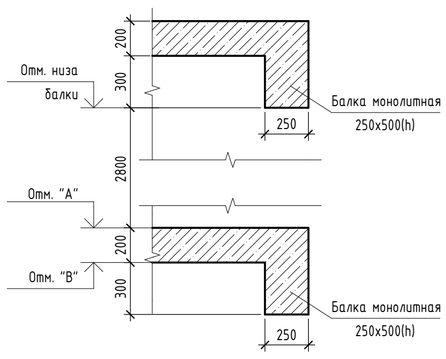
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-4.2.2-2		Балка монолитная 250x500(h)	6	

Спецификация к схеме расположения плит перекрытий

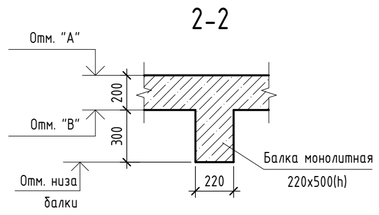
Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-4.2.2-2		Плита монолитная ППм-4.2.2-2 t=200	Плита над 10-12 эт

Значение отм. "А", "В" на 11...12 этажах			
Этаж	Отм. "А"	Отм. "В"	Толщина плиты (мм)
Этаж 11	+36,650	+36,450	200
	+38,400	+38,190	210
Этаж 12	+39,950	+39,750	200

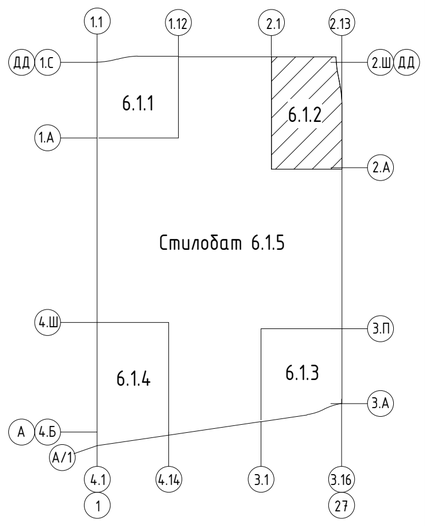
1-1



2-2



Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

1. Разрезы А-А...В-В см. листы 23...25.

0.000=144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»
Разработал		Касимова			24.01.25	Конструктивные решения
Проверил		Семенов			24.01.25	
ГКП		Еремеев			24.01.25	
Н. контр.		Борис			24.01.25	Корпус 6.1.2. Схема расположения несущих конструкций на отм. +36.650, +39.950
ГИП		Крюков			24.01.25	

Стадия	Лист	Листов
П	21	

Генпро

Время печати: 18.02.2025 14:26:16 594x841мм (h) Формат А1

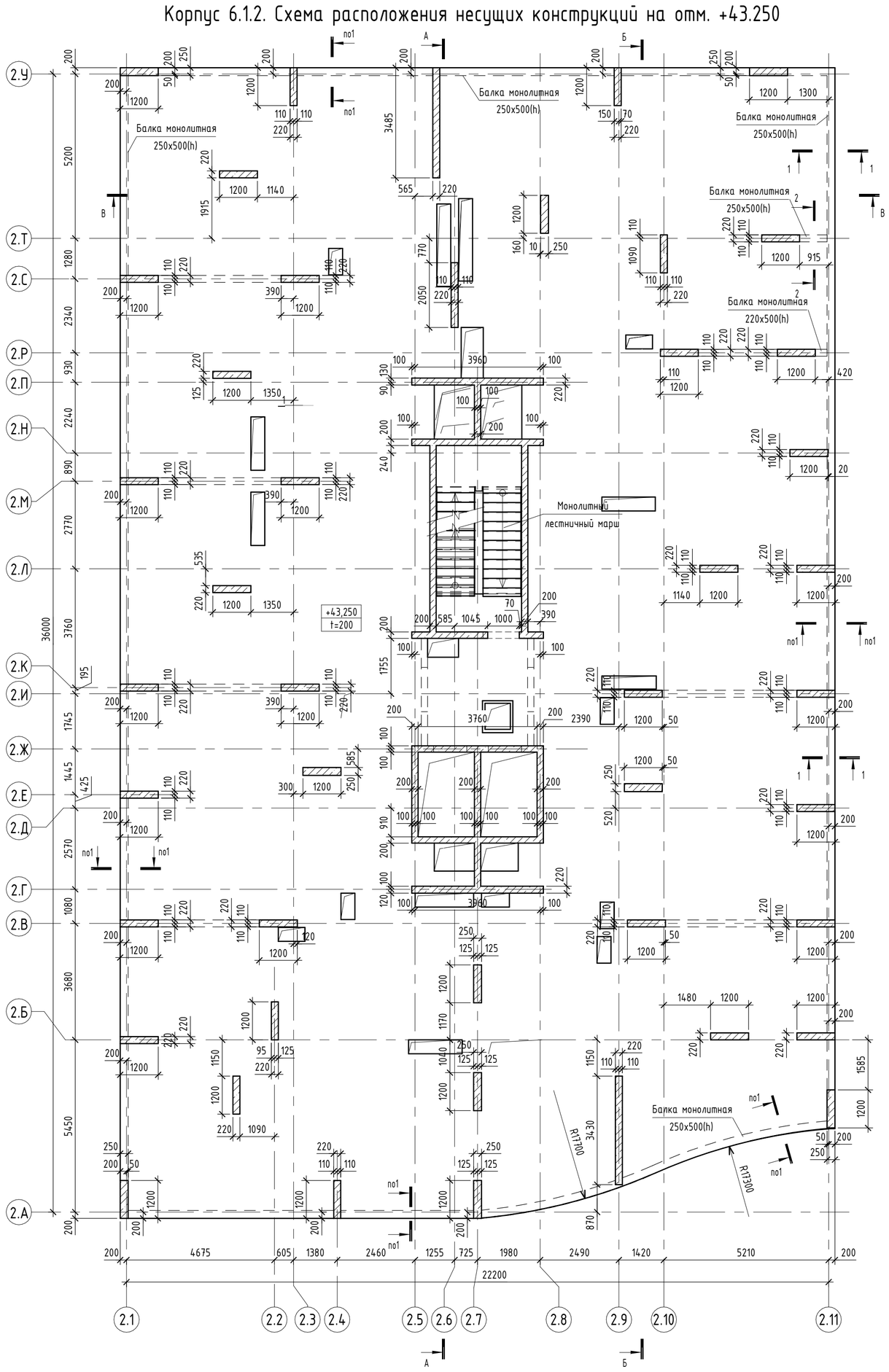
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Корпус 6.1.2. Схема расположения несущих конструкций на отм. +43.250



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
СТм-5.1.2-1		Стена монолитная толщ. 200 мм	
СТм-5.1.2-2		Стена монолитная толщ. 220 мм	

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-5.1.2-1		Пилон монолитный 1200x220 мм	32	
Пм-5.1.2-2		Пилон монолитный 1200x250 мм	10	

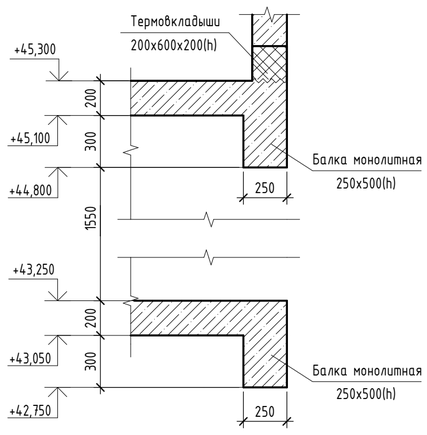
Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-4.4.2-1		Балка монолитная 220x500(h)	2	

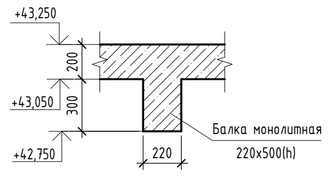
Спецификация к схеме расположения плиты перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-4.4.2-1		Плита монолитная ППм-4.4.2-1 t=200 на отм. +43,250	Плита над 10-12 эт

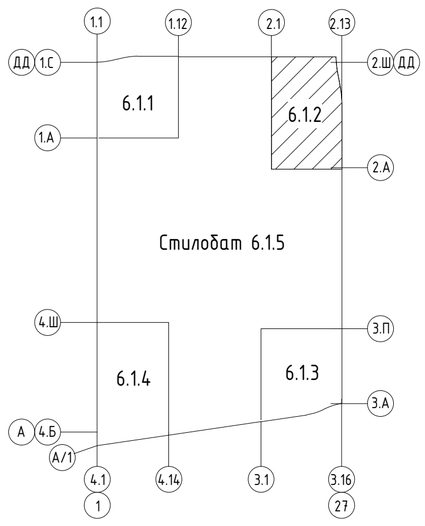
1-1



2-2



Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

– Рабочий шов бетонирования

1. Разрезы А-А...В-В см. листы 23...25.

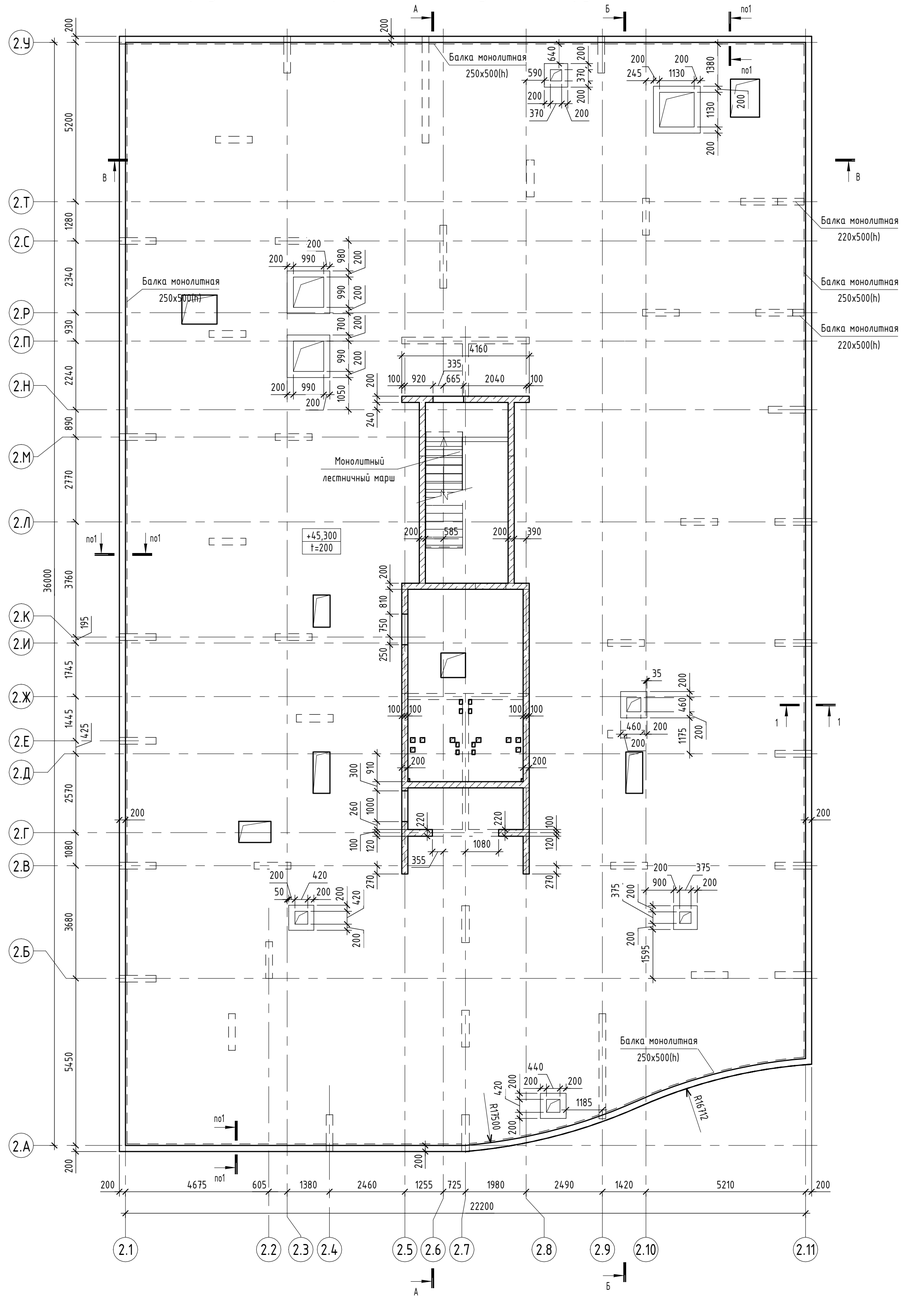
0.000=144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ			
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»			
Разработал		Касимова			24.01.25	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Семенов			24.01.25		П	22	
ГКП		Еремеев			24.01.25				
Н. контр.		Борис			24.01.25	Корпус 6.1.2. Схема расположения несущих конструкций на отм. +43.250	Генпро		
ГИП		Крюков			24.01.25				

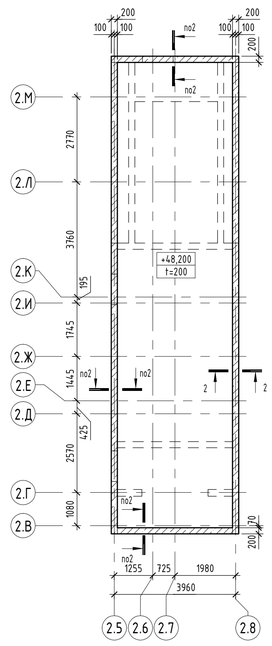
Согласовано | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Время печати: 18.02.2025 14:26:17 594x841мм (h) Формат А1

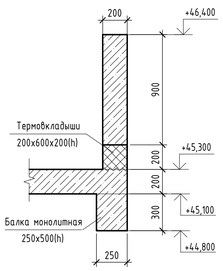
Корпус 6.1.2. Схема расположения несущих конструкций на отм. +45.300



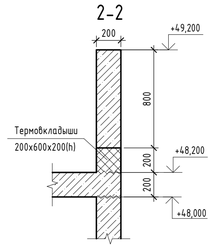
Корпус 6.1.2. Схема расположения несущих конструкций на отм. +48.200



1-1



2-2



Спецификация стен на отм. +45,300

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
СТм-5.3.2-1		Стена тех. надстройки толщ. 200 мм	7	
СТм-5.3.2-1		Стена тех. надстройки толщ. 220 мм	2	
СТм-5.3.2-3		Парапет монолитный толщ. 200мм	6	

Спецификация стен на отм. +48,200

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-5.3.2-1		Парапет монолитный толщ. 200мм	

Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-5.2.2-1		Балка монолитная 220х500(h)	2	
Бм-5.2.2-1		Балка монолитная 250х500(h)	6	

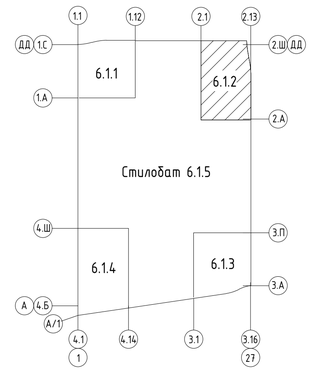
Спецификация к схеме расположения плиты покрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-5.2.2-1		Плита монолитная ППм-5.2.2-1 t=200 на отм. +45,300	Плита покрытия над тех. эт 2

Спецификация к схеме расположения плиты покрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-5.3.2-1		Плита монолитная ППм-5.3.2-1 t=200 на отм. +48,200	Плита покрытия над тех. надстройкой

Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

~~~ – Рабочий шов бетонирования

1. Разрезы А-А..В-В см. листы 23..25.

0.000=144,00

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			20.08.24
Проверил		Семенов			20.08.24
ГКП		Еремеев			20.08.24
Н. контр.		Борис			20.08.24
ГИП		Крюков			20.08.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ

«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны «укрытие» (SCO) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»

Стадия	Лист	Листов
П	23	

Конструктивные решения

Корпус 6.1.2. Схема расположения несущих конструкций на отм. +45.300, +48.200

Генпро

Согласовано

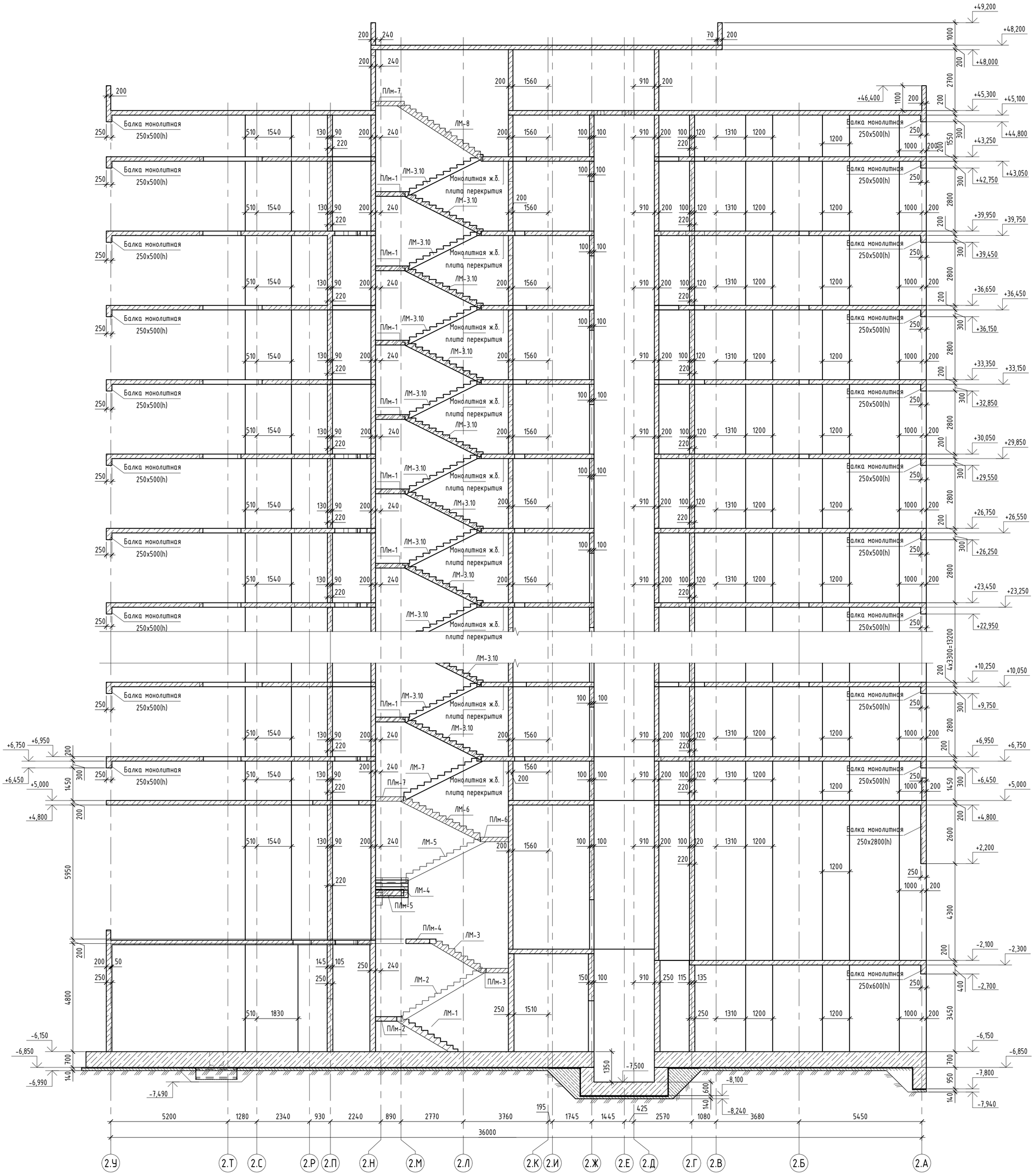
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

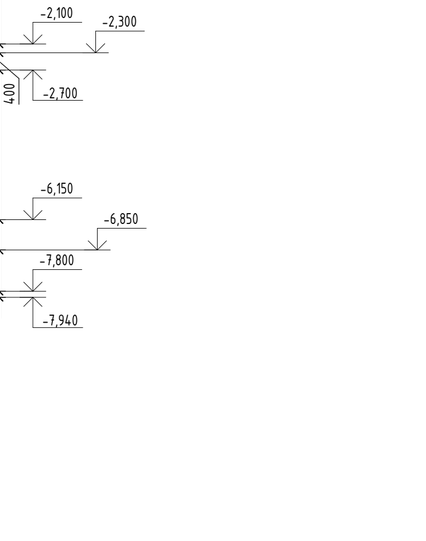
Время печати: 16.01.2025 14:08:15 841x594мм (h) Формат А1
~~~

А-А



Значение отм. “А”, “В” на 2...12 этажах			
Этаж	Отм. “А”	Отм. “В”	Толщина плиты (мм)
Этаж 2	+6,950	+6,750	200
	+8,700	+8,490	210
Этаж 3	+10,250	+10,050	200
	+12,000	+11,790	210
Этаж 4	+13,550	+13,350	200
	+15,300	+15,090	210
Этаж 5	+16,850	+16,650	200
	+18,600	+18,390	210
Этаж 6	+20,150	+19,950	200
	+21,900	+21,690	210
Этаж 7	+23,450	+23,250	200
	+25,200	+24,990	210
Этаж 8	+26,750	+26,550	200
	+28,500	+28,290	210
Этаж 9	+30,050	+29,850	200
	+31,800	+31,590	210
Этаж 10	+33,350	+33,150	200
	+35,100	+34,890	210
Этаж 11	+36,650	+36,450	200
	+38,400	+38,190	210
Этаж 12	+39,950	+39,750	200

Ситуационная схема



1. Разрез А-А замаркирован на листах 14...22.

0.000=144,00

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ			
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Касимова			20.08.24	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Семенов			20.08.24		П	24	
ГКП		Еремеев			20.08.24				
Н. контр.		Борис			20.08.24	Корпус 6.1.2. Разрез А-А	Генпро		
ГИП		Крюков			20.08.24				

Время печати: 16.01.2025 12:00:31 594х841мм (h) Формат А1

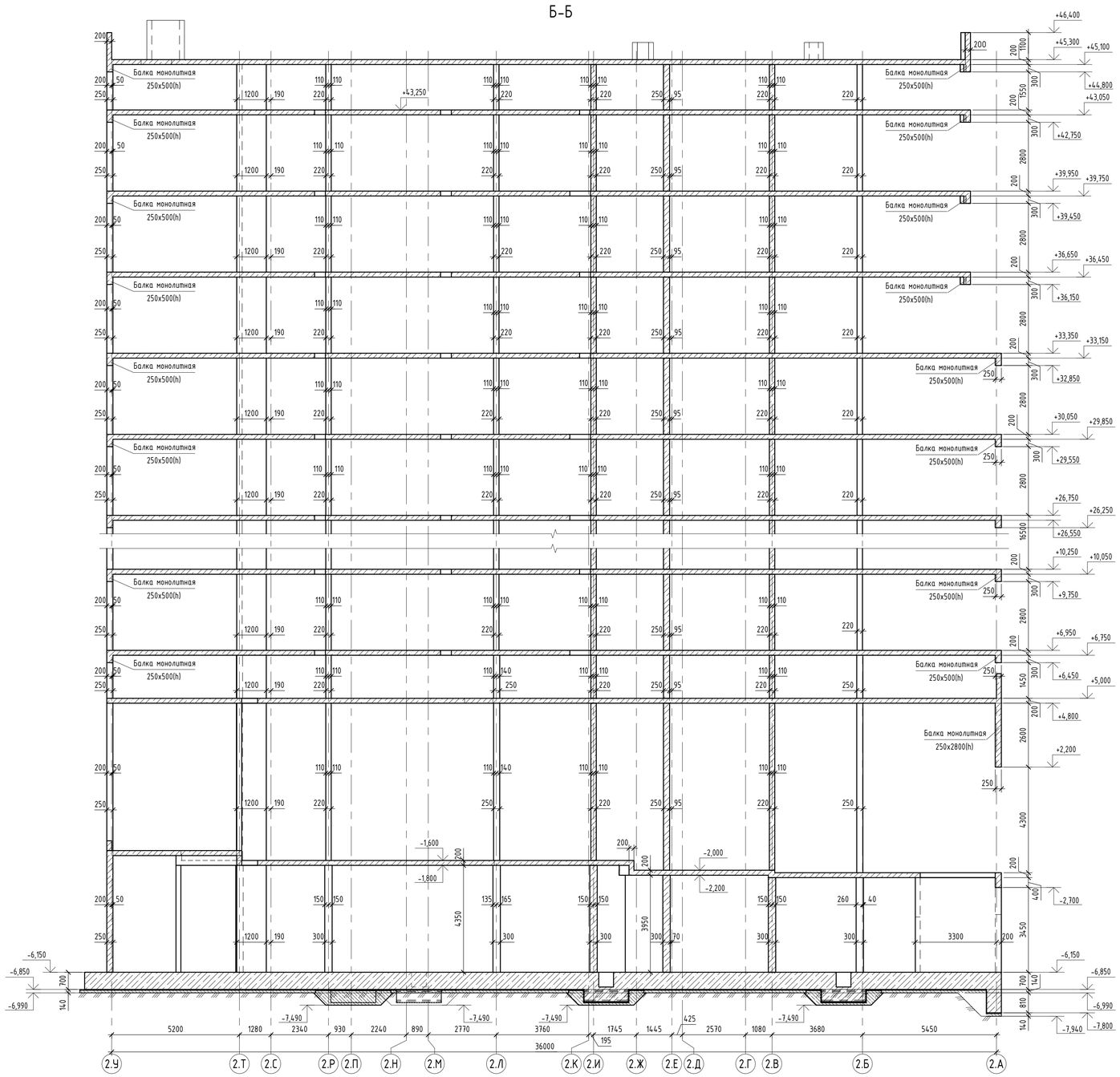
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

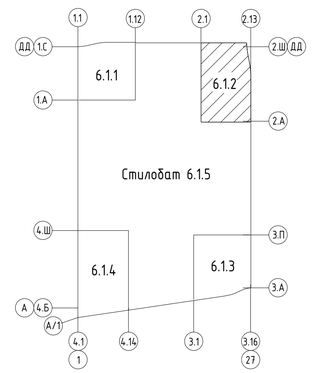
Инв. № подл.

Б-Б



Значение отм. "А", "В" на 2...12 этажах			
Этаж	Отм. "А"	Отм. "В"	Толщина плиты (мм)
Этаж 2	+6,950	+6,750	200
	+8,700	+8,490	210
Этаж 3	+10,250	+10,050	200
	+12,000	+11,790	210
Этаж 4	+13,550	+13,350	200
	+15,300	+15,090	210
Этаж 5	+16,850	+16,650	200
	+18,600	+18,390	210
Этаж 6	+20,150	+19,950	200
	+21,900	+21,690	210
Этаж 7	+23,450	+23,250	200
	+25,200	+24,990	210
Этаж 8	+26,750	+26,550	200
	+28,500	+28,290	210
Этаж 9	+30,050	+29,850	200
	+31,800	+31,590	210
Этаж 10	+33,350	+33,150	200
	+35,100	+34,890	210
Этаж 11	+36,650	+36,450	200
	+38,400	+38,190	210
Этаж 12	+39,950	+39,750	200

Ситуационная схема



1. Разрез Б-Б замаркирован на листах 14...22.

0.000=144,00

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ	
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Касимова			20.08.24	Конструктивные решения	Стадия: П; Лист: 25; Листов:
Проверил		Семенов			20.08.24		
ГКП		Еремеев			20.08.24		
Н. контр.		Борис			20.08.24	Корпус 6.1.2. Разрез Б-Б	Генпро
ГИП		Крюков			20.08.24		

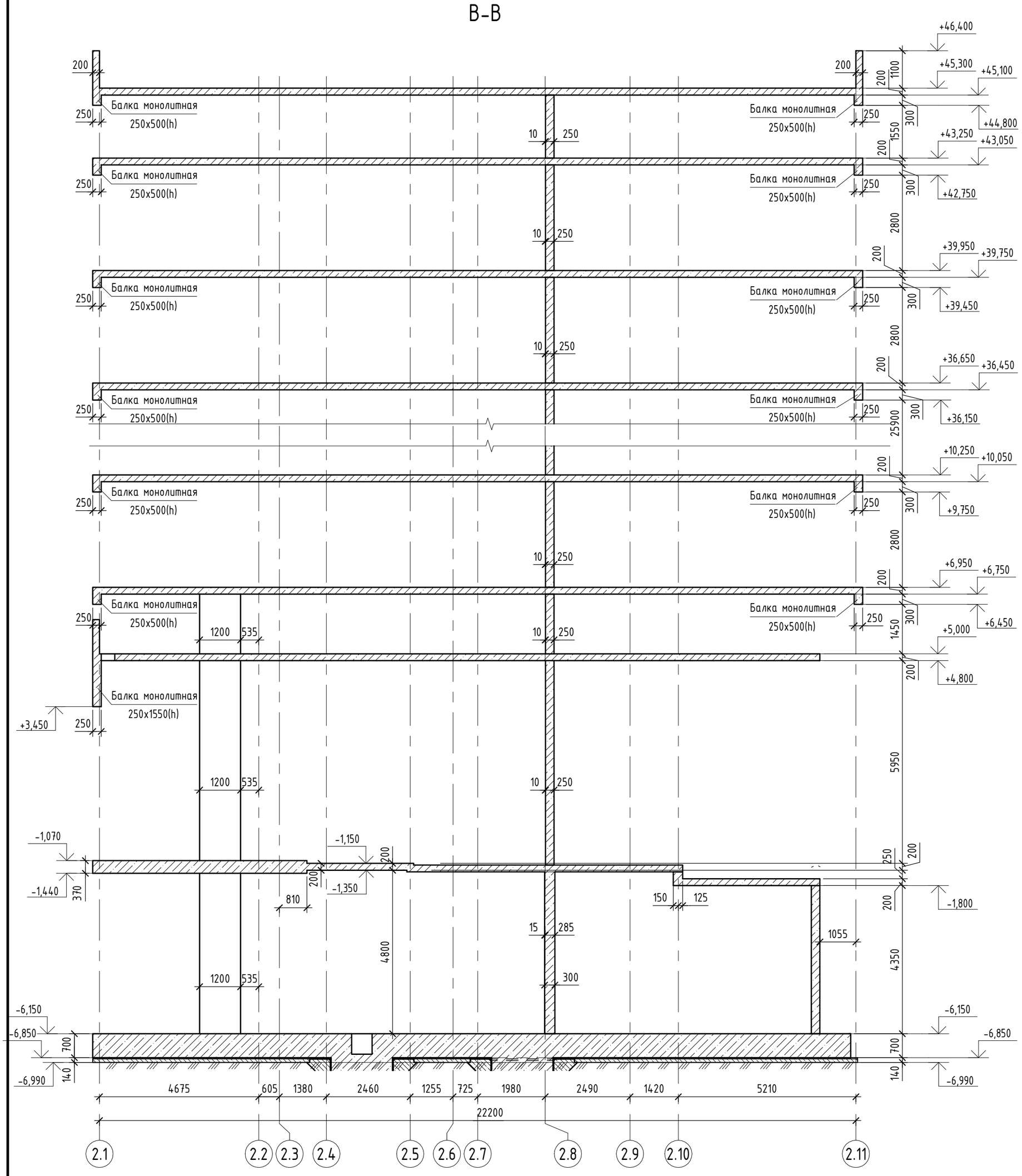
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

В-В

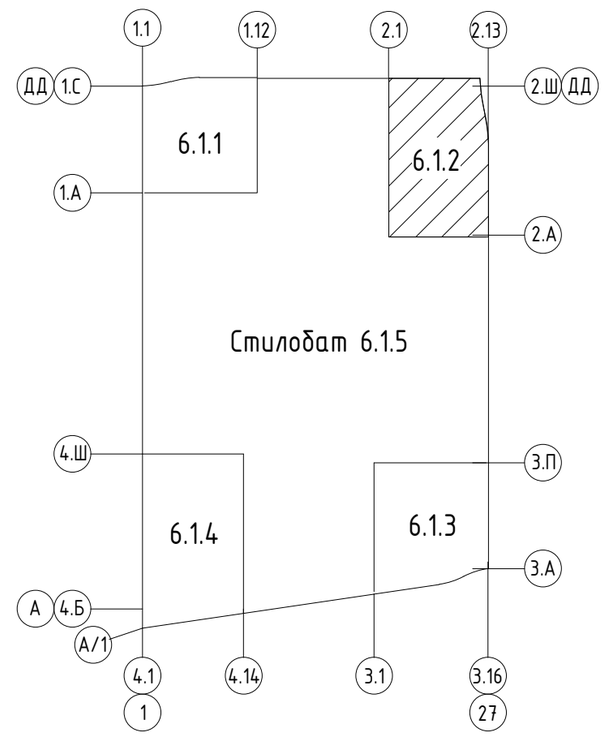


Значение отм. "А", "В" на 2...12 этажах

157

Этаж	Отм. "А"	Отм. "В"	Толщина плиты (мм)
Этаж 2	+6,950	+6,750	200
	+8,700	+8,490	210
Этаж 3	+10,250	+10,050	200
	+12,000	+11,790	210
Этаж 4	+13,550	+13,350	200
	+15,300	+15,090	210
Этаж 5	+16,850	+16,650	200
	+18,600	+18,390	210
Этаж 6	+20,150	+19,950	200
	+21,900	+21,690	210
Этаж 7	+23,450	+23,250	200
	+25,200	+24,990	210
Этаж 8	+26,750	+26,550	200
	+28,500	+28,290	210
Этаж 9	+30,050	+29,850	200
	+31,800	+31,590	210
Этаж 10	+33,350	+33,150	200
	+35,100	+34,890	210
Этаж 11	+36,650	+36,450	200
	+38,400	+38,190	210
Этаж 12	+39,950	+39,750	200

Ситуационная схема



1. Разрез В-В замаркирован на листах 14...22.

0.000=144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ			
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»			
Разработал		Касимова			20.08.24	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Семенов			20.08.24		П	26	
ГКП		Еремеев			20.08.24				
Н. контр.		Борис			20.08.24	Корпус 6.1.2. Разрез В-В	Генпро		
ГИП		Крюков			20.08.24				

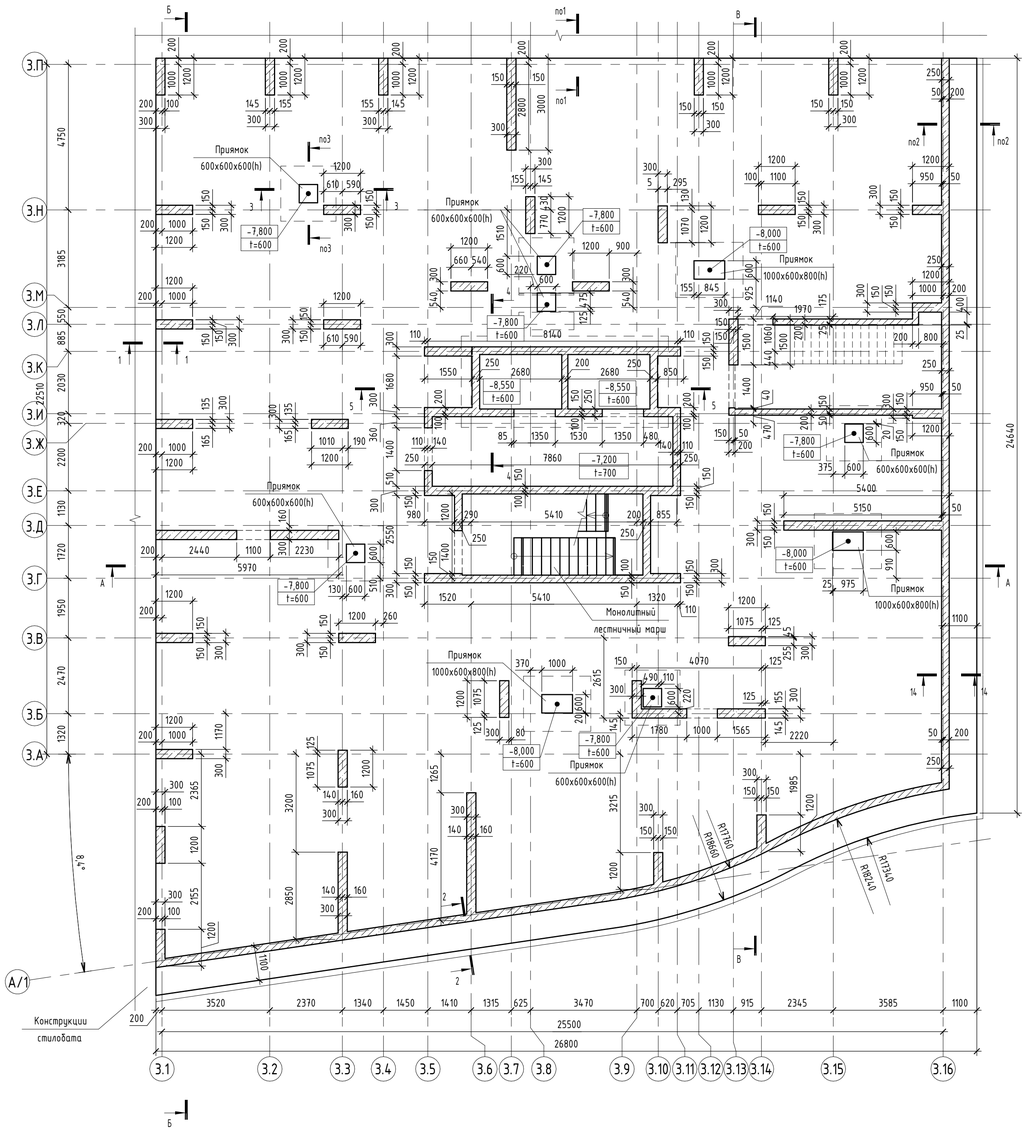
Согласовано

Взам. инв. №

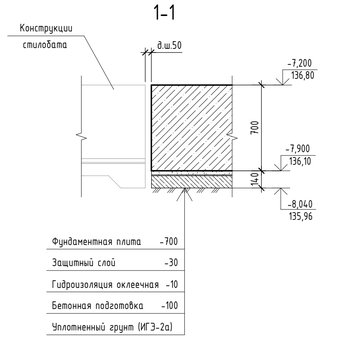
Подп. и дата

Инв. № подл.

Корпус 6.1.3. Схема расположения несущих конструкций на отм. -7.200

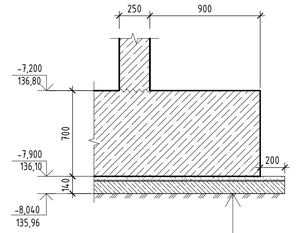


1-1



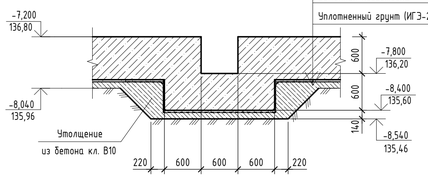
Фундаментная плита	-700
Защитный слой	-30
Гидроизоляция оклеечная	-10
Бетонная подготовка	-100
Уплотненный грунт (ИГЭ-2а)	

2-2



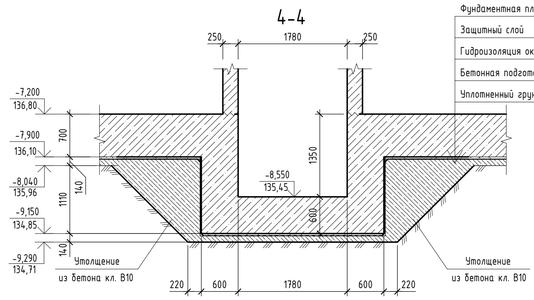
Фундаментная плита	-700
Защитный слой	-30
Гидроизоляция оклеечная	-10
Бетонная подготовка	-100
Уплотненный грунт (ИГЭ-2а)	

3-3



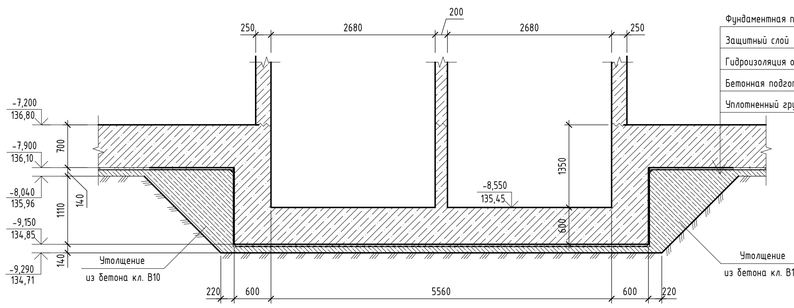
Фундаментная плита	-700
Защитный слой	-30
Гидроизоляция оклеечная	-10
Бетонная подготовка	-100
Уплотненный грунт (ИГЭ-2а)	

4-4



Фундаментная плита	-700
Защитный слой	-30
Гидроизоляция оклеечная	-10
Бетонная подготовка	-100
Уплотненный грунт (ИГЭ-2а)	

5-5



Фундаментная плита	-700
Защитный слой	-30
Гидроизоляция оклеечная	-10
Бетонная подготовка	-100
Уплотненный грунт (ИГЭ-2а)	

Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	ВК -1 эт.
Ст250		Стена монолитная Ст250	ВК -1 эт.
Ст300		Стена монолитная Ст300	ВК -1 эт.

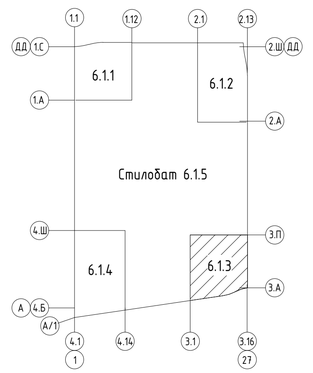
Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-2.1.3-1		Пилон монолитный 1200x300	29	

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ФПм-1.3-1		Плита фундаментная h=700	1	Ф.п.

Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 / t=600 – Отметка верха и толщина фундаментной плиты

~~~ – Рабочий шов бетонирования

1. Разрезы А-А...В-В см. листы 35...37;
2. Узлы А...Д см. лист 48.

0.000=144.00

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - К1.ГЧ
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал		Узбекова			24.01.25	Конструктивные решения
Проверил		Семенов			24.01.25	
ГКП		Еремеев			24.01.25	
Н. контр.		Борис			24.01.25	Корпус 6.1.3. Схема расположения несущих конструкций на отм. -7.200
ГИП		Крюков			24.01.25	

Стадия	Лист	Листов
П	27	

Генпро

Время печати: 18.02.2025 14:40:48 841x594мм (h) Формат А1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
~~~

Корпус 6.1.3. Схема расположения несущих конструкций на отм. -3.850, -3.550, -3.450

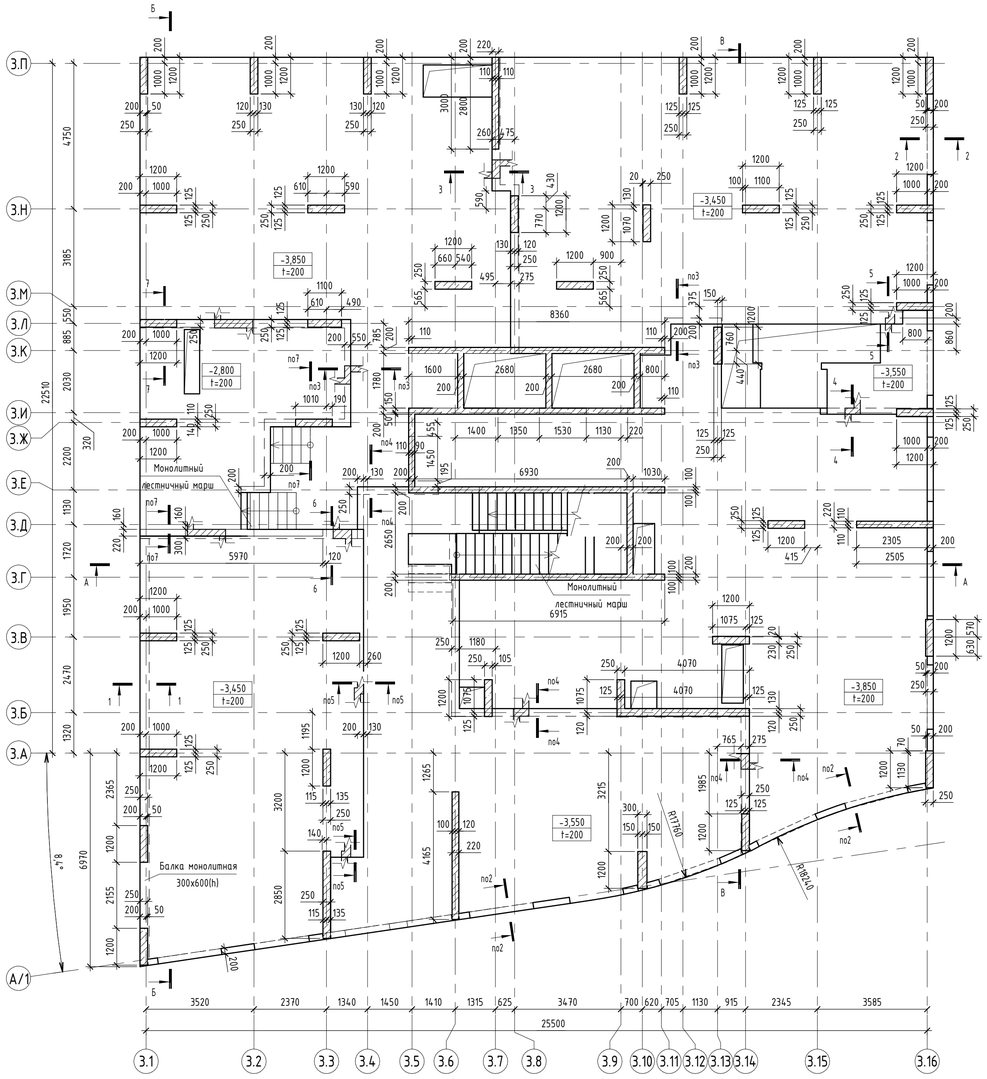


Схема расположения монолитных бортиков в осях 3.16/3.А-3.П на отм. -3.850, -3.550, -3.450

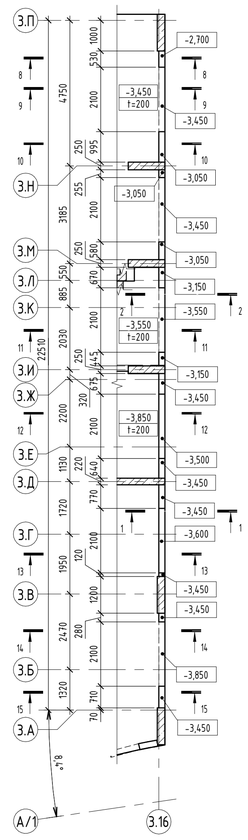
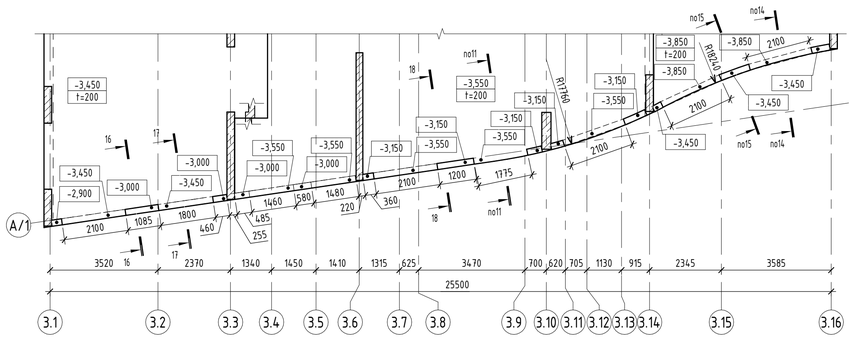
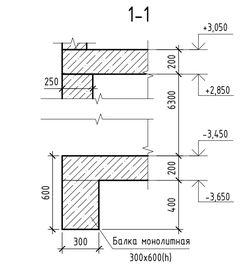


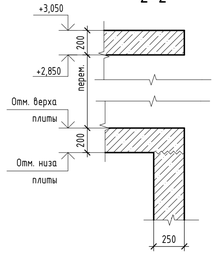
Схема расположения монолитных бортиков в осях 3.1-3.16/А/1 на отм. -3.850, -3.550, -3.450



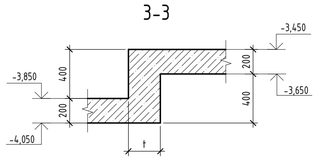
1-1



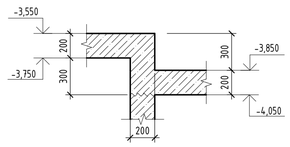
2-2



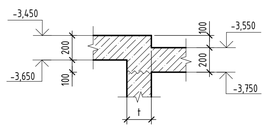
3-3



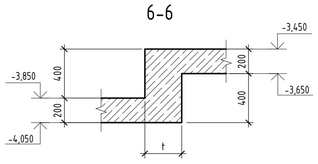
4-4



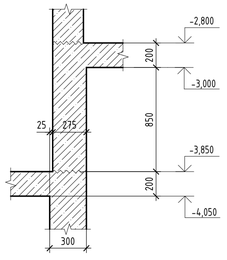
5-5



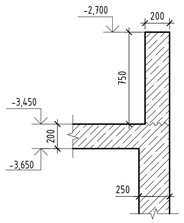
6-6



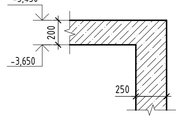
7-7



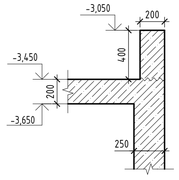
8-8



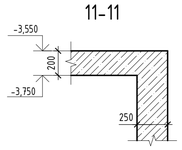
9-9



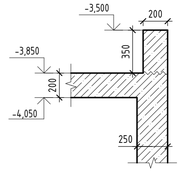
10-10



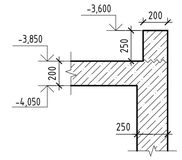
11-11



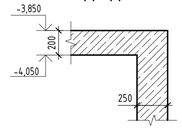
12-12



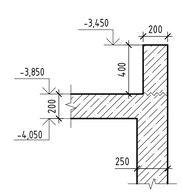
13-13



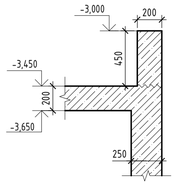
14-14



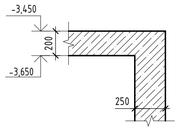
15-15



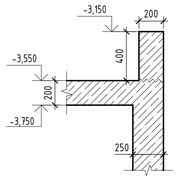
16-16



17-17



18-18



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	ВК 1 эт.
Ст220		Стена монолитная Ст220	ВК 1 эт.
Ст250		Стена монолитная Ст250	ВК 1 эт.
Ст260		Стена монолитная Ст260	ВК 1 эт.
Ст275		Стена монолитная Ст275	ВК 1 эт.
Ст300		Стена монолитная Ст300	ВК 1 эт.

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-3.1.3-1		Пилон монолитный 1200x250	34	
Пм-3.1.3-3		Пилон монолитный 1200x300	1	

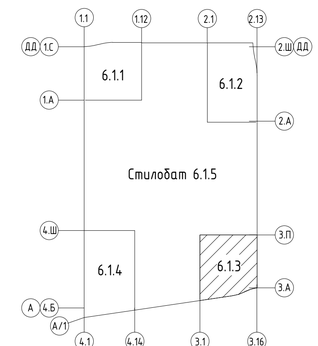
Спецификация к схеме расположения плит перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-2.2.3-1		Плита монолитная ППм-2.2.3-1 t=200 на отм. -3,850	ПП подвала
ППм-2.2.3-1		Плита монолитная ППм-2.2.3-1 t=200 на отм. -3,550	ПП подвала
ППм-2.2.3-1		Плита монолитная ППм-2.2.3-1 t=200 на отм. -3,450	ПП подвала

Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-2.2.3-1		Балка монолитная 300x600(h)	1	

Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

– Рабочий шов бетонирования

1. Разрезы А-А...В-В см. листы 35..37.

0.000=144.00

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Узбекова				24.01.25
Проверил	Семенов				24.01.25
ГКП	Еремеев				24.01.25
Н. контр.	Борис				24.01.25
ГИП	Крюков				24.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - К1.ГЧ

«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	28	

Корпус 6.1.3. Схема расположения несущих конструкций на отм. -3.850, -3.550, -3.450

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема расположения монолитных бортиков в осях 3.1-3.16/З.П на отм. +3.050

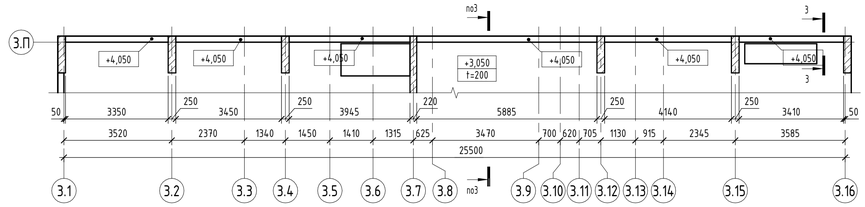
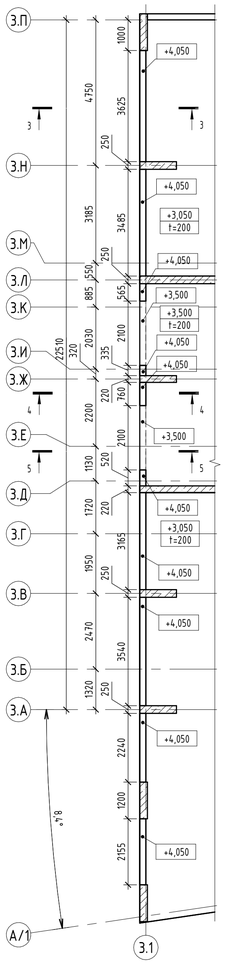
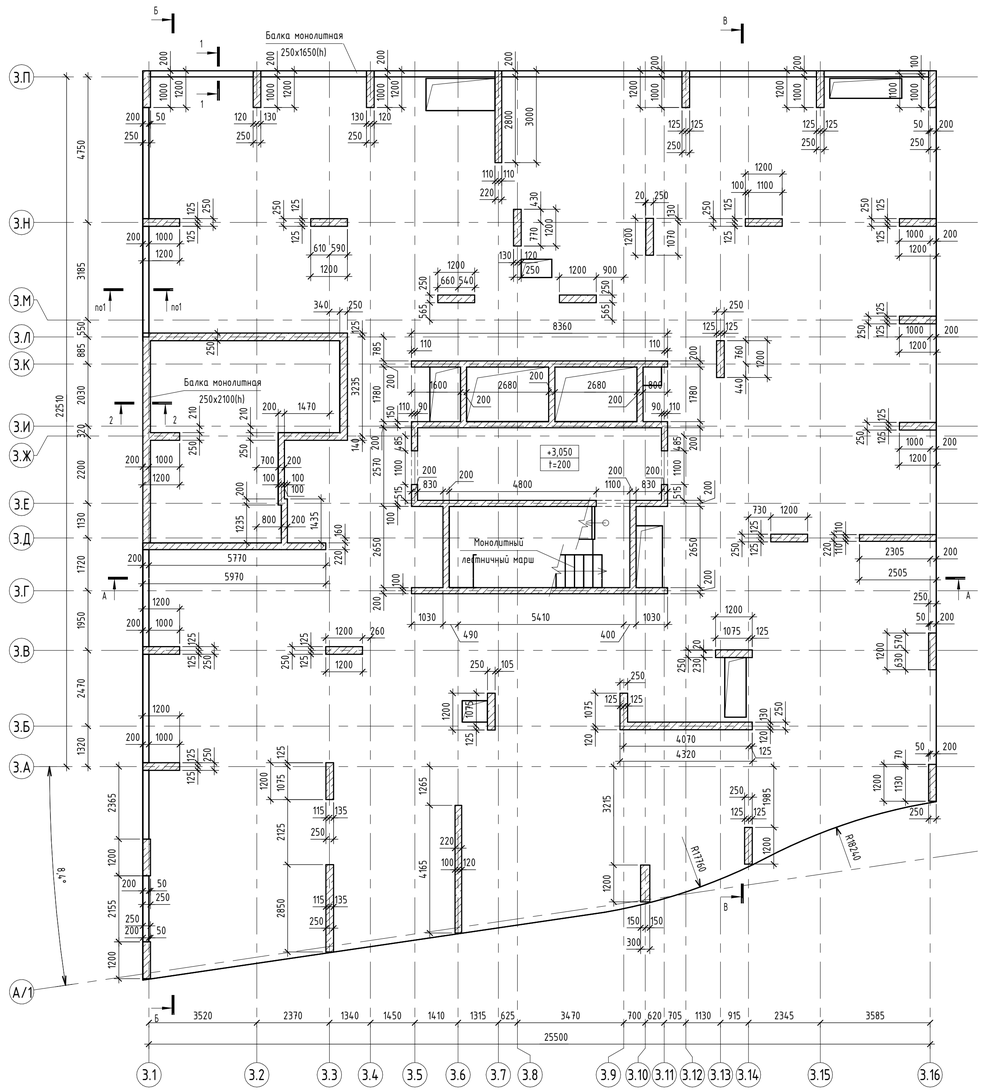


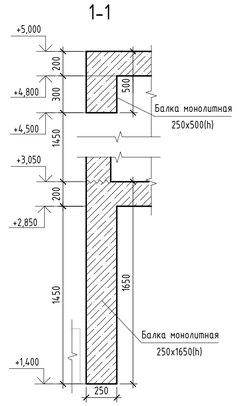
Схема расположения монолитных бортиков в осях 3.1/А.1-З.П на отм. +3.050, +3.500



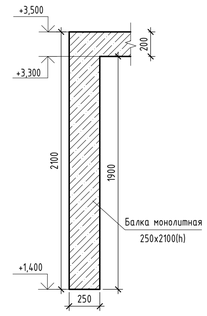
Корпус 6.1.3. Схема расположения несущих конструкций на отм. +3.050



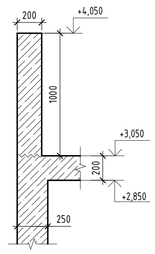
1-1



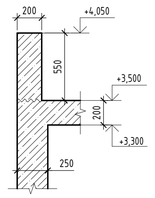
2-2



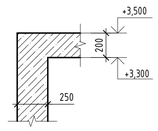
3-3



4-4



5-5



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	104,7	ВК тех. эт.
Ст220		Стена монолитная Ст220	15,5	ВК тех. эт.
Ст250		Стена монолитная Ст250	20,0	ВК тех. эт.

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-3.3.3-1		Пилон монолитный 1200x250	29	
Пм-3.3.3-2		Пилон монолитный 1200x300	1	

Спецификация к схеме расположения плит перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-3.2.3-1		Плита монолитная ППм-3.2.3-1 t=200 на отм. +3,050	

Спецификация балок

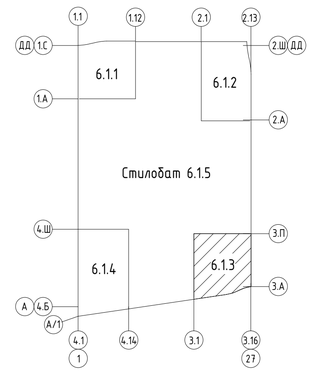
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-3.2.3-1		Балка монолитная 250x1650(h)	3	
Бм-3.2.3-2		Балка монолитная 250x1900(h)	1	

Условные обозначения

+0.000 / t=200 - Отметка верха и толщина плиты перекрытия

1. Разрезы А-А..В-В см. листы 35...37.

Ситуационная схема



0.000=144,00

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Чувекова			24.01.25
Проверил		Семенов			24.01.25
ГКП		Еремеев			24.01.25
Н. контр.		Борис			24.01.25
ГИП		Крюков			24.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - К1.ГЧ

«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	29	

Корпус 6.1.3. Схема расположения несущих конструкций на отм. +3.050

Генпро

Согласовано

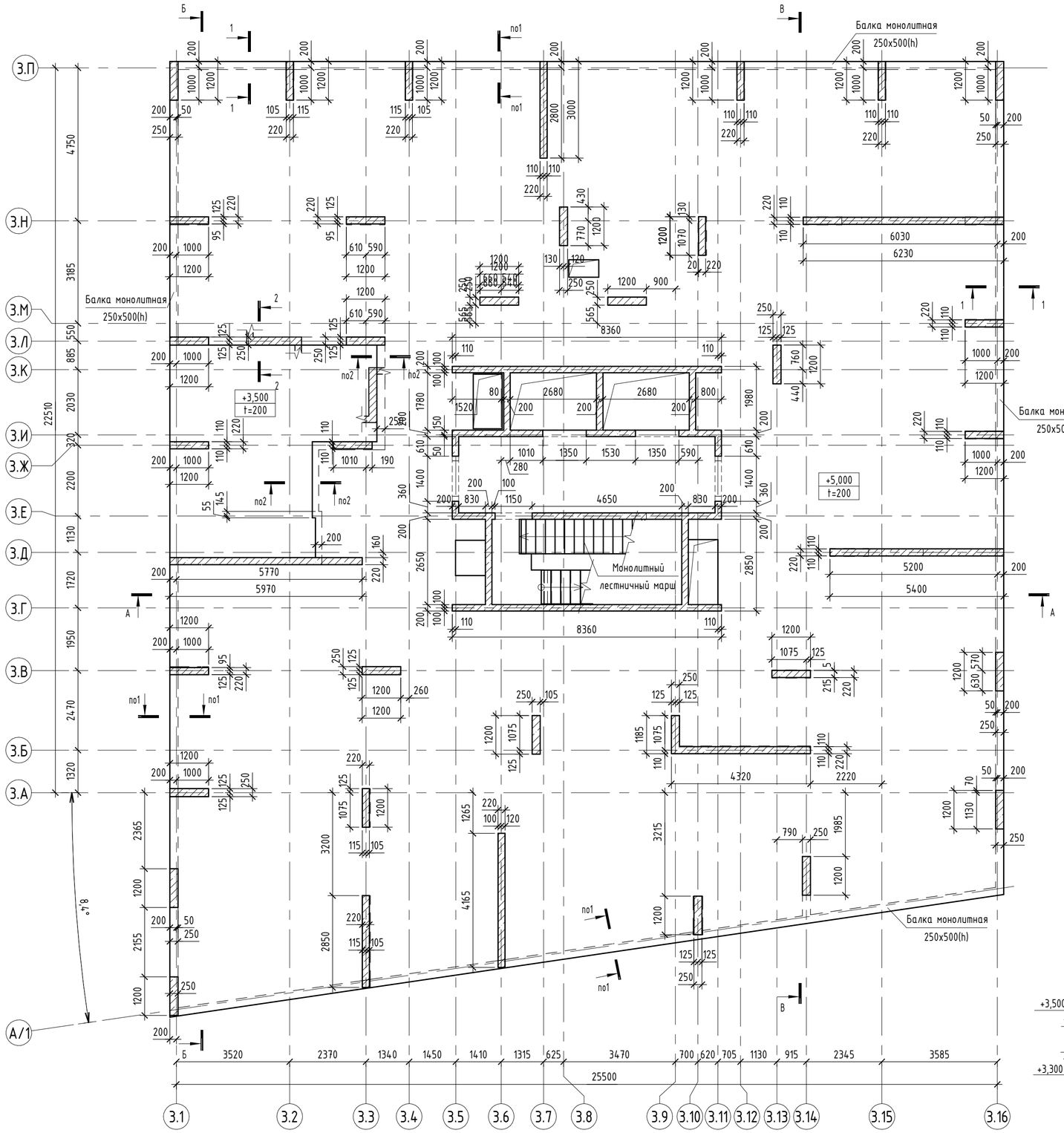
Взам. инв. №

Подп. и дата

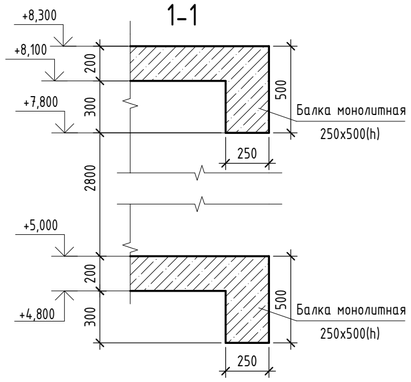
Инв. № подл.

Время печати: 18.02.2025 14:40:57 841x594мм (h) Формат А1

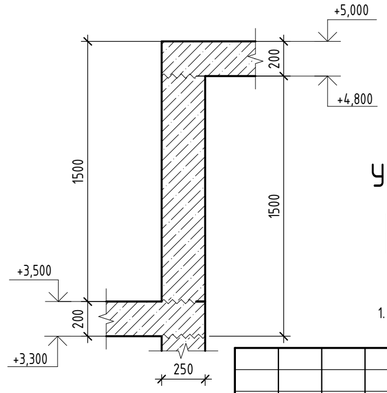
Корпус 6.1.3. Схема расположения несущих конструкций на отм. +3.500, +5.000



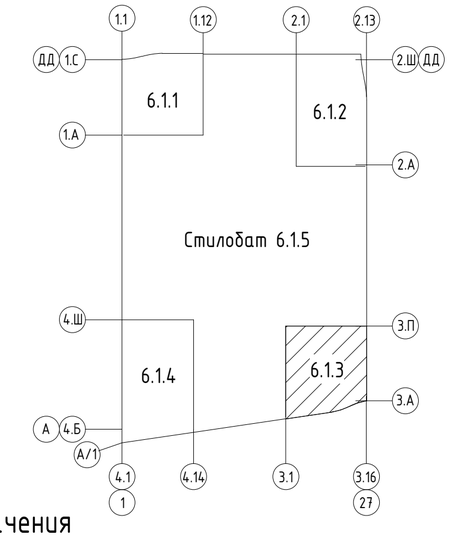
1-1



2-2



Ситуационная схема



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	ВК 2-7 эт.
Ст220		Стена монолитная Ст220	ВК 2-7 эт.

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-4.1.3-1		Пилон монолитный 1200x220	14	
Пм-4.1.3-2		Пилон монолитный 1200x250	17	

Спецификация к схеме расположения плит перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-3.2.3-1		Плита монолитная ППм-3.2.3-1 t=200 на отм. +3,500	
ППм-3.2.3-2		Плита монолитная ППм-3.2.3-2 t=200 на отм. +5,000	

Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-3.2.3-1		Балка монолитная 250x500(h)	1	
Бм-3.2.3-2		Балка монолитная 250x500(h)	5	

Условные обозначения

+0.000 t=200	- Отметка верха и толщина плиты перекрытия

1. Разрезы А-А...В-В см. листы 35...37.

0.000=144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Узбекова			24.01.25
Проверил		Семенов			24.01.25
ГКП		Еремеев			24.01.25
Н. контр.		Борис			24.01.25
ГИП		Крюков			24.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - К1.ГЧ

«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»

Стадия	Лист	Листов
П	30	

Конструктивные решения

Корпус 6.1.3. Схема расположения несущих конструкций на отм. +3.500, +5.000

Генпро

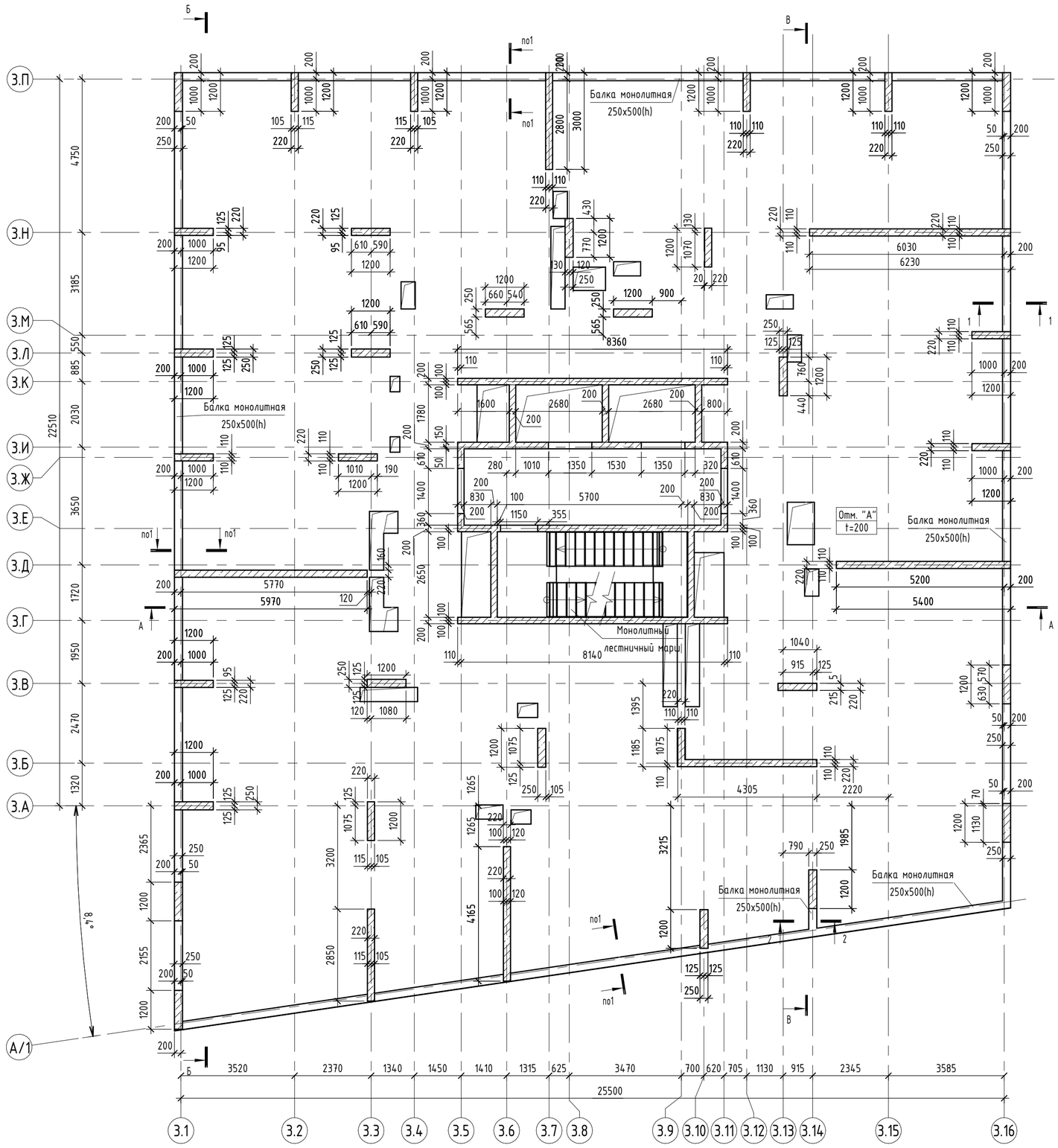
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Корпус 6.1.3. Схема расположения несущих конструкций на отм. +8.300...+21.500



Значение отм. "А", "В" на 3...7 этажах			162
Этаж	Отм. "А"	Отм. "В"	Толщина плиты (мм)
Этаж 3	+8,300	+8,100	200
Этаж 4	+11,600	+11,400	200
Этаж 5	+14,900	+14,700	200
Этаж 6	+18,200	+18,000	200
Этаж 7	+21,500	+21,300	200

Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	ВК 2-7 эт.
Ст220		Стена монолитная Ст220	ВК 2-7 эт.

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-4.1.3-1		Пилон монолитный 1200x220	14	
Пм-4.1.3-2		Пилон монолитный 1200x250	17	

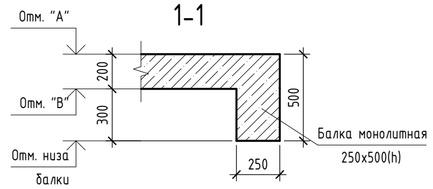
Спецификация к схеме расположения плит перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-4.2.3-1		Плита монолитная ППм-4.2.3-1 t=200	

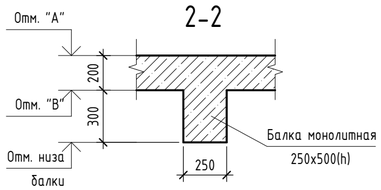
Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-4.2.3-2		Балка монолитная 250x500(h)	5	

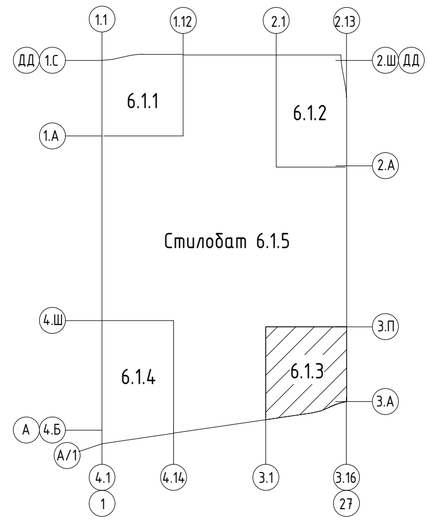
1-1



2-2



Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 | t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

1. Разрезы А-А...В-В см. листы 35...37.

0.000=144,00

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - К1.ГЧ	
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Узбекова			24.01.25	Конструктивные решения	Стадия: П; Лист: 31; Листов:
Проверил		Семенов			24.01.25		
ГКП		Еремеев			24.01.25		
Н. контр.		Борис			24.01.25	Корпус 6.1.3. Схема расположения несущих конструкций на отм. +8.300...+21.500	Генпро
ГИП		Крюков			24.01.25		

Согласовано

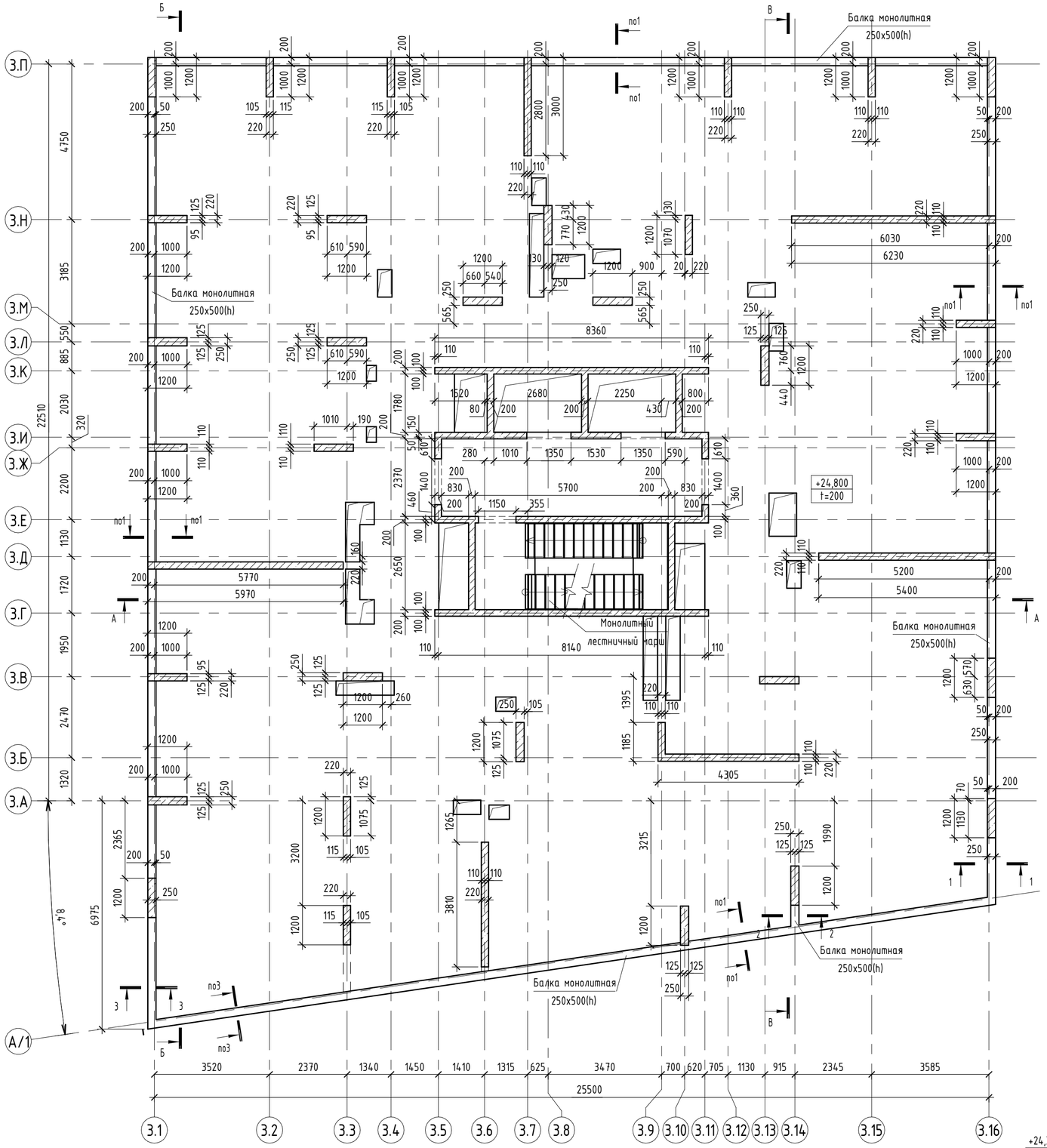
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Время печати: 18.02.2025 14:41:01 594x420мм (h) Формат А2

Корпус 6.1.3. Схема расположения несущих конструкций на отм. +24.800



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	ВК 8-10 эт.
Ст220		Стена монолитная Ст220	ВК 8-10 эт.

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-4.3.3-1		Пилон монолитный 1200x220	15	
Пм-4.3.3-1		Пилон монолитный 1200x250	16	

Спецификация к схеме расположения плит перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-4.2.3-1		Плита монолитная ППм-4.2.3-1 t=200 на отм. +24,800	

Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-4.2.3-7		Балка монолитная 250x500(h)	5	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Узбекова				24.01.25
Проверил	Семенов				24.01.25
ГКП	Еремеев				24.01.25
Н. контр.	Борис				24.01.25
ГИП	Крюков				24.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - К1.ГЧ

«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»

Стадия	Лист	Листов
П	32	

Конструктивные решения

Корпус 6.1.3. Схема расположения несущих конструкций на отм. +24.800

Генпро

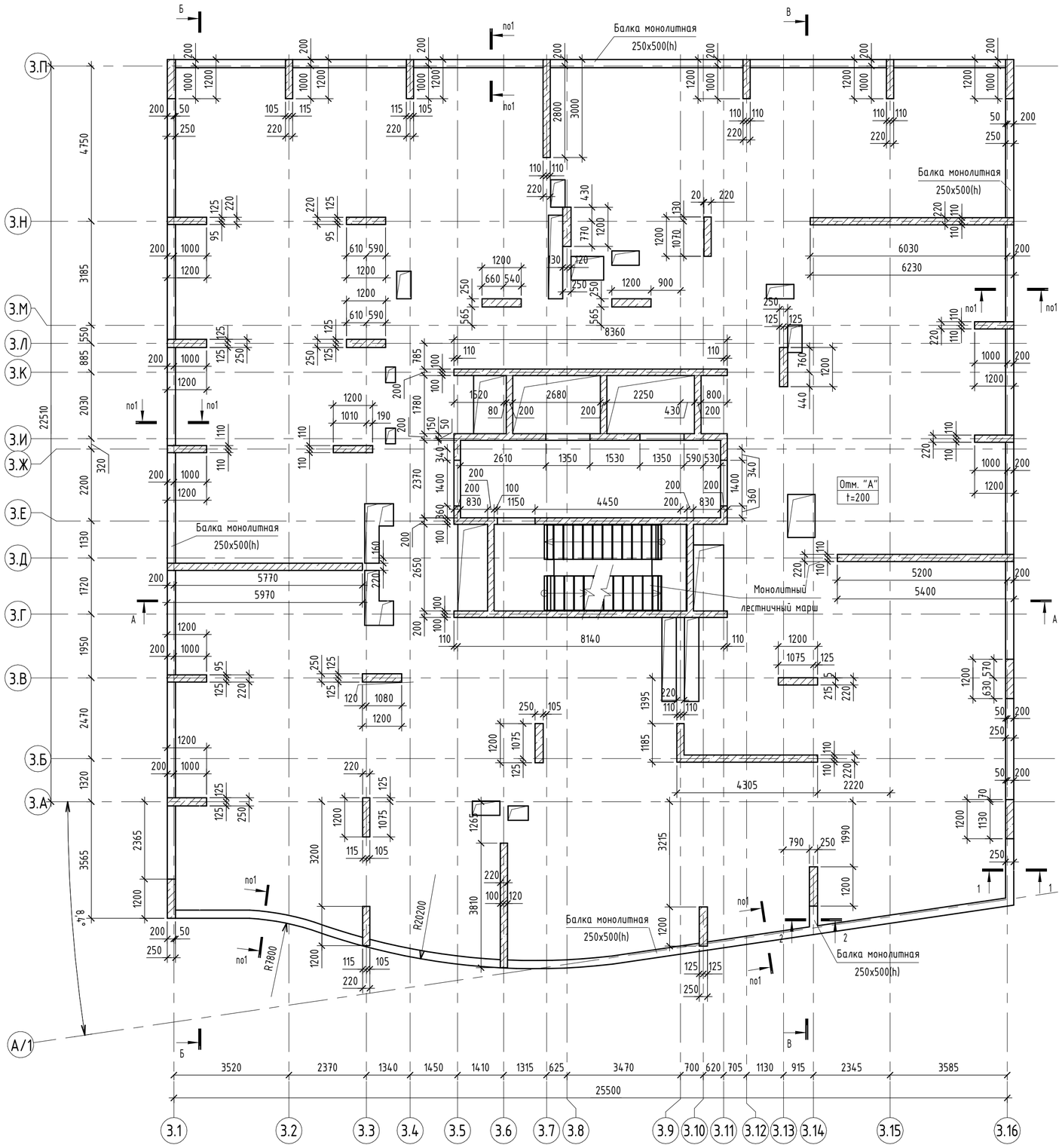
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Корпус 6.1.3. Схема расположения несущих конструкций на отм. +28.100, +31.400



Значение отм. "А", "В" на 9...10 этажах			164
Этаж	Отм. "А"	Отм. "В"	Толщина плиты (мм)
Этаж 9	+28,100	+27,900	200
Этаж 10	+31,400	+31,200	200

Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	ВК 8-10 эт.
Ст220		Стена монолитная Ст220	ВК 8-10 эт.

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-4.3.3-1		Пилон монолитный 1200x220	15	
Пм-4.3.3-1		Пилон монолитный 1200x250	16	

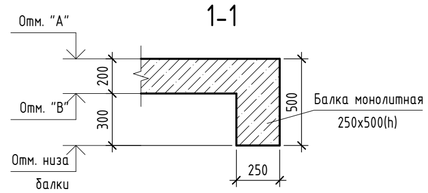
Спецификация к схеме расположения плит перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-4.4.3-1		Плита монолитная ППм-4.4.3-1 t=200	

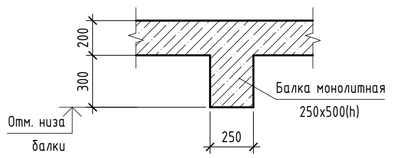
Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-4.2.3-8		Балка монолитная 250x500(h)	1	

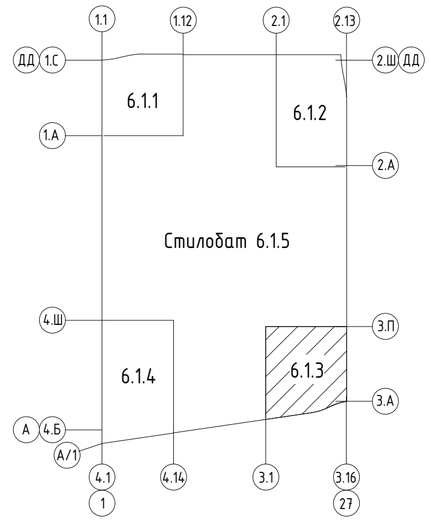
1-1



2-2



Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 t=200	- Отметка верха и толщина плиты перекрытия

1. Разрезы А-А...В-В см. листы 35...37.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - К1.ГЧ			
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»			
Разработал		Узбекова			24.01.25				
Проверил		Семенов			24.01.25	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
ГКП		Еремеев			24.01.25		П	33	
Н. контр.		Борис			24.01.25	Корпус 6.1.3. Схема расположения несущих конструкций на отм. +28.100, +31.400	Генпро		
ГИП		Крюков			24.01.25				

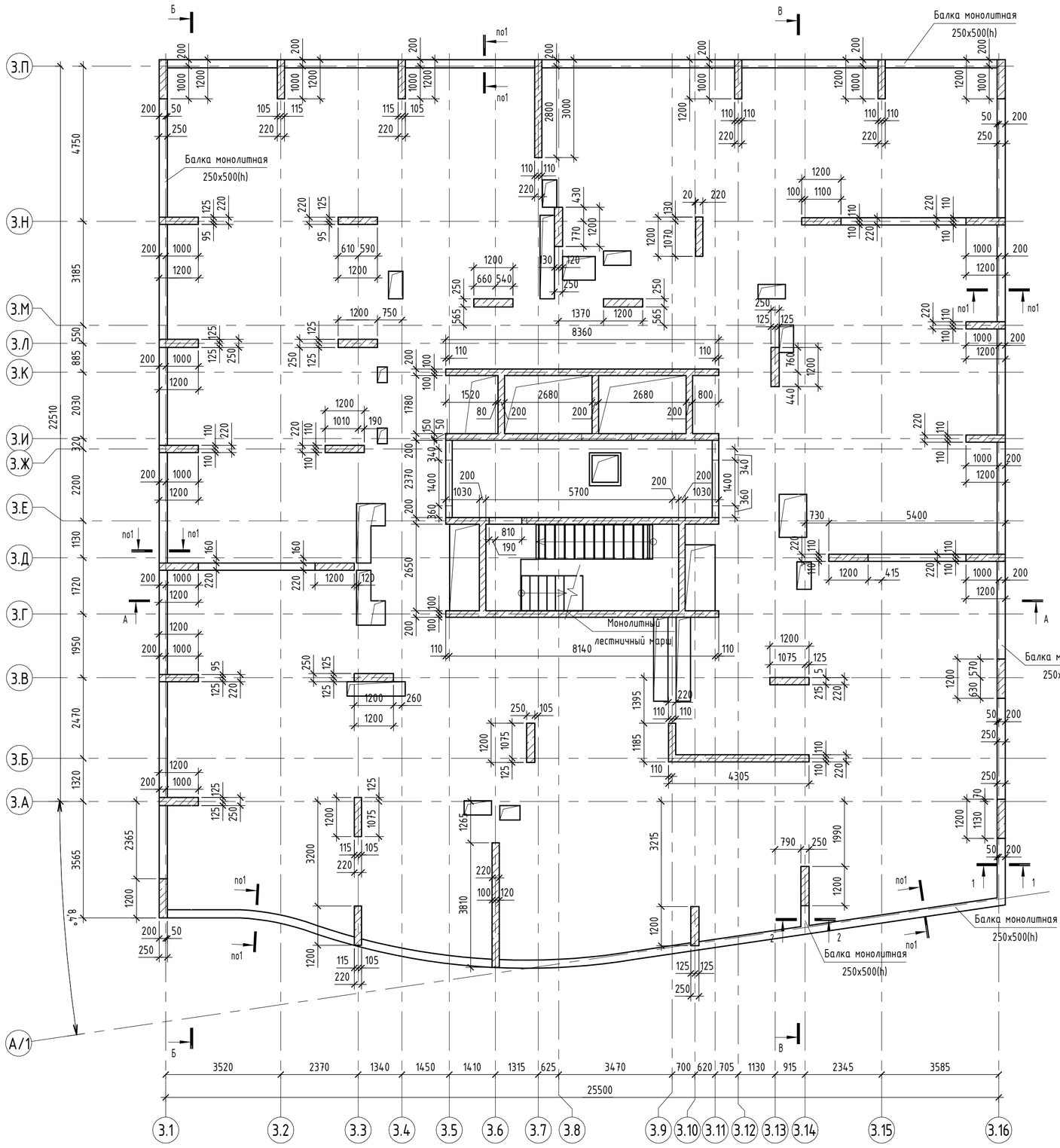
Согласовано

Взам. инв. №

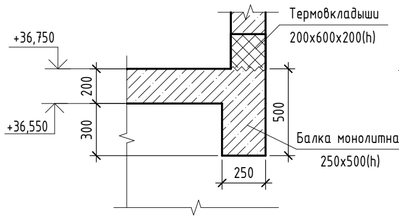
Подп. и дата

Инв. № подл.

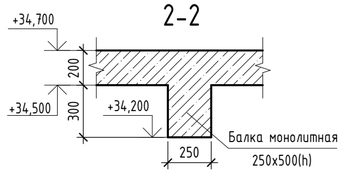
Корпус 6.1.3. Схема расположения несущих конструкций на отм. +34.700



1-1



2-2



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	ВК чердака
Ст220		Стена монолитная Ст220	ВК чердака

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-5.1.3-1		Пилон монолитный 1200x220	19	
Пм-5.1.3-2		Пилон монолитный 1200x250	16	

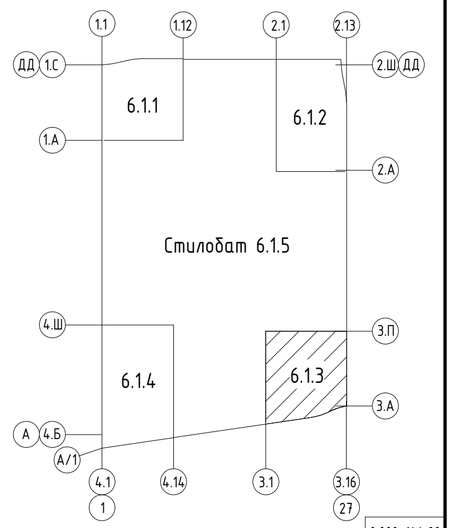
Спецификация к схеме расположения плит перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-4.4.3-1		Плита монолитная ППм-4.4.3-1 t=200 на отм. +34,700	

Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-4.2.3-10		Балка монолитная 250x500(h)	1	

Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

1. Разрезы А-А...В-В см. листы 35...37.

0.000=144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Узбекова			24.01.25
Проверил		Семенов			24.01.25
ГКП		Еремеев			24.01.25
Н. контр.		Борис			24.01.25
ГИП		Крюков			24.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - К1.ГЧ

«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	34	

Корпус 6.1.3. Схема расположения несущих конструкций на отм. +34.700

Генпро

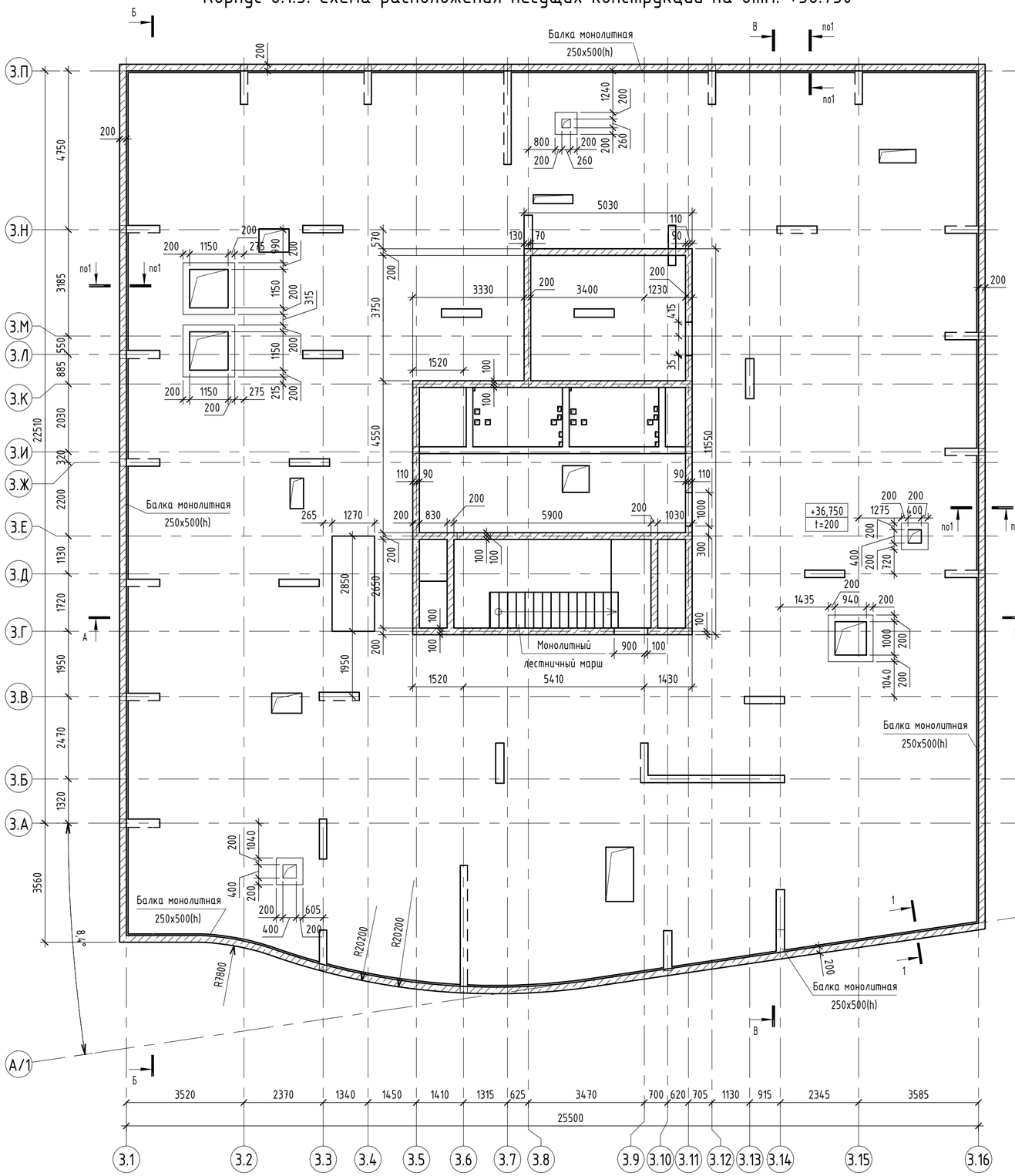
Согласовано

Взам. инв. №

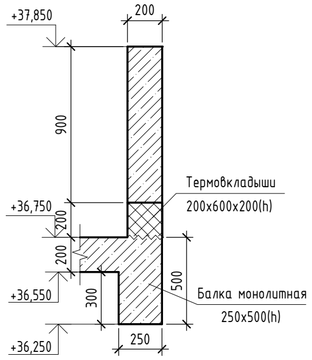
Подп. и дата

Инв. № подл.

Корпус 6.1.3. Схема расположения несущих конструкций на отм. +36.750



1-1



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	ВК тех. надстройки

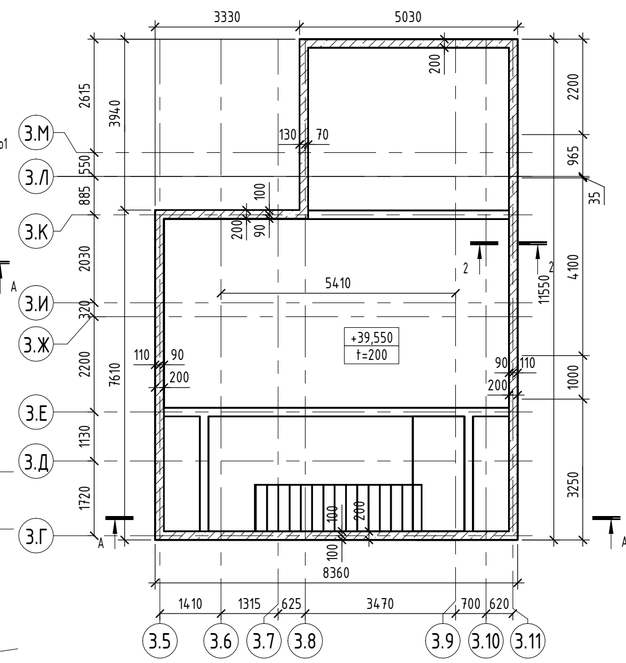
Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-5.2.3-1		Плита монолитная ППм-5.2.3-1 t=200 на отм. +36,750	
ППм-5.3.3-1		Плита монолитная ППм-5.3.3-1 t=200 на отм. +39,550	

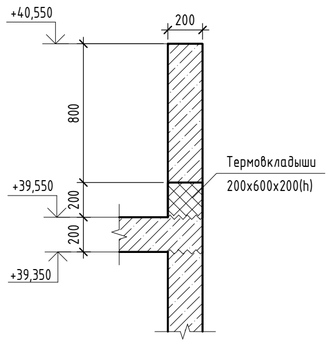
Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-5.2.3-1		Балка монолитная 250x500(h)	8	

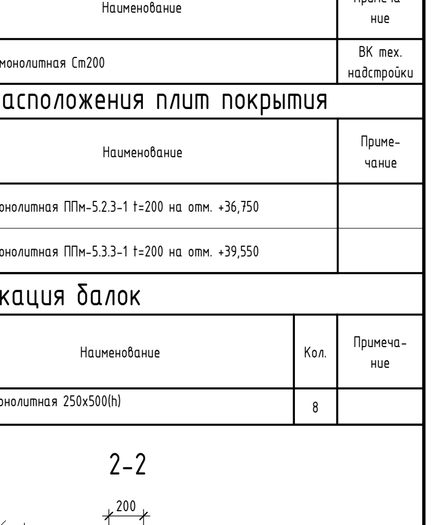
Корпус 6.1.3 Схема расположения несущих конструкций на отм. +39.550



2-2



Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

1. Разрезы А-А...В-В см. листы 35...37.

0.000=144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Узбекова			20.08.24
Проверил		Семенов			20.08.24
ГКП		Еремеев			20.08.24
Н. контр.		Борис			20.08.24
ГИП		Крюков			20.08.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - К1.ГЧ

«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»

Стадия	Лист	Листов
П	35	

Конструктивные решения

Корпус 6.1.3. Схема расположения несущих конструкций на отм. +36.750 и на отм. +39.550

Генпро

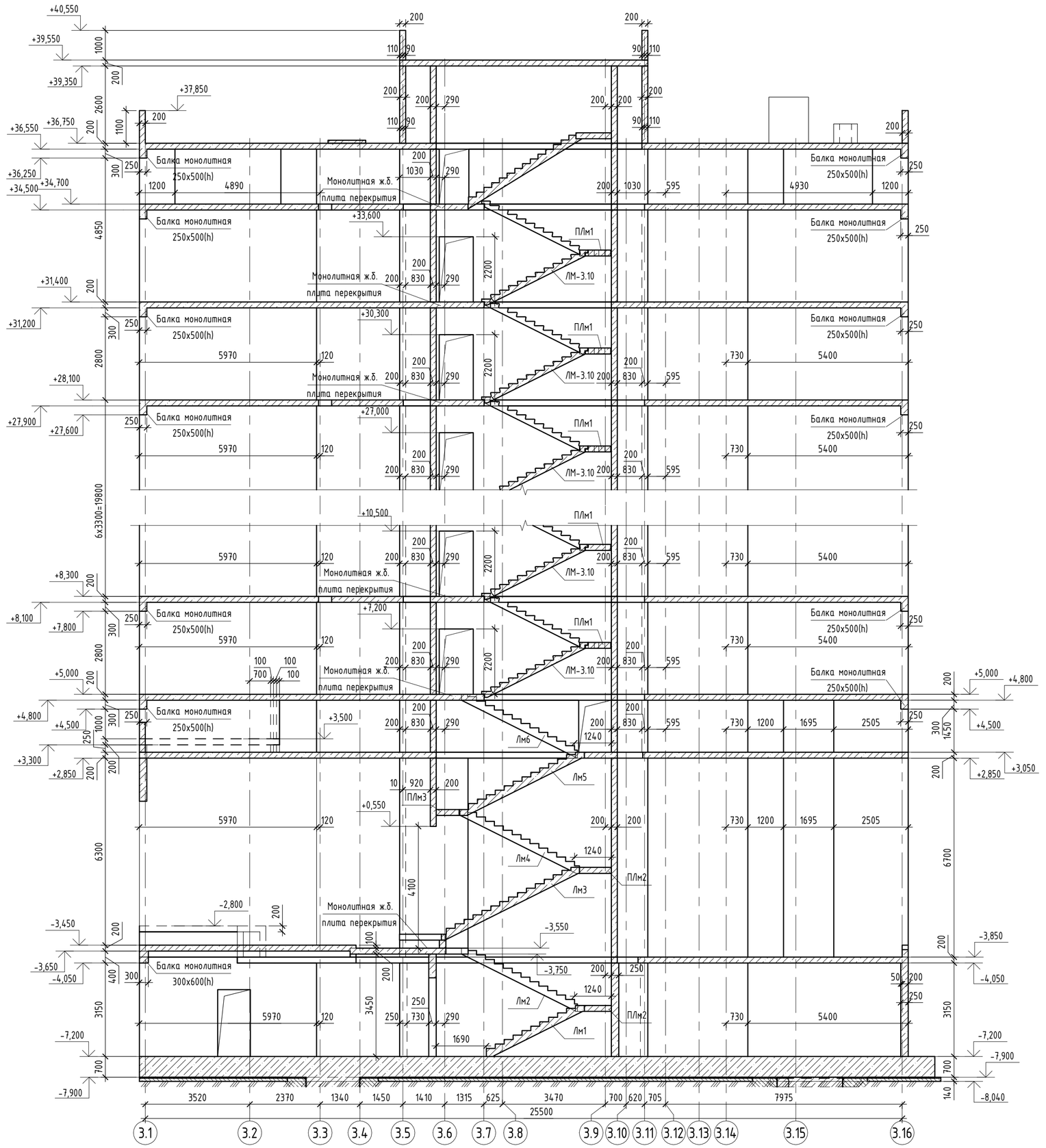
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

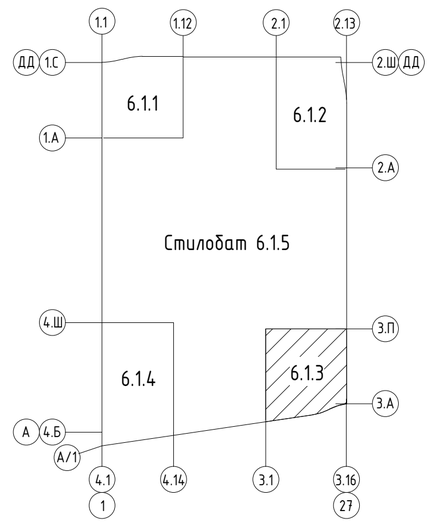
Инв. № подл.

А-А



Значение отм. "А", "В" на 2...10 этажах			167
Этаж	Отм. "А"	Отм. "В"	Толщина плиты (мм)
Этаж 2	+5,000	+4,800	200
Этаж 3	+8,300	+8,100	200
Этаж 4	+11,600	+11,400	200
Этаж 5	+14,900	+14,700	200
Этаж 6	+18,200	+18,000	200
Этаж 7	+21,500	+21,300	200
Этаж 8	+24,800	+24,600	200
Этаж 9	+28,100	+27,900	200
Этаж 10	+31,400	+31,200	200

Ситуационная схема



1. Разрез А-А замаркирован на листах 26...34.

0.000=144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - К1.ГЧ			
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»			
Разработал		Узбекова			20.08.24	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Семенов			20.08.24		П	36	
ГКП		Еремеев			20.08.24				
Н. контр.		Борис			20.08.24	Корпус 6.1.3. Разрез А-А	Генпро		
ГИП		Крюков			20.08.24				

Время печати: 16.01.2025 12:01:34 594x420мм (h) Формат А2

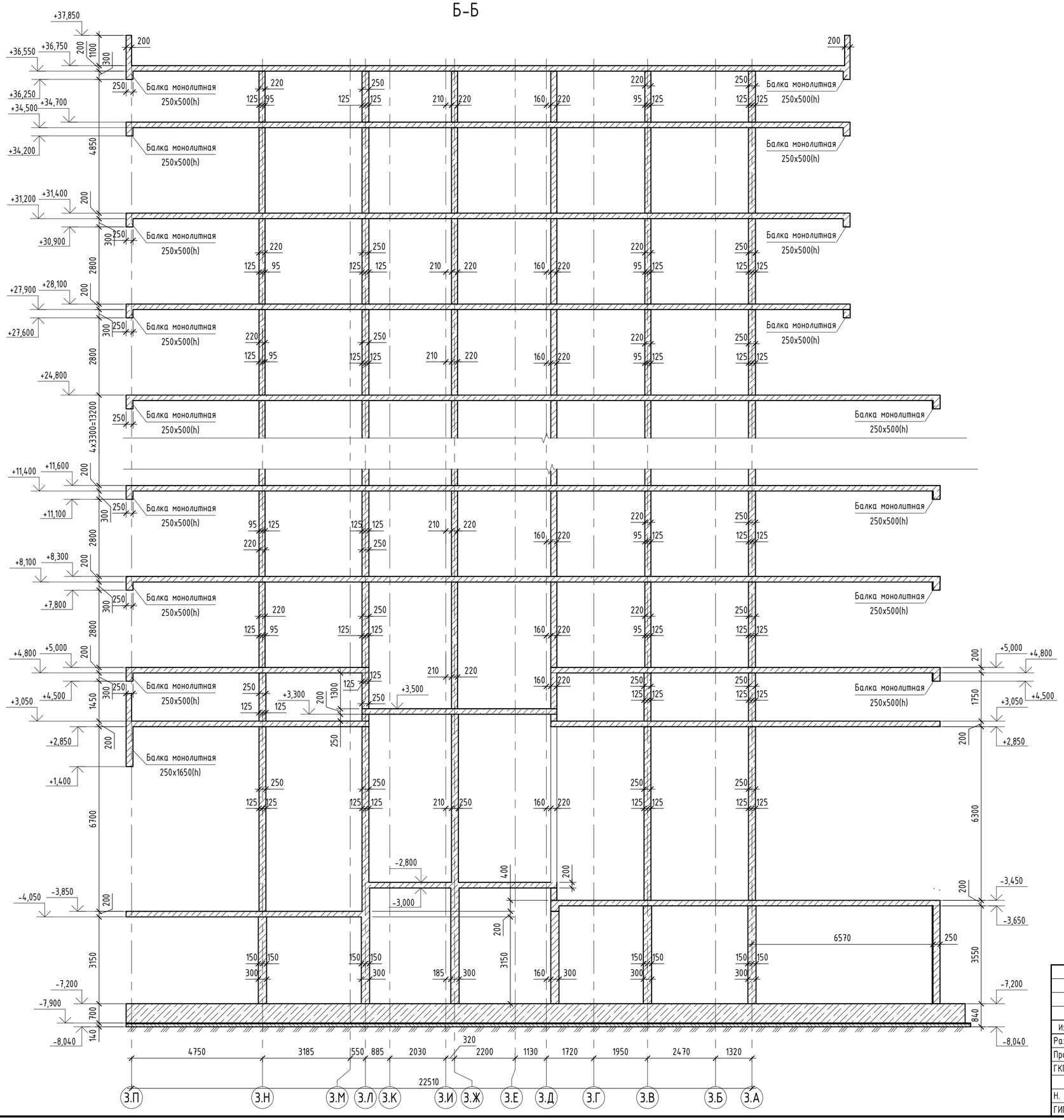
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Б-Б

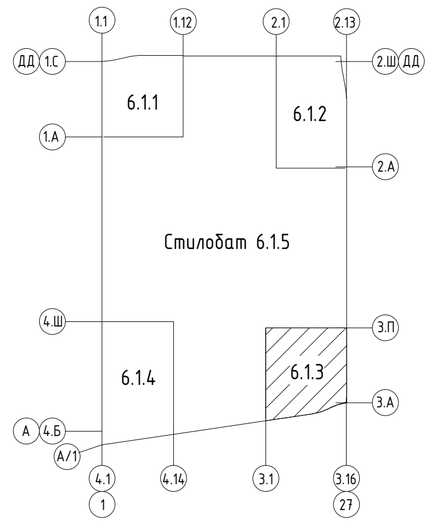


Значение отм. "А", "В" на 2...10 этажах

168

Этаж	Отм. "А"	Отм. "В"	Толщина плиты (мм)
Этаж 2	+5,000	+4,800	200
Этаж 3	+8,300	+8,100	200
Этаж 4	+11,600	+11,400	200
Этаж 5	+14,900	+14,700	200
Этаж 6	+18,200	+18,000	200
Этаж 7	+21,500	+21,300	200
Этаж 8	+24,800	+24,600	200
Этаж 9	+28,100	+27,900	200
Этаж 10	+31,400	+31,200	200

Ситуационная схема



1. Разрез Б-Б замаркирован на листах 26...34.

0.000=144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Узбекова			20.08.24
Проверил		Семенов			20.08.24
ГКП		Еремеев			20.08.24
Н. контр.		Борис			20.08.24
ГИП		Крюков			20.08.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - К1.ГЧ

«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»

Стадия	Лист	Листов
П	37	

Конструктивные решения

Корпус 6.1.3. Разрез Б-Б

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

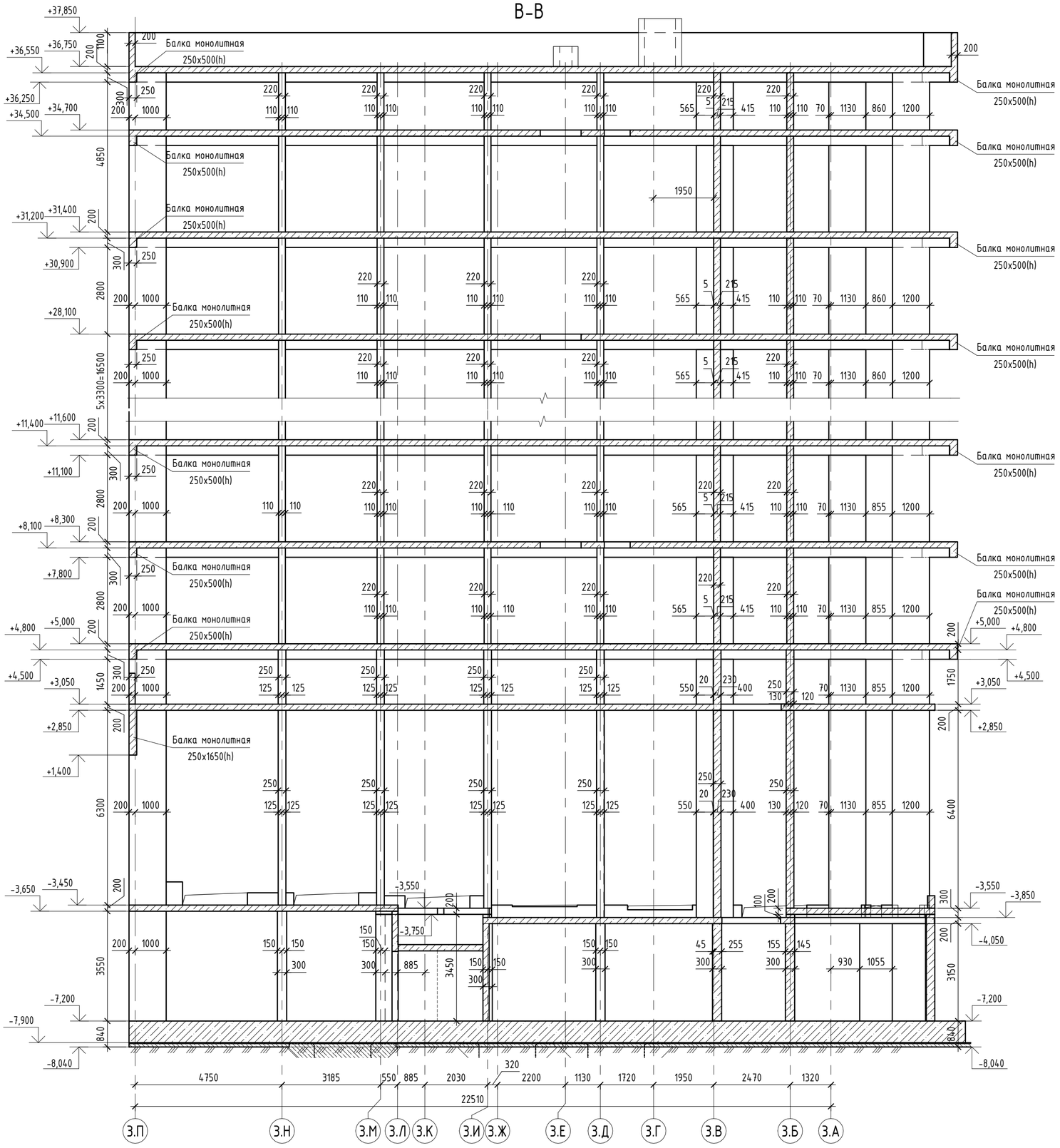
Подп. и дата

Инв. № подл.

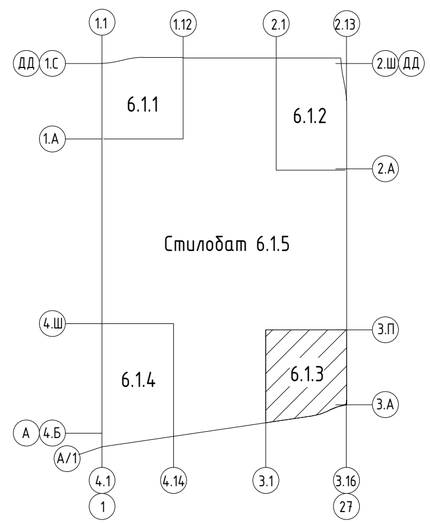
Время печати: 16.01.2025 12:01:35 594x420мм (h) Формат А2

Значение отм. "А", "В" на 2...10 этажах			
Этаж	Отм. "А"	Отм. "В"	Толщина плиты (мм)
Этаж 2	+5,000	+4,800	200
Этаж 3	+8,300	+8,100	200
Этаж 4	+11,600	+11,400	200
Этаж 5	+14,900	+14,700	200
Этаж 6	+18,200	+18,000	200
Этаж 7	+21,500	+21,300	200
Этаж 8	+24,800	+24,600	200
Этаж 9	+28,100	+27,900	200
Этаж 10	+31,400	+31,200	200

В-В



Ситуационная схема



1. Разрез В-В замаркирован на листах 26...34.

0.000=144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Узбекова			20.08.24
Проверил		Семенов			20.08.24
ГКП		Еремеев			20.08.24
Н. контр.		Борис			20.08.24
ГИП		Крюков			20.08.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - К1.ГЧ

«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»

Стадия	Лист	Листов
П	38	

Конструктивные решения

Корпус 6.1.3. Разрез В-В

Генпро

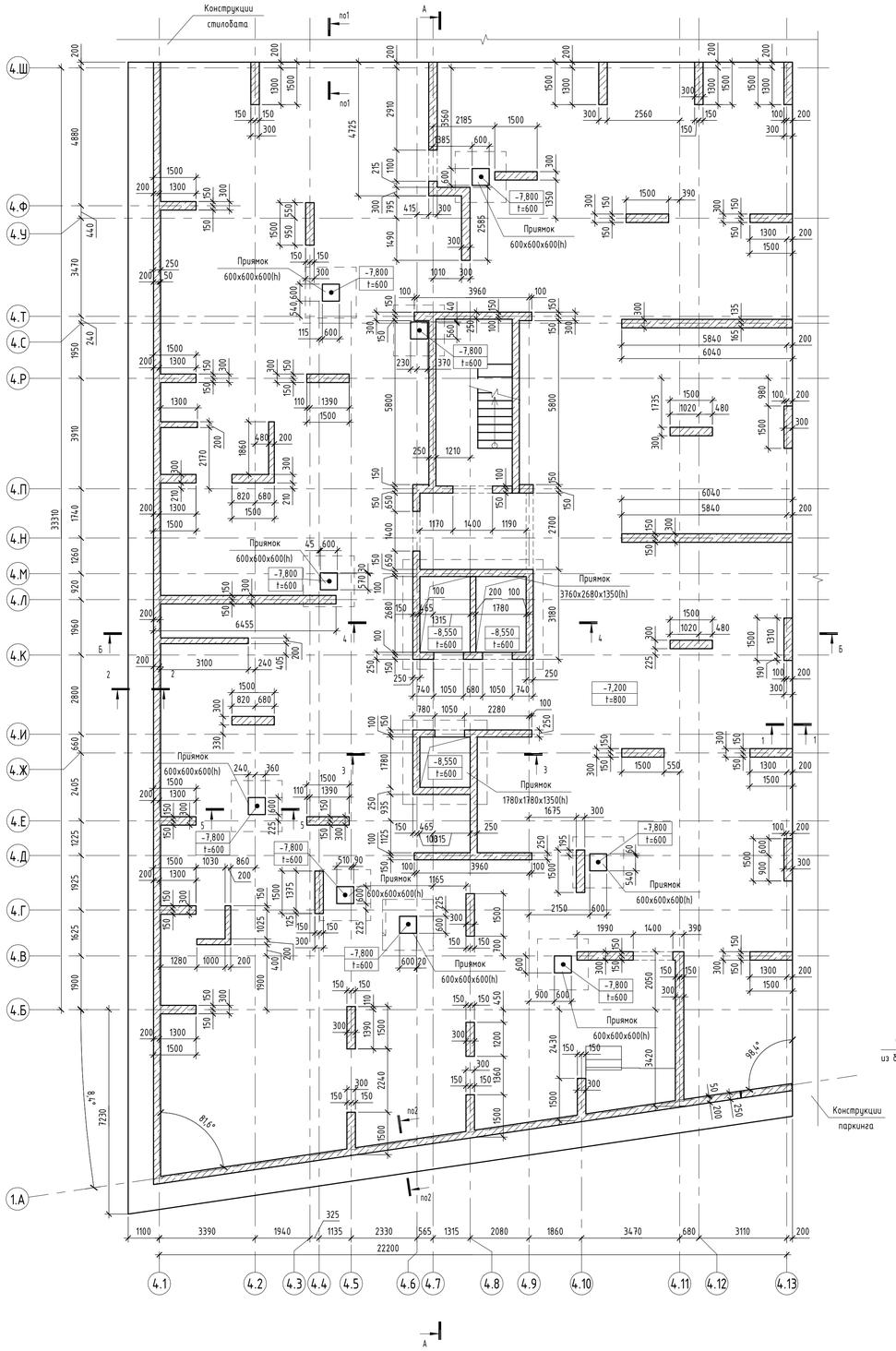
Согласовано

Взам. инв. №

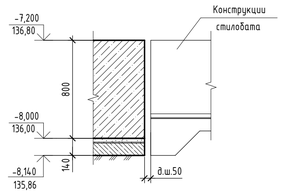
Подп. и дата

Инв. № подл.

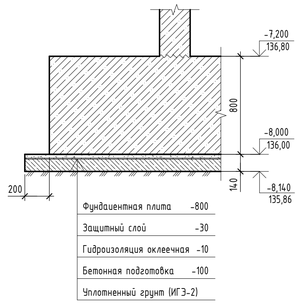
Корпус 6.1.4. Схема расположения несущих конструкций на отм. -7.200



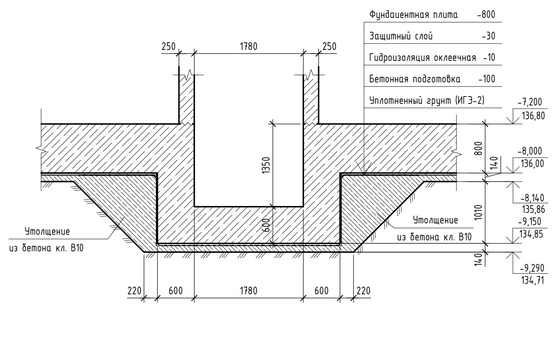
1-1



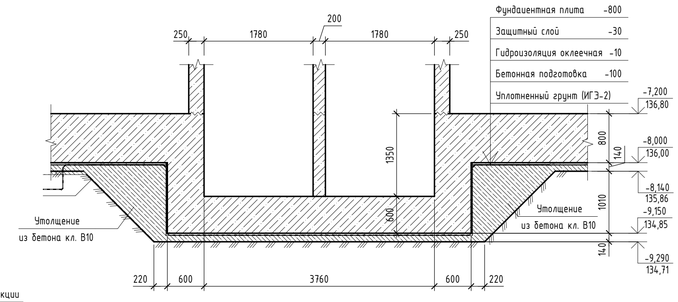
2-2



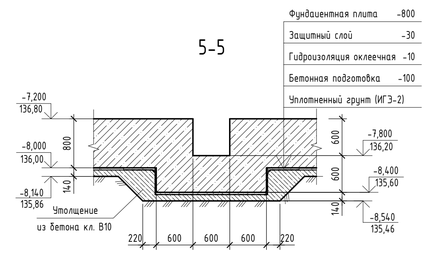
3-3



4-4



5-5



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	ВНК -1 этажа
Ст250		Стена монолитная Ст250	ВНК -1 этажа
Ст300		Стена монолитная Ст300	ВНК -1 этажа
Ст300		Стена монолитная Ст300	ВНК -1 этажа

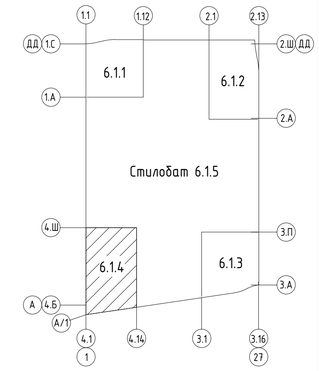
Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-2.1.4-1		Пилон монолитный 1500x300	35	
Пм-2.1.4-1		Пилон монолитный 1200x300	1	

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Поз	Обозначение	Наименование	Примечание
ФПм-1.4-1		Плита фундаментная 800мм h=800	ФП

Ситуационная схема



Условные обозначения

+0.000 / t=600 – Отметка верха и толщина фундаментной плиты

~~~~ – Рабочий шов бетонирования

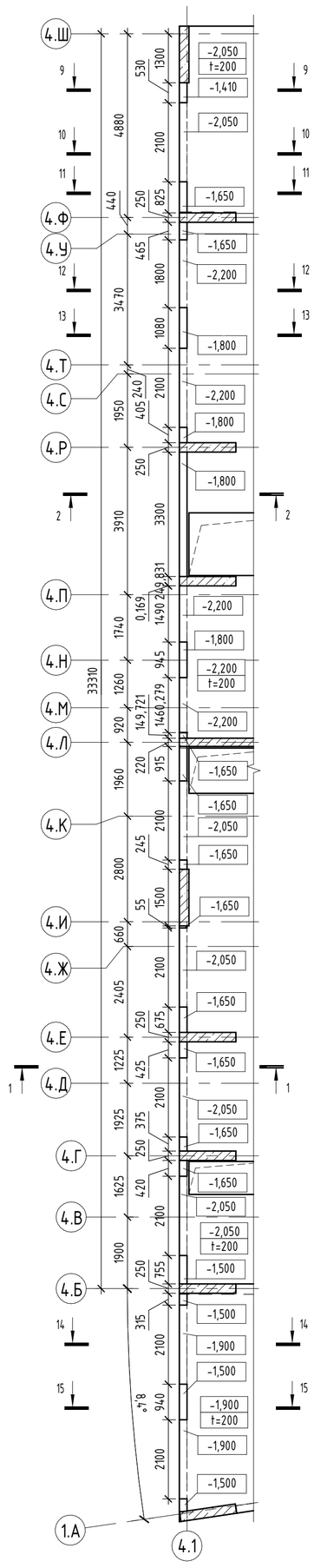
1. Разрезы А-А...Б-Б см. листы 46, 47;
2. Узлы А...Д см. лист 48.

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ	
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Касимова			23.01.25	Конструктивные решения	Стадия: П; Лист: 39; Листов:
Проверил		Семенов			23.01.25		
ГКП		Еремеев			23.01.25		
Н. контр.		Борис			23.01.25	Корпус 6.1.4. Схема расположения несущих конструкций на отм. -7.200	Генпро
ГИП		Крижов			23.01.25		

Время печати: 18.02.2025 15:03:38 841x594мм (h) Формат А1

Согласовано | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.
~~~~

Схема расположения монолитных бортиков в осях 4.1/1.А–4.Ш на отм. –2.200, –2.050, –1.900



Корпус 6.1.4. Схема расположения несущих конструкций на отм. –3.200, –2.800, –2.580, –2.560, –2.200, –2.050, –1.900

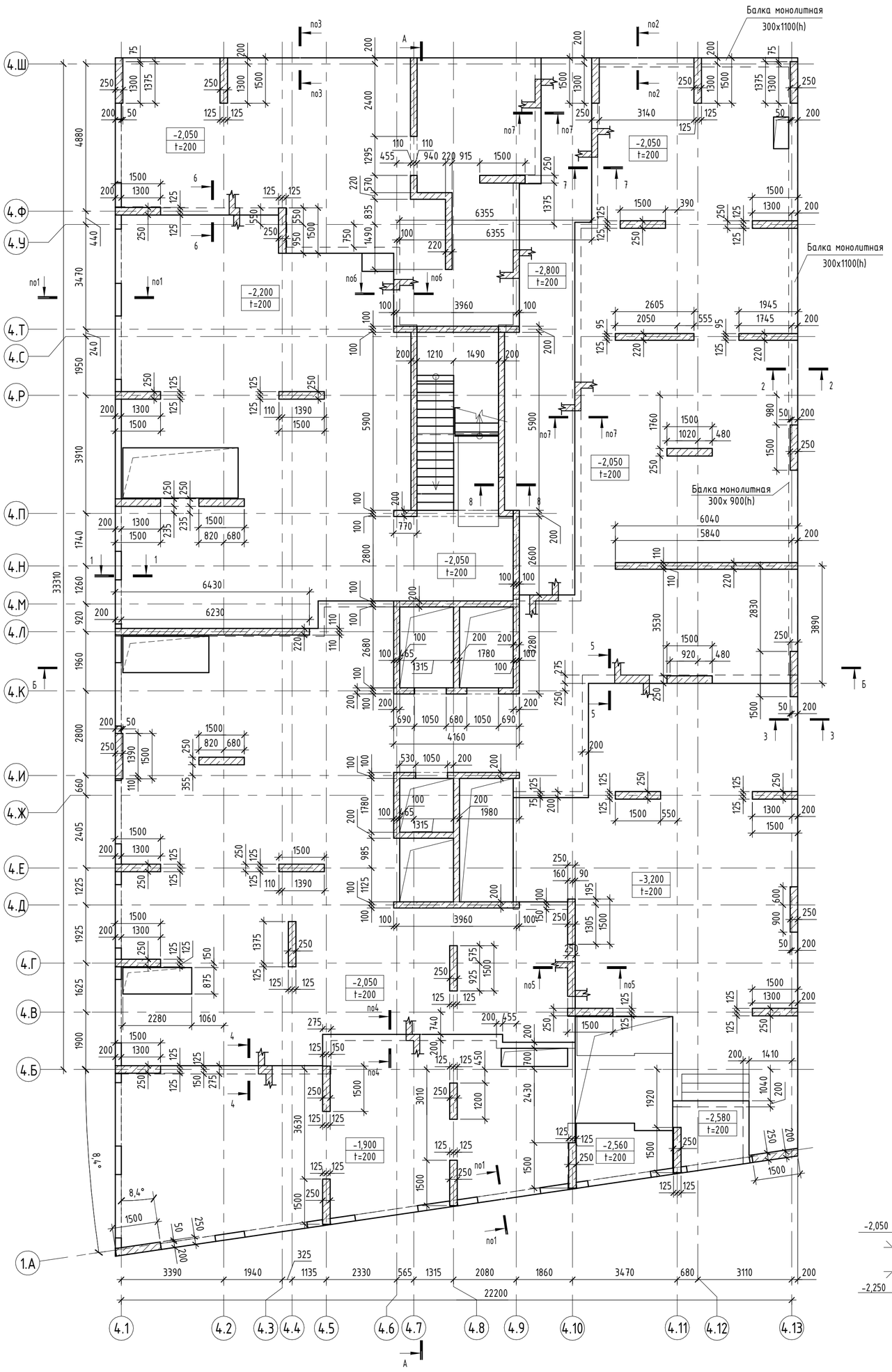
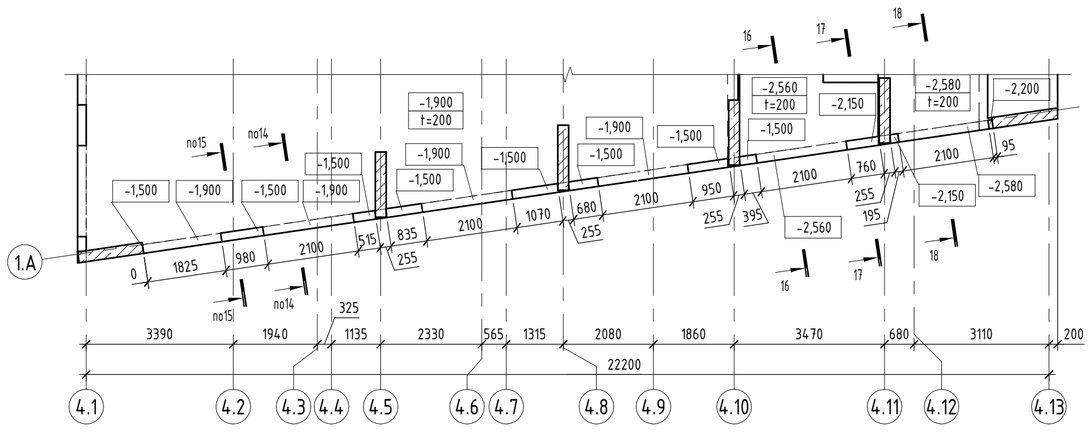


Схема расположения монолитных бортиков в осях 4.1–4.13/1.А на отм. –2.580, –2.560, –1.900



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	ВНК 1 этажа
Ст220		Стена монолитная Ст220	ВНК 1 этажа

Спецификация пилонов

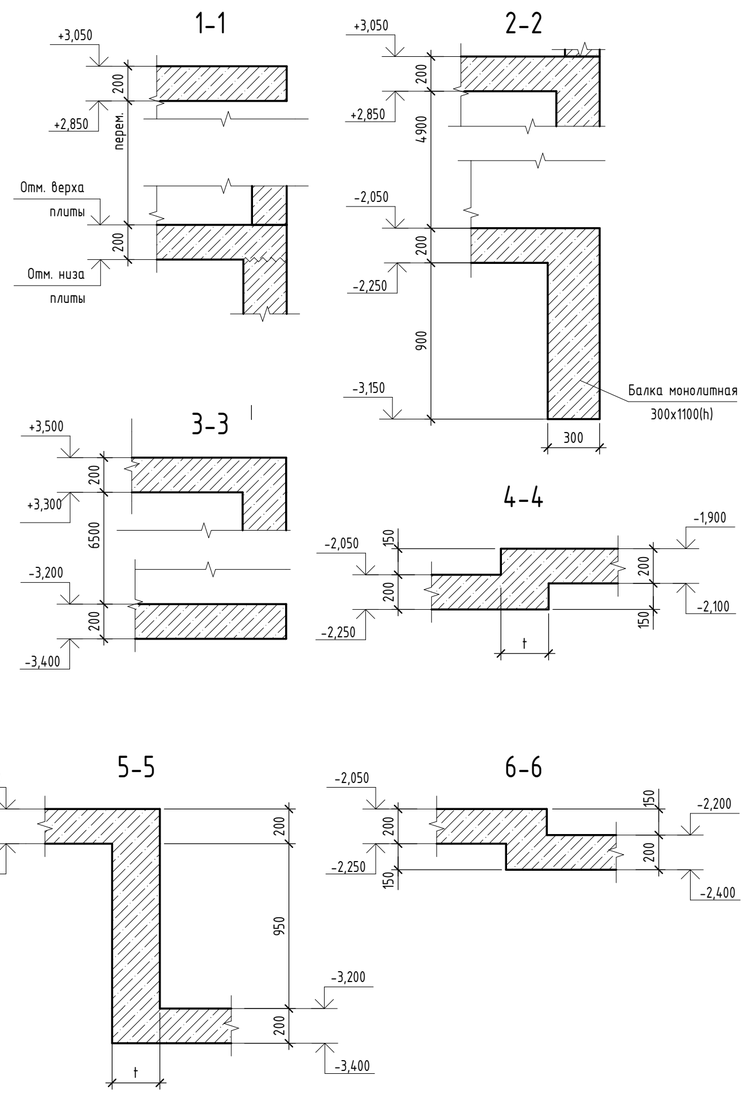
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-3.1.4-1		Пилон монолитный 1500х250	41	
Пм-3.1.4-2		Пилон монолитный 1200х250	1	

Спецификация к схеме расположения плит перекрытий

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-2.2.4-1		Плита монолитная ППм-2.2.4-1 t=200 на отм. -3,200	Плита перекрытия -1 этажа
ППм-2.2.4-1		Плита монолитная ППм-2.2.4-1 t=200 на отм. -2,800	Плита перекрытия -1 этажа
ППм-2.2.4-1		Плита монолитная ППм-2.2.4-1 t=200 на отм. -2,580	Плита перекрытия -1 этажа
ППм-2.2.4-1		Плита монолитная ППм-2.2.4-1 t=200 на отм. -2,560	Плита перекрытия -1 этажа
ППм-2.2.4-1		Плита монолитная ППм-2.2.4-1 t=200 на отм. -2,200	Плита перекрытия -1 этажа
ППм-2.2.4-1		Плита монолитная ППм-2.2.4-1 t=200 на отм. -2,050	Плита перекрытия -1 этажа
ППм-2.2.4-1		Плита монолитная ППм-2.2.4-1 t=200 на отм. -1,900	Плита перекрытия -1 этажа

Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-2.2.4-1		Балка монолитная 300х1100(h)	2	



Условные обозначения

+0.000 / t=200	– Отметка верха и толщина плиты перекрытия
	– Рабочий шов бетонирования
t	– Толщина плиты перекрытия и стены
	– Граница смены сечения

Ситуационная схема

1. Разрезы А–А...Б–Б см. листы 46, 47.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			23.01.25
Проверил		Семенов			23.01.25
ГКП		Еремеев			23.01.25
Н. контр.		Борис			23.01.25
ГИП		Крюков			23.01.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П – КР1.ГЧ

«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	40	

Корпус 6.1.4. Схема расположения несущих конструкций на отм –3.200, –2.800, –2.580, –2.560, –2.200, –2.050, –1.900

Генпро

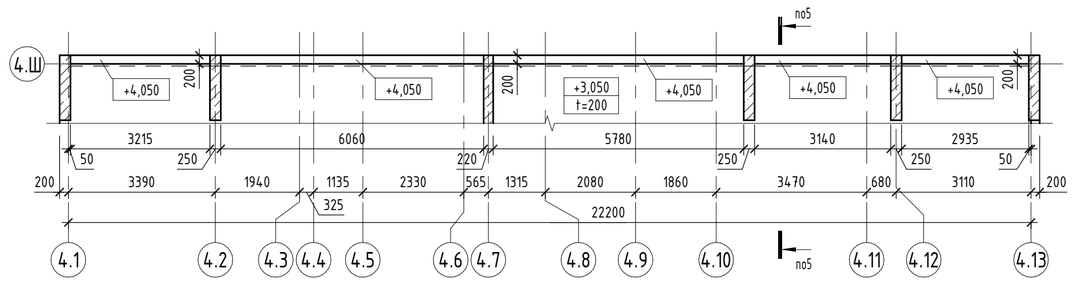
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема расположения монолитных бортиков в осях 4.1-4.13/4.Ш на отм. +3.050



Корпус 6.1.4. Схема расположения несущих конструкций на отм. +3.050

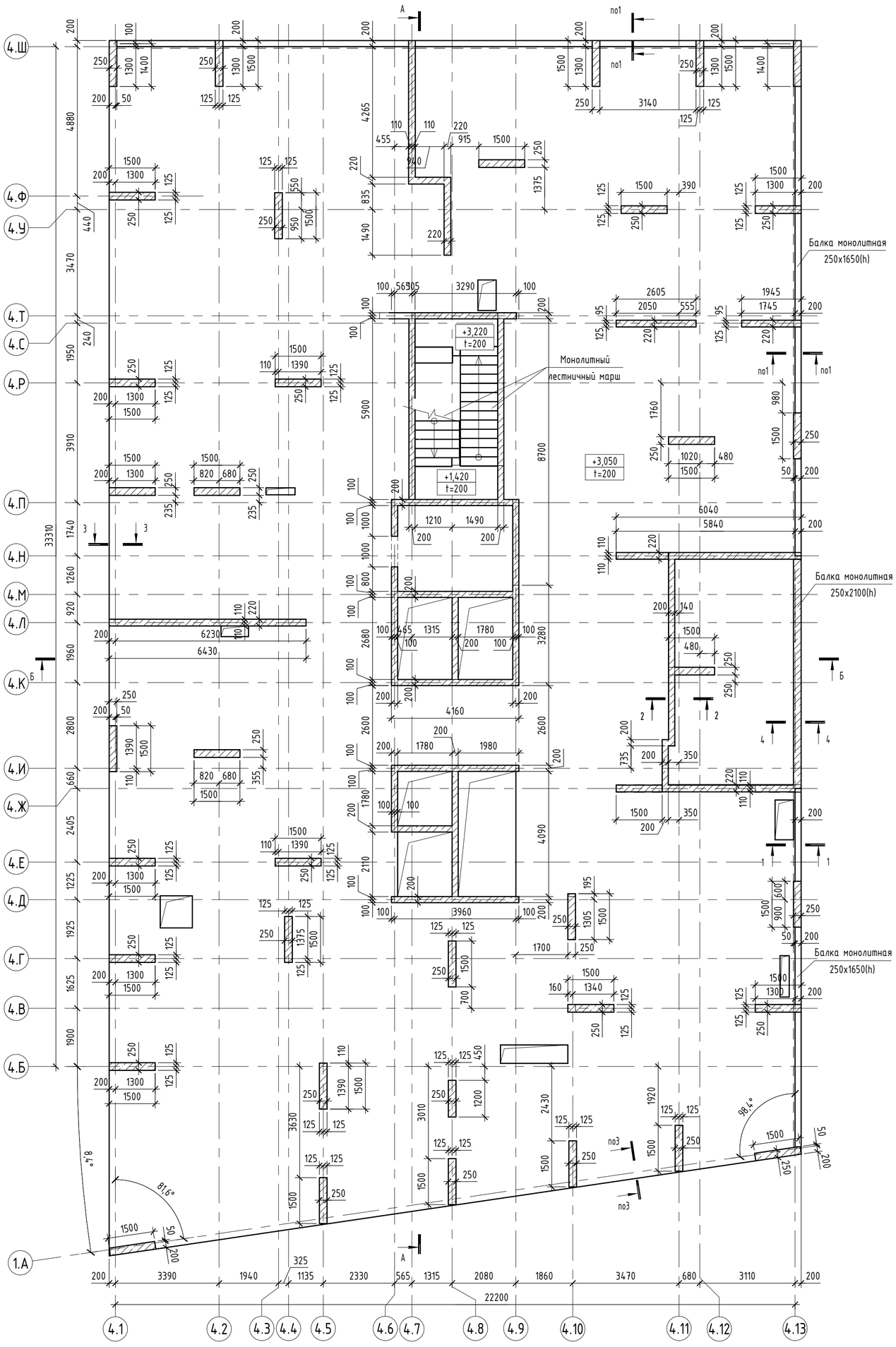
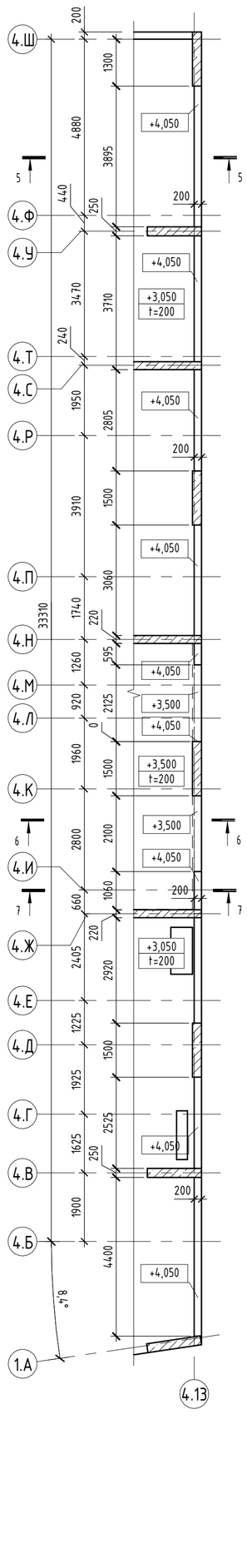


Схема расположения монолитных бортиков в осях 4.13/1.А-4.Ш на отм. +3.050, +3.500



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	ВНК тех. этажа
Ст220		Стена монолитная Ст220	ВНК тех. этажа

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-3.3.4-1		Пилон монолитный 1500x250	2	
Пм-3.3.4-1		Пилон монолитный 1500x250	33	
Пм-3.3.4-2		Пилон монолитный 1200x250	1	

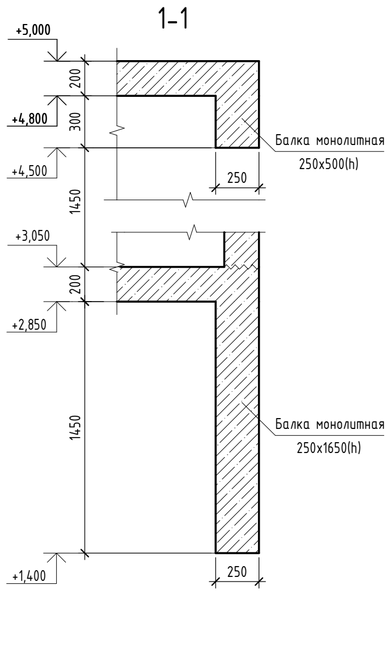
Спецификация к схеме расположения плит перекрытий

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-3.2.4-2		Плита монолитная ППм-3.2.4-2 t=200 на отм. +3,050	Плита перекрытия 1 этажа

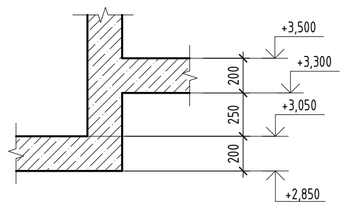
Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-3.2.4-1		Балка монолитная 250x2100(h)	1	
Бм-3.2.4-2		Балка монолитная 250x1650(h)	3	

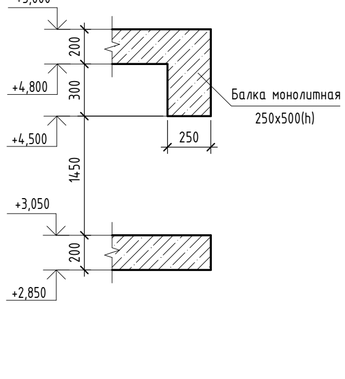
1-1



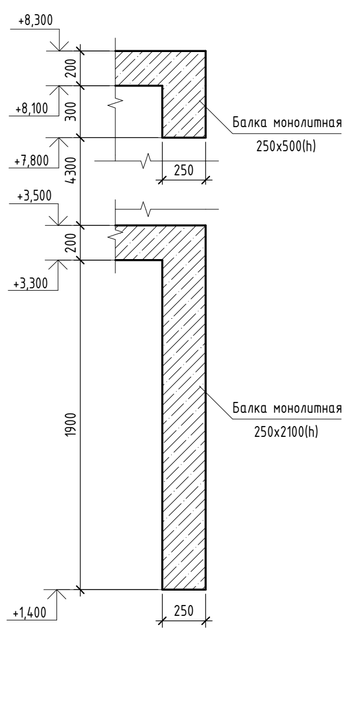
2-2



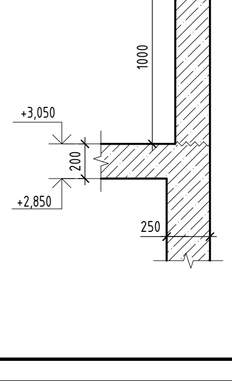
3-3



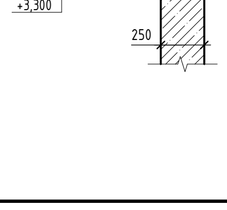
4-4



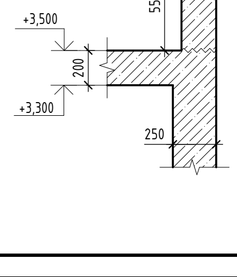
5-5



6-6



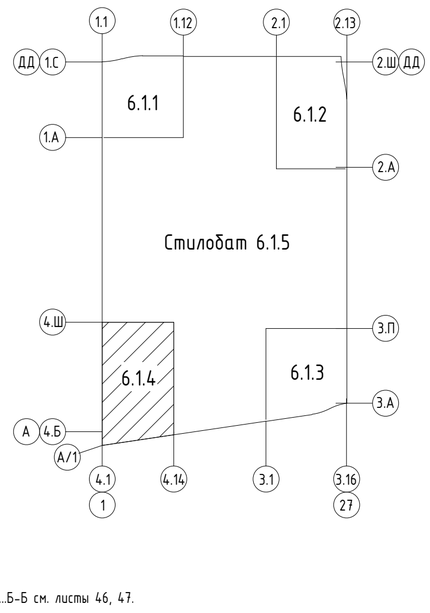
7-7



Условные обозначения

+0.000 / t=200	- Отметка верха и толщина плиты перекрытия
	- Рабочий шов бетонирования

Ситуационная схема



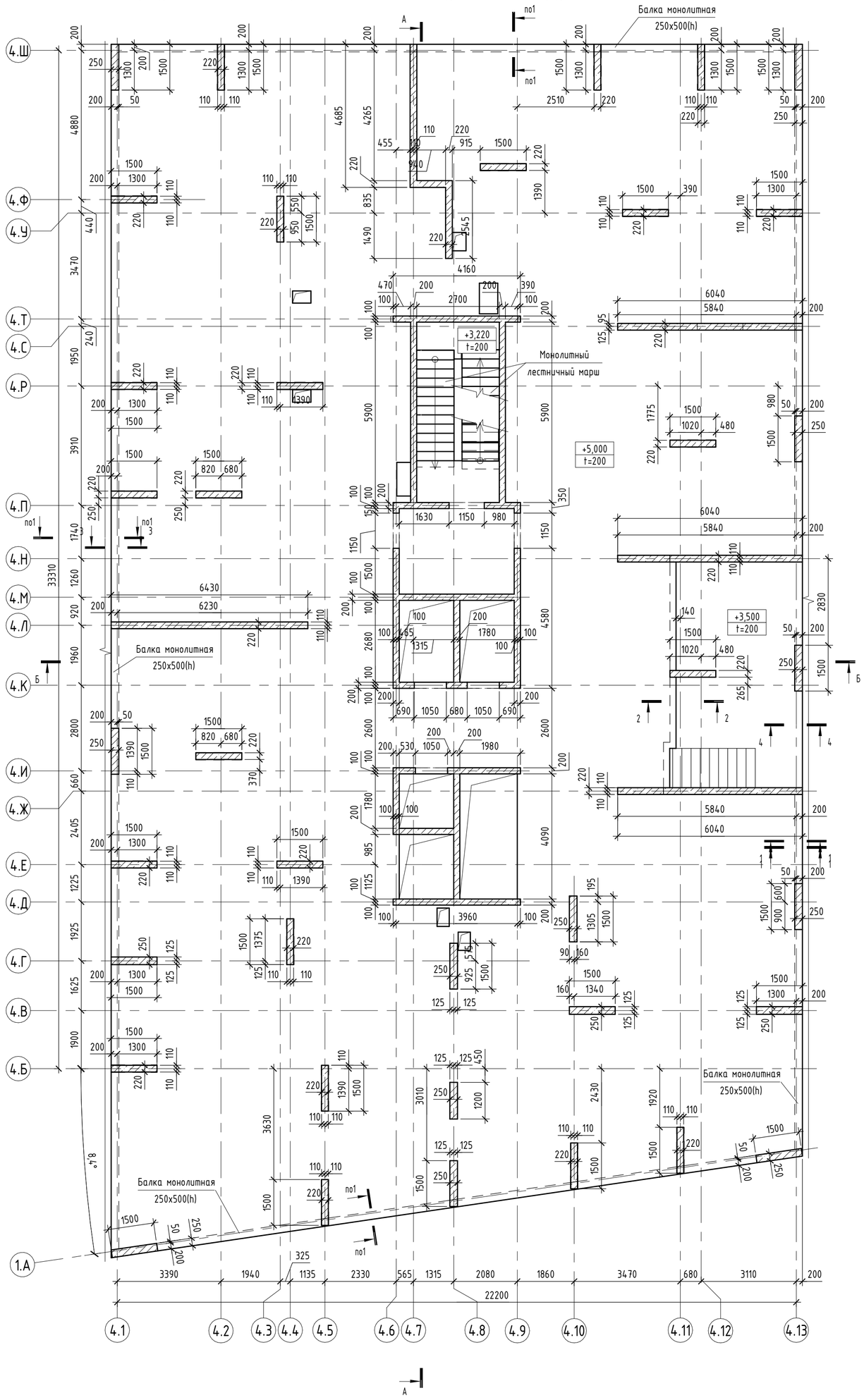
1. Разрезы А-А...Б-Б см. листы 46, 47.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ			
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»			
Разработал		Касимова			23.01.25	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Семенов			23.01.25		П	41	
ГКП		Еремеев			23.01.25				
Н. контр.		Борис			23.01.25	Корпус 6.1.4. Схема расположения несущих конструкций на отм. +3.050	Генпро		
ГИП		Крюков			23.01.25				

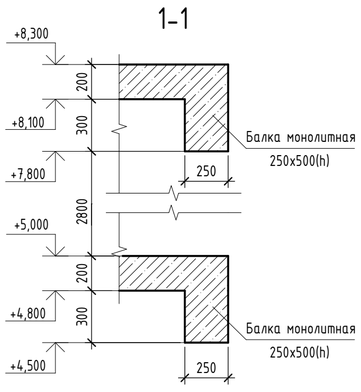
Согласовано | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Время печати: 18.02.2025 15:03:47 | 594x841мм (h) | Формат А1

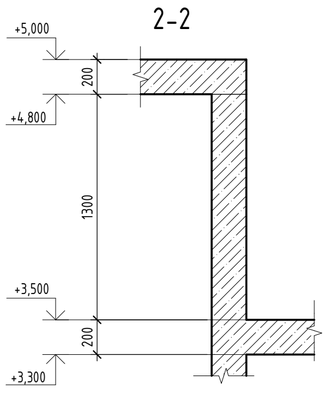
Корпус 6.1.4. Схема расположения несущих конструкций на отм. +3.500, +5.000



1-1



2-2



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	ВНК 2 этажа
Ст220		Стена монолитная Ст220	ВНК 2 этажа

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-4.1.4-1		Пилон монолитный 1500x220	22	
Пм-4.1.4-1		Пилон монолитный 1200x250	1	
Пм-4.1.4-2		Пилон монолитный 1500x250	13	

Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-3.4.4-1		Балка монолитная 250x500(h)	5	

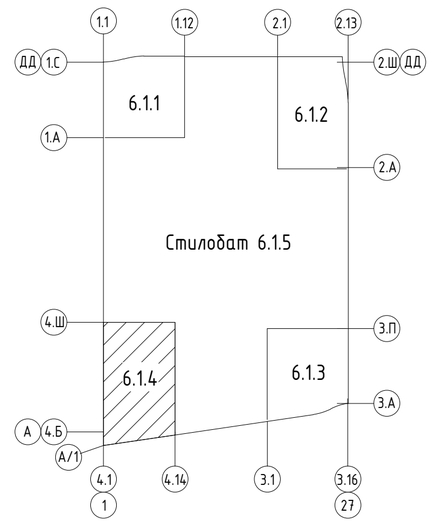
Спецификация к схеме расположения плит перекрытий

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-3.4.4-1		Плита монолитная ППм-3.4.4-1 t=200 на отм. +5,000	Плита перекрытия тех. этажа

Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

Ситуационная схема



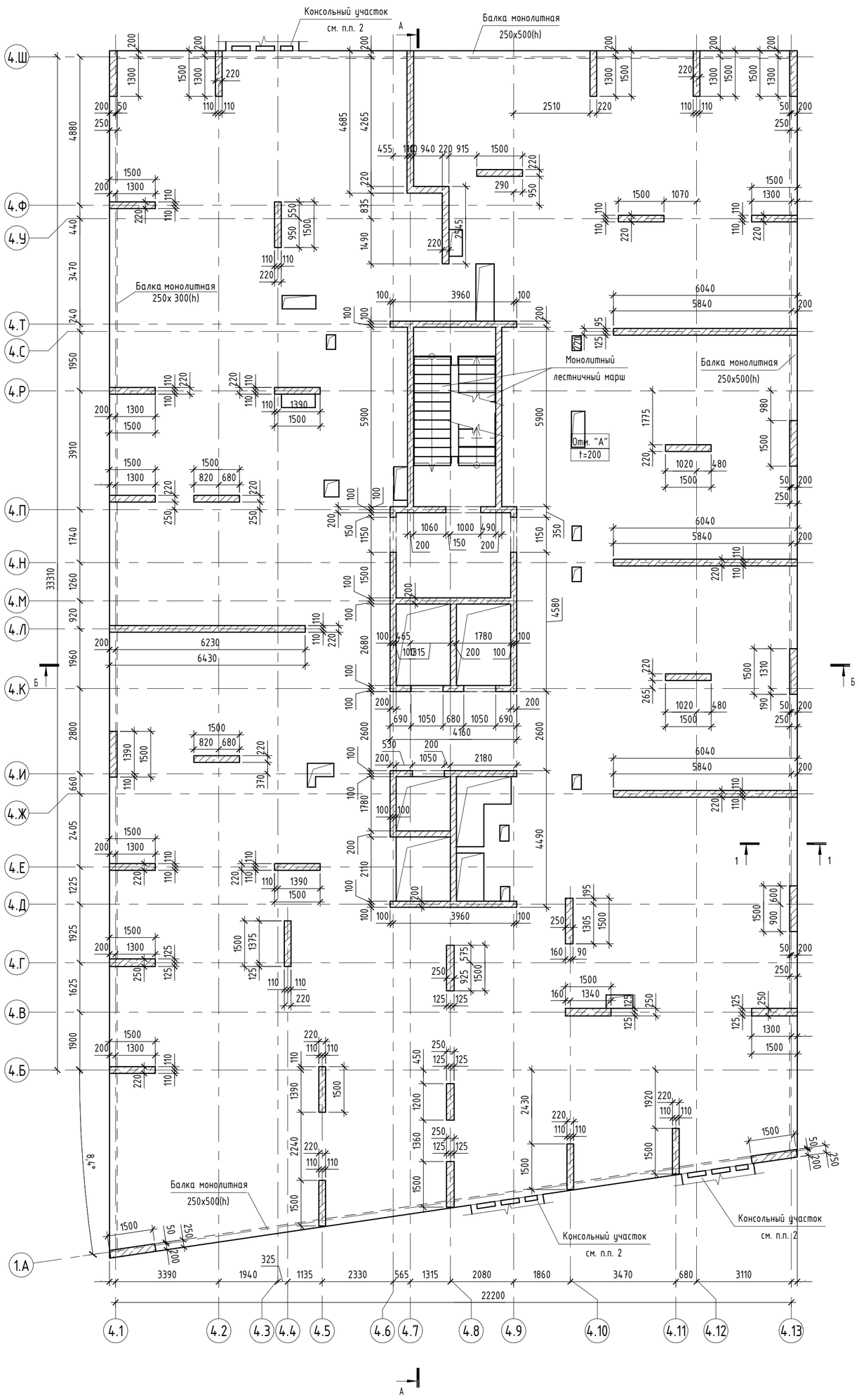
1. Разрезы А-А...Б-Б см. листы 41, 42;
2. Конструкции консольных участков см. лист 45.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ			
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»			
Разработал		Касимова			23.01.25	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Семенов			23.01.25		П	42	
ГКП		Еремеев			23.01.25				
Н. контр.		Борис			23.01.25	Корпус 6.1.4. Схема расположения несущих конструкций на отм. +3.500, +5.000			
ГИП		Крюков			23.01.25				

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

Время печати: 18.02.2025 15:03:49 | 594x841мм (h) | Формат А1

Корпус 6.1.4. Схема расположения несущих конструкций на отм. +8.300..+21.500



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	ВНК 3...7 этажей
Ст220		Стена монолитная Ст220	ВНК 3...7 этажей

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-4.1.4-1		Пилон монолитный 1500х220	22	
Пм-4.1.4-1		Пилон монолитный 1200х250	1	
Пм-4.1.4-2		Пилон монолитный 1500х250	13	

Спецификация балок

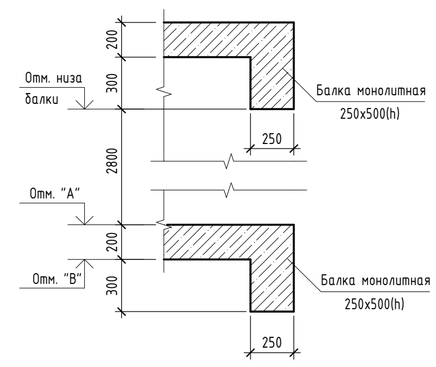
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-4.2.4-1		Балка монолитная 250х500(h)	4	

Спецификация к схеме расположения плит перекрытий

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-4.2.4-1		Плита монолитная ППм-4.2.4-1 t=200	Плиты перекрытий 2...15 этажей

Значение отм. "А", "В" на 3...7 этажах			
Этаж	Отм. "А"	Отм. "В"	Толщина плиты (мм)
Этаж 3	+8,300	+8,100	200
Этаж 4	+11,600	+11,400	200
Этаж 5	+14,900	+14,700	200
Этаж 6	+18,200	+18,000	200
Этаж 7	+21,500	+21,300	200

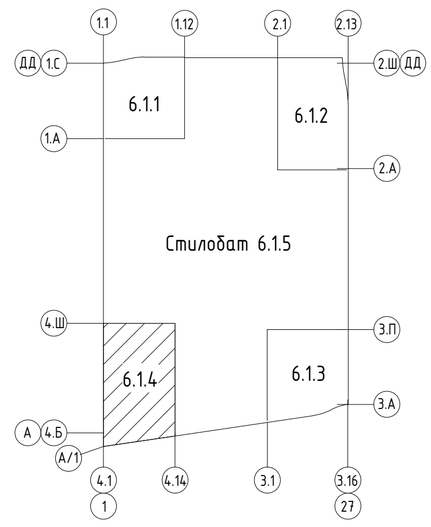
1-1



Условные обозначения

+0.000 – Отметка верха и
t=200 толщина плиты перекрытия

Ситуационная схема

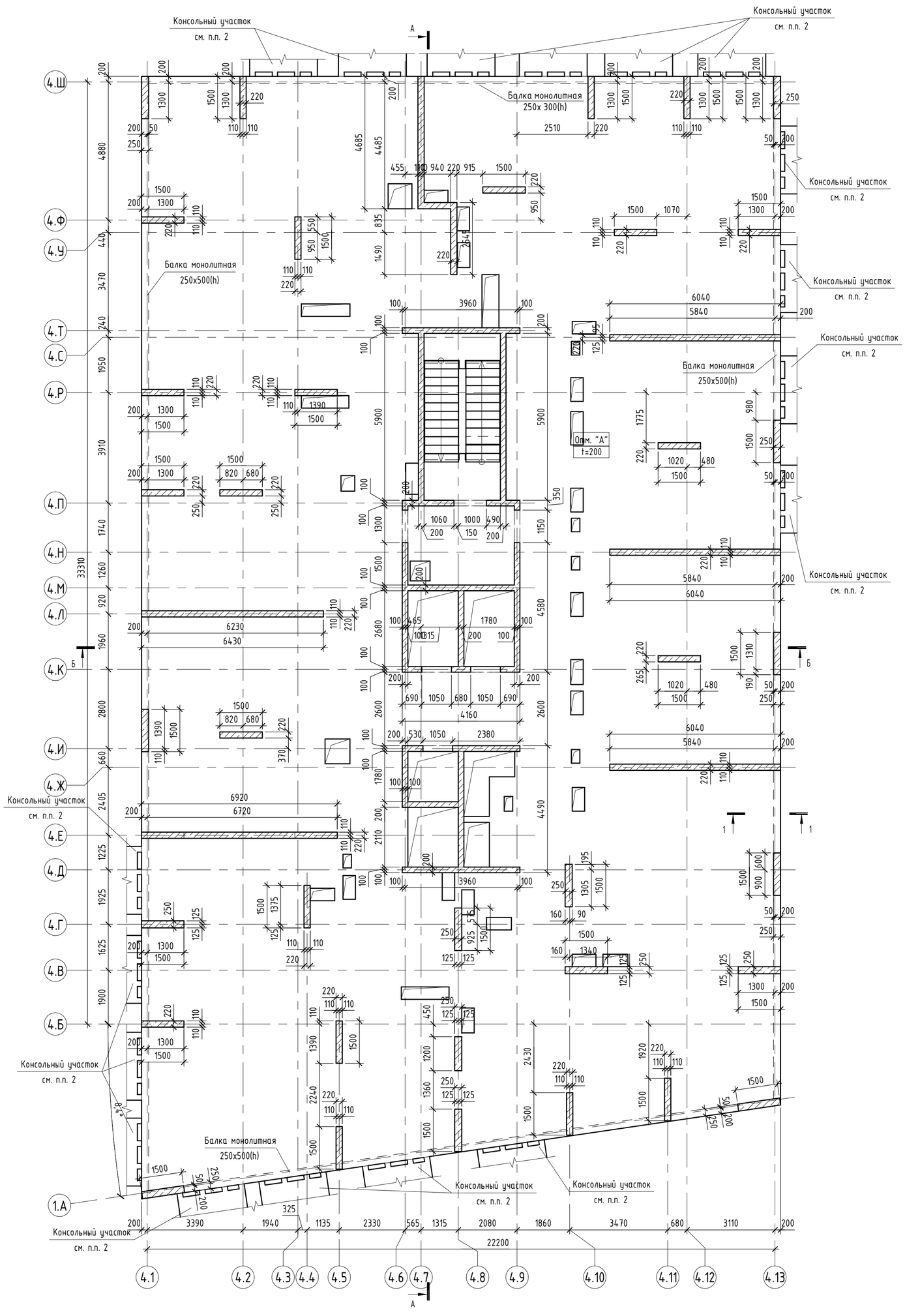


1. Разрезы А-А...Б-Б см. листы 41, 42;
2. Конструкции консольных участков см. лист 45.

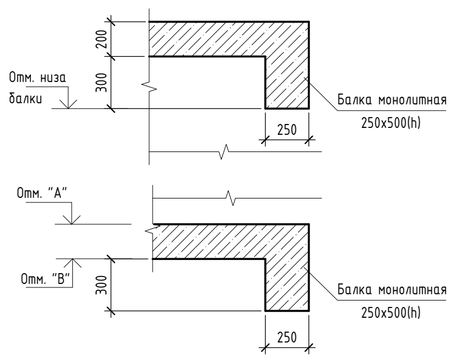
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ			
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»			
Разработал		Касимова			23.01.25	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Семенов			23.01.25		П	43	
ГКП		Еремеев			23.01.25				
Н. контр.		Борис			23.01.25	Корпус 6.1.4. Схема расположения несущих конструкций на отм. +8.300..+21.500	Генпро		
ГИП		Крюков			23.01.25				

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

Корпус 6.1.4. Схема расположения несущих конструкций на отм. +24.800..+47.900



1-1



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	ВНК 8...15 этажей
Ст220		Стена монолитная Ст220	ВНК 8...15 этажей

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-4.3.4-1		Пилон монолитный 1500х220	21	
Пм-4.3.4-2		Пилон монолитный 1500х250	14	
Пм-4.3.4-3		Пилон монолитный 1200х250	1	

Спецификация балок

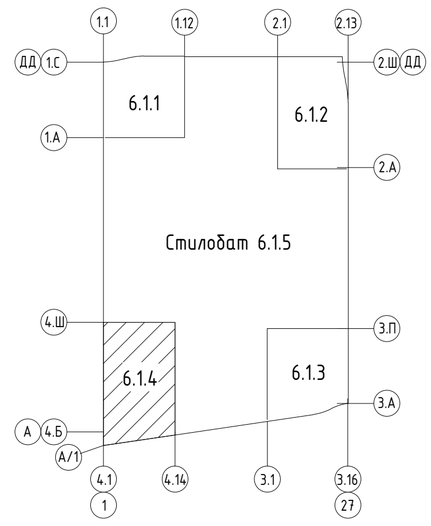
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-4.2.4-1		Балка монолитная 250х500(h)	4	

Спецификация к схеме расположения плит перекрытий

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-4.2.4-1		Плита монолитная ППм-4.2.4-1 t=200	Плиты перекрытий 2...15 этажей

Значение отм. "А", "В" на 8...15 этажах			
Этаж	Отм. "А"	Отм. "В"	Толщина плиты (мм)
Этаж 8	+24,800	+24,600	200
Этаж 9	+28,100	+27,900	200
Этаж 10	+31,400	+31,200	200
Этаж 11	+34,700	+34,500	200
Этаж 10	+38,000	+37,800	200
Этаж 13	+41,300	+41,100	200
Этаж 14	+44,600	+44,400	200
Этаж 15	+47,900	+47,700	200

Ситуационная схема



Условные обозначения

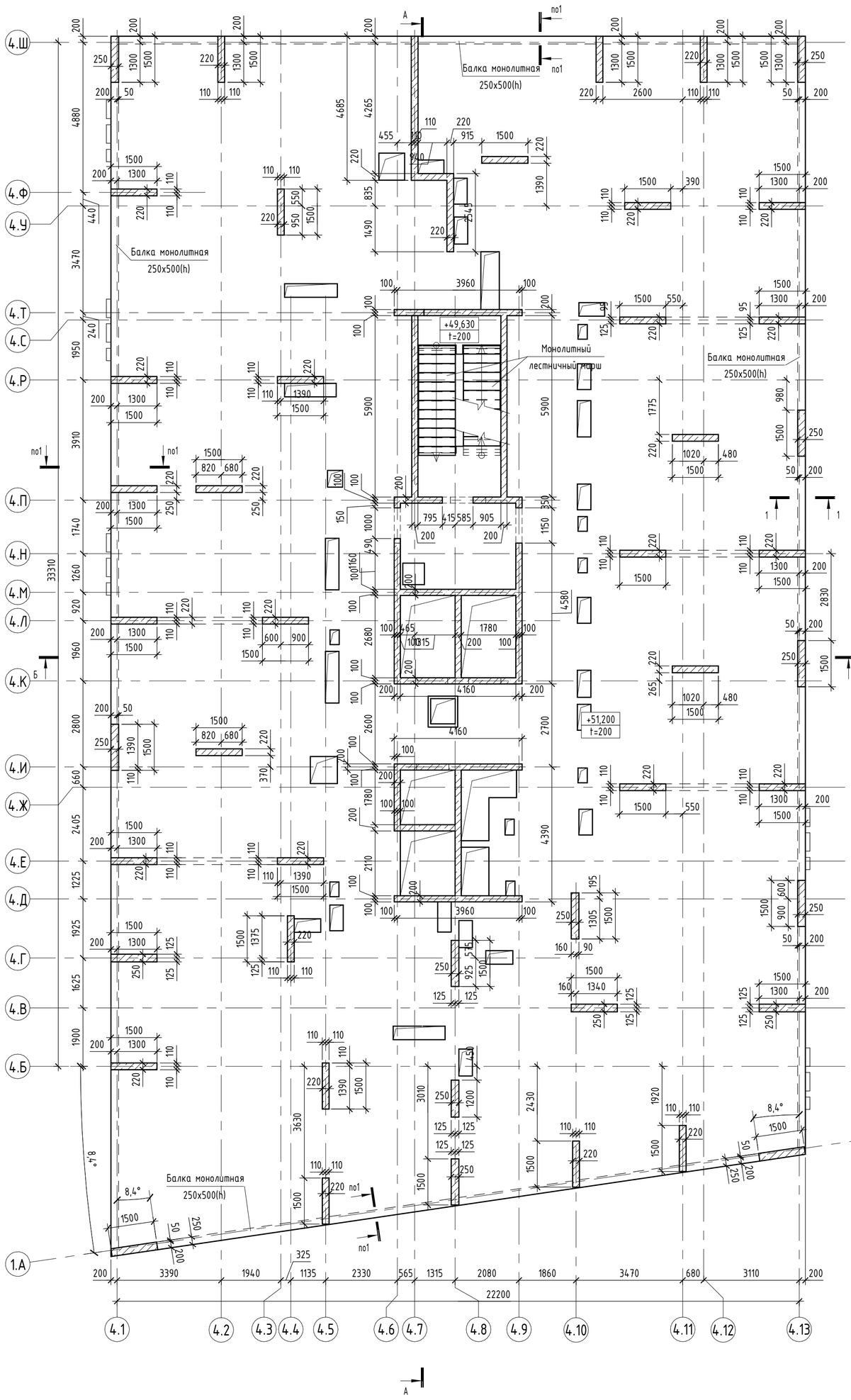
+0.000 – Отметка верха и
t=200 толщина плиты перекрытия

1. Разрезы А-А...Б-Б см. листы 41, 42;
2. Конструкции консольных участков см. лист 45.

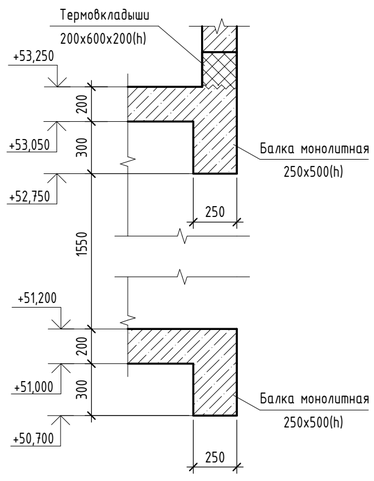
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ			
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»			
Разработал		Касимова			23.01.25	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Семенов			23.01.25		П	44	
ГКП		Еремеев			23.01.25				
Н. контр.		Борис			23.01.25	Корпус 6.1.4. Схема расположения несущих конструкций на отм. +24.800..+47.900	Генпро		
ГИП		Крюков			23.01.25				

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

Корпус 6.1.4. Схема расположения несущих конструкций на отм. +51.200



1-1



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	ВНК 8...15 этажей
Ст220		Стена монолитная Ст220	ВНК 8...15 этажей

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пм-4.3.4-1		Пилон монолитный 1500x220	21	
Пм-4.3.4-2		Пилон монолитный 1500x250	15	

Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-4.2.4-1		Балка монолитная 250x500(h)	4	

Спецификация к схеме расположения плиты перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-4.4.4-1		Плита монолитная ППм-4.4.4-1 t=200 на отм. +51,200	Плиты перекрытий 2...15 этажей

Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

Ситуационная схема



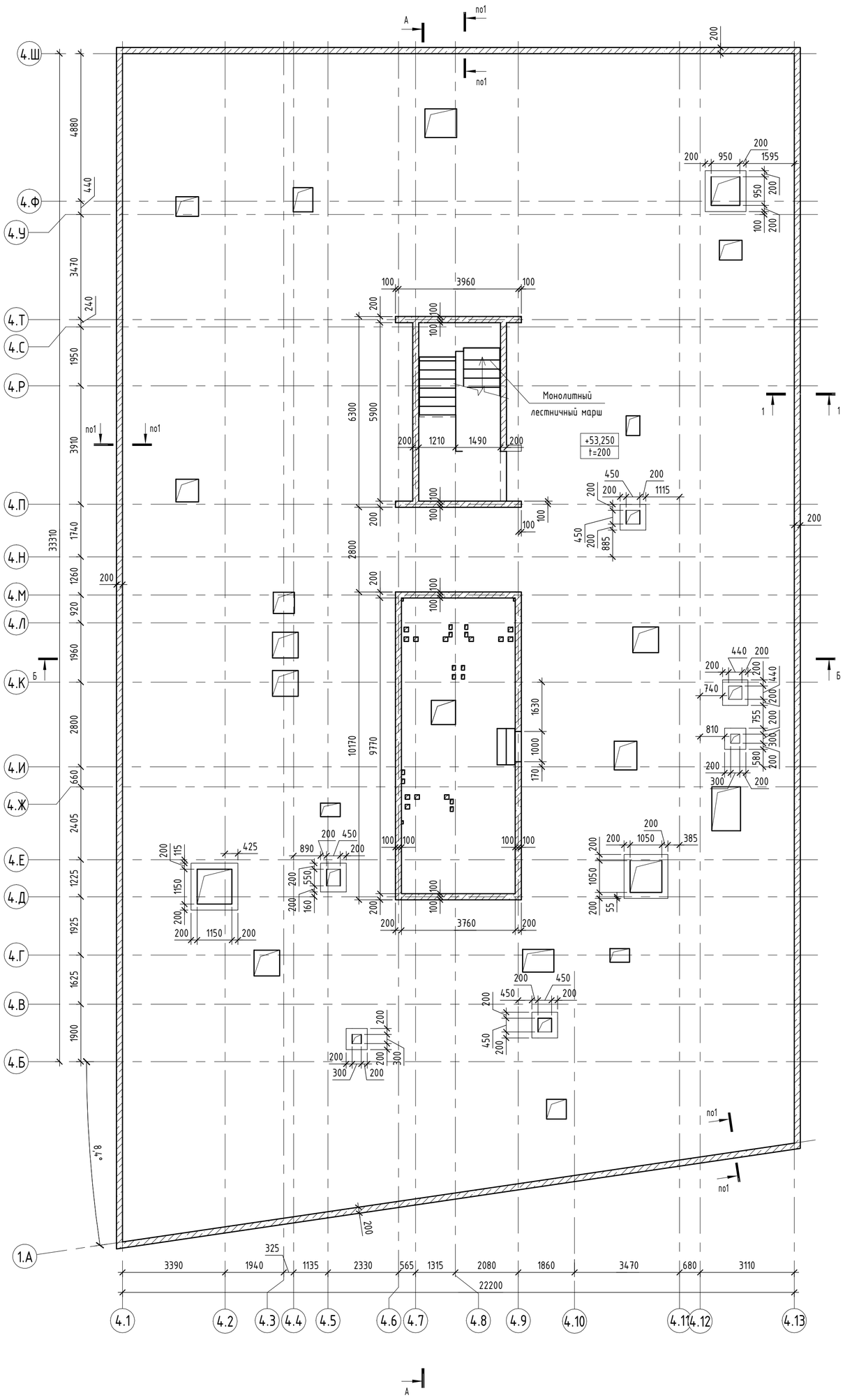
1. Разрезы А-А...Б-Б см. листы 46, 47.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ			
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»			
Разработал		Касимова			23.01.25	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Семенов			23.01.25		П	45	
ГКП		Еремеев			23.01.25				
Н. контр.		Борис			23.01.25	Корпус 6.1.4. Схема расположения несущих конструкций на отм. +51.200	Генпро		
ГИП		Крюков			23.01.25				

Время печати: 18.02.2025 15:03:57 594x841мм (h) Формат А1

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

Корпус 6.1.4. Схема расположения несущих конструкций на отм. +53.250



Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
Ст200		Стена монолитная Ст200	ВНК тех. надстройки

Спецификация к схеме расположения плиты покрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-5.2.4-1		Плита монолитная ППм-5.2.4-1 t=200 на отм. +53,250	

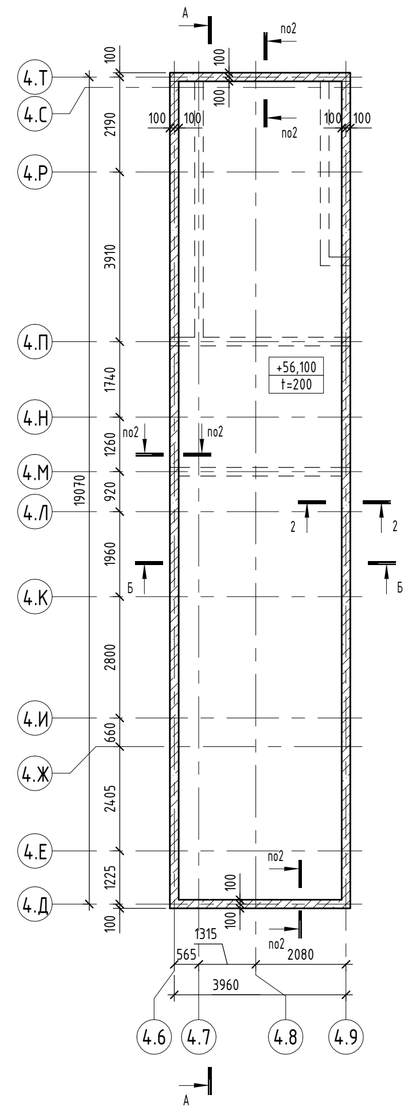
Спецификация к схеме расположения плиты покрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-5.2.4-1		Плита монолитная ППм-5.2.4-1 t=200 на отм. +53,250	
ППм-5.3.4-1		Плита монолитная ППм-5.3.4-1 t=200 на отм. +56,100	

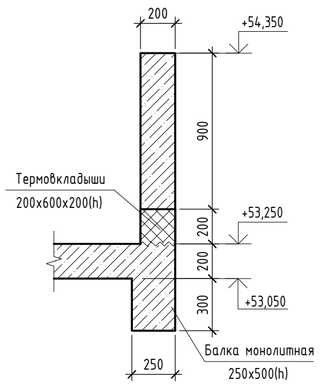
Спецификация балок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бм-5.2.4-1		Балка монолитная 250х500(h)	4	

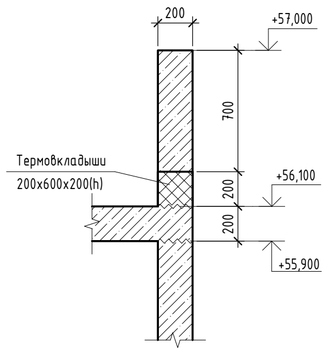
Корпус 6.1.4. Схема расположения несущих конструкций на отм. +56.100



1-1



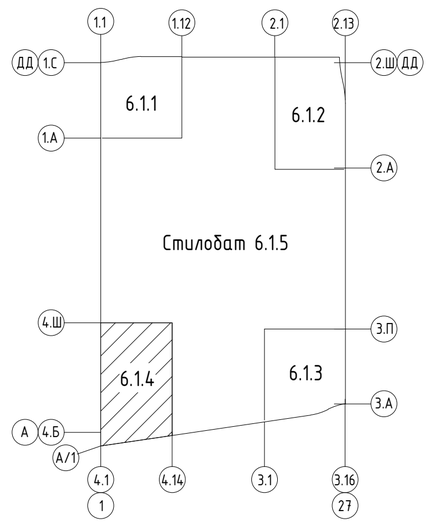
2-2



Условные обозначения

+0.000 / t=200	- Отметка верха и толщина плиты перекрытия

Ситуационная схема



1. Разрезы А-А...Б-Б см. листы 46, 47.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ			
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»			
Разработал		Касимова			28.12.24	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Семенов			28.12.24		П	46	
ГКП		Еремеев			28.12.24				
Н. контр.		Борис			28.12.24	Корпус 6.1.4. Схема расположения несущих конструкций на отм. +53.250, +55.750	Генпро		
ГИП		Крюков			28.12.24				

Время печати: 16.01.2025 12:04:33 594х841мм (h) Формат А1

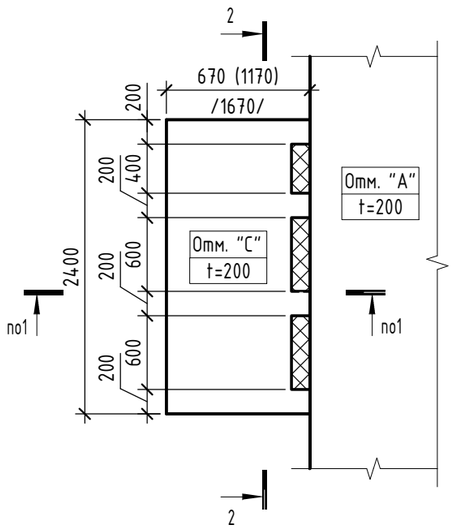
Согласовано

Взам. инв. №

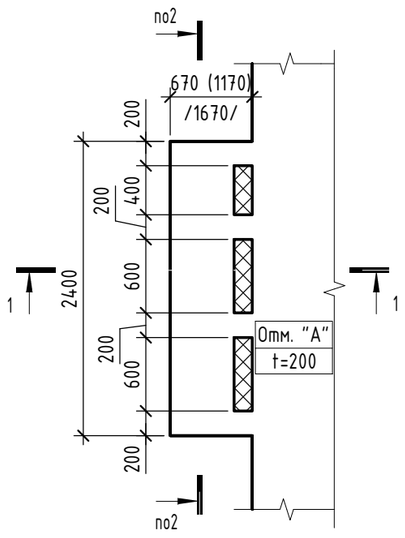
Подп. и дата

Инв. № подл.

Консоль 1а, (2а), /3а/



Консоль 1, (2), /3/



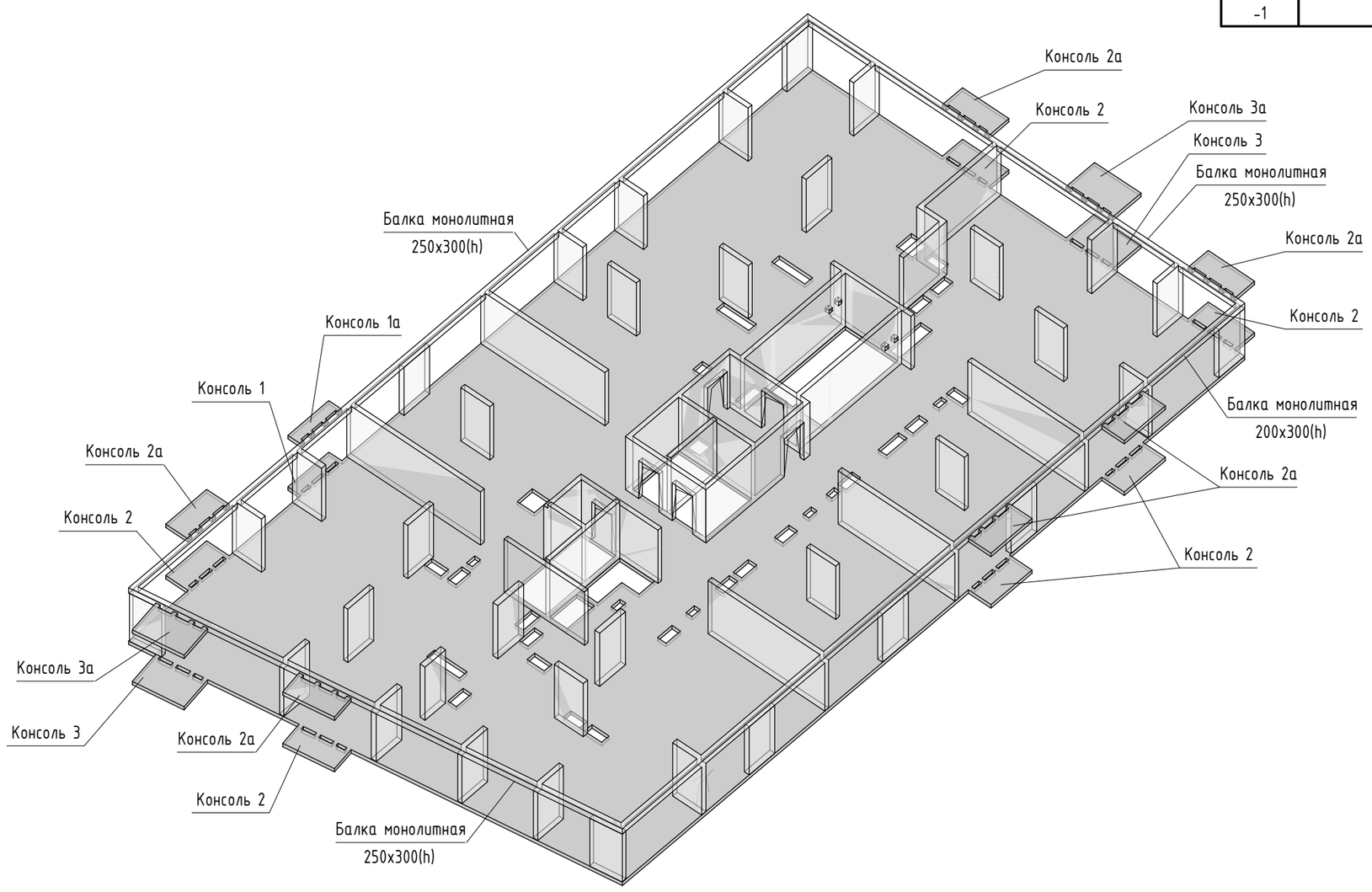
Значение отм. "А", "В" на 3...15 этажах_Консоли			
Этаж	Отм. "А"	Отм. "В"	Толщина плиты (мм)
Этаж 3	+8,300	+8,100	200
Этаж 4	+11,600	+11,400	200
Этаж 5	+14,900	+14,700	200
Этаж 6	+18,200	+18,000	200
Этаж 7	+21,500	+21,300	200
Этаж 8	+24,800	+24,600	200
Этаж 9	+28,100	+27,900	200
Этаж 10	+31,400	+31,200	200
Этаж 11	+34,700	+34,500	200
Этаж 10	+38,000	+37,800	200
Этаж 13	+41,300	+41,100	200
Этаж 14	+44,600	+44,400	200
Этаж 15	+47,900	+47,700	200

Значение отм. "С", "D" на 3...15 этажах			
Этаж	Отм. "С"	Отм. "D"	Толщина плиты (мм)
Этаж 3	+11,300	+11,100	200
Этаж 4	+14,600	+14,400	200
Этаж 5	+17,900	+17,700	200
Этаж 6	+21,200	+21,000	200
Этаж 7	+24,500	+24,300	200
Этаж 8	+27,800	+27,600	200
Этаж 9	+31,100	+30,900	200
Этаж 10	+34,400	+34,200	200
Этаж 11	+37,700	+37,500	200
Этаж 12	+41,000	+40,800	200
Этаж 13	+44,300	+44,100	200
Этаж 14	+47,600	+47,400	200
Этаж 15	+50,900	+50,700	200

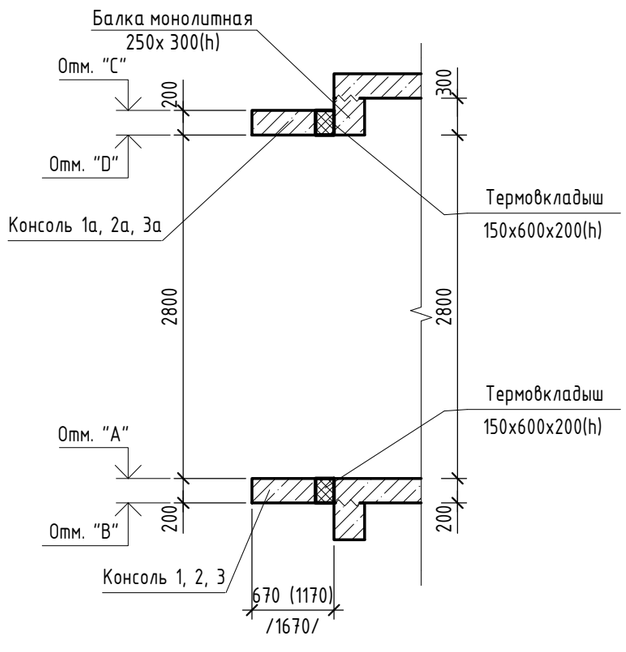
Спецификация к схеме расположения консолей

Марка	Обозначение	Наименование	Приме-чание
ППм-4.2.4-1		Плита монолитная ППм-4.2.4-1 t=200	
ППм-4.2.4-1		Плита монолитная ППм-4.2.4-1 t=200	
ППм-4.2.4-1		Плита монолитная ППм-4.2.4-1 t=200	
ППм-4.2.4-1		Плита монолитная ППм-4.2.4-1 t=200	
ППм-4.4.4-1		Плита монолитная ППм-4.4.4-1 t=200	
ППм-4.4.4-1		Плита монолитная ППм-4.4.4-1 t=200	
ППм-4.4.4-1		Плита монолитная ППм-4.4.4-1 t=200	
ППм-4.4.4-1		Плита монолитная ППм-4.4.4-1 t=200	
ППм-4.4.4-1		Плита монолитная ППм-4.4.4-1 t=200	
ППм-4.4.4-1		Плита монолитная ППм-4.4.4-1 t=200	
ППм-4.4.4-1		Плита монолитная ППм-4.4.4-1 t=200	
ППм-4.4.4-1		Плита монолитная ППм-4.4.4-1 t=200	

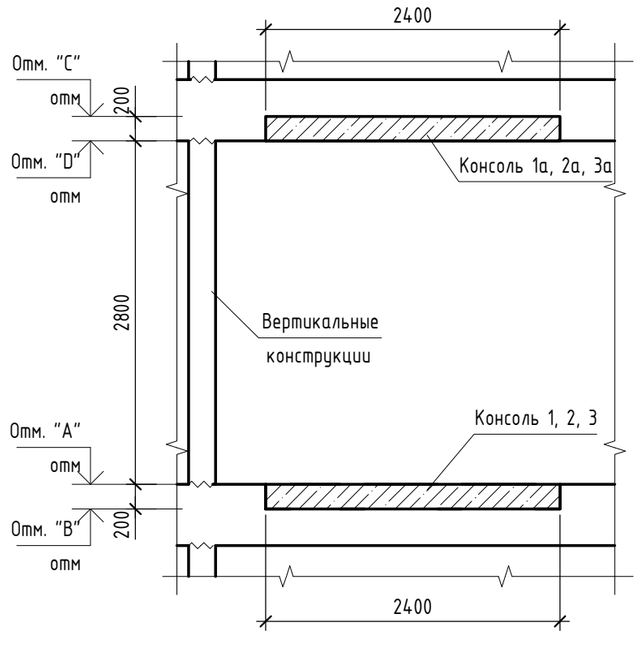
Схема устройства консольных участков в аксонометрии



1-1



2-2



Ситуационная схема

Условные обозначения

+0.000 / t=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

~~~~ – Рабочий шов бетонирования

1. Консоли запроектированы на 2...15 этажах;
2. Консоли на каждом этаже имеют идентичное расположение;
3. Поэтажные планы с раположением консолей будет уточнено на ст. Р.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ			
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»			
Разработал		Касимова			28.12.24	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Семенов			28.12.24		П	47	
ГКП		Еремеев			28.12.24				
Н. контр.		Борис			28.12.24	Консольные участки	Генпро		
ГИП		Крюков			28.12.24				
~~~~

А-А

Отметки верха/низа перекрытий на 2...15 этажах

179

Этаж	Отм. "А"	Отм. "В"	Толщина плиты (мм)
Этаж 2	+5,000	+4,800	200
Этаж 3	+8,300	+8,100	200
Этаж 4	+11,600	+11,400	200
Этаж 5	+14,900	+14,700	200
Этаж 6	+18,200	+18,000	200
Этаж 7	+21,500	+21,300	200
Этаж 8	+24,800	+24,600	200
Этаж 9	+28,100	+27,900	200
Этаж 10	+31,400	+31,200	200
Этаж 11	+34,700	+34,500	200
Этаж 10	+38,000	+37,800	200
Этаж 13	+41,300	+41,100	200
Этаж 14	+44,600	+44,400	200
Этаж 15	+47,900	+47,700	200

Ситуационная схема

1. Разрез А-А замаркирован на листах 38...44;
2. Конструкции консольных участков см. лист 45.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			28.12.24
Проверил		Семенов			28.12.24
ГКП		Еремеев			28.12.24
Н. контр.		Борис			28.12.24
ГИП		Крюков			28.12.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ

«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	48	

Корпус 6.1.4. Разрез А-А

Генпро

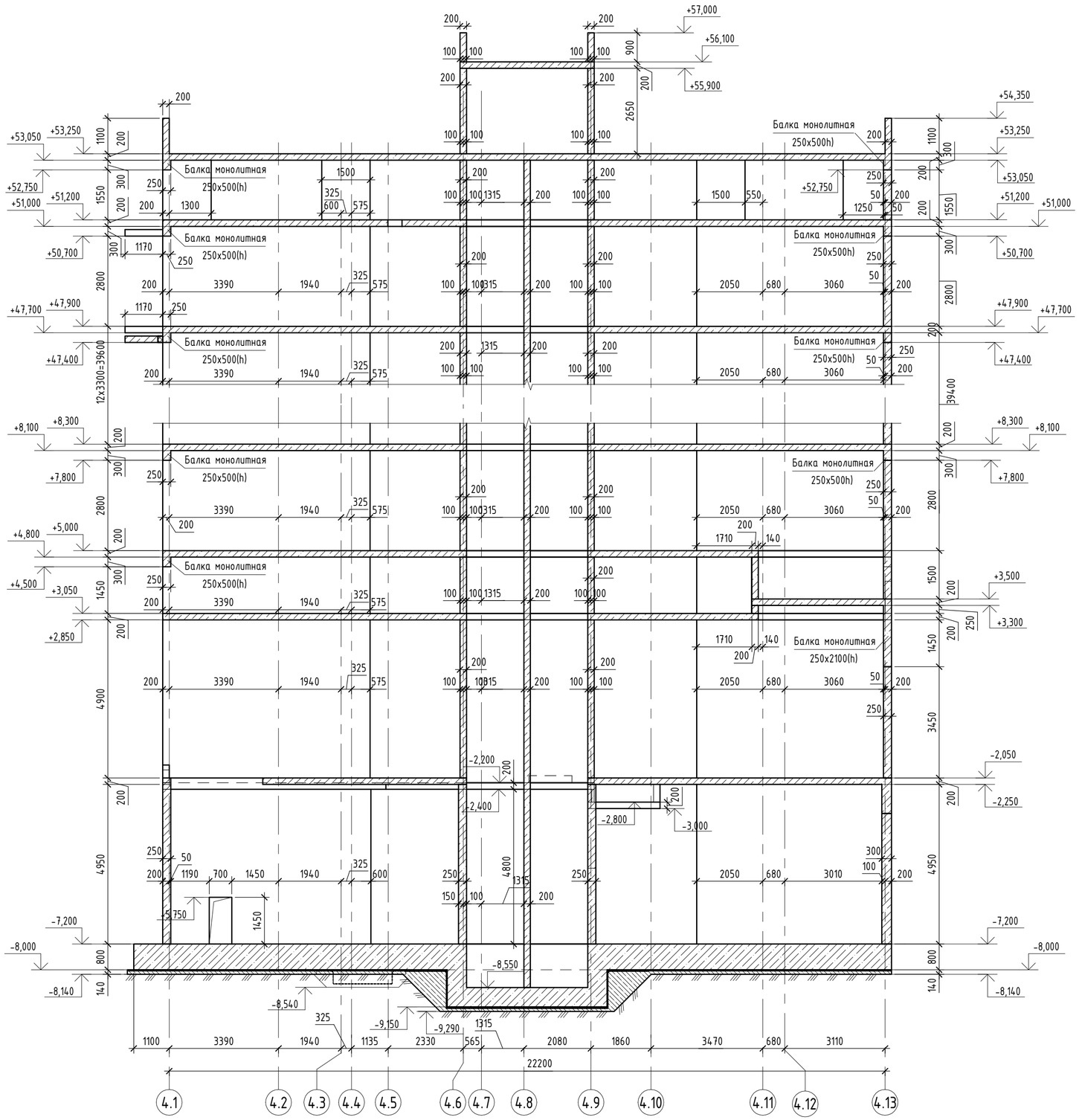
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Б-Б

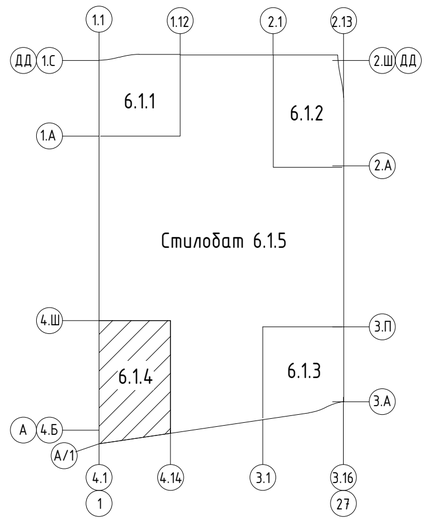


1. Разрез Б-Б замаркирован на листах 38...44.

Отметки верха/низа перекрытий на 2...15 этажах | 180

Этаж	Отм. "А"	Отм. "В"	Толщина плиты (мм)
Этаж 2	+5,000	+4,800	200
Этаж 3	+8,300	+8,100	200
Этаж 4	+11,600	+11,400	200
Этаж 5	+14,900	+14,700	200
Этаж 6	+18,200	+18,000	200
Этаж 7	+21,500	+21,300	200
Этаж 8	+24,800	+24,600	200
Этаж 9	+28,100	+27,900	200
Этаж 10	+31,400	+31,200	200
Этаж 11	+34,700	+34,500	200
Этаж 10	+38,000	+37,800	200
Этаж 13	+41,300	+41,100	200
Этаж 14	+44,600	+44,400	200
Этаж 15	+47,900	+47,700	200

Ситуационная схема



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			28.12.24
Проверил		Семенов			28.12.24
ГКП		Еремеев			28.12.24
Н. контр.		Борис			28.12.24
ГИП		Крюков			28.12.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ

«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)»

Конструктивные решения

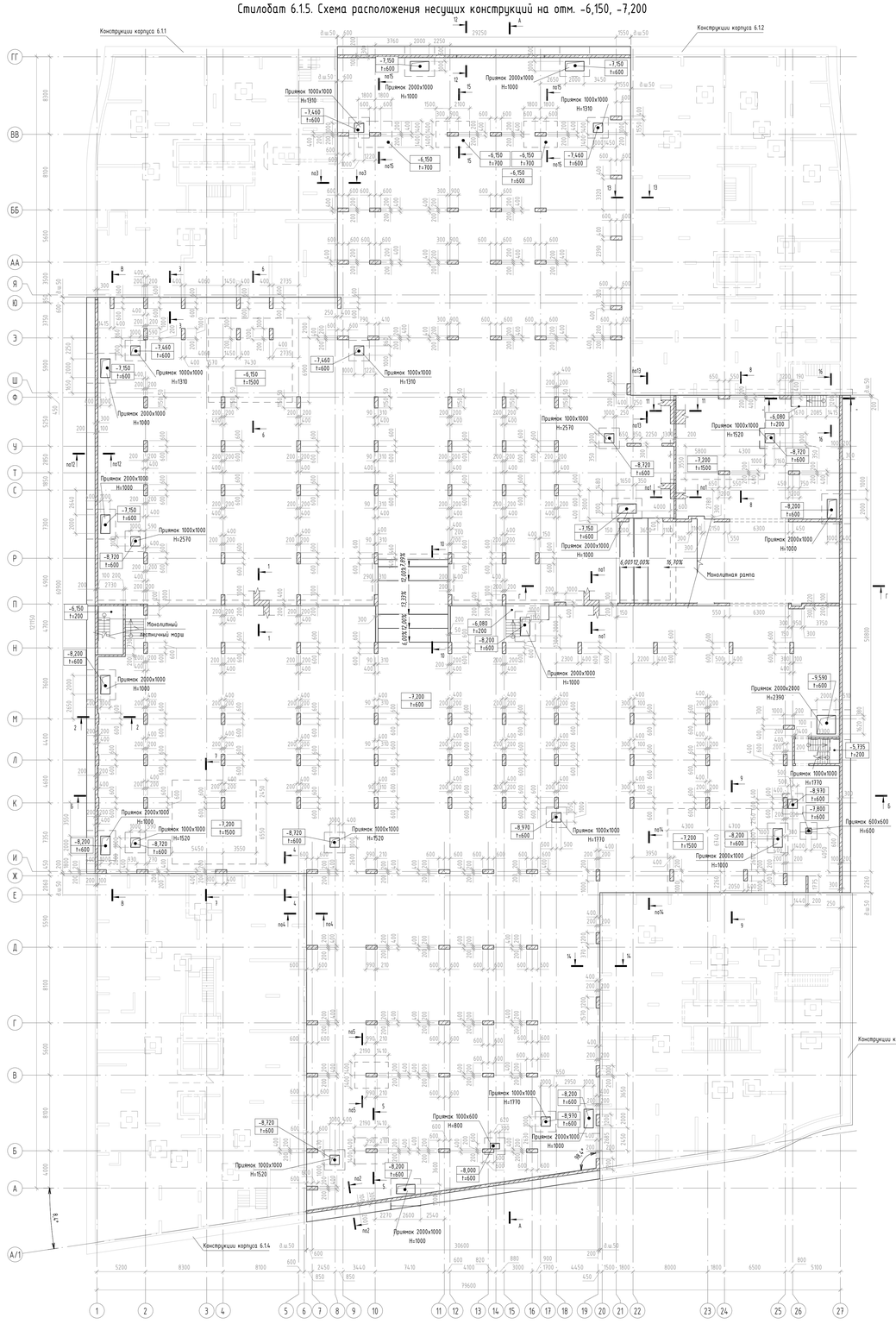
Стадия	Лист	Листов
П	49	

Корпус 6.1.4. Разрез Б-Б

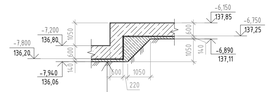
Генпро

Время печати: 16.01.2025 12:04:40 | 594x420мм (h) | Формат А2

Стилобат 6.1.5. Схема расположения несущих конструкций на отм. -6,150, -7,200

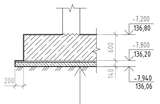


1-1



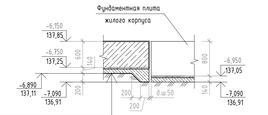
Монолитный ж.б. фундамент	
Цементно-песчаная стяжка М100	-30 мм
Оклеечная рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ЭПП" или аналог -2 слоя	
Праймер битумный "Технониколь №1" или аналог	
Затирка цем. песч. раствором М100	
Бетонная подготовка из бетона кл. В10	-100 мм
Грунт основания ИГЭ-2а	

2-2



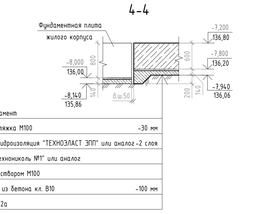
Монолитный ж.б. фундамент	
Цементно-песчаная стяжка М100	-30 мм
Оклеечная рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ЭПП" или аналог -2 слоя	
Праймер битумный "Технониколь №1" или аналог	
Затирка цем. песч. раствором М100	
Бетонная подготовка из бетона кл. В10	-100 мм
Грунт основания ИГЭ-2а	

3-3



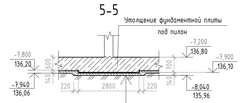
Монолитный ж.б. фундамент	
Цементно-песчаная стяжка М100	-30 мм
Оклеечная рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ЭПП" или аналог -2 слоя	
Праймер битумный "Технониколь №1" или аналог	
Затирка цем. песч. раствором М100	
Бетонная подготовка из бетона кл. В10	-100 мм
Грунт основания ИГЭ-2а	

4-4



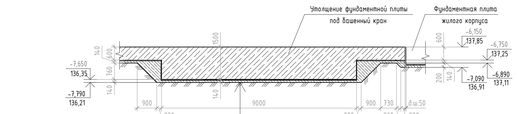
Монолитный ж.б. фундамент	
Цементно-песчаная стяжка М100	-30 мм
Оклеечная рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ЭПП" или аналог -2 слоя	
Праймер битумный "Технониколь №1" или аналог	
Затирка цем. песч. раствором М100	
Бетонная подготовка из бетона кл. В10	-100 мм
Грунт основания ИГЭ-2а	

5-5



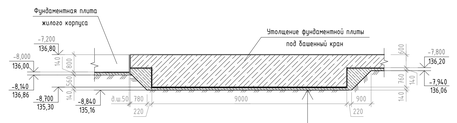
Монолитный ж.б. фундамент	
Цементно-песчаная стяжка М100	-30 мм
Оклеечная рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ЭПП" или аналог -2 слоя	
Праймер битумный "Технониколь №1" или аналог	
Затирка цем. песч. раствором М100	
Бетонная подготовка из бетона кл. В10	-100 мм
Грунт основания ИГЭ-2а	

6-6



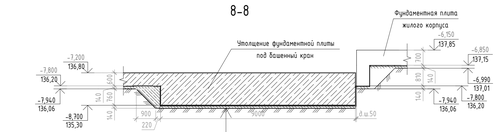
Монолитный ж.б. фундамент	
Цементно-песчаная стяжка М100	-30 мм
Оклеечная рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ЭПП" или аналог -2 слоя	
Праймер битумный "Технониколь №1" или аналог	
Затирка цем. песч. раствором М100	
Бетонная подготовка из бетона кл. В10	-100 мм
Грунт основания ИГЭ-2а	

7-7



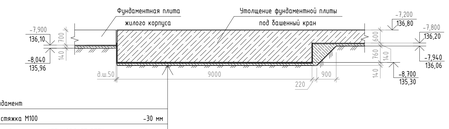
Монолитный ж.б. фундамент	
Цементно-песчаная стяжка М100	-30 мм
Оклеечная рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ЭПП" или аналог -2 слоя	
Праймер битумный "Технониколь №1" или аналог	
Затирка цем. песч. раствором М100	
Бетонная подготовка из бетона кл. В10	-100 мм
Грунт основания ИГЭ-2а	

8-8



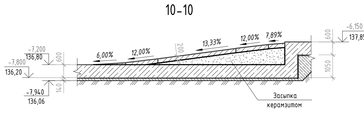
Монолитный ж.б. фундамент	
Цементно-песчаная стяжка М100	-30 мм
Оклеечная рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ЭПП" или аналог -2 слоя	
Праймер битумный "Технониколь №1" или аналог	
Затирка цем. песч. раствором М100	
Бетонная подготовка из бетона кл. В10	-100 мм
Грунт основания ИГЭ-2а	

9-9



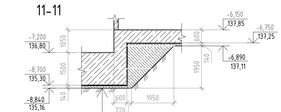
Монолитный ж.б. фундамент	
Цементно-песчаная стяжка М100	-30 мм
Оклеечная рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ЭПП" или аналог -2 слоя	
Праймер битумный "Технониколь №1" или аналог	
Затирка цем. песч. раствором М100	
Бетонная подготовка из бетона кл. В10	-100 мм
Грунт основания ИГЭ-2а	

10-10



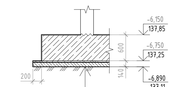
Монолитный ж.б. фундамент	
Цементно-песчаная стяжка М100	-30 мм
Оклеечная рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ЭПП" или аналог -2 слоя	
Праймер битумный "Технониколь №1" или аналог	
Затирка цем. песч. раствором М100	
Бетонная подготовка из бетона кл. В10	-100 мм
Грунт основания ИГЭ-2а	

11-11



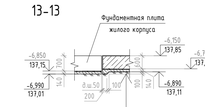
Монолитный ж.б. фундамент	
Цементно-песчаная стяжка М100	-30 мм
Оклеечная рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ЭПП" или аналог -2 слоя	
Праймер битумный "Технониколь №1" или аналог	
Затирка цем. песч. раствором М100	
Бетонная подготовка из бетона кл. В10	-100 мм
Грунт основания ИГЭ-2а	

12-12



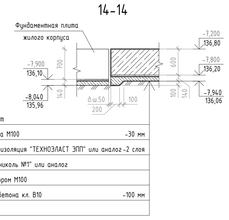
Монолитный ж.б. фундамент	
Цементно-песчаная стяжка М100	-30 мм
Оклеечная рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ЭПП" или аналог -2 слоя	
Праймер битумный "Технониколь №1" или аналог	
Затирка цем. песч. раствором М100	
Бетонная подготовка из бетона кл. В10	-100 мм
Грунт основания ИГЭ-2а	

13-13



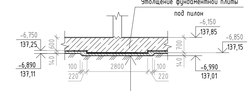
Монолитный ж.б. фундамент	
Цементно-песчаная стяжка М100	-30 мм
Оклеечная рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ЭПП" или аналог -2 слоя	
Праймер битумный "Технониколь №1" или аналог	
Затирка цем. песч. раствором М100	
Бетонная подготовка из бетона кл. В10	-100 мм
Грунт основания ИГЭ-2а	

14-14



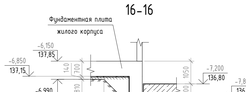
Монолитный ж.б. фундамент	
Цементно-песчаная стяжка М100	-30 мм
Оклеечная рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ЭПП" или аналог -2 слоя	
Праймер битумный "Технониколь №1" или аналог	
Затирка цем. песч. раствором М100	
Бетонная подготовка из бетона кл. В10	-100 мм
Грунт основания ИГЭ-2а	

15-15



Монолитный ж.б. фундамент	
Цементно-песчаная стяжка М100	-30 мм
Оклеечная рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ЭПП" или аналог -2 слоя	
Праймер битумный "Технониколь №1" или аналог	
Затирка цем. песч. раствором М100	
Бетонная подготовка из бетона кл. В10	-100 мм
Грунт основания ИГЭ-2а	

16-16



Монолитный ж.б. фундамент	
Цементно-песчаная стяжка М100	-30 мм
Оклеечная рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ЭПП" или аналог -2 слоя	
Праймер битумный "Технониколь №1" или аналог	
Затирка цем. песч. раствором М100	
Бетонная подготовка из бетона кл. В10	-100 мм
Грунт основания ИГЭ-2а	

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Пн-215-1		Пилон монолитный 1500х300мм	2	
Пн-215-2		Пилон монолитный 1200х400мм	172	

Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Стн-215-1		Стена монолитная толщ. 200мм	13	
Стн-215-2		Стена монолитная толщ. 250мм	2	
Стн-215-3		Стена монолитная толщ. 300мм	32	

Спецификация лестничных маршей и площадок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
МЛм-225-1		Монолитный лестничный марш	1	Монолитный лестничный марш
МЛм-225-1п		Монолитный лестничный марш	8	Монолитный лестничный марш
ПЛм-225-1		Монолитная лестничная площадка	7	Площадки монолитные
ПЛм-225-1п		Монолитная лестничная площадка	8	Площадки монолитные

Спецификация рамп

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
МРм-225-1рм		Монолитная рампа	Монолитные рампа

Спецификация фундаментных плит

Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
ФПм-15-1		Плита фундаментная толщ. 600 мм	

Ситуационная схема



Условные обозначения:

+0.000 / т.1000 – Отметка верха и толщина фундаментной плиты

~~~ – Рабочий шов бетонирования

т – толщина стены, фундаментной плиты

δ ш – Деформационный шов в миллиметрах

1. Разрезы А-А, Г-Г см. листы 54.

0.000=144.00

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-П – КР1.ГЧ	
						Жилой дом с приспособлением подземных (заглубленных) под защитное сооружение гражданской обороны – укрытием (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 6/9 трассовое 6.5	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал	Сергеев				20.08.24	Конструктивные решения	Стадия: П; Лист: 50; Листов:
Проверил	Семенов				20.08.24		
Гл. спец. КР	Еремеев				20.08.24		
Н. контр.	Борис				20.08.24	Стилобат 6.1.5. Схема расположения несущих конструкций на отм. -6,150, -7,200	Генпро
ГИП	Крюков				20.08.24		

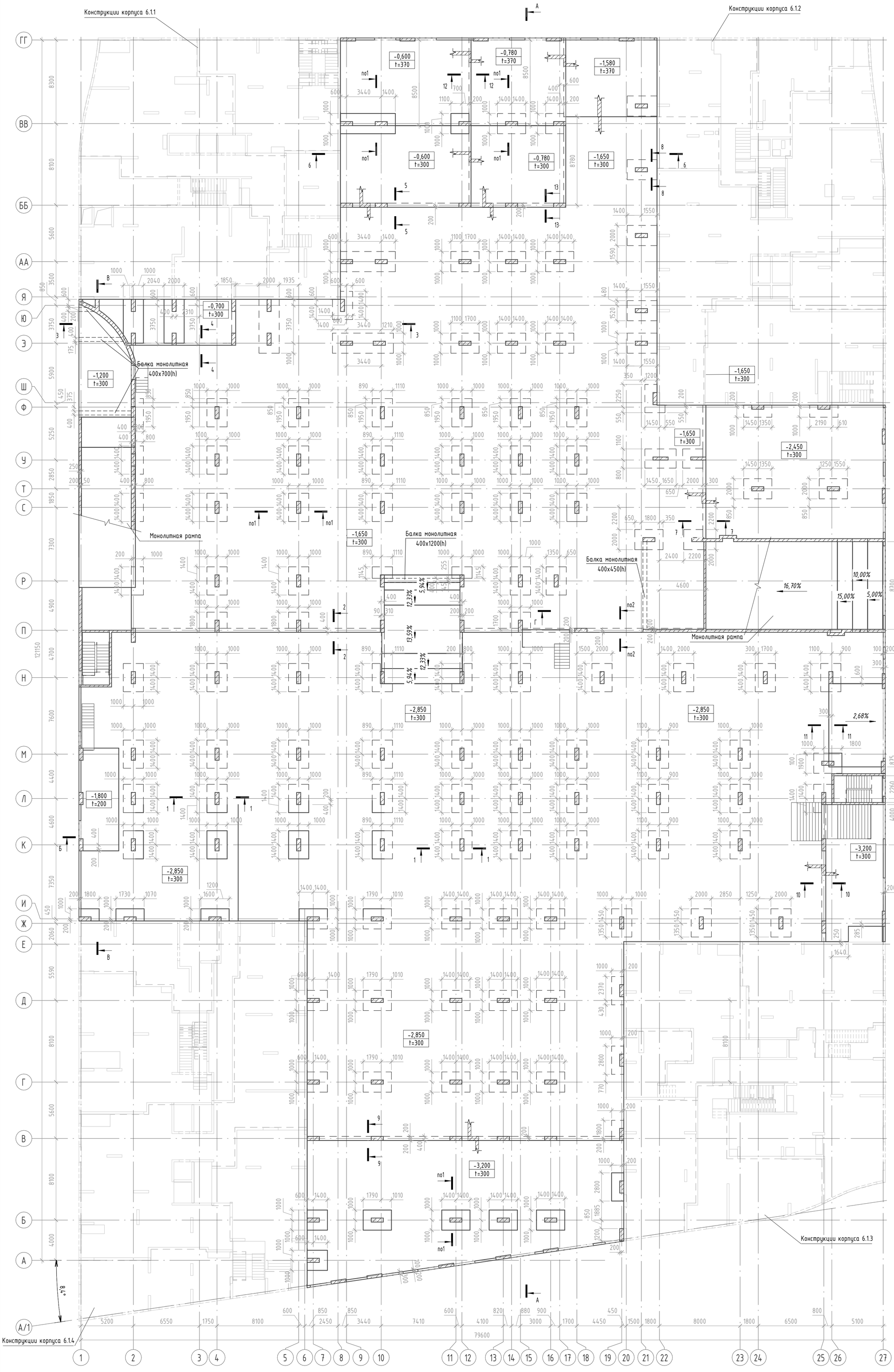
Согласовано

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

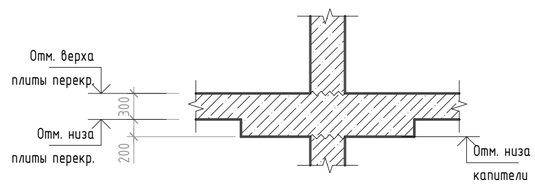
Копирование, 08.08.2024 15:20:25 | Публикация

Формат А0
~~~

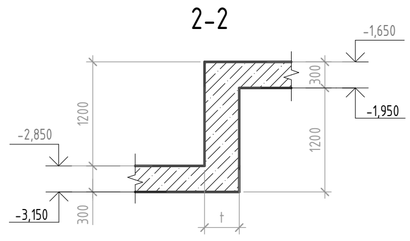
Стилобат 6.1.5 Схема расположения плит перекрытия подземного этажа на отм. -3.200, -2.850, -2.450, -1.800, -1.650, -1.580, -1.200, -0.850, -0.780, -0.700, -0.600



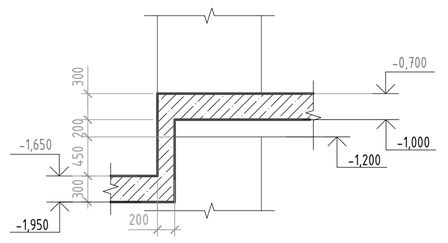
1-1



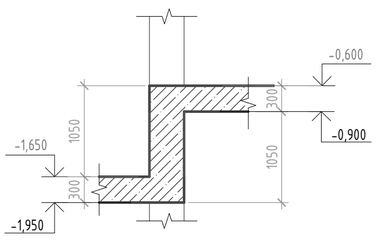
2-2



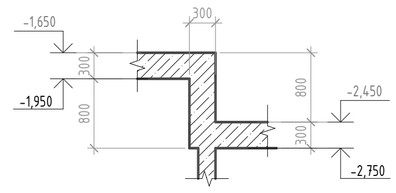
4-4



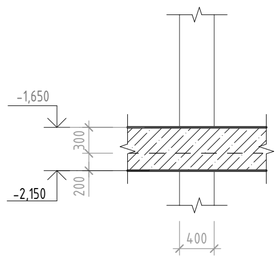
5-5



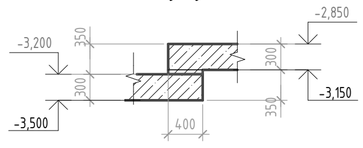
7-7



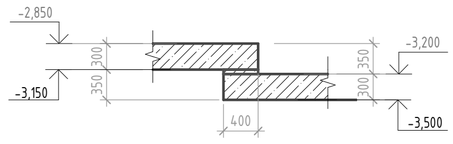
8-8



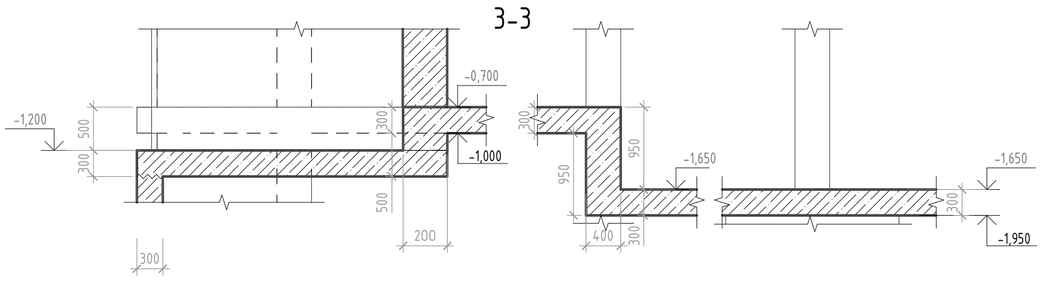
9-9



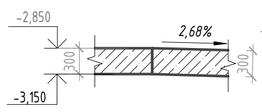
10-10



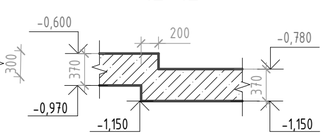
3-3



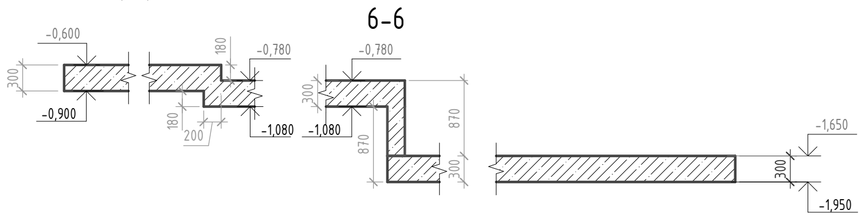
11-11



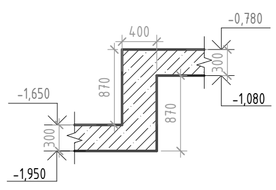
12-12



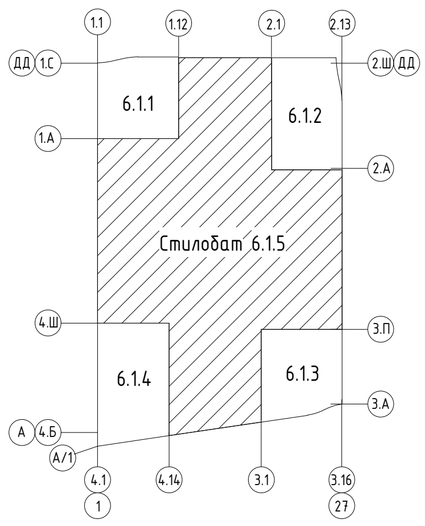
6-6



13-13



Ситуационная схема



Условные обозначения:

+0.000 / t=200	- Отметка верха и толщина плиты перекрытия
	- Рабочий шов бетонирования
t	- толщина стены, плиты перекрытия

Разрезы А-А...Г-Г см. листы 54.

0.000=144,00

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал		Сергеев			20.08.24	Конструктивные решения
Проверил		Семенов			20.08.24	
Гл. спец. КР		Еремеев			20.08.24	
Н. контр.		Борис			20.08.24	Стилобат 6.1.5. Схема расположения плит перекрытия подземного этажа на отм. -3.200, -2.850, -2.450, -1.800, -1.650, -1.580, -1.200, -0.850, -0.780, -0.700, -0.600
ГИП		Крюков			20.08.24	

Стадия	Лист	Листов
П	51	

Генпро

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

Спецификация пилонов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем, м³	Примечание
Пн-3.1.5-1		Пилон монолитный 1500х300мм	18	31,5 м³	
Пн-3.1.5-2		Пилон монолитный 1200х400мм	181	308,9 м³	

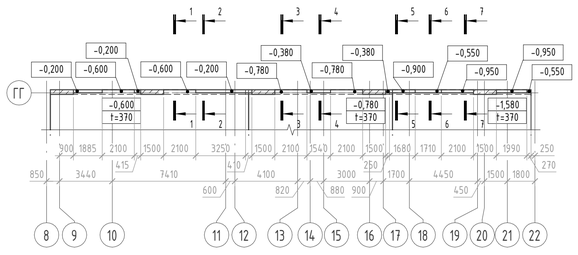
Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем, м³	Примечание
СТм-3.1.5-1		Стена монолитная толщ. 200мм	12	31,4 м³	
СТм-3.1.5-1		Стена монолитная толщ. 300мм	13	74,2 м³	
СТм-3.1.5-2		Стена монолитная толщ. 200мм	29	9,2 м³	
СТм-3.1.5-3		Стена монолитная толщ. 370мм	8	33,9 м³	

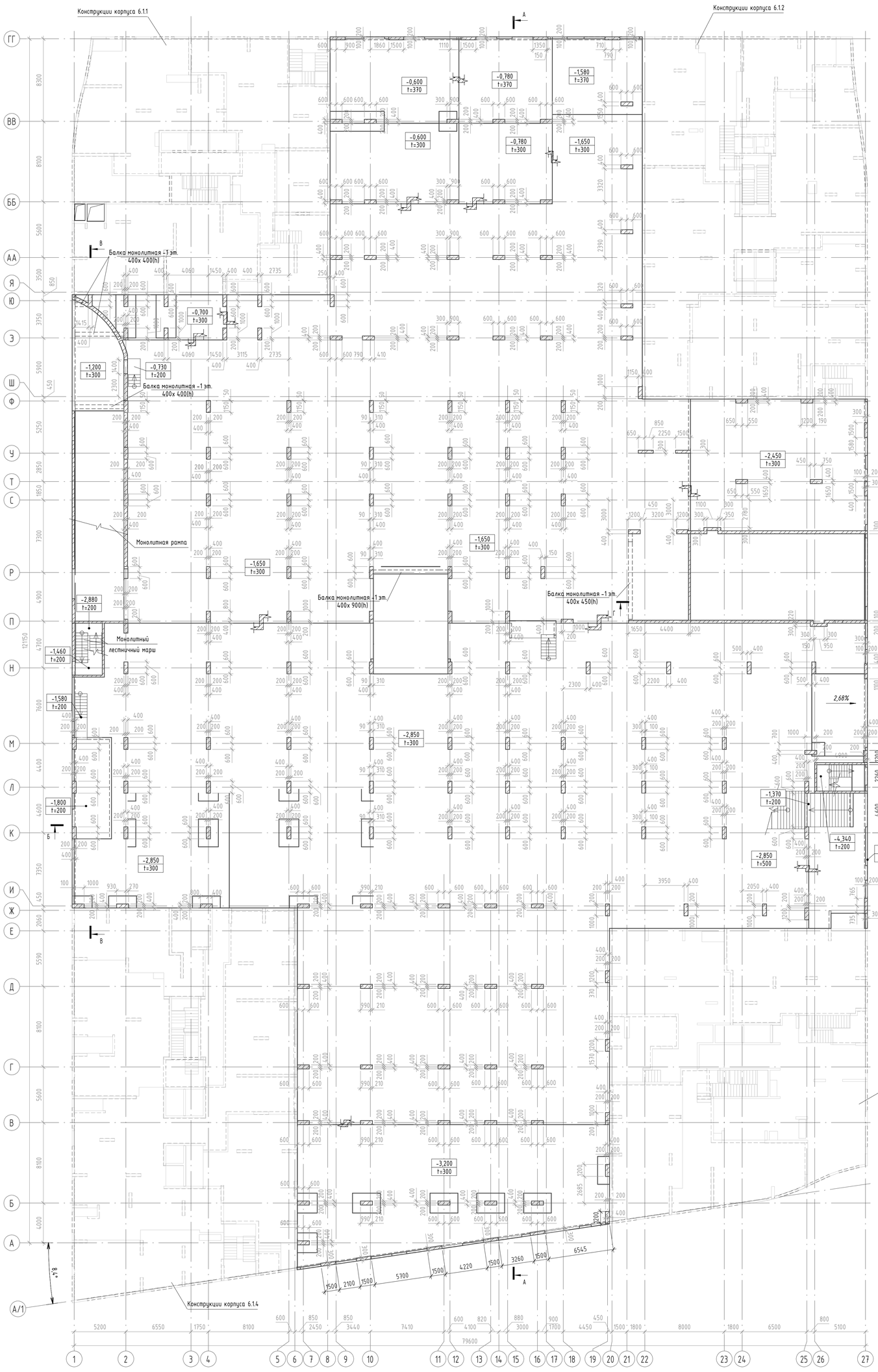
Спецификация к схеме расположения плит

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ППм-2.2.5-1		Плита монолитная ППм-2.2.5-1 t=300 на отм. <вариант>	ПП 1 эт.
ППм-2.2.5-1		Плита монолитная ППм-2.2.5-1 t=500 на отм. <вариант>	ПП 1 эт.
ППм-2.2.5-1		Плита монолитная ППм-2.2.5-1 t=300 на отм. -3,200	ПП 1 эт.
ППм-2.2.5-1		Плита монолитная ППм-2.2.5-1 t=500 на отм. -3,200	ПП 1 эт.
ППм-2.2.5-1		Плита монолитная ППм-2.2.5-1 t=300 на отм. -2,850	ПП 1 эт.
ППм-2.2.5-1		Плита монолитная ППм-2.2.5-1 t=500 на отм. -2,850	ПП 1 эт.
ППм-2.2.5-1		Плита монолитная ППм-2.2.5-1 t=300 на отм. -2,450	ПП 1 эт.
ППм-2.2.5-1		Плита монолитная ППм-2.2.5-1 t=500 на отм. -2,450	ПП 1 эт.
ППм-2.2.5-1		Плита монолитная ППм-2.2.5-1 t=200 на отм. -1,800	ПП 1 эт.
ППм-2.2.5-1		Плита монолитная ППм-2.2.5-1 t=300 на отм. -1,650	ПП 1 эт.
ППм-2.2.5-1		Плита монолитная ППм-2.2.5-1 t=500 на отм. -1,650	ПП 1 эт.
ППм-2.2.5-1		Плита монолитная ППм-2.2.5-1 t=370 на отм. -1,580	ПП 1 эт.
ППм-2.2.5-1		Плита монолитная ППм-2.2.5-1 t=300 на отм. -1,200	ПП 1 эт.
ППм-2.2.5-1		Плита монолитная ППм-2.2.5-1 t=500 на отм. -0,850	ПП 1 эт.
ППм-2.2.5-1		Плита монолитная ППм-2.2.5-1 t=300 на отм. -0,780	ПП 1 эт.
ППм-2.2.5-1		Плита монолитная ППм-2.2.5-1 t=370 на отм. -0,780	ПП 1 эт.
ППм-2.2.5-1		Плита монолитная ППм-2.2.5-1 t=300 на отм. -0,700	ПП 1 эт.
ППм-2.2.5-1		Плита монолитная ППм-2.2.5-1 t=500 на отм. -0,700	ПП 1 эт.
ППм-2.2.5-1		Плита монолитная ППм-2.2.5-1 t=300 на отм. -0,600	ПП 1 эт.
ППм-2.2.5-1		Плита монолитная ППм-2.2.5-1 t=370 на отм. -0,600	ПП 1 эт.
ППм-2.2.5-1		Плита монолитная ППм-2.2.5-1 t=500 на отм. -0,600	ПП 1 эт.

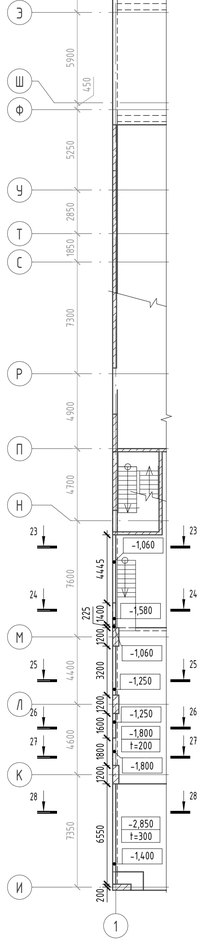
Стилобат 6.1.5 Схема расположения монолитных бортиков в осях 8-22/ГГ на отм. -1.580, -0.780, -0.600



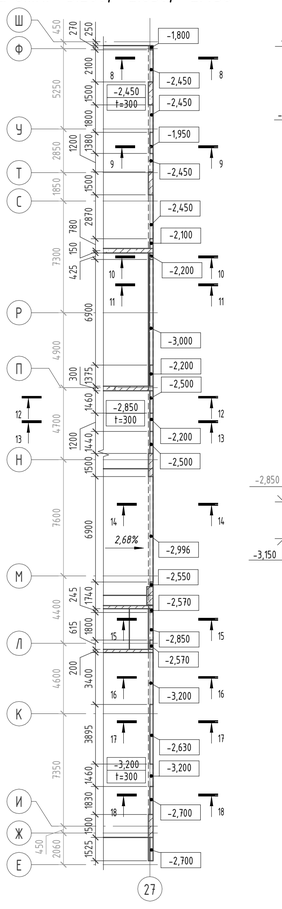
Стилобат 6.1.5 Схема расположения несущих конструкций 1-го этажа на отм. -3.200, -2.850, -2.450, -1.800, -1.650, -1.580, -1.200, -0.850, -0.780, -0.700, -0.600



Стилобат 6.1.5 Схема расположения монолитных бортиков в осях 1/И-Н на отм. -2.850, -1.800

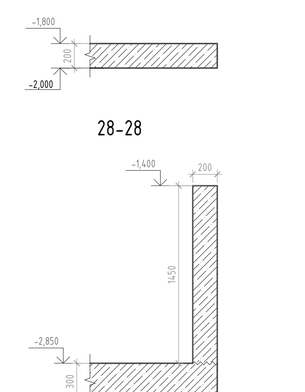


Стилобат 6.1.5 Схема расположения монолитных бортиков в осях 27/Е-Ф на отм. -3.200, -2.850, -2.450



Стилобат 6.1.5 Схема расположения монолитных бортиков в осях 7-19/А.1 на отм. -3.200

Ситуационная схема



Условные обозначения:

+0.000 – Отметка верха и
t=200 толщина плиты перекрытия

Разрезы А-А..Г-Г см. листы 54.

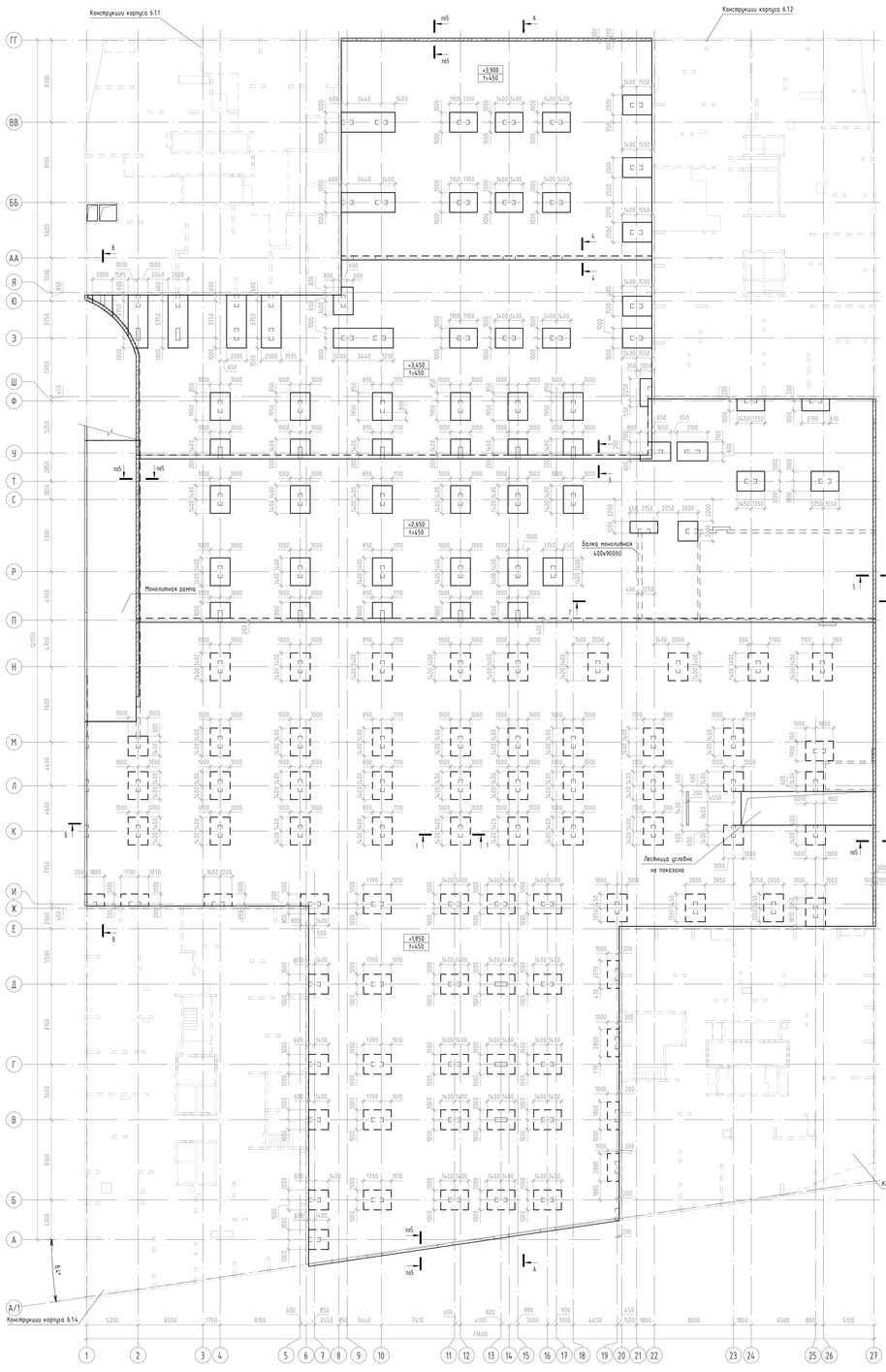
0.000=144.00

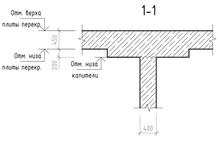
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ	
Разработал		Сергеев			20.08.24	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)	
Проверил		Семенов			20.08.24	Конструктивные решения	Стадия: П; Лист: 52; Листов:
Гл. спец. КР		Еремеев			20.08.24		
Н. контр.		Борис			20.08.24	Стилобат 6.1.5. Схема расположения несущих конструкций 1-го этажа на отм. -3.200, -2.850, -2.450, -1.800, -1.650, -1.580, -1.200, -0.850, -0.780, -0.700, -0.600	Генпро
ГИП		Крюков			20.08.24		

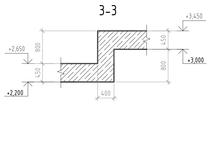
Формат А0

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

Стилобат 6.1.5 Схема расположения плит покрытия на отм. +1,850, +2.650, +3.450, +3,900





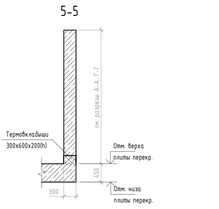


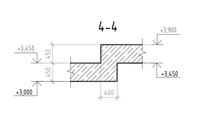
Спецификация стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем, м³	Примечание
СТн-4.15-1		Стена монолитная толщ. 200мм	1	12 м³	
СТн-4.15-1п		Парапет монолитный толщ. 250мм	1	39,1 м³	
СТн-4.15-2п		Парапет монолитный толщ. 300мм	10	152,9 м³	

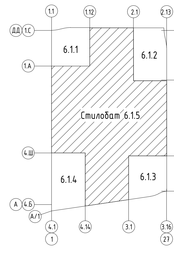
Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
ПЛн-32.5-1		Плита монолитная ПЛн-32.5-1 h=450 на отм. +1,850	Плита покрытия
ПЛн-32.5-1		Плита монолитная ПЛн-32.5-1 h=650 на отм. +1,850	Плита покрытия
ПЛн-32.5-1		Плита монолитная ПЛн-32.5-1 h=450 на отм. +2,650	Плита покрытия
ПЛн-32.5-1		Плита монолитная ПЛн-32.5-1 h=650 на отм. +2,650	Плита покрытия
ПЛн-32.5-1		Плита монолитная ПЛн-32.5-1 h=450 на отм. +3,450	Плита покрытия
ПЛн-32.5-1		Плита монолитная ПЛн-32.5-1 h=650 на отм. +3,450	Плита покрытия
ПЛн-32.5-1		Плита монолитная ПЛн-32.5-1 h=450 на отм. +3,900	Плита покрытия
ПЛн-32.5-1		Плита монолитная ПЛн-32.5-1 h=650 на отм. +3,900	Плита покрытия





Ситуационная схема



Условные обозначения:

+0.000 h=200 – Отметка верха и толщина плиты перекрытия

~~~~ – Рабочий шов бетонирования

1 – толщина стены, плиты перекрытия

Разрезы А-А, Г-Г см. листы 52.

0.000=144.00

					94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1ГЧ
					Жилой дом с приспособлением подземного паркинга сооружения гражданской обороны – укрытие» (ПГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 6/19 (участок 6.1)
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Сергеев			20.08.24
Проверил		Семенов			20.08.24
Гл. спец. КР		Еремеев			20.08.24
Н. контр.		Борис			20.08.24
ГИП		Крижов			20.08.24

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	53	

Стилобат 6.1.5. Схема расположения плит покрытия на отм. +1,850, +2.650, +3.450, +3,900

Генпро

Формат А3х3

Согласовано

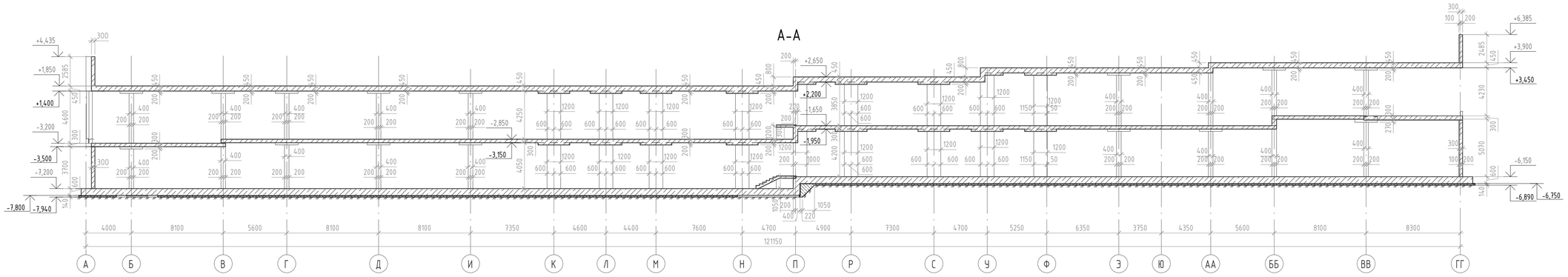
Взам. инв. №

Подп. и дата

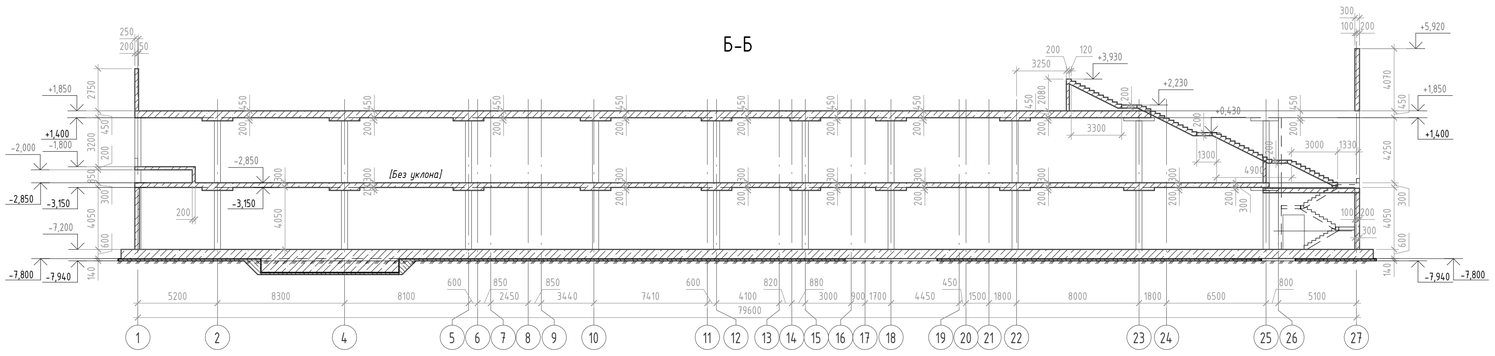
Инв. № подл.

Копирование данного документа без разрешения ООО «Генпро» запрещено
~~~~

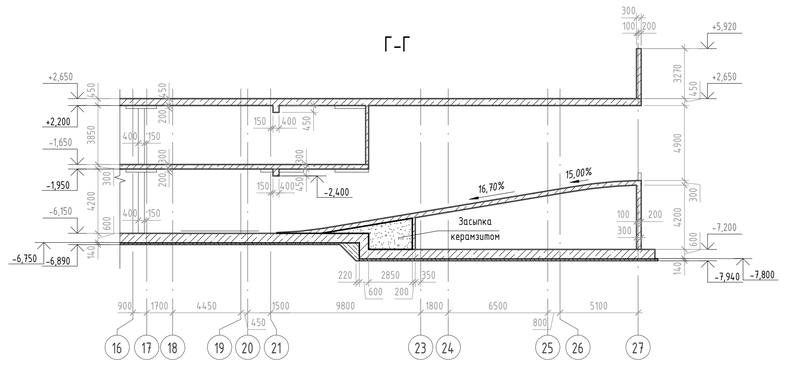
А-А



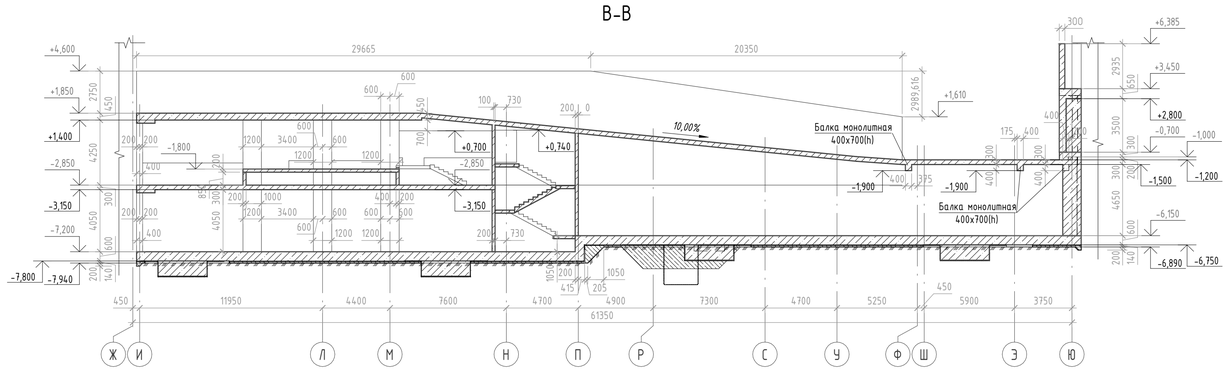
Б-Б



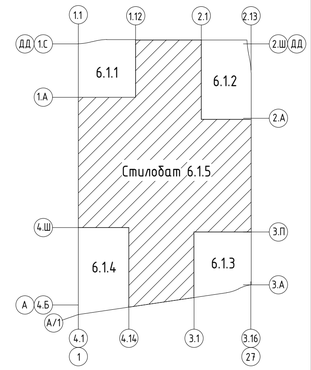
Г-Г



В-В



Ситуационная схема



Разрезы А-А...Г-Г замаркированы на листах 50-53.

0.000=144,00

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Сергеев			20.08.24	Конструктивные решения	Стадия: П; Лист: 54; Листов:
Проверил		Семенов			20.08.24		
Гл. спец.		КР Еремеев			20.08.24		
Н. контр.		Борис			20.08.24	Стилобат 6.1.5. Разрезы А-А...Г-Г	Генпро
ГИП		Крюков			20.08.24		

Согласовано

Взам. инв. №

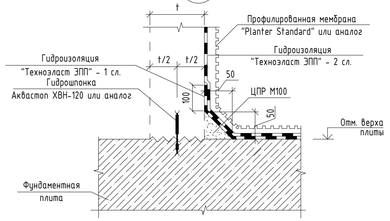
Подп. и дата

Инв. № подл.

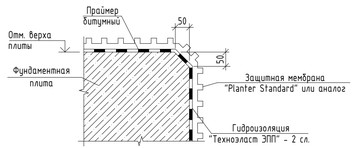
Время печати: 18.03.25 15:30:28 841x594мм (h)

Формат А1

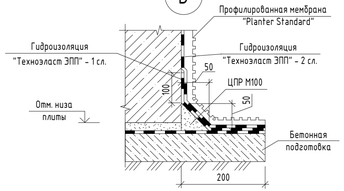
А



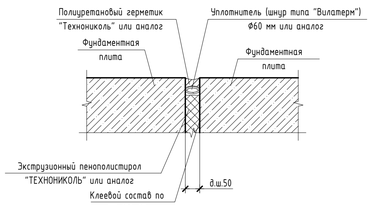
Б



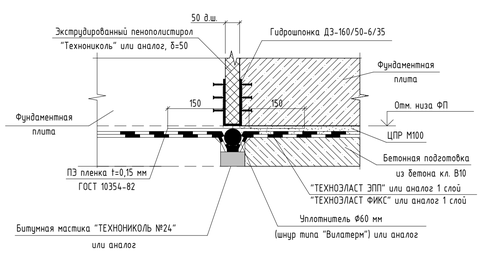
В



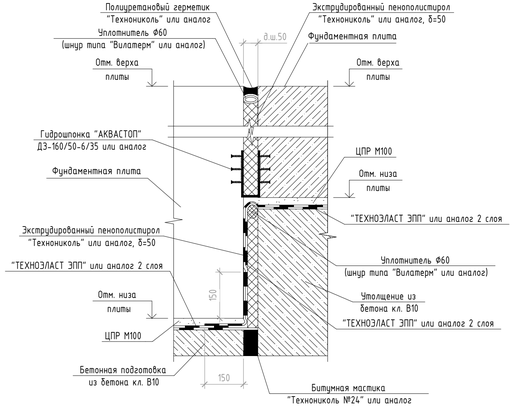
Г



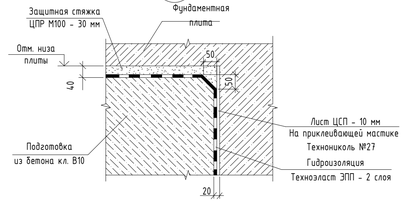
Д



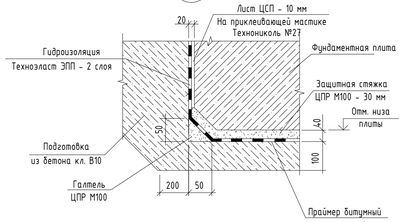
Е



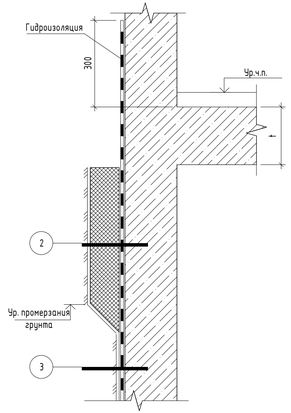
Ж



И



Узел устройства гидроизоляции плиты перекрытия 1-го этажа



Ситуационная схема

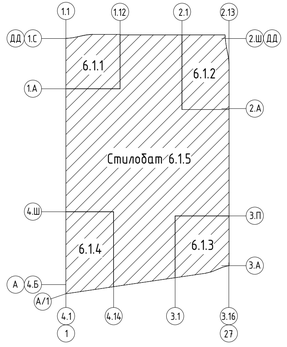
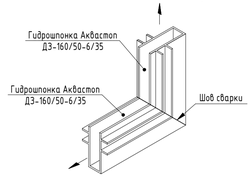


Схема соединения гидрошпонок



1

Монолитный ж.б. фундамент
Цементно-песчаная стяжка М100 ~30 мм
Оклеечная рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ЭПП" или аналог ~2 слоя
Праймер битумный "Технониколь №1" или аналог
Затирка цем. песч. раствором М100
Бетонная подготовка из бетона кл. В10 ~100 мм
Грунт основания ИГЭ-2а

2

Обратная засыпка непучинистым грунтом Купл.=0.95
Защитная мембрана "PLANTER standart"
Экструдированный пенополистирол "CARBON PROF" λБ=0.032 Вт/м °С ~100 мм
Мастика приклеивающая "Технониколь №27"
Рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ЭПП" ~2 слоя
Праймер битумный "Технониколь №1"
Монолитная ж.б. стена

3

Обратная засыпка непучинистым грунтом Купл.=0.95
Защитная мембрана "PLANTER standart"
Рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ ЭПП" ~2 слоя
Праймер битумный "Технониколь №1"
Монолитная ж.б. стена

4

Грунт основания
Бетонная подготовка из бетона кл. В10 ~100 мм
Затирка цементно-песчаным раствором
Рулонная гидроизоляция "Техноэласт ЭПП" ~2 слоя
Мастика приклеивающая "Технониколь №27"
Цементно-стружечная плита ~10 мм
Монолитная ж.б. плита

0.000=144.00

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Сергеев			20.08.24
Проверил		Семенов			20.08.24
Гл. спец. КР		Еремеев			20.08.24
Н. контр.		Борис			20.08.24
ГИП		Крюков			20.08.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Стадия	Лист	Листов
П	55	

Конструктивные решения

Узлы гидроизоляции

Генпро

Формат А3х3

Согласовано

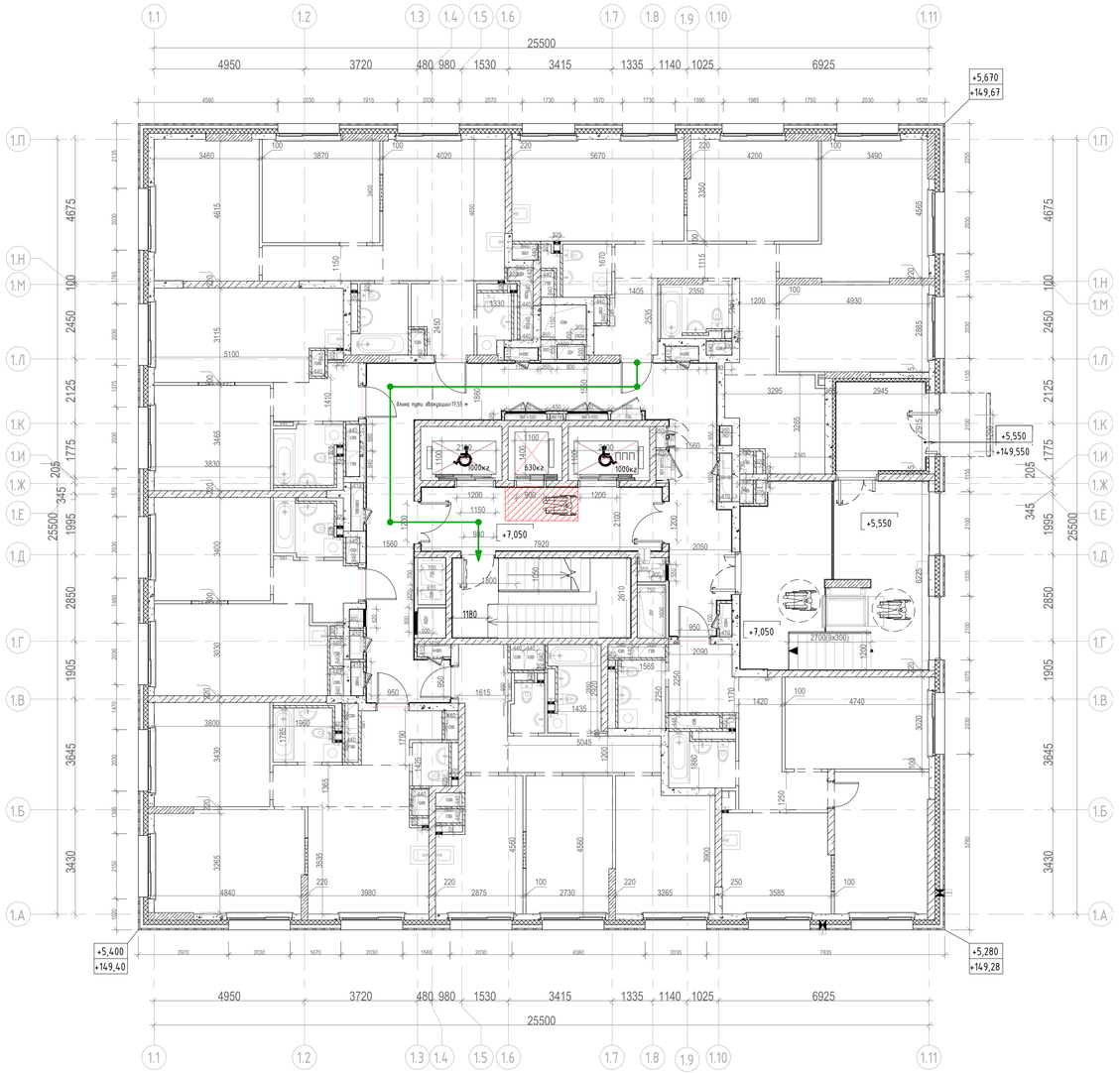
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Время печати: 18.02.2025 15:30:28 891x420мм (h)

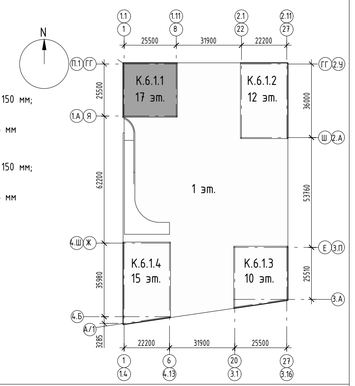
План 2 этажа



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 150 мм;
  Воздушный зазор – 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Волхонка" W077/2, RAL 8004 (или аналог) – 85 мм
- Железобетон – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 150 мм;
  Воздушный зазор – 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Волхонка" W077/2, RAL 8004 (или аналог) – 85 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Узбекова			16.08.24
Проверил		Семенов			16.08.24
Гл. спец. КР		Еремеев			16.08.24
Н.контр.		Борис			16.08.24
ГИП		Крюков			16.08.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	56	

Корпус 6.1.1. План 2 этажа на отм. +5,100.

Генпро

Формат А1

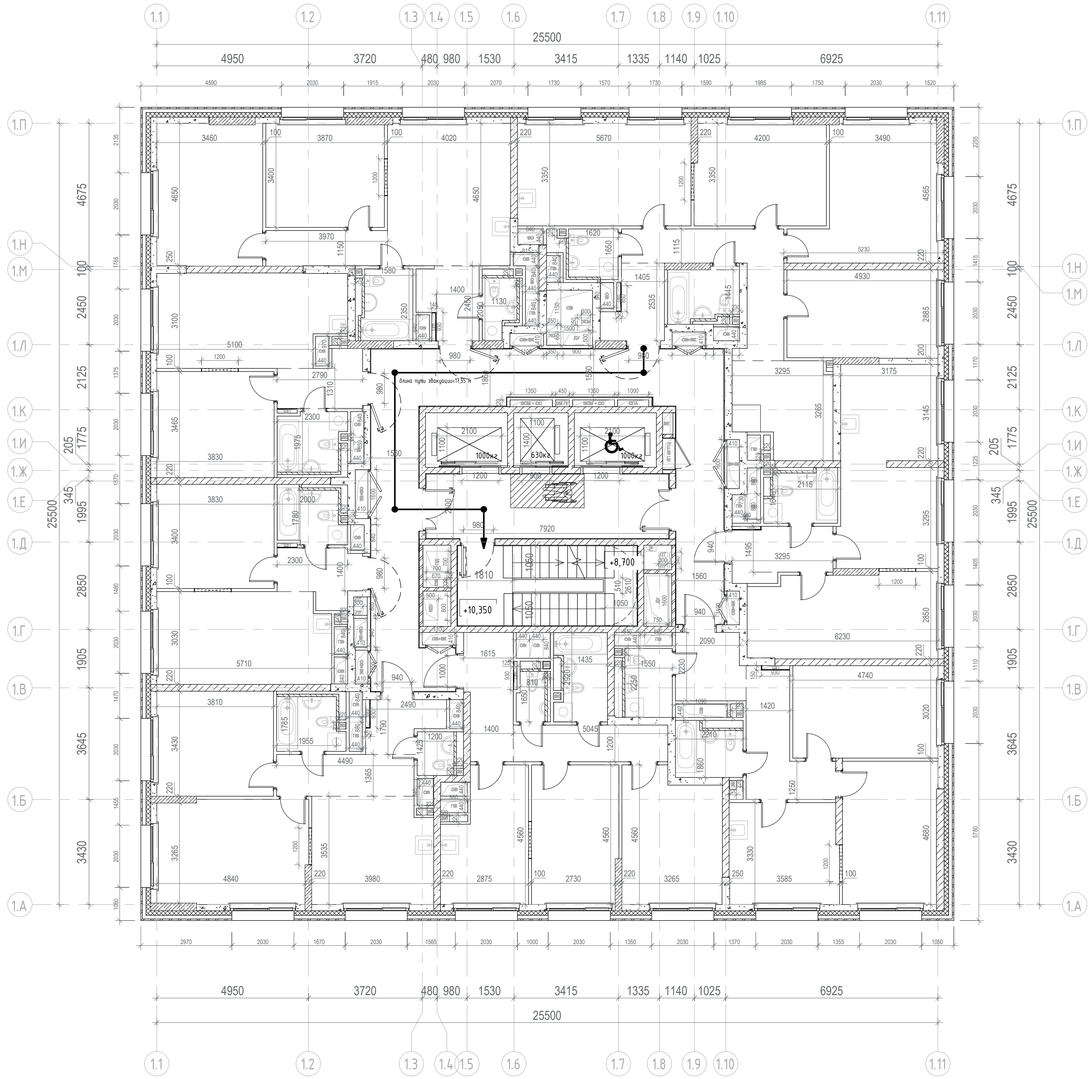
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

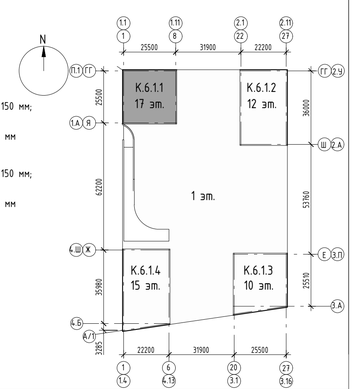
План 3 этажа



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 – 150 мм;
  Воздушный зазор – 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Волхонка" W077/2, RAL 8004 (или аналог) – 85 мм
- Железобетон – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 – 150 мм;
  Воздушный зазор – 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Волхонка" W077/2, RAL 8004 (или аналог) – 85 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Узбекова			16.08.24
Проверил		Семенов			16.08.24
Гл. спец. КР		Еремеев			16.08.24
Н.контр.		Борис			16.08.24
ГИП		Крюков			16.08.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
	П	57	

Корпус 6.1.1. План 3 этажа на отм. +10.350.

Генпре

Формат А1

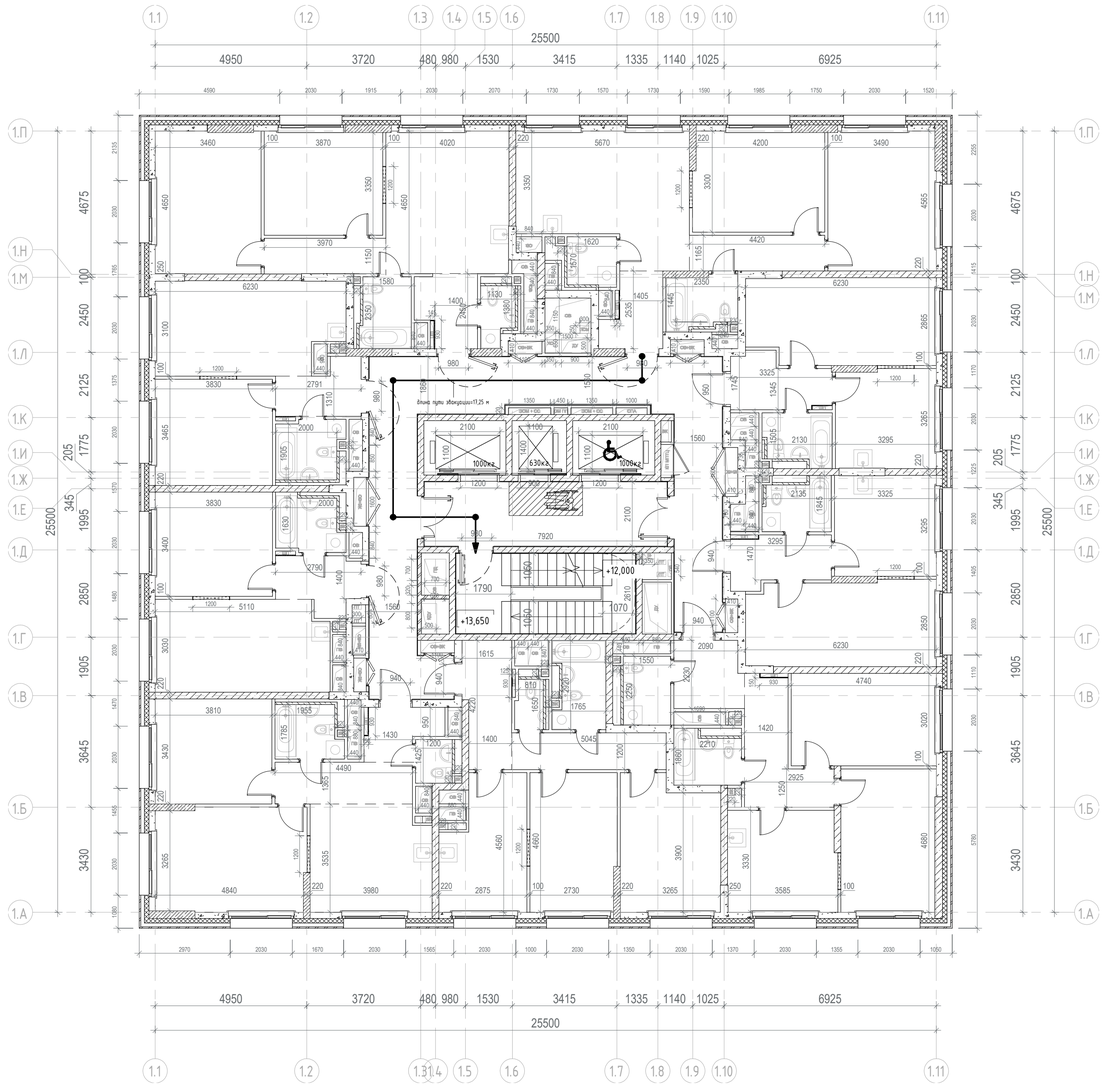
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

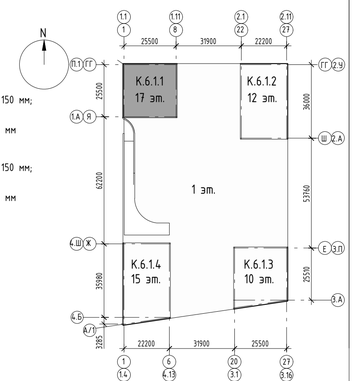
План 4-13 этажа



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 - 150 мм;
  Воздушный зазор - 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Волхонка" W077/2, RAL 8004 (или аналог) - 85 мм
- Железобетон - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 - 150 мм;
  Воздушный зазор - 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Волхонка" W077/2, RAL 8004 (или аналог) - 85 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Узбекова			16.08.24
Проверил		Семенов			16.08.24
Гл. спец.	КР	Еремеев			16.08.24
Н.контр.		Борис			16.08.24
ГИП		Крюков			16.08.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	58	

Корпус 6.1.1. План 4-13 этажа.

Генпро

Согласовано

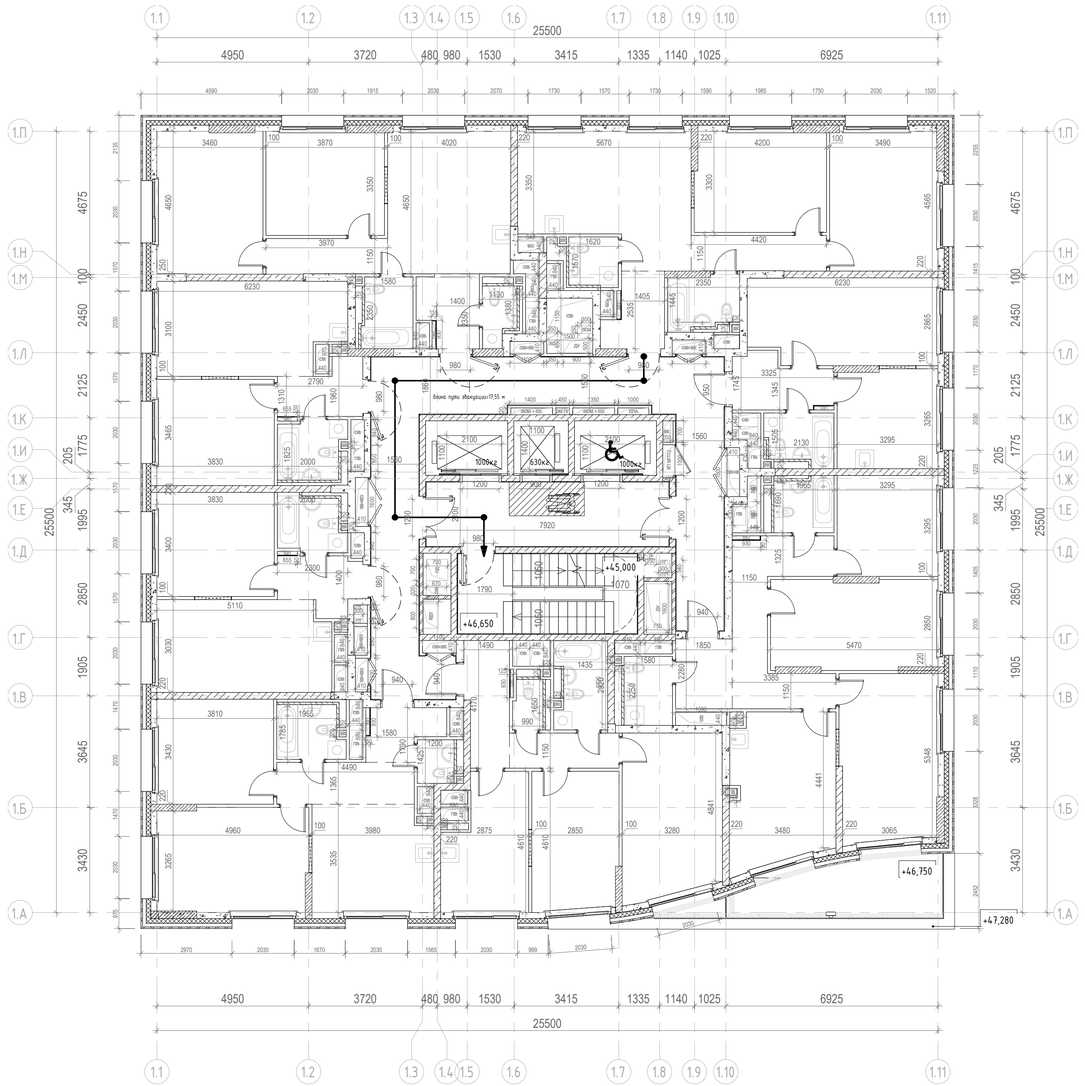
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

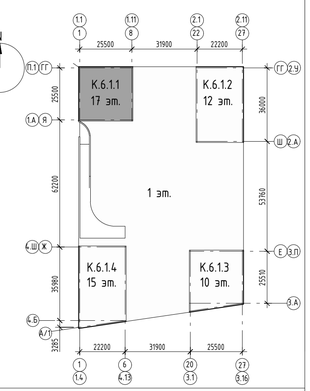
План 14 этажа



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 150 мм;
  Воздушный зазор – 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Волхонка" W077/2, RAL 8004 (или аналог) – 85 мм
- Железобетон – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 150 мм;
  Воздушный зазор – 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Волхонка" W077/2, RAL 8004 (или аналог) – 85 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Узбекова			16.08.24
Проверил		Семенов			16.08.24
Гл. спец. КР		Еремеев			16.08.24
Н.контр.		Борис			16.08.24
ГИП		Крюков			16.08.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	59	

Корпус 6.1.1. План 14 этажа на отм. +42,650.

Генпро

Формат А1

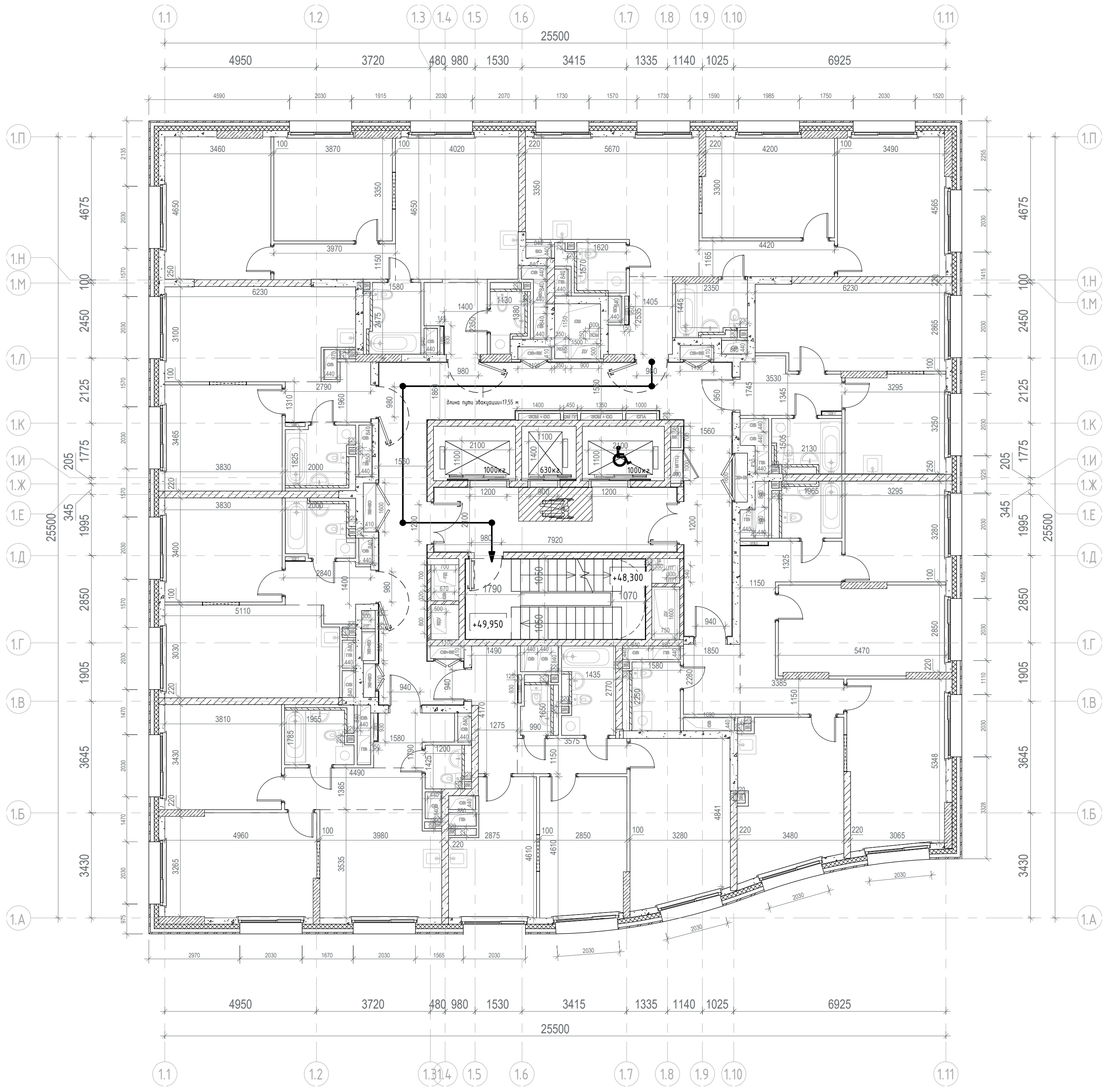
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

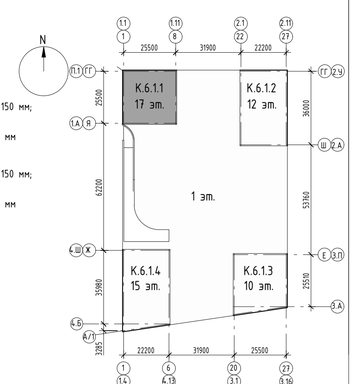
План 15-17 этажа



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 - 150 мм;
  Воздушный зазор - 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Волхонка" W077/2, RAL 8004 (или аналог) - 85 мм
- Железобетон - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 - 150 мм;
  Воздушный зазор - 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Волхонка" W077/2, RAL 8004 (или аналог) - 85 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Чэбекова			16.08.24
Проверил		Семенов			16.08.24
Гл. спец. КР		Еремеев			16.08.24
Н.контр.		Борис			16.08.24
ГИП		Крюков			16.08.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - укрытие» (ЗГТО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	60	

Корпус 6.1.1. План 15-17 этажа.

ГЕНПРО

Формат А1

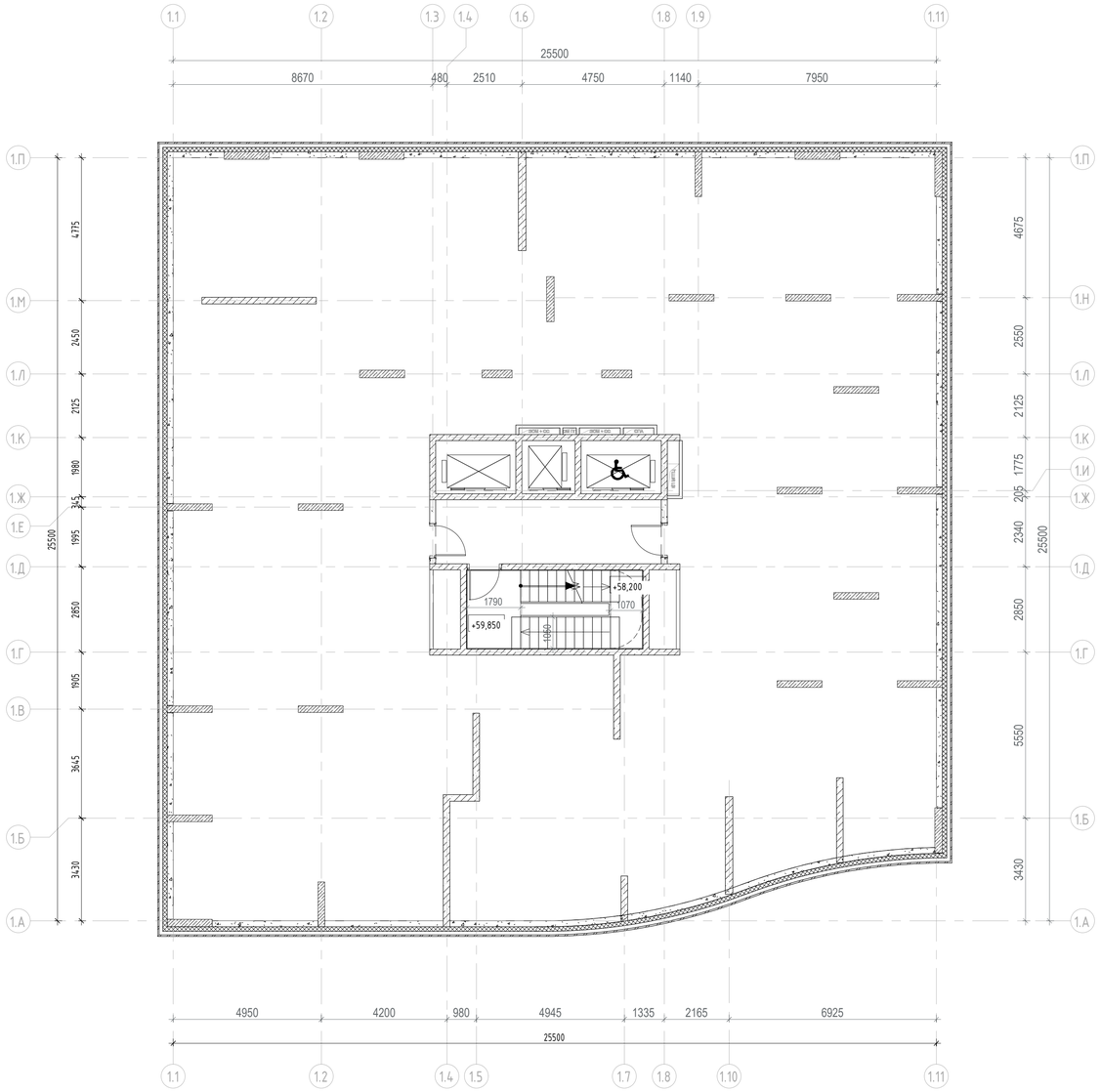
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План техпространства на отм. +59,850



Условные обозначения:

Монолитный железобетон

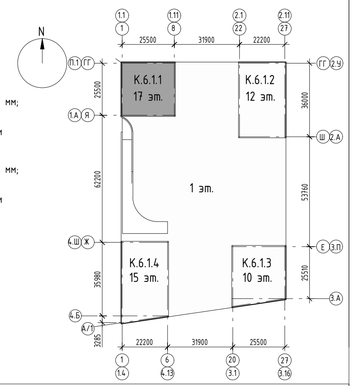
Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм

Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм

Газобетонные блоки D600 – 200 мм;
Минеральная вата Технониколь Технонент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 150 мм;
Воздушный зазор – 85 мм,
Облицовочный кирпич Донские Зори "Волхонка" W077/2, RAL 8004 (или аналог) – 85 мм

Железобетон – 200 мм;
Минеральная вата Технониколь Технонент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 150 мм;
Воздушный зазор – 85 мм,
Облицовочный кирпич Донские Зори "Волхонка" W077/2, RAL 8004 (или аналог) – 85 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Узбекова			16.08.24
Проверил		Семенов			16.08.24
Гл. спец.	КР	Еремеев			16.08.24
Н.контр.		Борис			16.08.24
ГИП		Крюков			16.08.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	61	

Корпус 6.1.1. План техпространства на отм. +59.850.

Ренлре

Формат А1

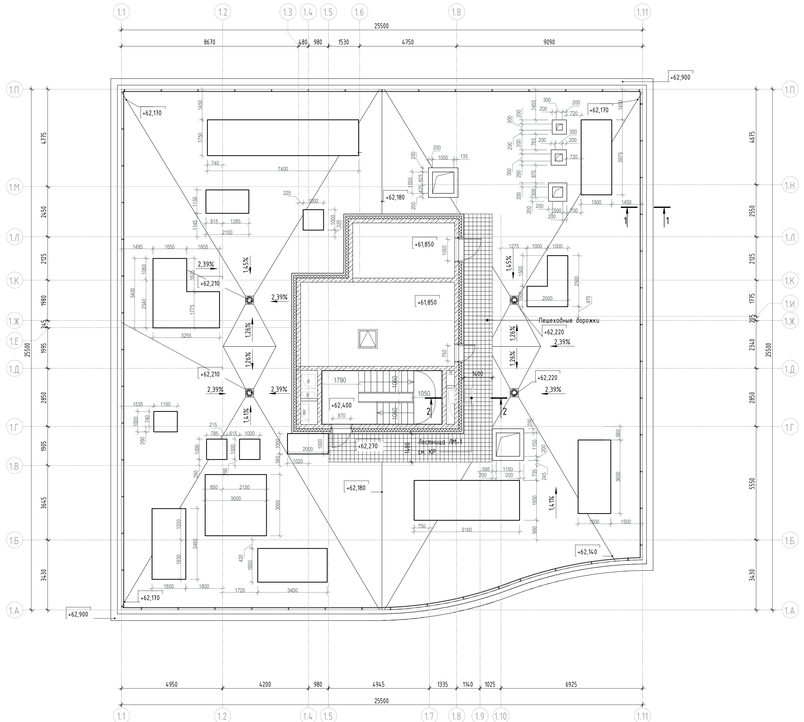
Согласовано

Взам. инв. №

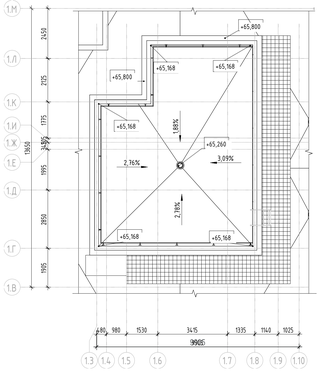
Подп. и дата

Инв. № подл.

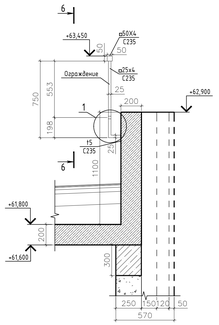
Корпус 6.1.1. План кровли



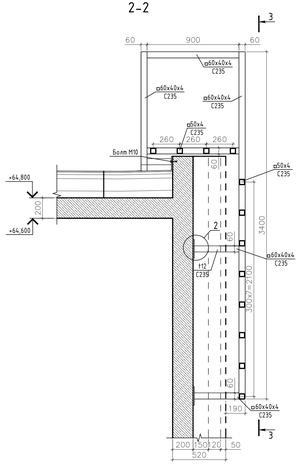
План кровли надстройки



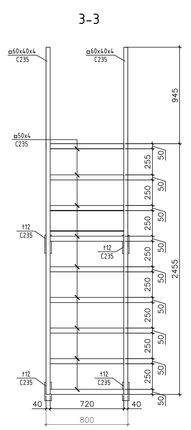
1-1

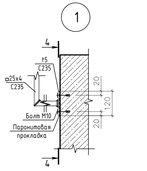


2-2

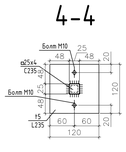


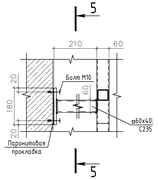
3-3





4-4





5-5

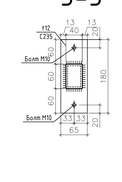
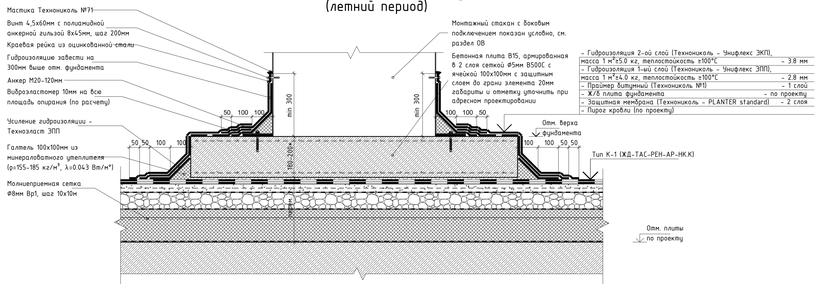


Схема устройства основания под оборудование с боковым подключением воздуховода (летний период)



6-6

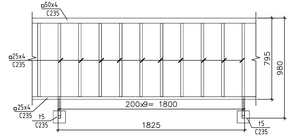


Схема устройства основания под легкое оборудование на кровле (зимний период)

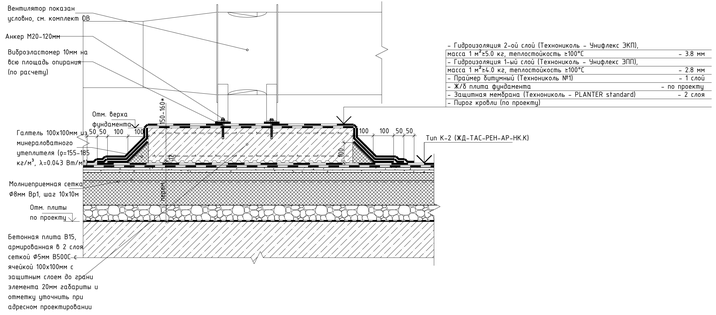


Схема устройства основания под оборудование сотовых операторов

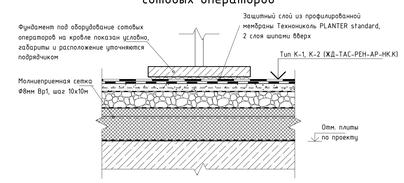
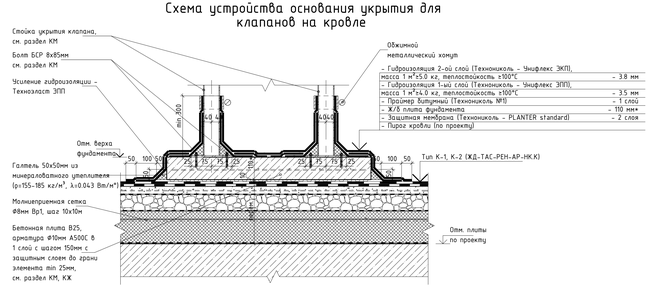
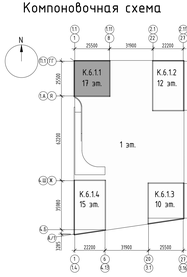


Схема устройства основания укрытия для клапанов на кровле



Компоновочная схема



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Железобетон - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофас (Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 - 150 мм;
  Воздушный зазор - 82 мм,
  Облицовка окрашенными в массе фиброцементными плитами, RAL3004 - 8 мм

S кровли = 543,14 м. кв.
S кровли технадстройки = 66,05 м. кв.

					94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ
					Жилой дом с приспособлением помещений общественного под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородская муниципальная образования Хамовники, Сущевский Вал, земельный участок 4/5 (участок 1/1)
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Чайковская				16.08.24
Проверил	Семенов				16.08.24
Гл. спец. КР	Еремеев				16.08.24
Н.контр.	Борис				16.08.24
ГИП	Крюков				16.08.24

Конструктивные решения

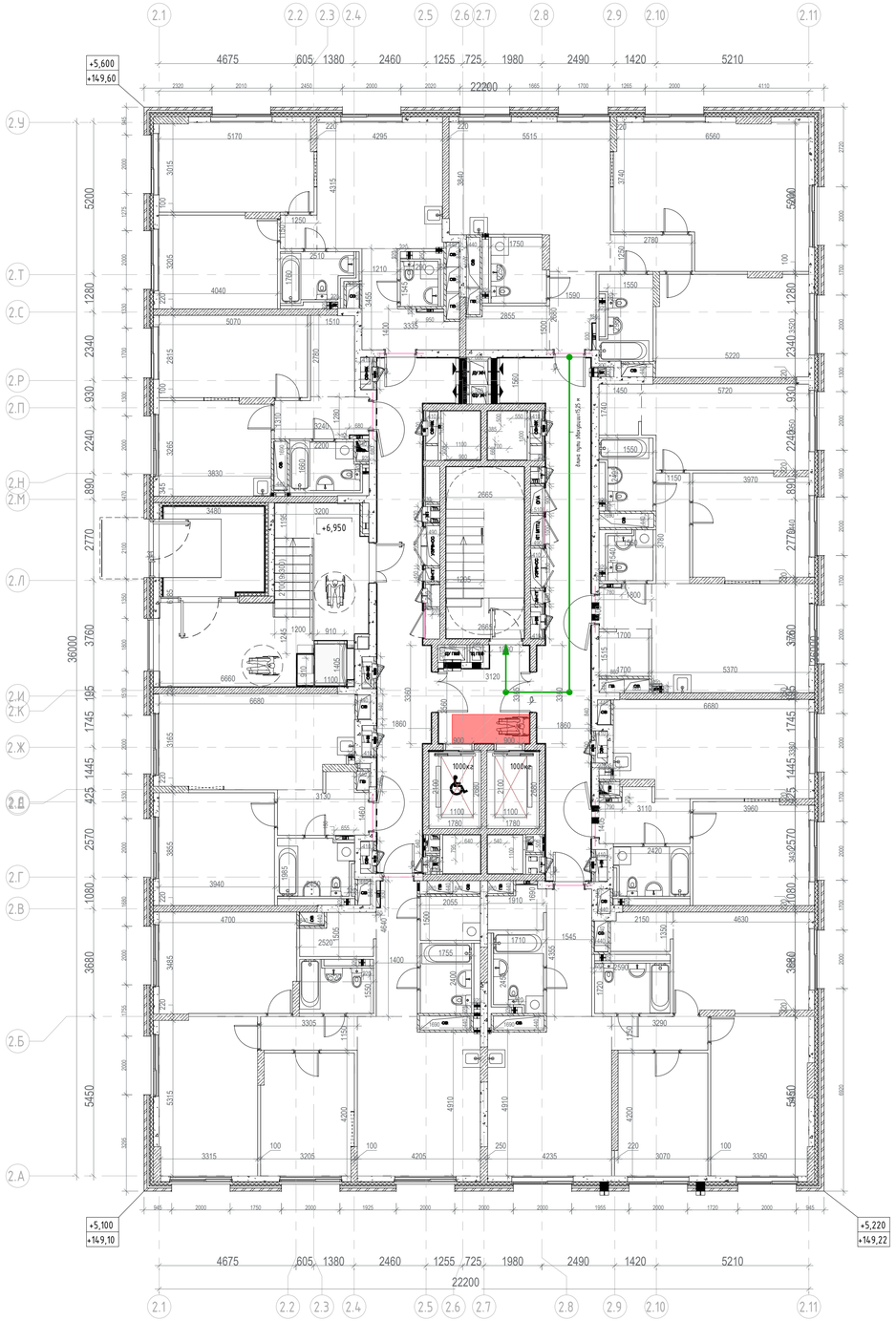
Стадия	Лист	Листов
П	62	

Корпус 6.1.1 План выхода на кровлю. План кровли надстройки.

ПИ «Гипро»

Формат А1 — Формат А2х3

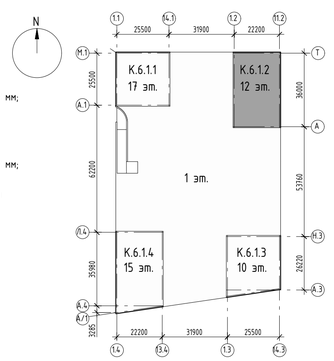
План 2 этажа на отм. +7.050



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 150 мм;
  Воздушный зазор – 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Бородино" W007/2, RAL 8012 (или аналог)- 85 мм
- Железобетон – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 150 мм;
  Воздушный зазор – 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Бородино" W007/2, RAL 8012 (или аналог) – 85 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			16.08.2024
Проверил		Семенов			16.08.2024
Гл спец КР		Еремеев			16.08.2024
Н. контр		Борис			16.08.2024
ГИП		Крюков			16.08.2024

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГТО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	63	

Корпус 6.1.2. План 2 этажа на отм.+4,800

Ренлюр

Формат А1

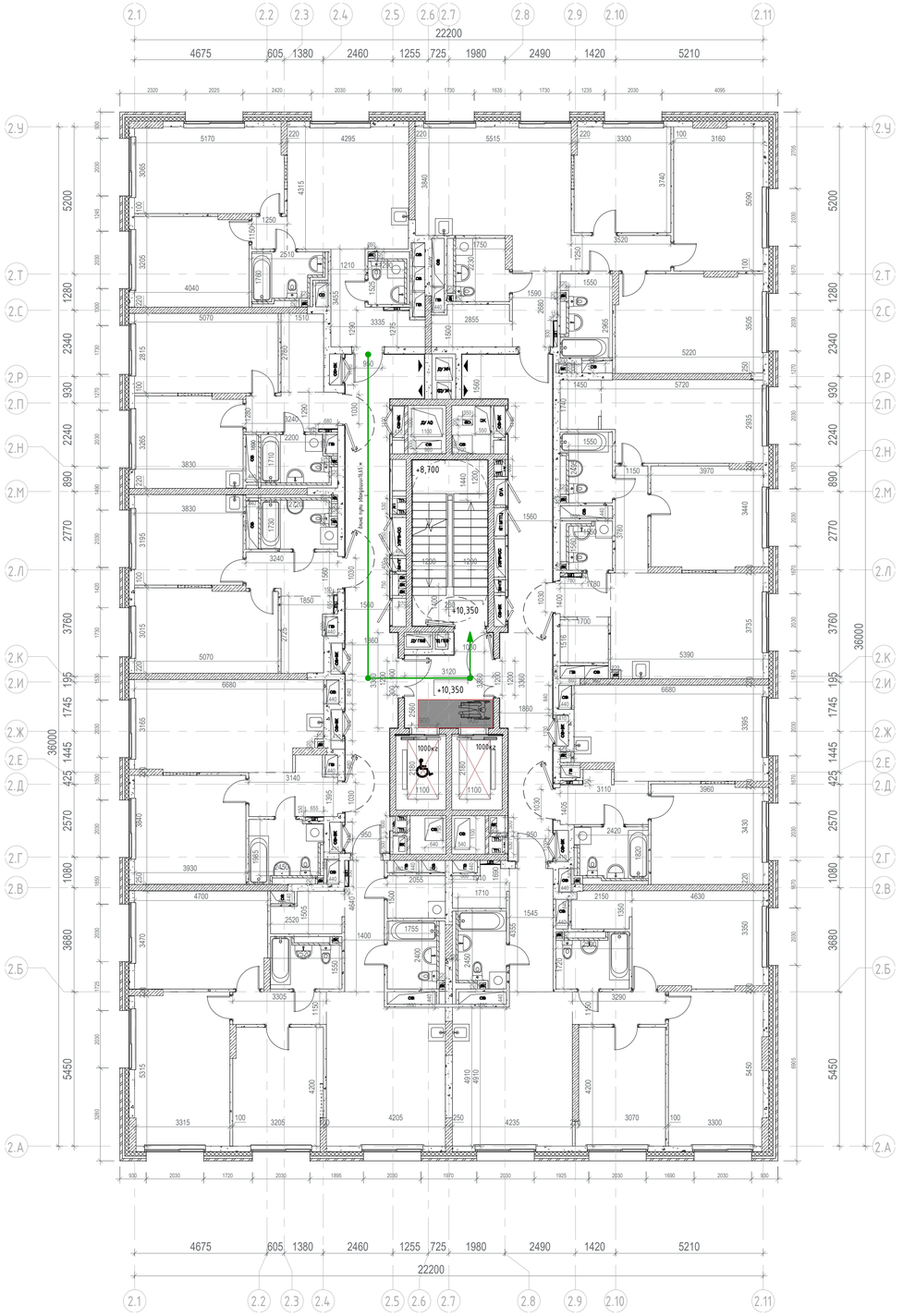
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

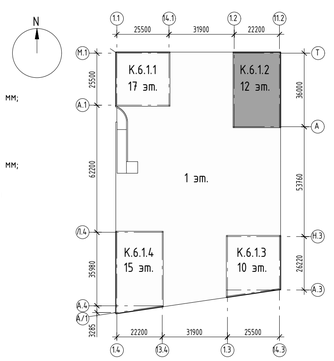
План 3-9 этажа



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 150 мм;
  Воздушный зазор – 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Бородино" W007/2, RAL 8012 (или аналог)– 85 мм
- Железобетон – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 150 мм;
  Воздушный зазор – 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Бородино" W007/2, RAL 8012 (или аналог) – 85 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Касимова				16.08.2024
Проверил	Семенов				16.08.2024
Гл. спец. КР	Еремеев				16.08.2024
Н. контр.	Борис				16.08.2024
ГИП	Крюков				16.08.2024

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1. ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Стадия	Лист	Листов
П	64	

Конструктивные решения

Корпус 6.1.2. План 3-9 этажа

Ренлюр

Формат А1

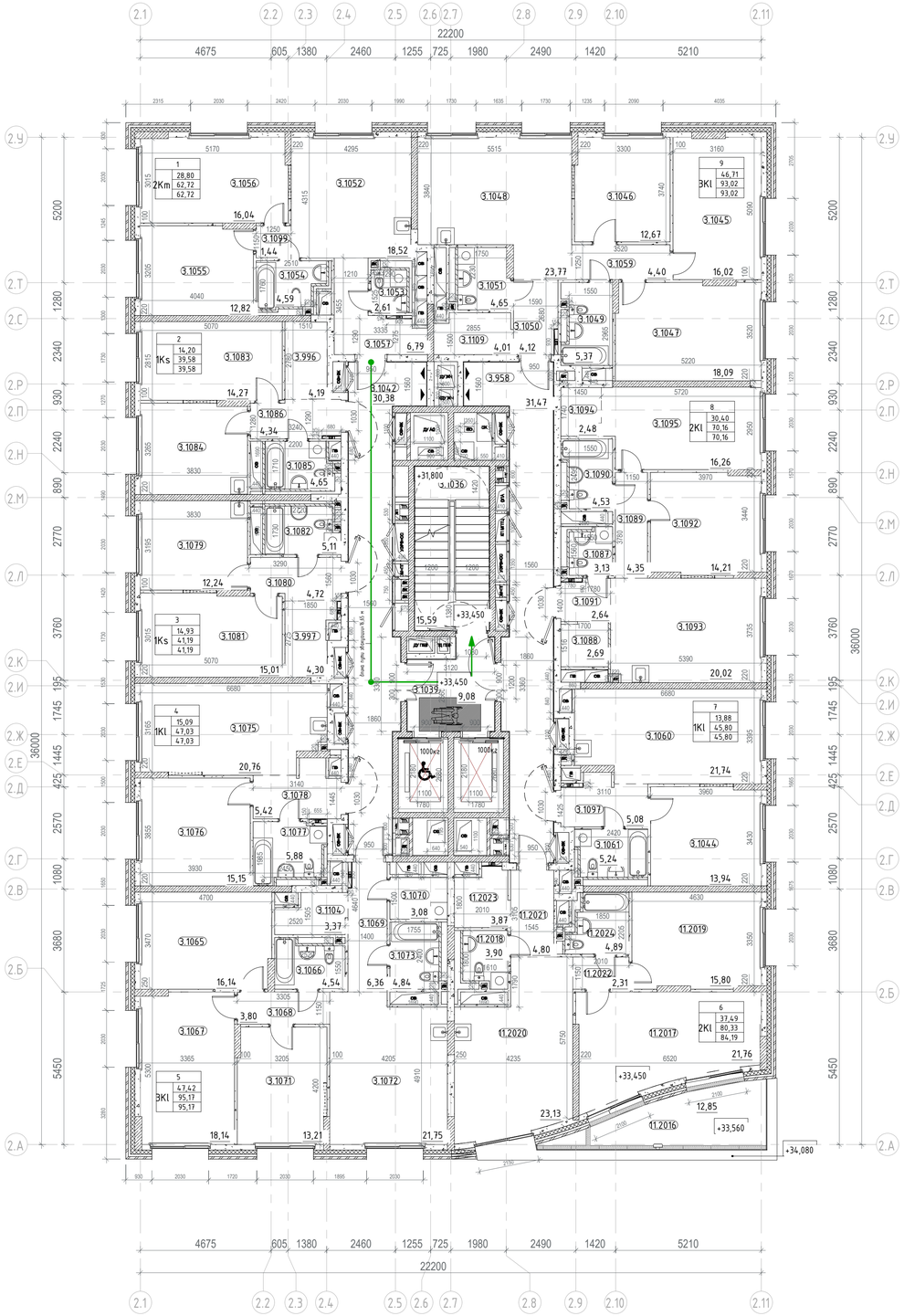
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

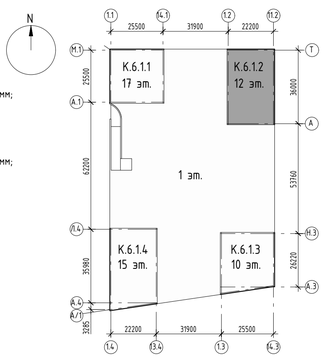
План 10 этажа



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 150 мм;
  Воздушный зазор – 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Бородино" W007/2, RAL 8012 (или аналог)- 85 мм
- Железобетон – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 150 мм;
  Воздушный зазор – 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Бородино" W007/2, RAL 8012 (или аналог) – 85 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			16.08.2024
Проверил		Семенов			16.08.2024
Гл. спец. КР		Еремеев			16.08.2024
Н. контр.		Борис			16.08.2024
ГИП		Крюков			16.08.2024

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1. ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	65	

Корпус 6.1.2. План 10 этажа на отм. +33,450

Ренессанс

Формат А1

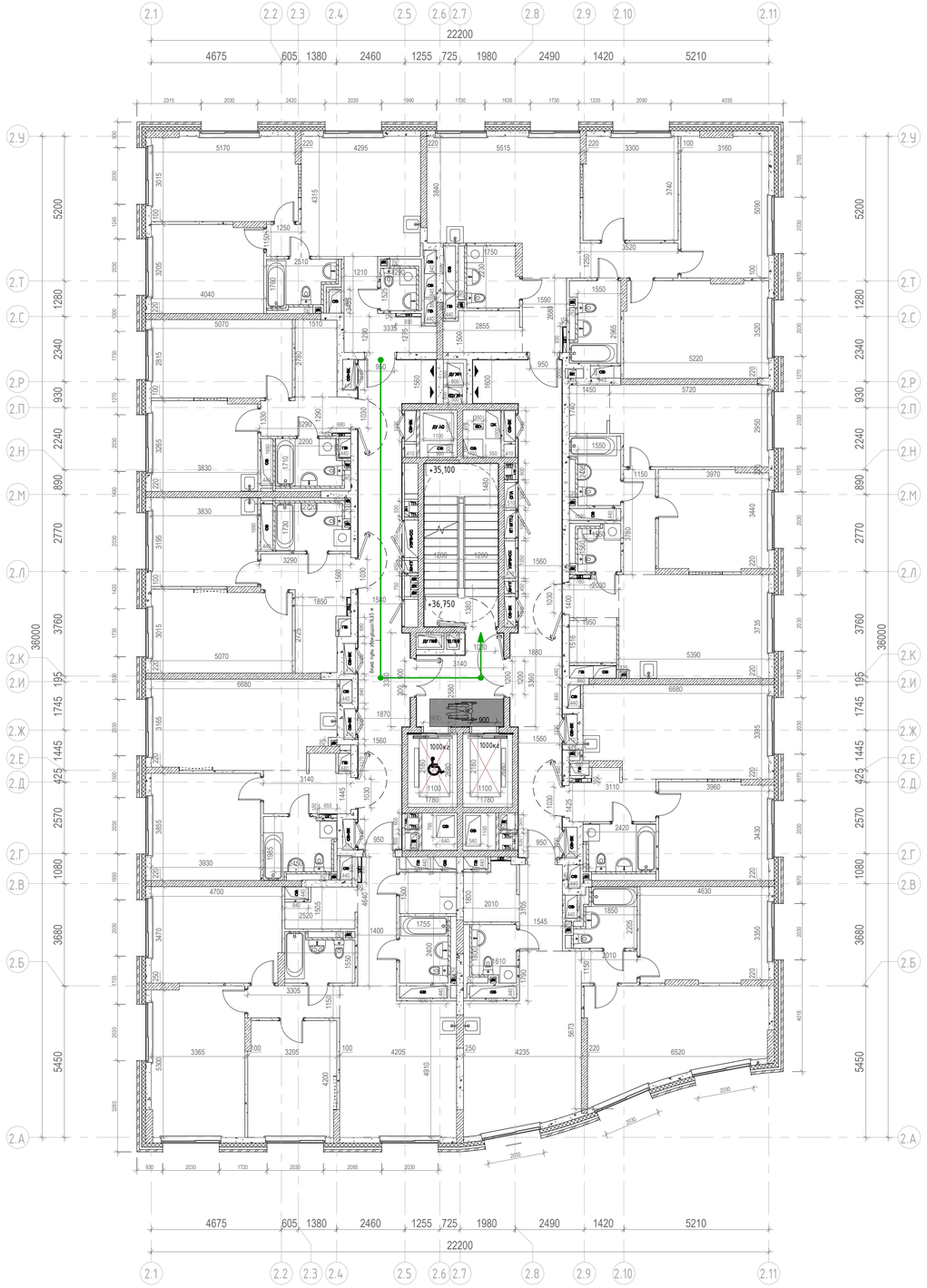
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

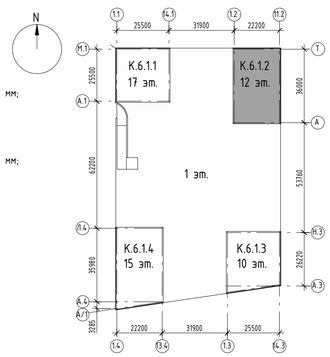
План 11-12 этажа



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 - 150 мм;
  Воздушный зазор - 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Бородино" W007/2, RAL 8012 (или аналог)- 85 мм
- Железобетон - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 - 150 мм;
  Воздушный зазор - 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Бородино" W007/2, RAL 8012 (или аналог) - 85 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

					94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ
					Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			16.08.2024
Проверил		Семенов			16.08.2024
Гл спец КР		Еремеев			16.08.2024
Н. контр		Борис			16.08.2024
ГИП		Крюков			16.08.2024

Объемно-планировочные и архитектурные решения

Стадия	Лист	Листов
П	66	0

Корпус 6.1.2. План 11-12 этажа

Ренпре

Формат А1

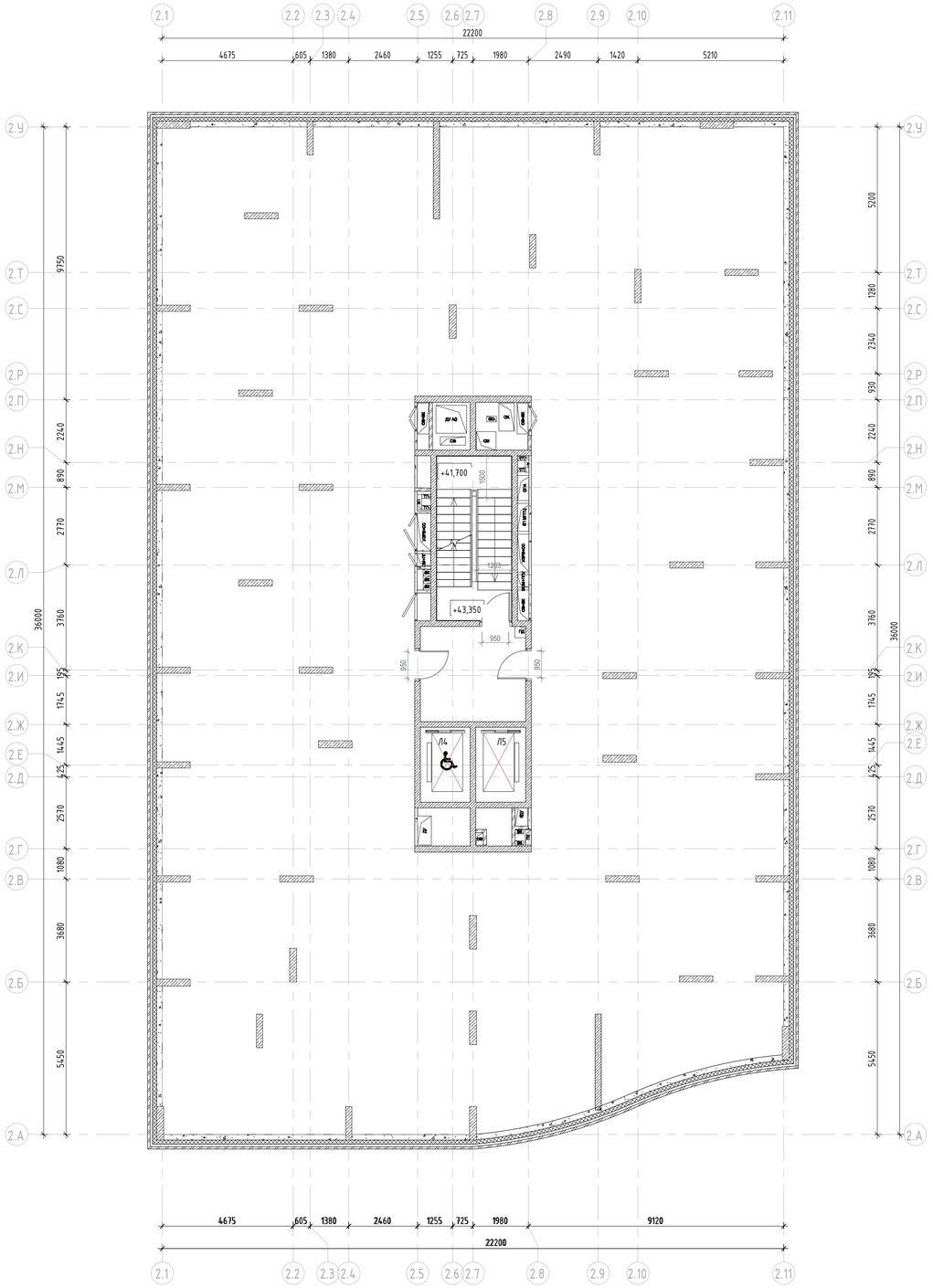
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

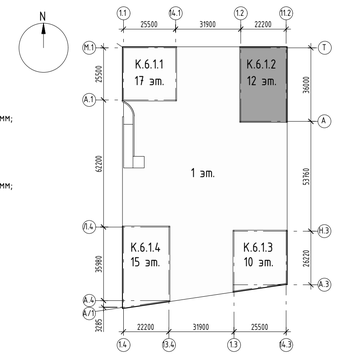
План техпространства на отм.+39,450



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 150 мм;
  Воздушный зазор – 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Бородино" W007/2, RAL 8012 (или аналог)– 85 мм
- Железобетон – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 150 мм;
  Воздушный зазор – 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Бородино" W007/2, RAL 8012 (или аналог) – 85 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			16.08.2024
Проверил		Семенов			16.08.2024
Гл. спец. КР		Еремеев			16.08.2024
Н. контр.		Борис			16.08.2024
ГИП		Крюков			16.08.2024

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	67	

Корпус 6.1.2. План техпространства на отм. +39,450

Renga

Формат А1

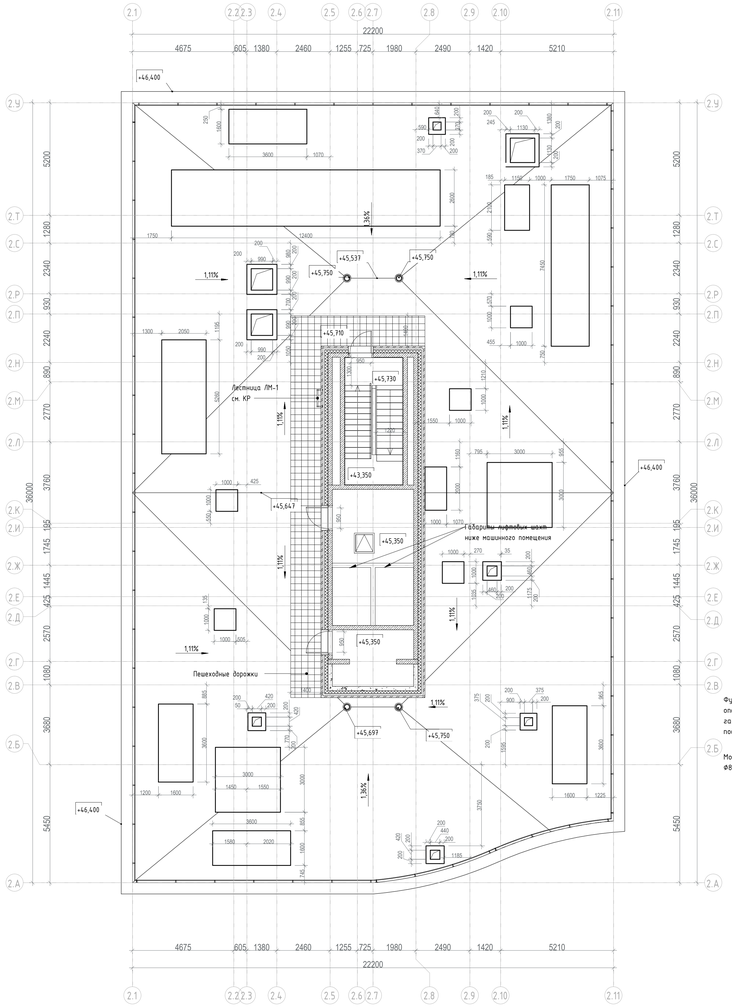
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План выхода на кровлю +45,700



Корпус 6.1.2. План кровли

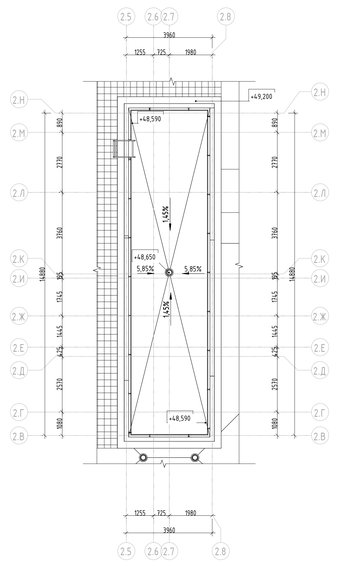
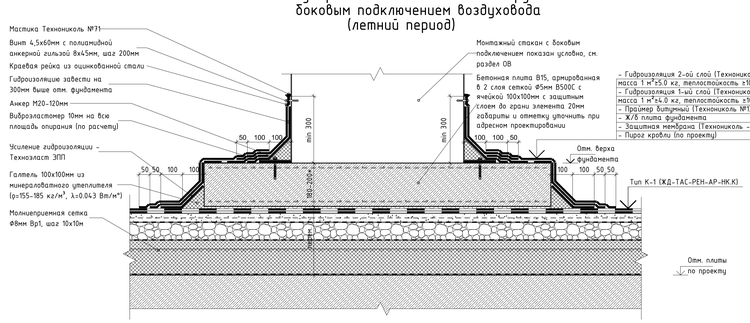
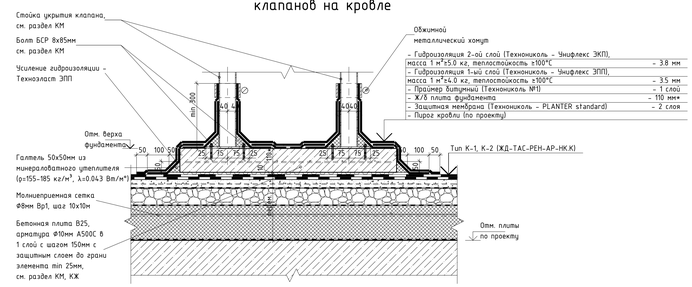


Схема устройства основания под оборудование с боковым подключением воздухховода (летний период)

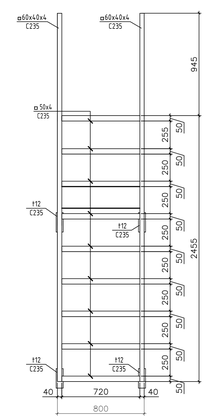


- Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс ЭКП), масса 1 м²±5.0 кг, теплостойкость ±100°С – 3.8 мм
- Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс ЭПП), масса 1 м²±4.0 кг, теплостойкость ±100°С – 2.8 мм
- Праймер битумный (Технониколь №1) – 1 слой
- Ж/б плита фундамента – по проекту
- Защитная мембрана (Технониколь - PLANTER standard) – 2 слоя
- Пирог кровли (по проекту)

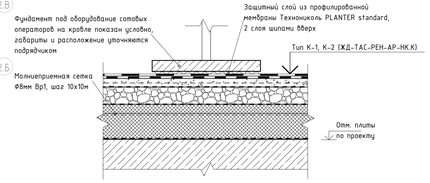
Фундамент укрытия для клапанов на кровле



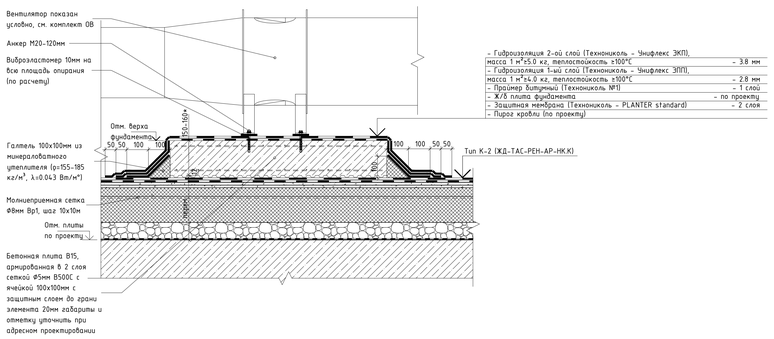
3-3



Основание под оборудование сотовых операторов

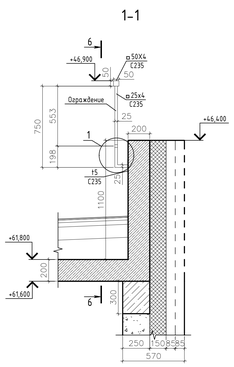


Основание под легкое оборудование на кровле (зимний период)

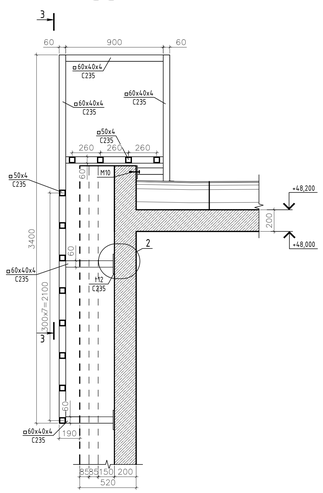


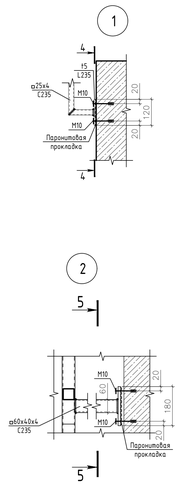
- Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс ЭКП), масса 1 м²±5.0 кг, теплостойкость ±100°С – 3.8 мм
- Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс ЭПП), масса 1 м²±4.0 кг, теплостойкость ±100°С – 2.8 мм
- Праймер битумный (Технониколь №1) – 1 слой
- Ж/б плита фундамента – по проекту
- Защитная мембрана (Технониколь - PLANTER standard) – 2 слоя
- Пирог кровли (по проекту)

1-1

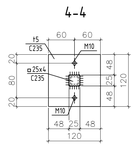


2-2

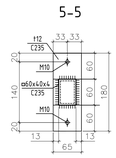




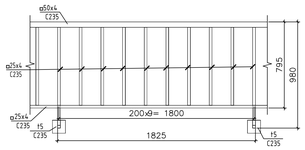
4-4



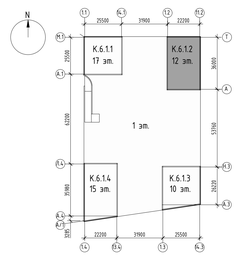
5-5



6-6



Компоновочная схема



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Железобетон - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техноблок Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 - 150 мм;
  Воздушный зазор - 82 мм,
  Облицовка окрашенными в массе фибробетонными плитами, RAL7032 - 8 мм

S кровли = 710,43 м. кв.
S кровли технадстройки = 55,80 м. кв.

±0.000=+144,00					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Касимова				16.08.2024
Проверил	Семенов				16.08.2024
Гл спец КР	Еремеев				16.08.2024
Н. контр	Борис				16.08.2024
ГИП	Крюков				16.08.2024

Формат А0

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с противопожарными подземными обеспечения под защитное сооружение гражданской обороны - культурно-досуговый центр с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, Внутригородская муниципальная территория Останкинский, Одноимённый бульвар, земельный участок 4/1 (участок 6.1).

Стадия	Лист	Листов
П	68	

Конструктивные решения

Корпус 6.1.2. План кровли, План выхода на кровлю на отм. +41,985.

ГЕНПЛАН

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

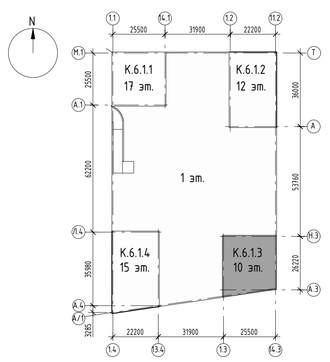
План 2 этажа



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 – 150 мм;
  Воздушный зазор – 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Зимарево" W150/2, RAL 7044 (или аналог) – 85 мм
- Железобетон – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 – 150 мм;
  Воздушный зазор – 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Зимарево" W150/2, RAL 7044 (или аналог) – 85 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Узбекова			16.08.24
Проверил		Семенов			16.08.24
Гл. спец. КР		Еремеев			16.08.24
Н.контр.		Борис			16.08.24
ГИП		Крюков			16.08.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетям и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	69	

Корпус 6.1.3. План 2 этажа на отм. +4,200.

ГЕНПРО

Формат А1

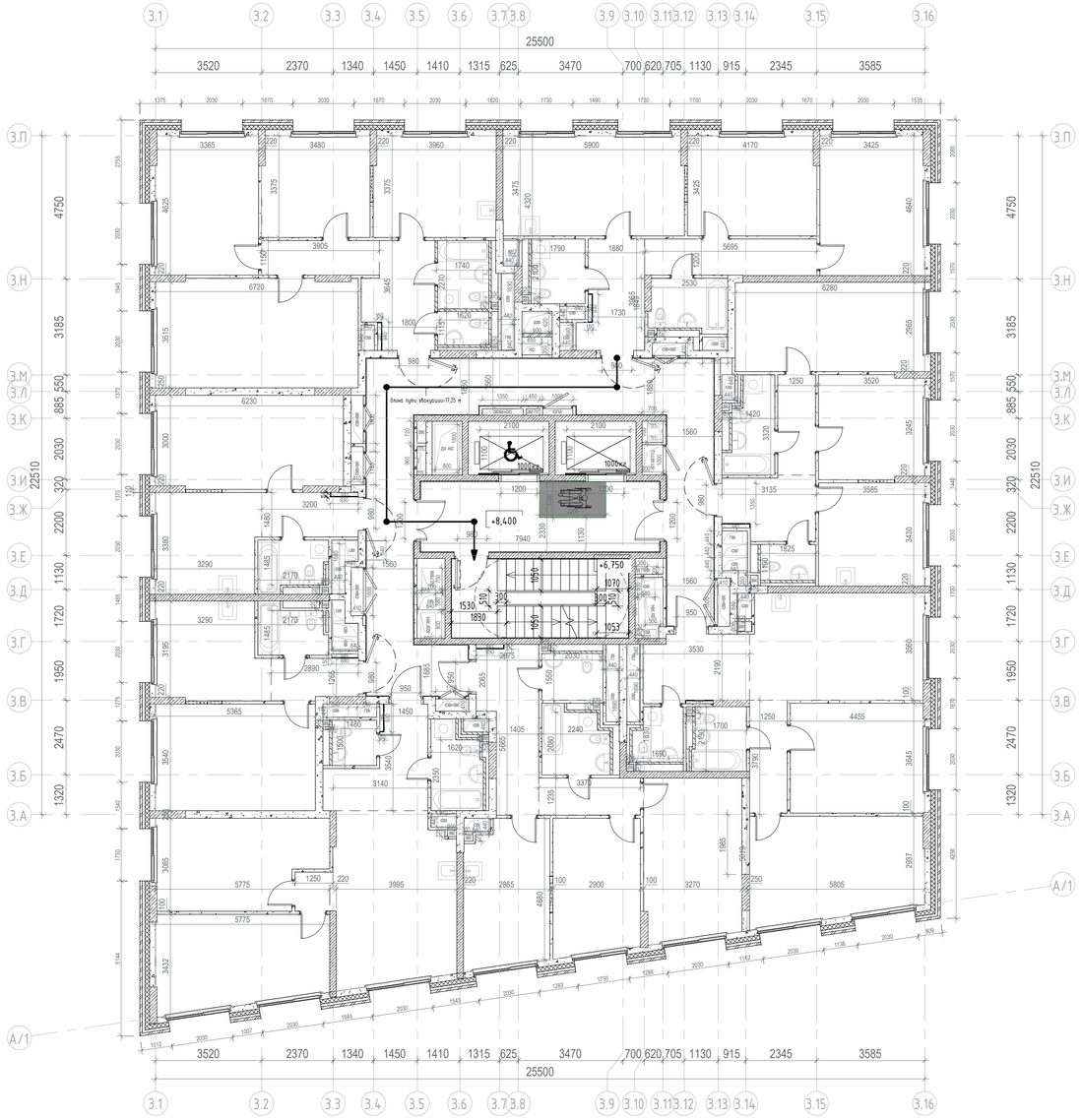
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

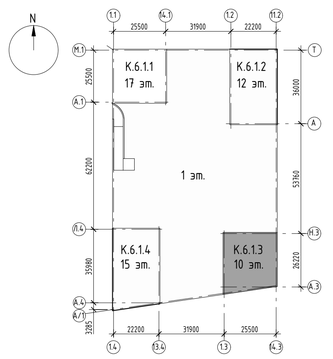
План 3-7 этажа



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технобент Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 – 150 мм;
  Воздушный зазор – 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Зимарево" W150/2, RAL 7044 (или аналог) – 85 мм
- Железобетон – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технобент Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 – 150 мм;
  Воздушный зазор – 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Зимарево" W150/2, RAL 7044 (или аналог) – 85 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Узбекова			16.08.24
Проверил		Семенов			16.08.24
Гл. спец. КР		Еремеев			16.08.24
Н.контр.		Борис			16.08.24
ГИП		Крюков			16.08.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	70	

Корпус 6.1.3. План 3-7 этажа.

Геллрое

Формат А1

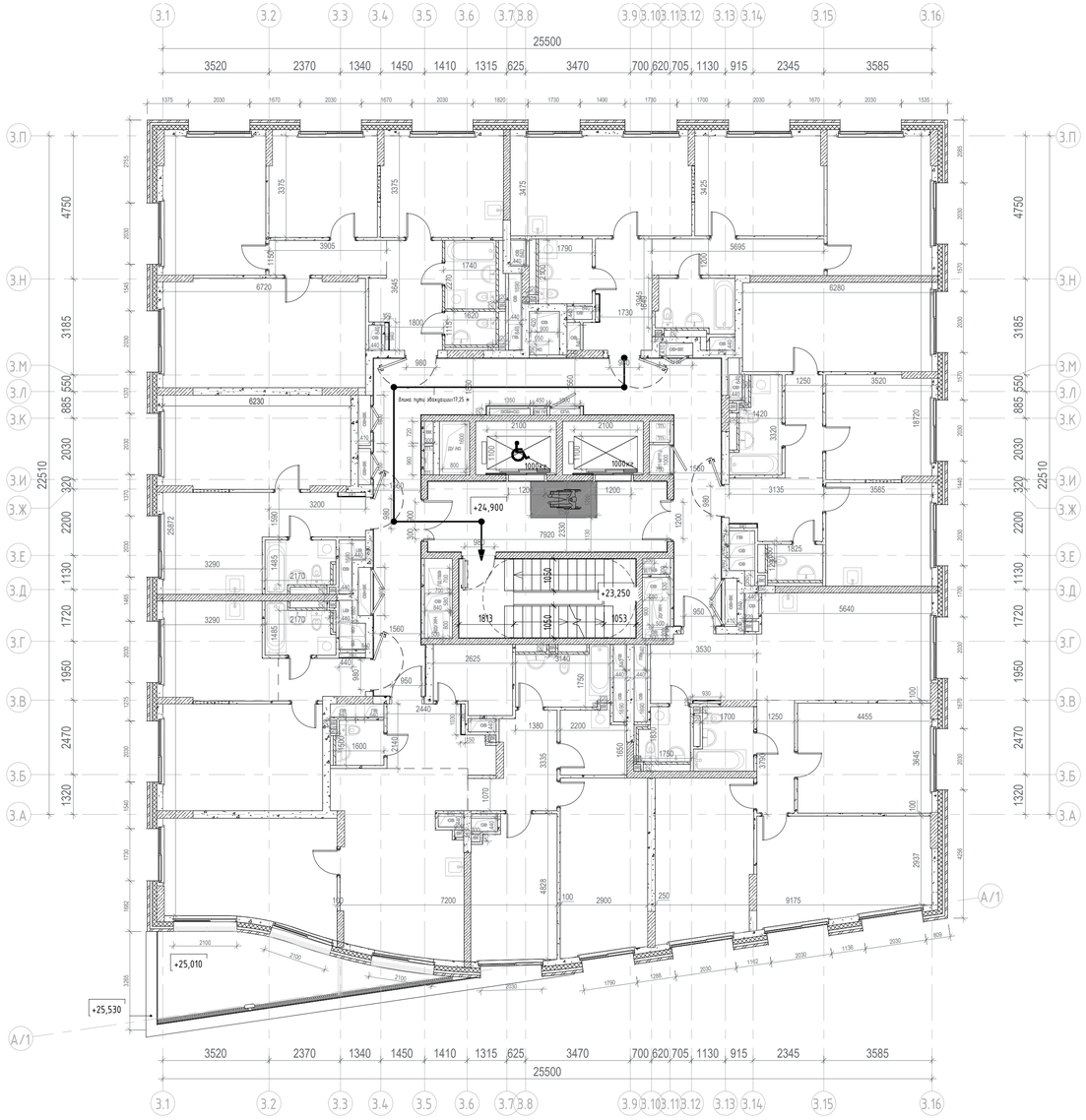
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

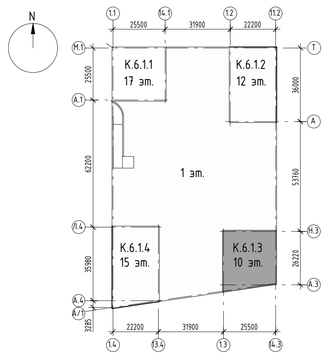
План 8 этажа



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 - 150 мм;
  Воздушный зазор - 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Зимарево" W150/2, RAL 7044 (или аналог) - 85 мм
- Железобетон - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 - 150 мм;
  Воздушный зазор - 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Зимарево" W150/2, RAL 7044 (или аналог) - 85 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Узбекова			16.08.24
Проверил		Семенов			16.08.24
Гл. спец. КР		Еремеев			16.08.24
Н.контр.		Борис			16.08.24
ГИП		Крюков			16.08.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГТО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, (сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	71	

Корпус 6.1.3. План 8 этажа на отм. +24,000.

Ренлюр

Формат А1

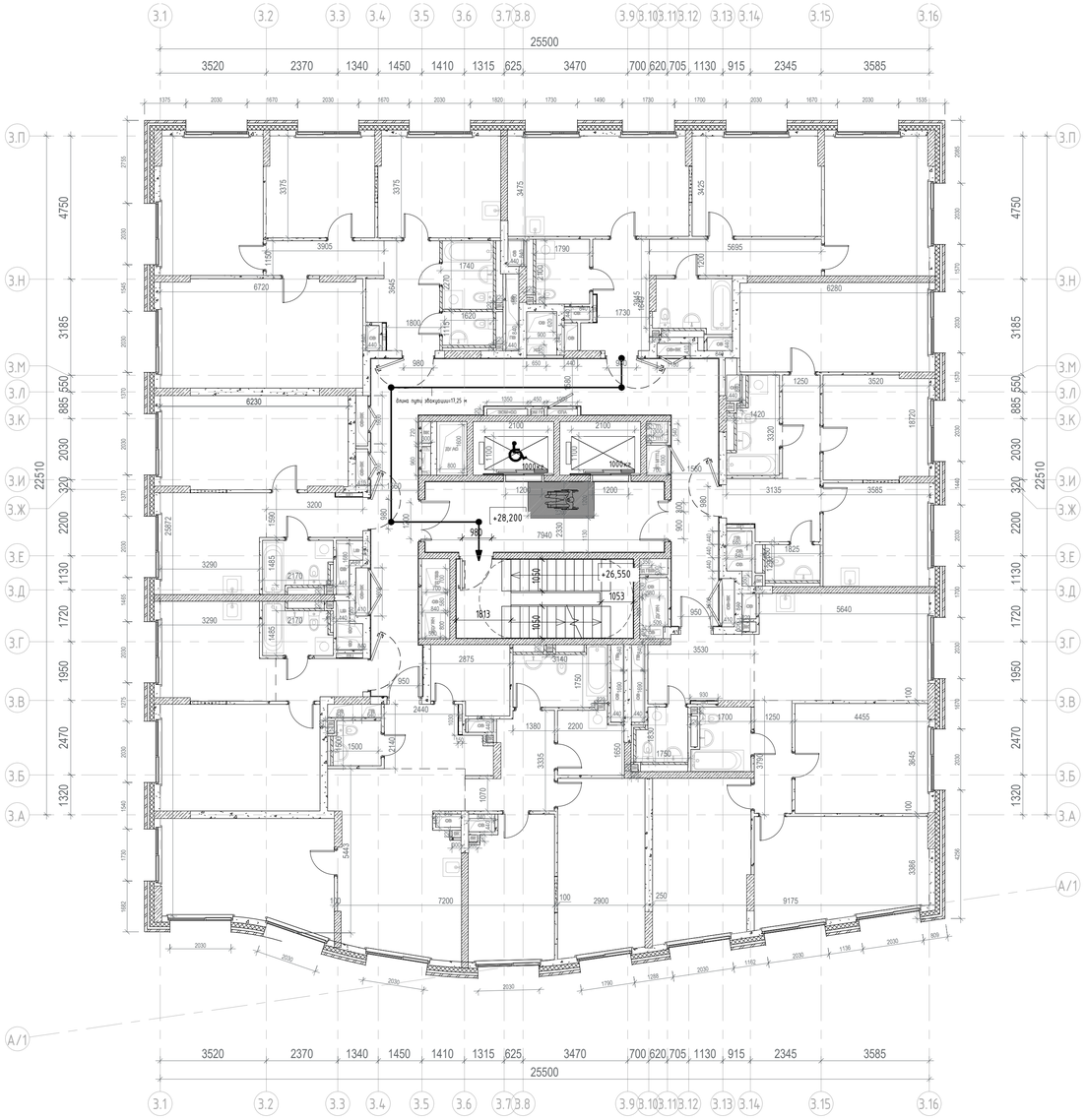
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

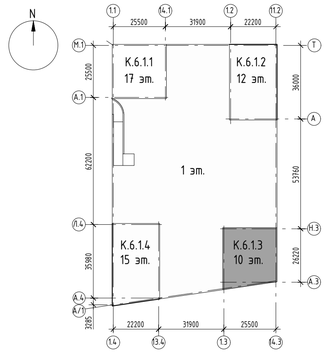
План 9-10 этажа



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 150 мм;
  Воздушный зазор – 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Зимарево" W150/2, RAL 7044 (или аналог) – 85 мм
- Железобетон – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 150 мм;
  Воздушный зазор – 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Зимарево" W150/2, RAL 7044 (или аналог) – 85 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

					94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ
					Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Узбекова			16.08.24
Проверил		Семенов			16.08.24
Гл. спец. КР		Еремеев			16.08.24
Н.контр		Борис			16.08.24
ГИП		Крюков			16.08.24

Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
	П	72	
Корпус 6.1.3. План 9-10 этажа.			

Формат А1

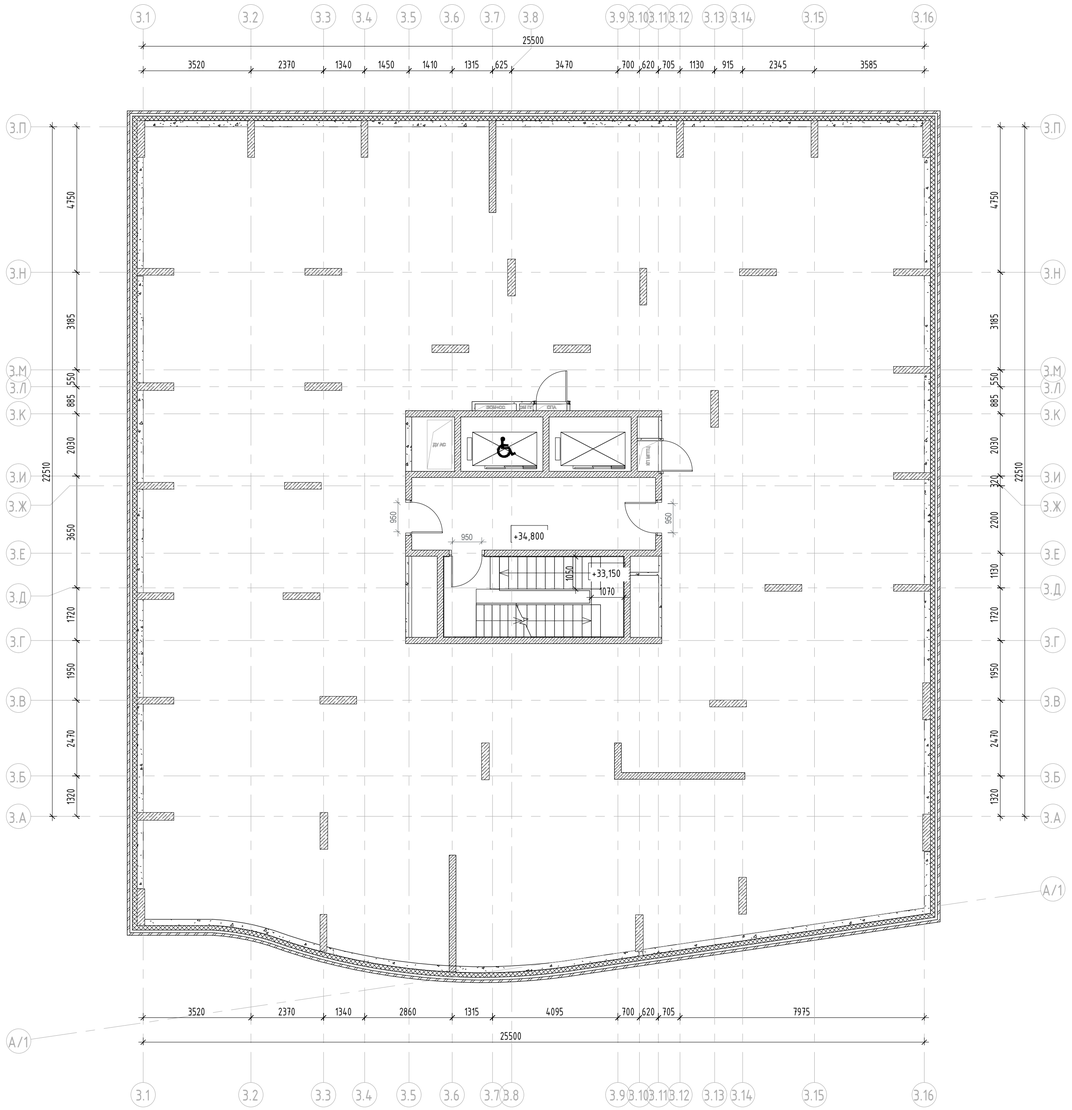
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

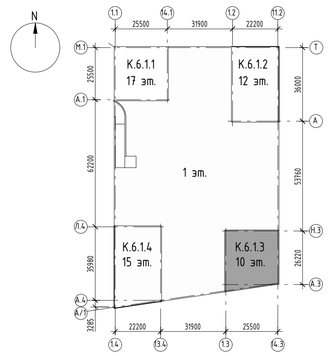
План тех. пространства на отм. +34,800



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технавент Стандарт (или аналог), ρ=72–88кг/м3 – 150 мм;
  Воздушный зазор – 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Зимарево" W150/2, RAL 7044 (или аналог) – 85 мм
- Железобетон – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технавент Стандарт (или аналог), ρ=72–88кг/м3 – 150 мм;
  Воздушный зазор – 85 мм,
  Облицовочный кирпич Донские Зори "Зимарево" W150/2, RAL 7044 (или аналог) – 85 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Узбекова			16.08.24
Проверил		Семенов			16.08.24
Гл. спец. КР		Еремеев			16.08.24
Н.контр.		Борис			16.08.24
ГИП		Крюков			16.08.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	73	

Корпус 6.1.3. План техпространства на отм. +31,340.

ГЕНПРО

Формат А1

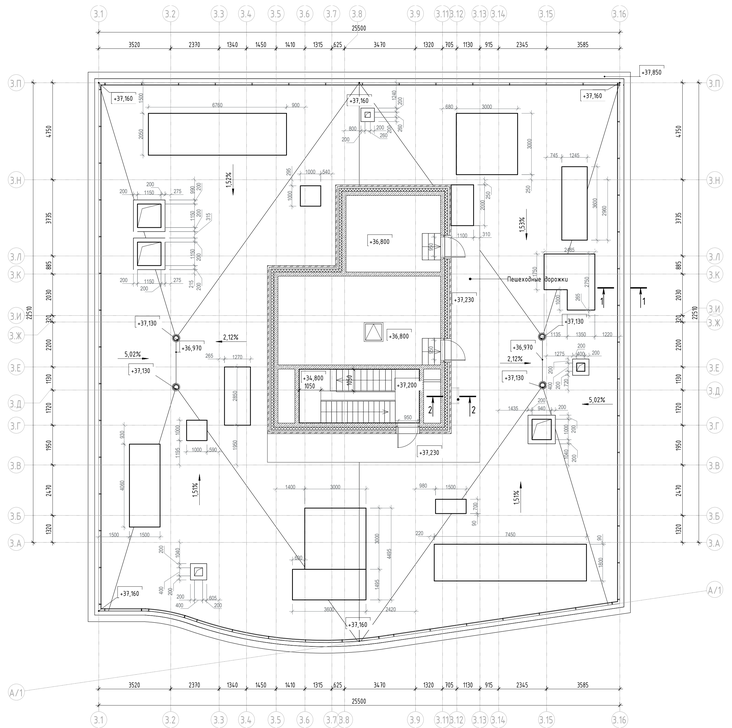
Согласовано

Взам. инв. №

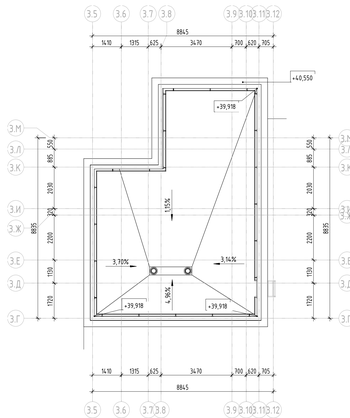
Подп. и дата

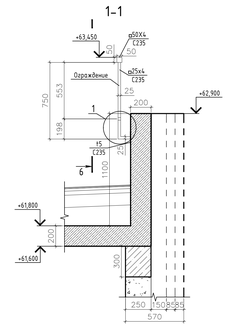
Инв. № подл.

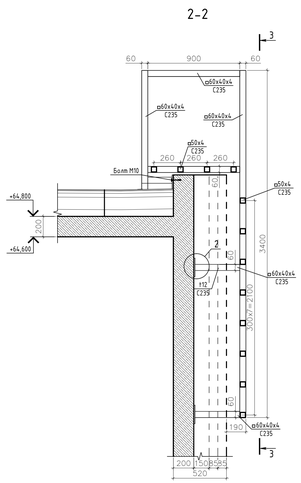
Корпус 6.1.3. План кровли на отм. +35,900

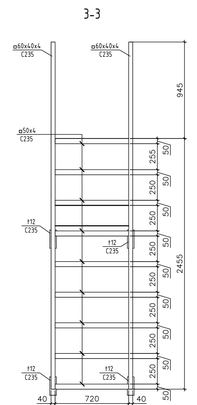


План кровли машинного помещения









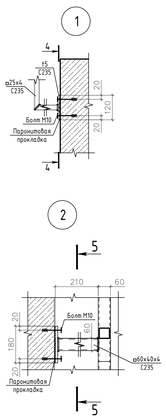
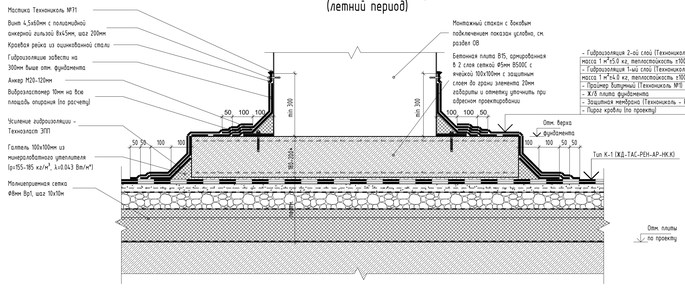
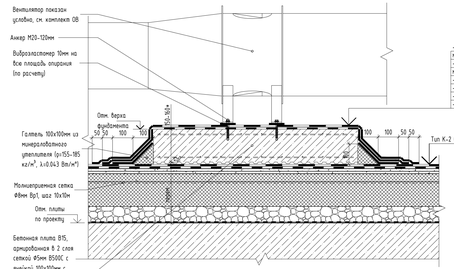


Схема устройства основания под оборудование с боковым подключением воздуховода (летний период)



- Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь – Унифлекс ЭКП), масса 1 м²х5.0 кг, теплостойкость +100°С – 3.8 мм
- Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь – Унифлекс ЭПП), масса 1 м²х4.0 кг, теплостойкость +100°С – 2.8 мм
- Пропитка битумный (Технониколь №1) – 1 слой
- Ж/б плита фундамента – по проекту
- Защитная мембрана (Технониколь – PLANTER standard) – 2 слоя
- Пирог кровли (по проекту)

Схема устройства основания под легкое оборудование на кровле (зимний период)



- Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь – Унифлекс ЭКП), масса 1 м²х5.0 кг, теплостойкость +100°С – 3.8 мм
- Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь – Унифлекс ЭПП), масса 1 м²х4.0 кг, теплостойкость +100°С – 2.8 мм
- Пропитка битумный (Технониколь №1) – 1 слой
- Ж/б плита фундамента – по проекту
- Защитная мембрана (Технониколь – PLANTER standard) – 2 слоя
- Пирог кровли (по проекту)

Схема устройства основания под оборудование сотовых операторов

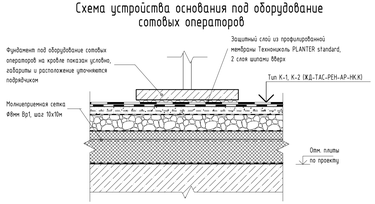
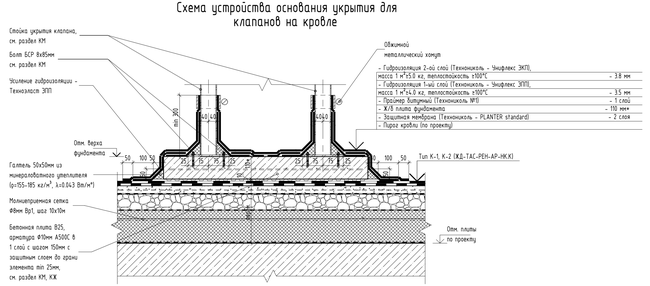
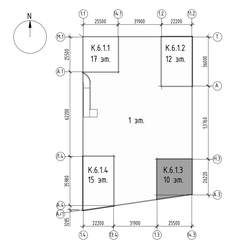


Схема устройства основания укрытия для клапанов на кровле



- Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь – Унифлекс ЭКП), масса 1 м²х5.0 кг, теплостойкость +100°С – 3.8 мм
- Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь – Унифлекс ЭПП), масса 1 м²х4.0 кг, теплостойкость +100°С – 3.5 мм
- Пропитка битумный (Технониколь №1) – 1 слой
- Ж/б плита фундамента – 110 мм
- Защитная мембрана (Технониколь – PLANTER standard) – 2 слоя
- Пирог кровли (по проекту)

Компоновочная схема



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 – 200 мм; Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 150 мм; Воздушный зазор – 85 мм, Облицовочный кирпич Донские Зори "Замарево" М150/2, RAL 7044 (или аналог) – 85 мм
- Железобетон – 200 мм; Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 150 мм; Воздушный зазор – 85 мм, Облицовочный кирпич Донские Зори "Замарево" М150/2, RAL 7044 (или аналог) – 85 мм

					±0.000=+144,00
					94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ
					Жилой дом с прилегающими подземной автостоянкой под защитным сооружением гражданской обороны - мусульманской (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородская муниципальная образования Измайлово Сокольнический вал, земельный участок 4/5 (участок 1/1
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Уварова				16.08.24
Проверил	Семенов				16.08.24
Гл. спец. КР	Еремеев				16.08.24
Н.контр.	Борис				16.08.24
ГИП	Крюков				16.08.24

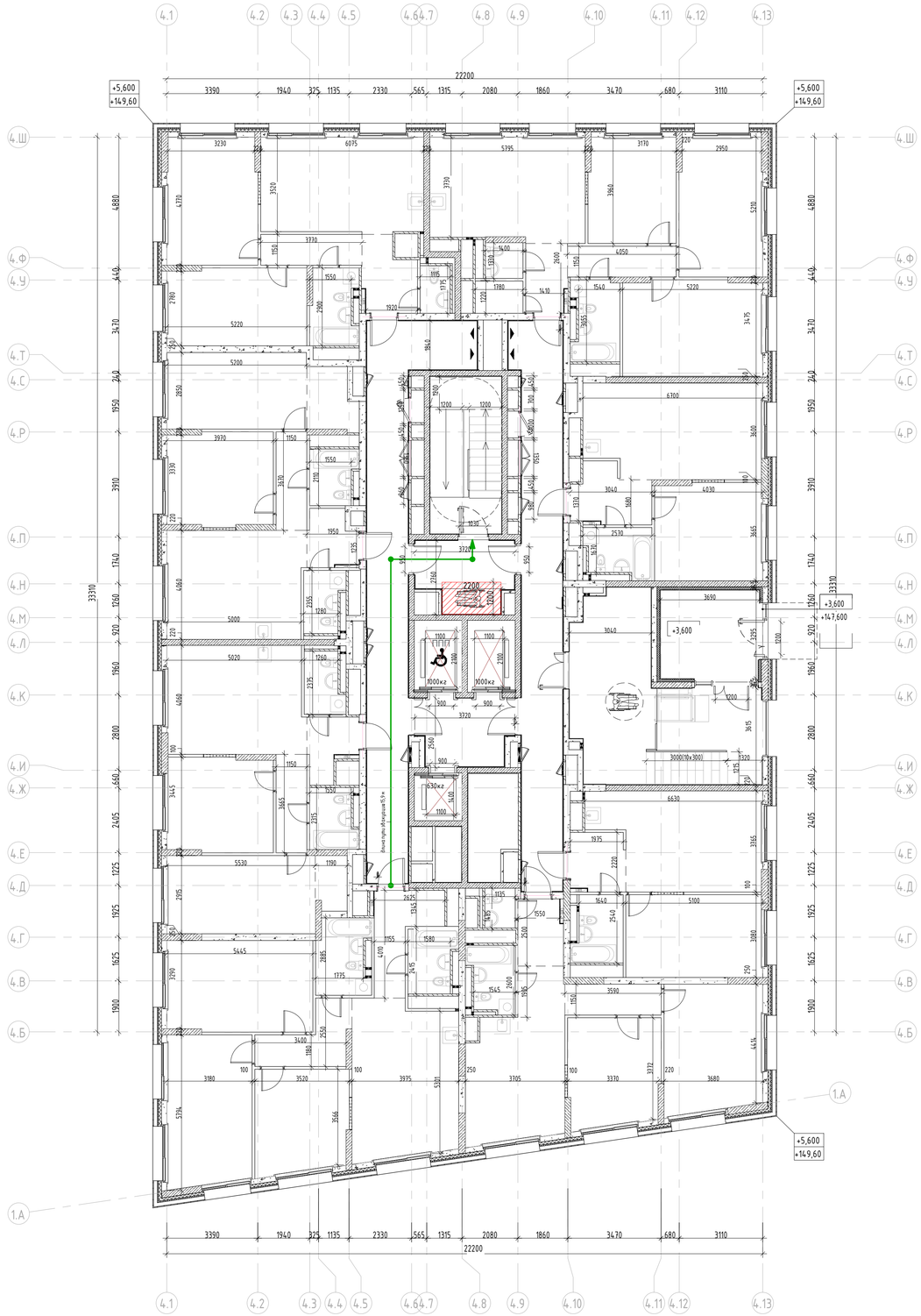
Стадия	Лист	Листов
П	14	

Конструктивные решения

Корпус 6.1.3. План кровли. План выхода на кровле на отм. +35,900.

Формат А1 — Формат А2х3

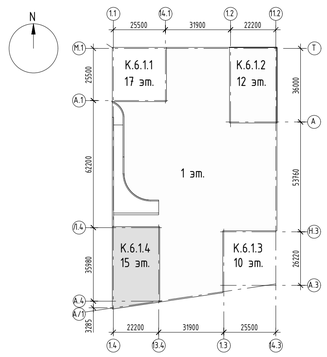
План 2 этажа



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофас Н, р=36кг/м3 - 100мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофас Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 - 50 мм;
  Воздушный зазор - 140 мм,
  Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 - 30 мм
- Железобетон - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофас (или аналог), р=36кг/м3 - 100 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофас Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 - 50 мм;
  Воздушный зазор - 140 мм,
  Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 - 30 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			
Проверил		Семенов			
Гл. спец. КР		Еремеев			
Н. контр.		Борис			
ГИП		Крюков			

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР.1ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГТО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	75	

Корпус 6.1.4. План 2 этажа на отм. +5,100

ГЕНПРО

Формат А1

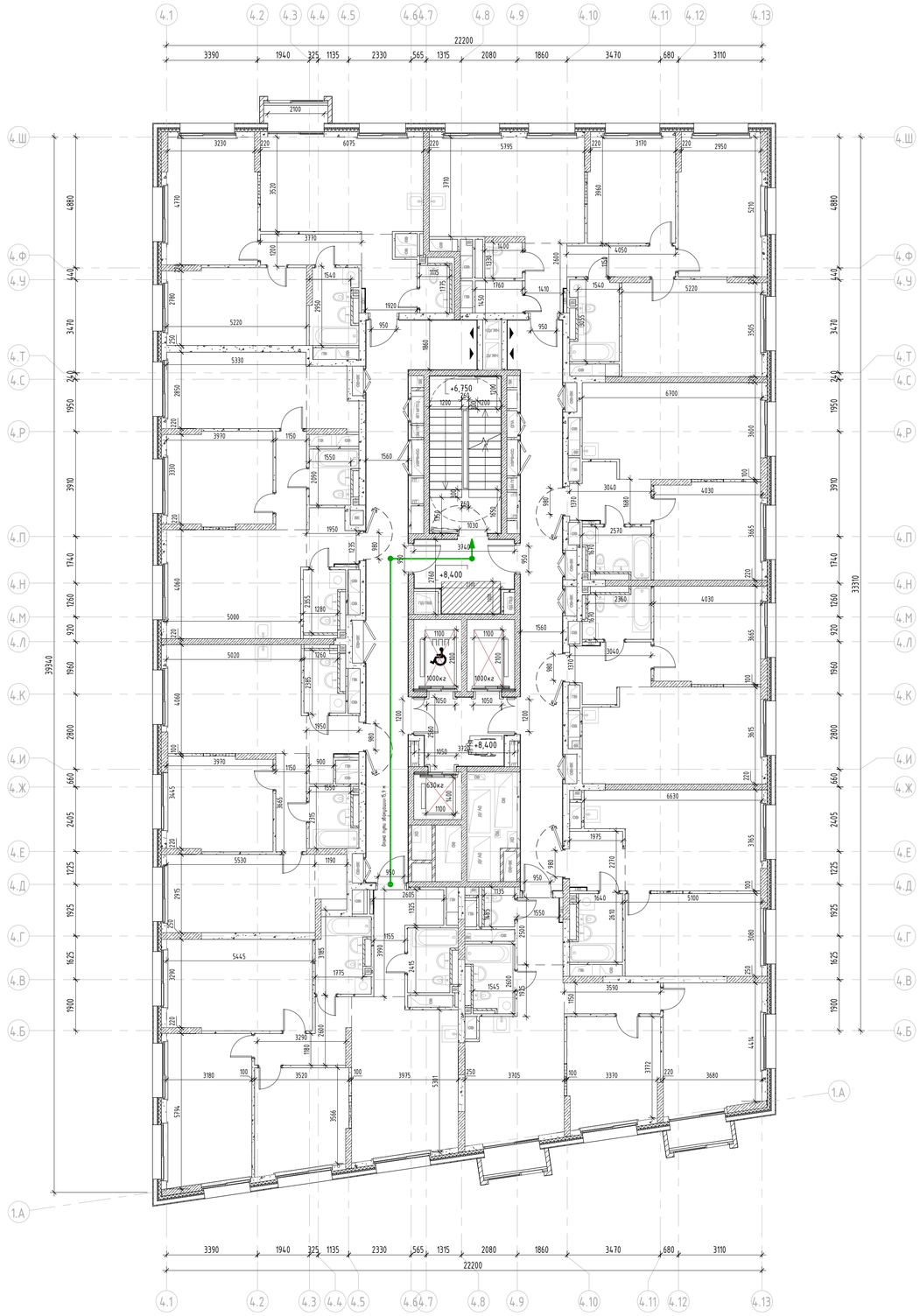
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

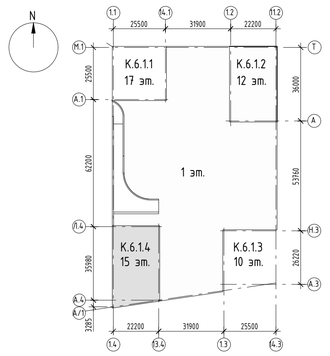
План 3 этажа



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Н, р=36кг/м3 - 100мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 - 50 мм;
  Воздушный зазор - 140 мм,
  Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 - 30 мм
- Железобетон - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент (или аналог), р=36кг/м3 - 100 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 - 50 мм;
  Воздушный зазор - 140 мм,
  Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 - 30 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			
Проверил		Семенов			
Гл. спец. КР		Еремеев			
Н. контр.		Борис			
ГИП		Крюков			

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
	П	76	

Корпус 6.1.4. План 3 этажа на отм. +8.400

Ген.план

Формат А1

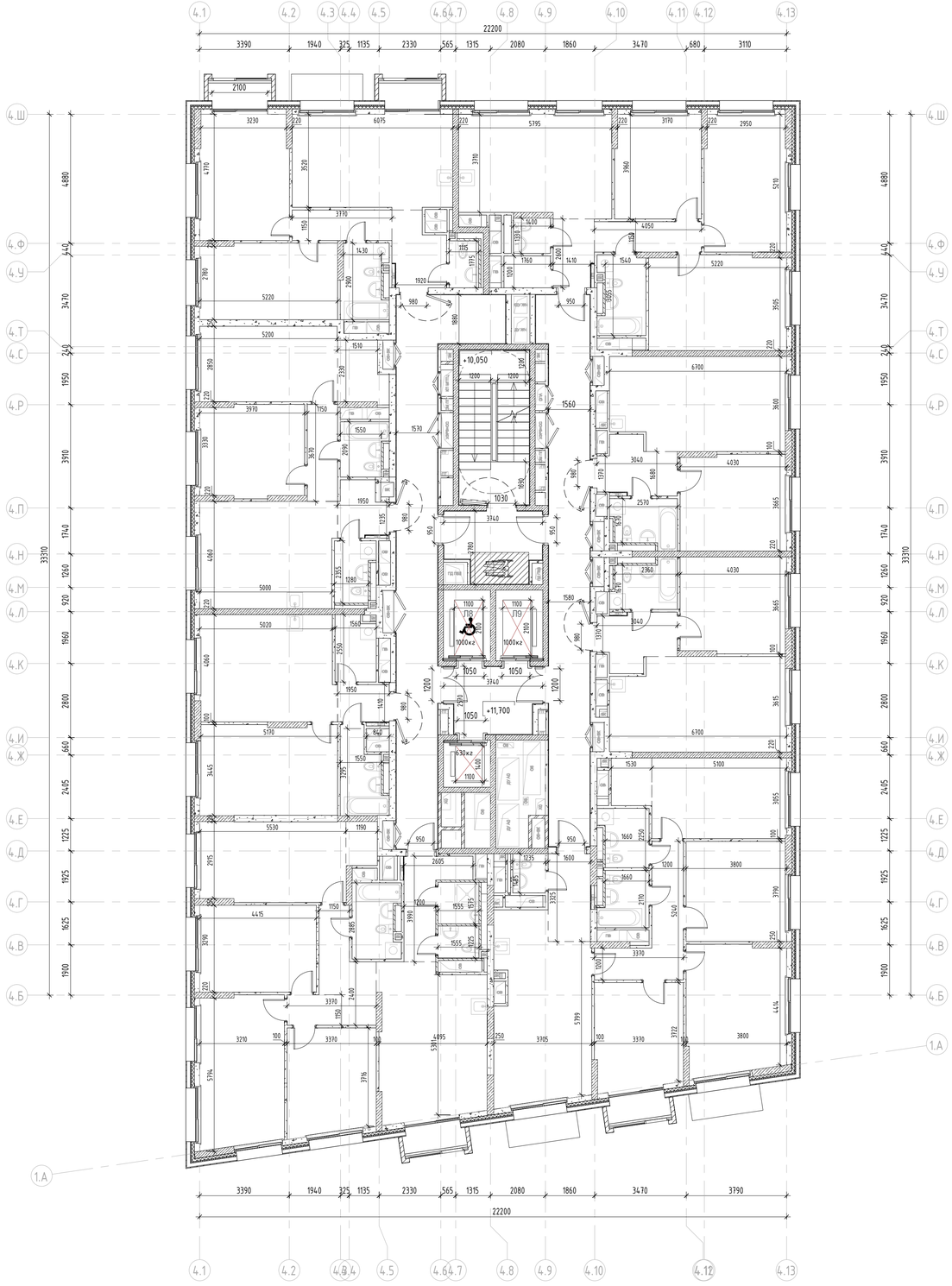
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

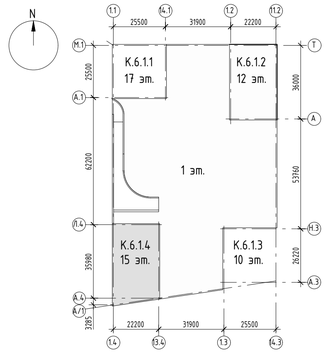
План 4 этажа



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Н, р=36кг/м3 - 100мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 - 50 мм;
  Воздушный зазор - 140 мм,
  Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 - 30 мм
- Железобетон - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент (или аналог), р=36кг/м3 - 100 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 - 50 мм;
  Воздушный зазор - 140 мм,
  Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 - 30 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			
Проверил		Семенов			
Гл. спец. КР		Еремеев			
Н. контр.		Борис			
ГИП		Крюков			

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
	П	77	

Корпус 6.1.4. План 4 этажа на отм. +11.700

Генпре

Формат А1

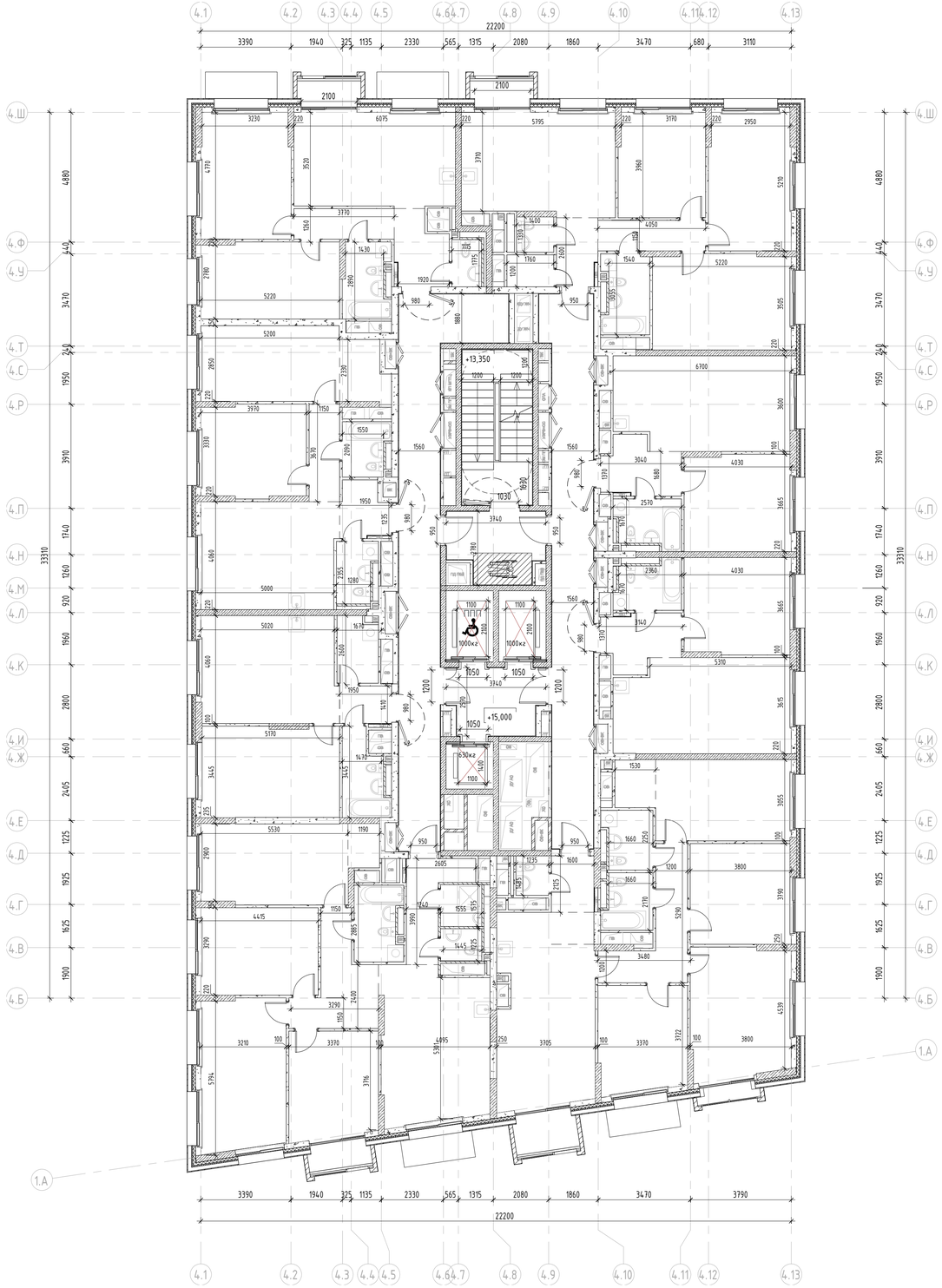
Согласовано

Взам. инв. №

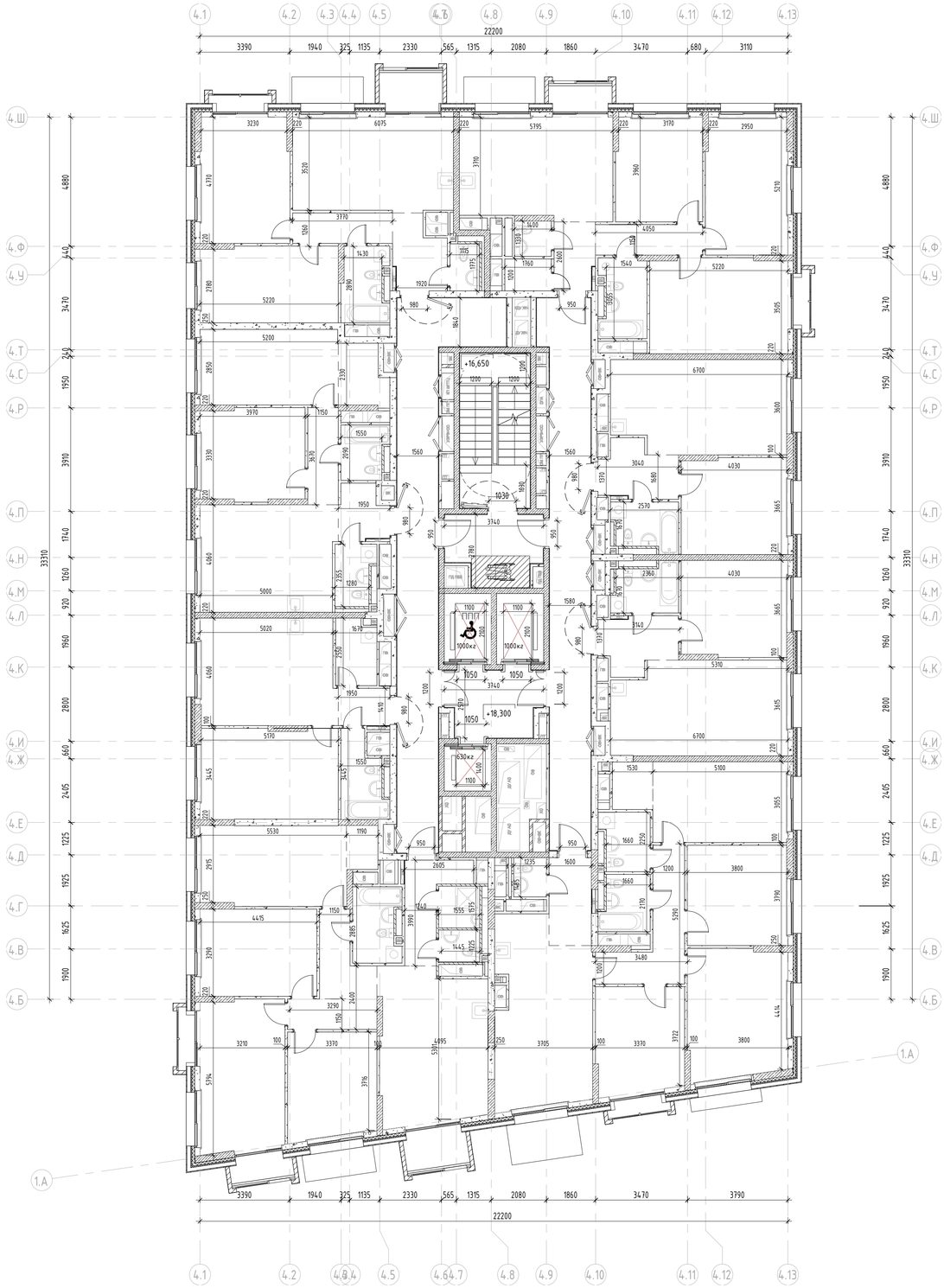
Подп. и дата

Инв. № подл.

План 5 этажа


4.1
4.2
4.3
4.4
4.5
4.6
4.7
4.8
4.9
4.10
4.11
4.12
4.13
22200
3390
1940
325
1135
2330
565
1315
2080
1860
3470
680
3110
4.Ш
4.Ф
4.У
4.Т
4.С
4.Р
4.П
4.Н
4.М
4.Л
4.К
4.И
4.Ж
4.Е
4.Д
4.Г
4.В
4.Б
1.А
33310
4880
440
3470
240
1950
3910
1740
1260
920
1960
2800
660
2405
1225
1925
1625
1900
+13,350
+15,000
1030
1000кг
630кг
2100
3740
1050
1200
1560
980
950
1920
5220
5200
6700
5310
3800
4030
3740
5000
5020
5170
5530
4415
3740
3790
3722
3716
5794
4495
3705
3370
3290
3210
3230
6075
5795
3170
2950
4050
3640
3655
3650
3665
3415
3455
3190
4539
3480
5290
3800
2570
2360
2170
1530
1540
1660
1600
1235
2605
1445
1555
1140
1150
1190
1175
1760
1700
1355
1280
1670
1430
1375
1310
1680
1340
1200
1100
1050
1060
1155
1135
1125
980
955
1310
1680
1560
1200
1200
1200

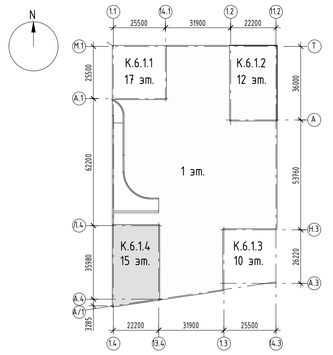
План 6 этажа



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Н, р=36кг/м3 - 100мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 - 50 мм;
  Воздушный зазор - 140 мм,
  Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 - 30 мм
- Железобетон - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент (или аналог), р=36кг/м3 - 100 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 - 50 мм;
  Воздушный зазор - 140 мм,
  Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 - 30 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			
Проверил		Семенов			
Гл. спец. КР		Еремеев			
Н. контр.		Борис			
ГИП		Крюков			

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетям и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
	П	79	

Корпус 6.1.4. План 6 этажа на отм. +18.300

ГЕНПРО

Формат А1

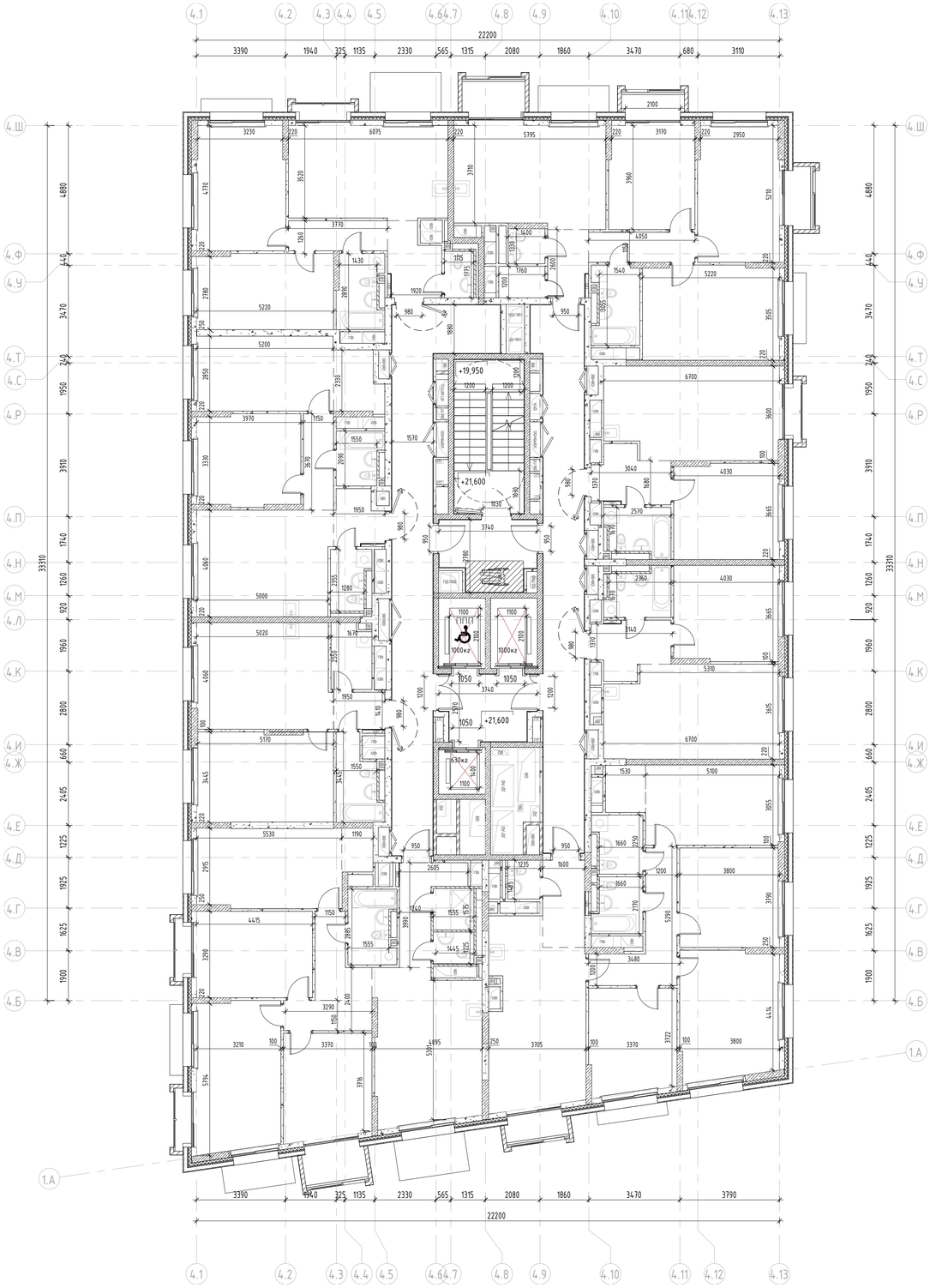
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

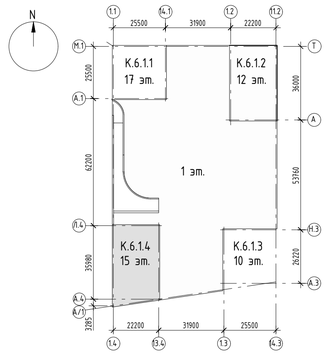
План 7 этажа



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Н, р=36кг/м3 - 100мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 - 50 мм;
  Воздушный зазор - 140 мм,
  Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 - 30 мм
- Железобетон - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент (или аналог), р=36кг/м3 - 100 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 - 50 мм;
  Воздушный зазор - 140 мм,
  Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 - 30 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			
Проверил		Семенов			
Гл. спец. КР		Еремеев			
Н. контр.		Борис			
ГИП		Крюков			

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
	П	80	

Корпус 6.1.4. План 7 этажа на отм. +21.600

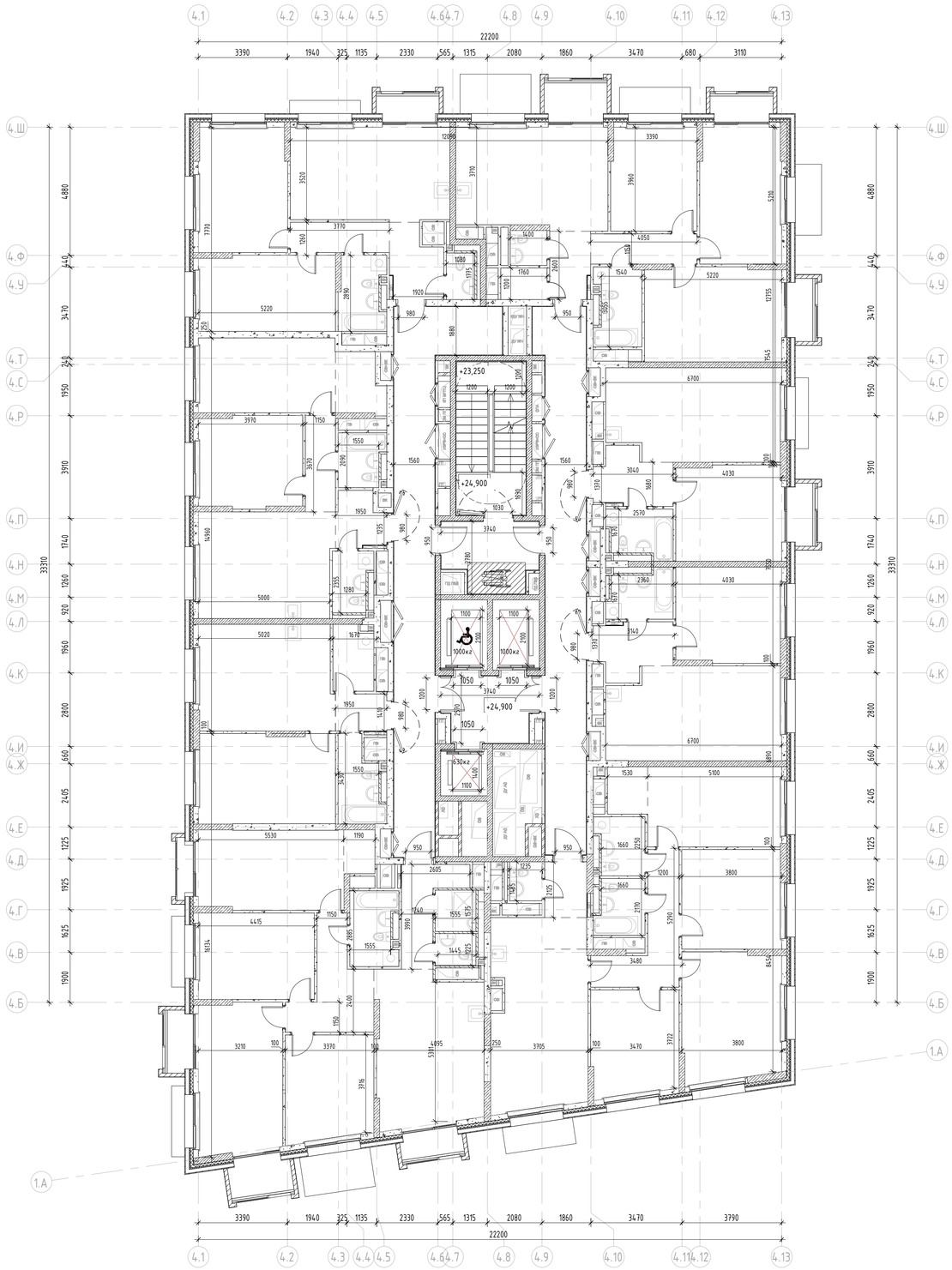
ГЕНПРО

Формат А1

Согласовано

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

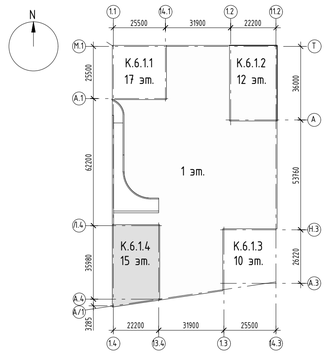
План 8 этажа



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Н, ρ=36кг/м3 - 100мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 - 50 мм;
  Воздушный зазор - 140 мм,
  Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 - 30 мм
- Железобетон - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент (или аналог), ρ=36кг/м3 - 100 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 - 50 мм;
  Воздушный зазор - 140 мм,
  Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 - 30 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			
Проверил		Семенов			
Гл. спец. КР		Еремеев			
Н. контр.		Борис			
ГИП		Крюков			

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Стадия	Лист	Листов
П	81	

Конструктивные решения

Корпус 6.1.4. План 8 этажа на отм. +24.900

Ренлюс

Формат А1

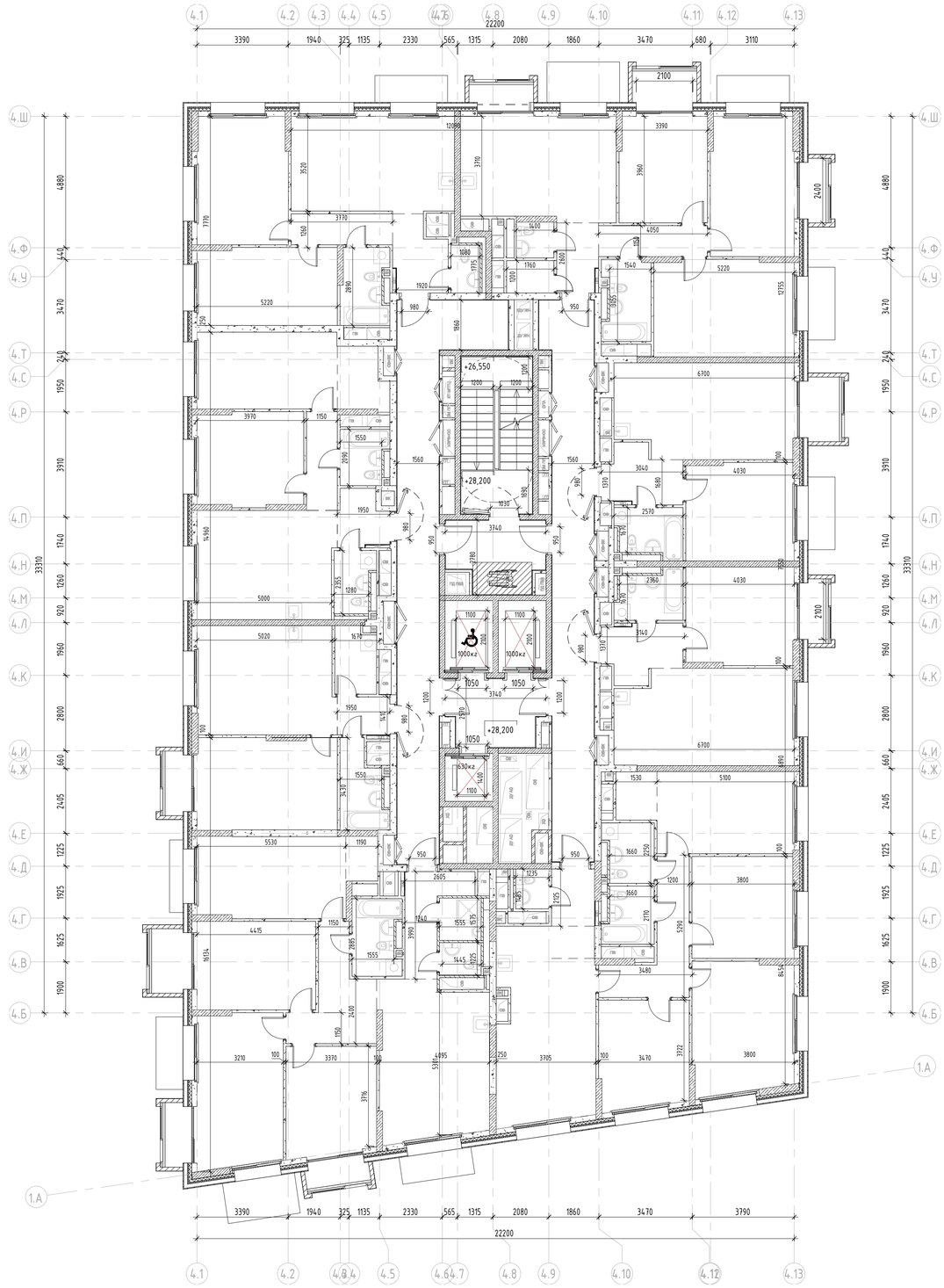
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

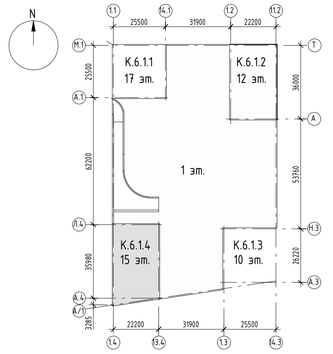
План 9 этажа



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Н, р=36кг/м3 - 100мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 - 50 мм;
  Воздушный зазор - 140 мм,
  Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 - 30 мм
- Железобетон - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент (или аналог), р=36кг/м3 - 100 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 - 50 мм;
  Воздушный зазор - 140 мм,
  Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 - 30 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			
Проверил		Семенов			
Гл. спец. КР		Еремеев			
Н. контр.		Борис			
ГИП		Крюков			

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
	П	82	

Корпус 6.1.4. План 9 этажа на отм. +28.200

ГЕНПОС

Формат А1

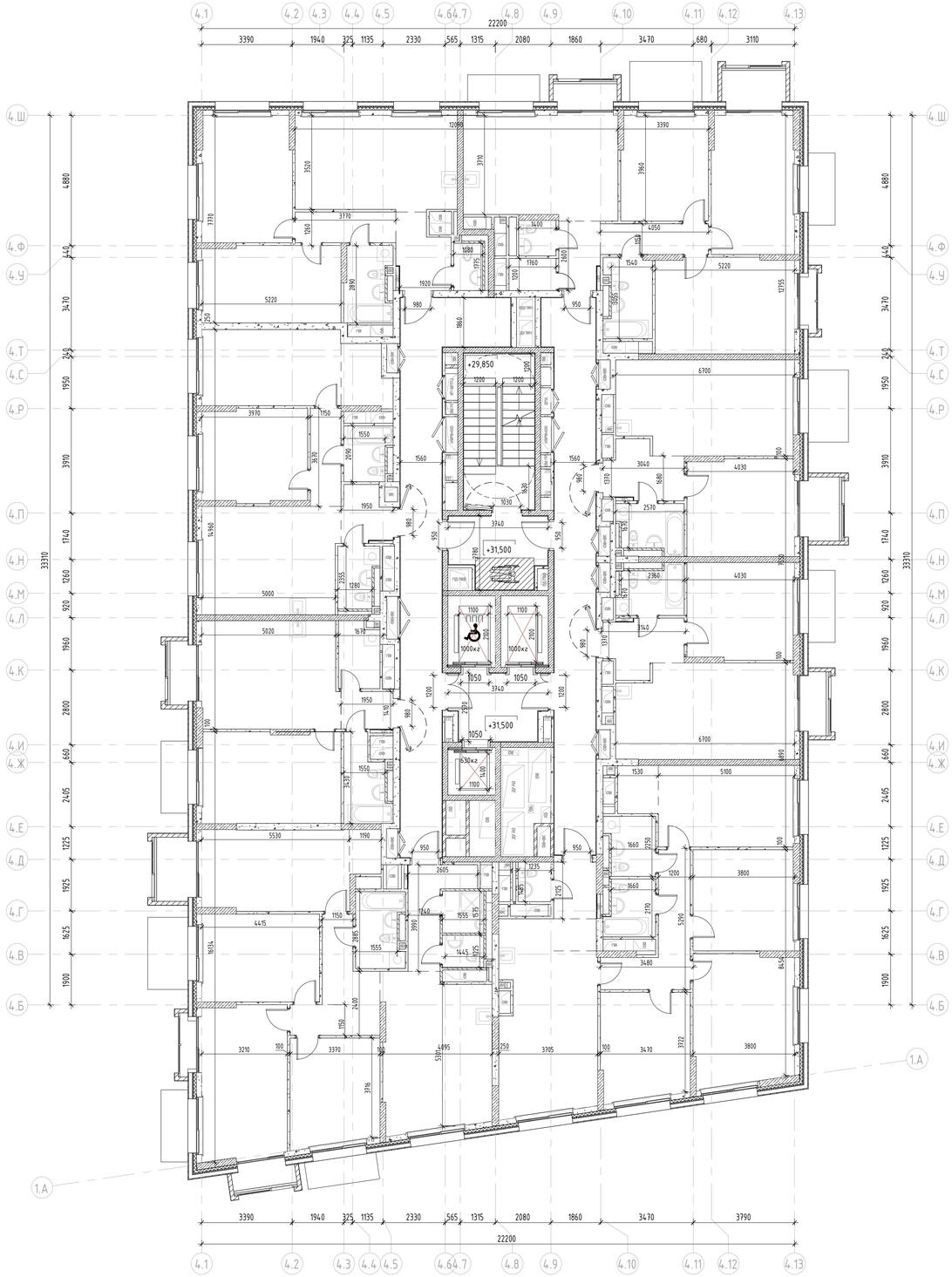
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

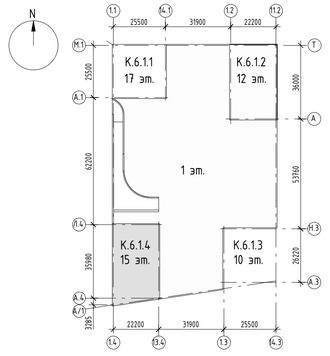
План 10 этажа



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Н, ρ=36кг/м3 – 100мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), ρ=72–88кг/м3 – 50 мм;
  Воздушный зазор – 140 мм,
  Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 – 30 мм
- Железобетон – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент (или аналог), ρ=36кг/м3 – 100 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), ρ=72–88кг/м3 – 50 мм;
  Воздушный зазор – 140 мм,
  Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 – 30 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			
Проверил		Семенов			
Гл. спец. КР		Еремеев			
Н. контр.		Борис			
ГИП		Крюков			

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГГО) с инженерными сетям и Благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
	П	83	
Корпус 6.1.4. План 10 этажа на отм. +31.500			

Ренлюр

Формат А1

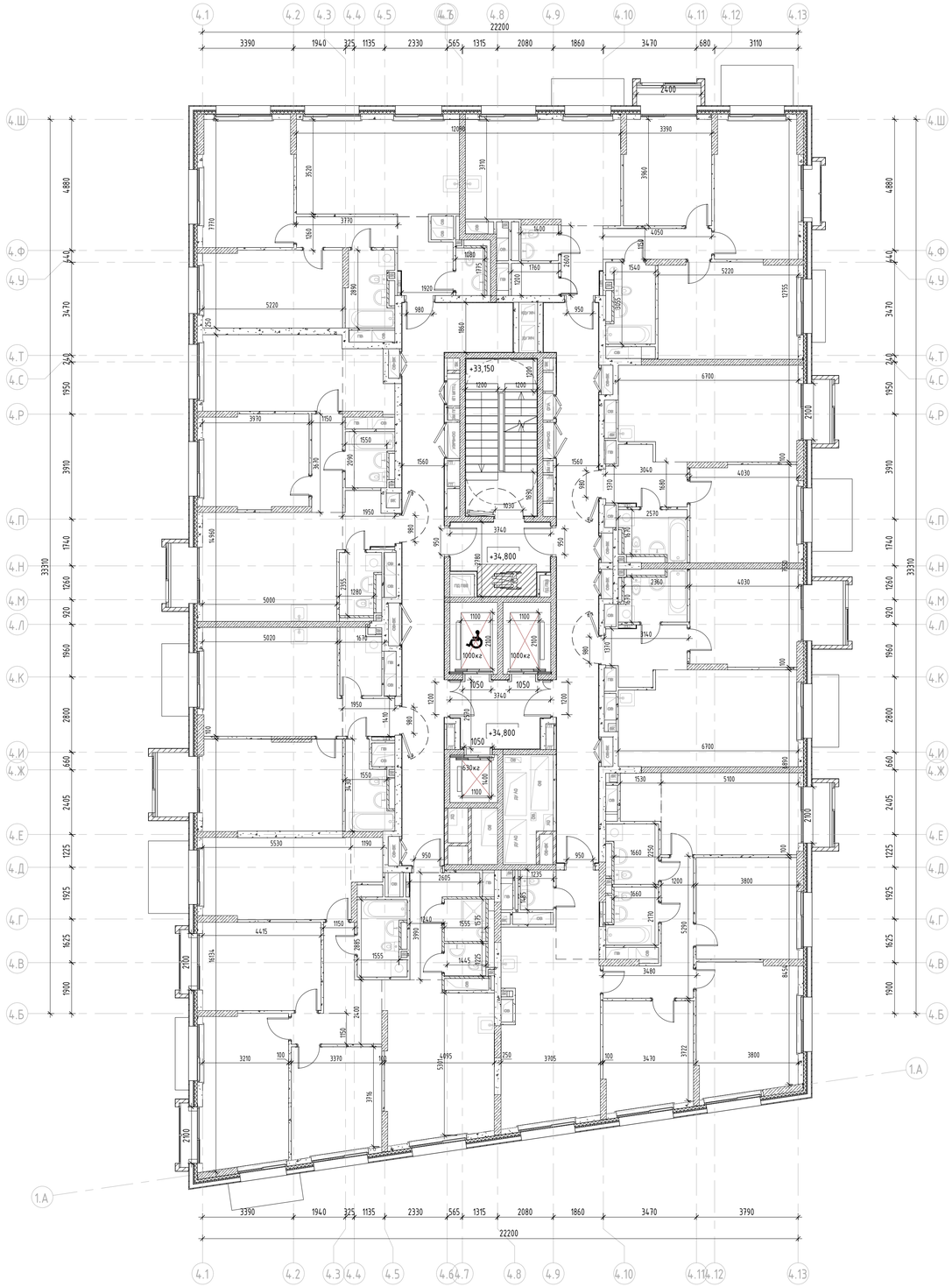
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

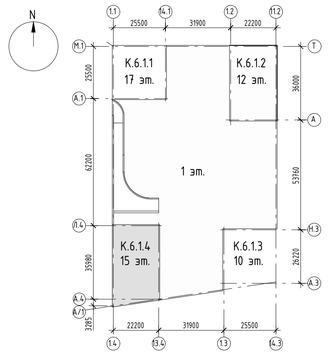
План 11 этажа



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Н, ρ=36кг/м3 - 100мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 - 50 мм;
  Воздушный зазор - 140 мм,
  Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 - 30 мм
- Железобетон - 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент (или аналог), ρ=36кг/м3 - 100 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 - 50 мм;
  Воздушный зазор - 140 мм,
  Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 - 30 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			
Проверил		Семенов			
Гл. спец. КР		Еремеев			
Н. контр.		Борис			
ГИП		Крюков			

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетям и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Стадия	Лист	Листов
П	84	

Конструктивные решения

Корпус 6.1.4. План 11 этажа на отм. +34.800

ГЕНПОС

Формат А1

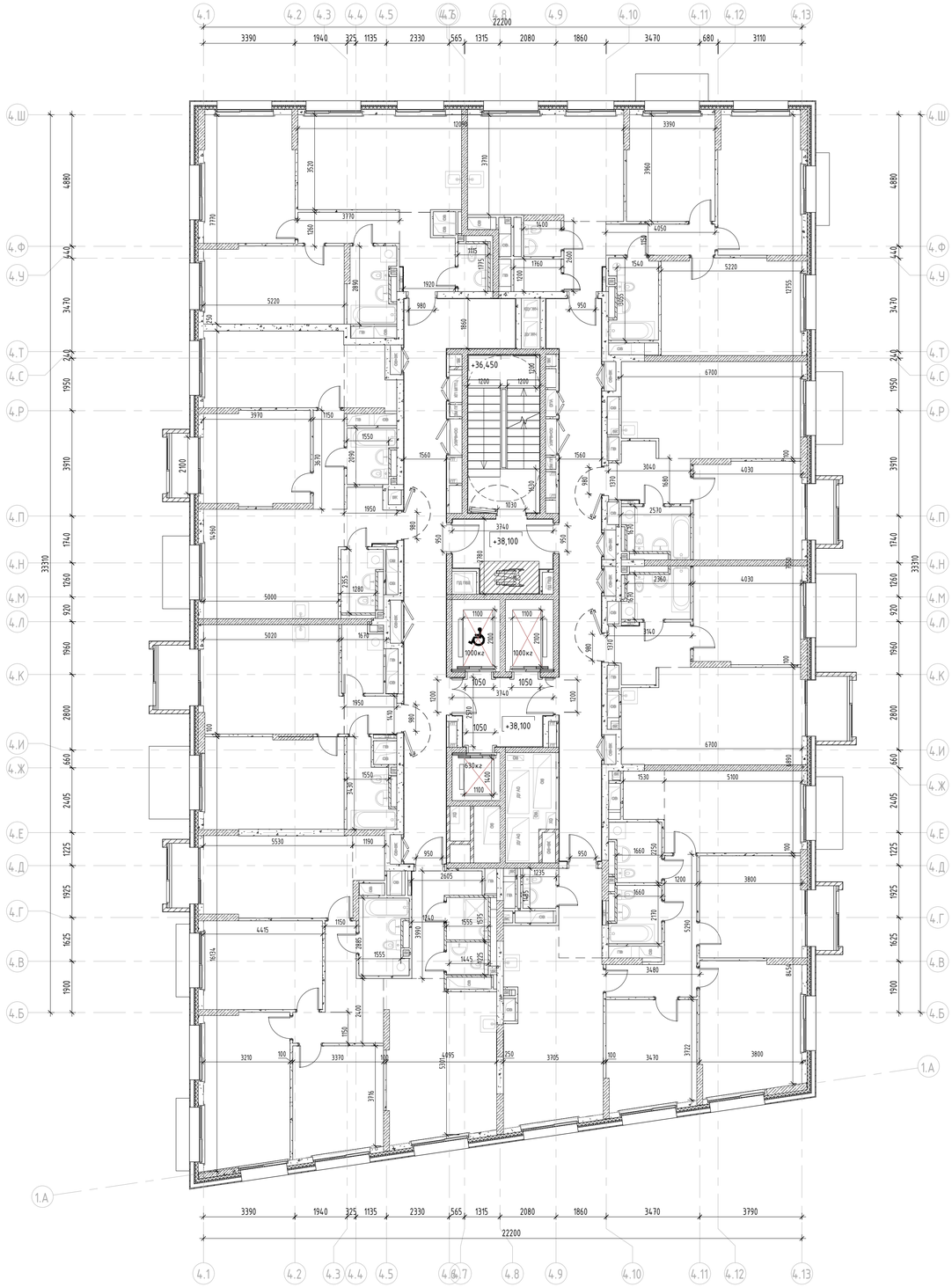
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

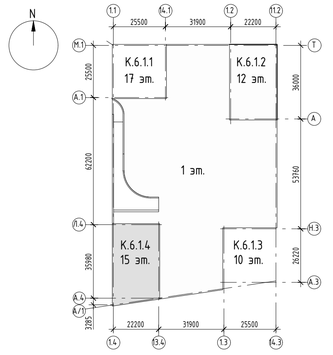
План 12 этажа



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Н, ρ=36кг/м3 – 100мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 50 мм;
  Воздушный зазор – 140 мм,
  Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 – 30 мм
- Железобетон – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент (или аналог), ρ=36кг/м3 – 100 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 50 мм;
  Воздушный зазор – 140 мм,
  Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 – 30 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			
Проверил		Семенов			
Гл. спец. КР		Еремеев			
Н. контр.		Борис			
ГИП		Крюков			

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГТО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 6/9 (участок 6.1)

Стадия	Лист	Листов
П	85	

Конструктивные решения

Корпус 6.1.4. План 12 этажа на отм. +38.100

Генпре

Формат А1

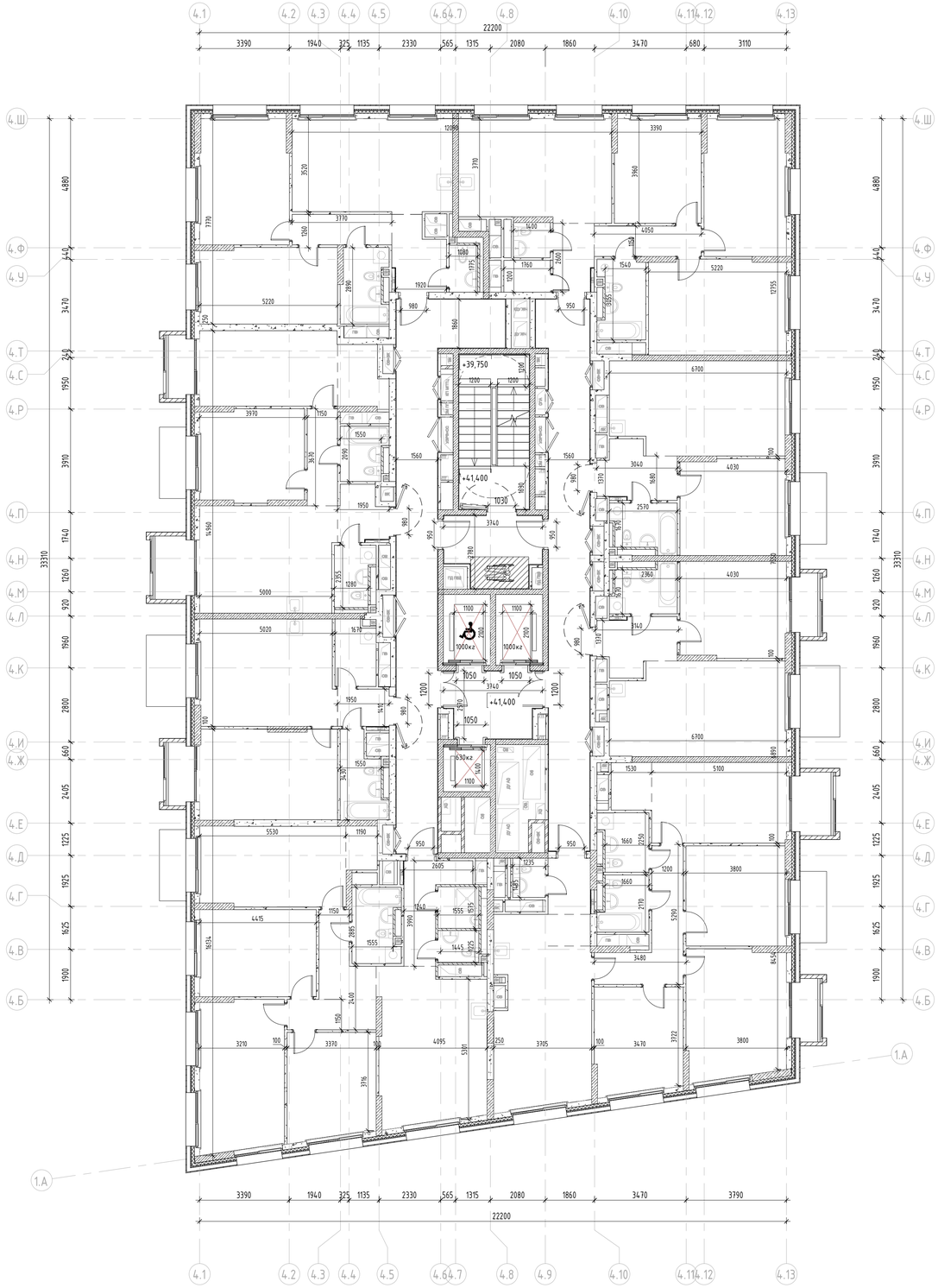
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 13 этажа



Условные обозначения:

Монолитный железобетон

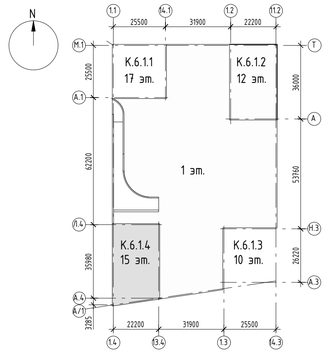
Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм

Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм

Газобетонные блоки D600 - 200 мм;
Минеральная вата Технониколь Технофент Н, р=36кг/м3 - 100мм;
Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 - 50 мм;
Воздушный зазор - 140 мм,
Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 - 30 мм

Железобетон - 200 мм;
Минеральная вата Технониколь Технофент (или аналог), р=36кг/м3 - 100 мм;
Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 - 50 мм;
Воздушный зазор - 140 мм,
Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 - 30 мм

Компоновочная схема



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			
Проверил		Семенов			
Гл. спец. КР		Еремеев			
Н. контр.		Борис			
ГИП		Крюков			

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Конструктивные решения

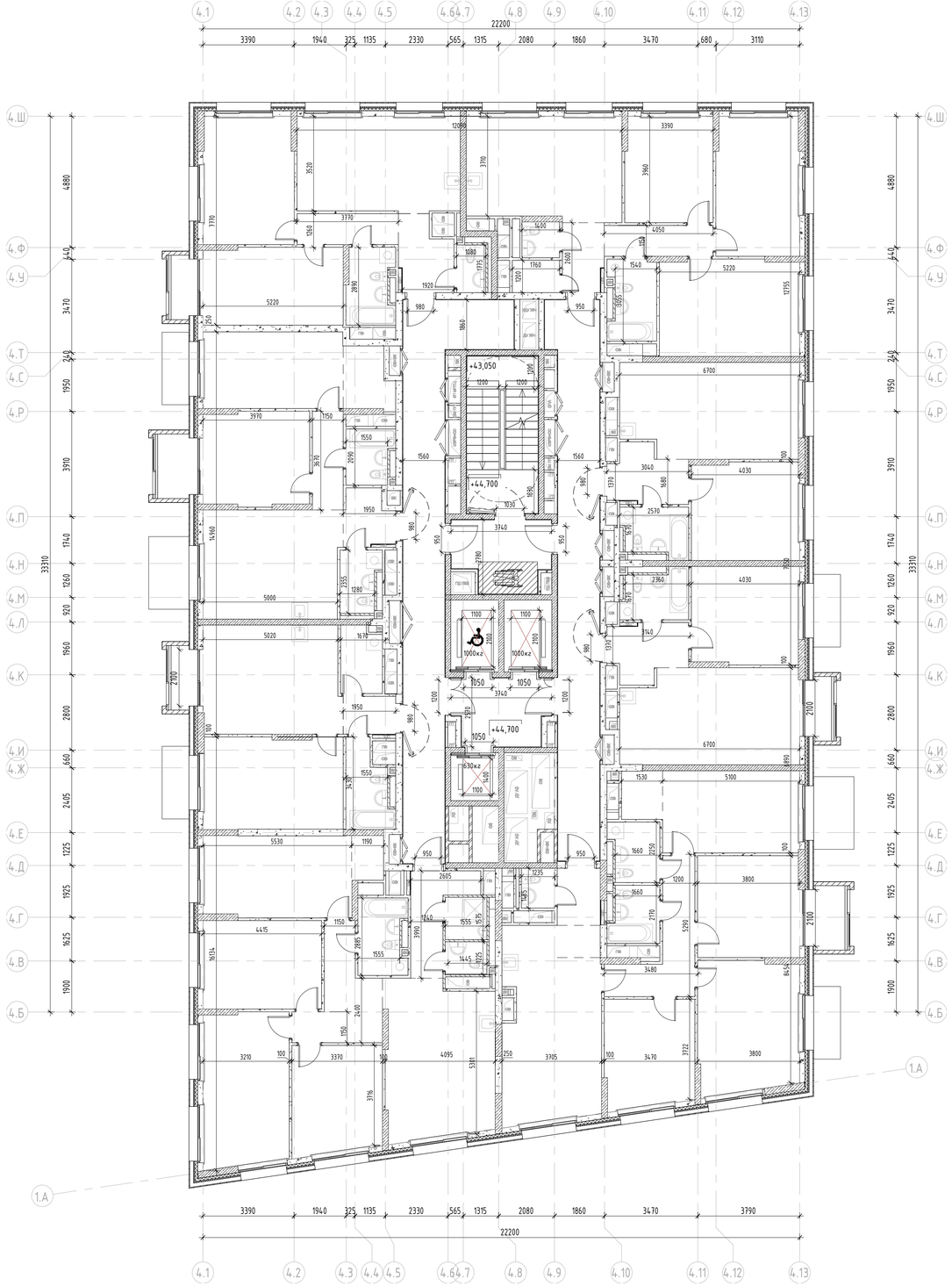
Стадия	Лист	Листов
П	86	

Корпус 6.1.4. План 13 этажа на отм. +41.400

Теплое

Формат А1

План 14 этажа



Условные обозначения

Монолитный железобетон

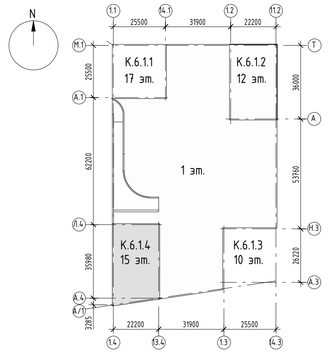
Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм

Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм

Газобетонные блоки D600 – 200 мм;
Минеральная вата Технониколь Технофас Н, ρ=36кг/м3 – 100мм;
Минеральная вата Технониколь Технофас Стандарт (или аналог), ρ=72–88кг/м3 – 50 мм;
Воздушный зазор – 140 мм,
Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 – 30 мм

Железобетон – 200 мм;
Минеральная вата Технониколь Технофас (или аналог), ρ=36кг/м3 – 100 мм;
Минеральная вата Технониколь Технофас Стандарт (или аналог), ρ=72–88кг/м3 – 50 мм;
Воздушный зазор – 140 мм,
Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 – 30 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм.	Колич.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			
Проверил		Семенов			
Гл. спец. КР		Еремеев			
Н. контр.		Борис			
ГИП		Крюков			

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГТО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
	П	87	

Корпус 6.1.4. План 14 этажа на отм. +44.700

ГЕНПРО

Формат А1

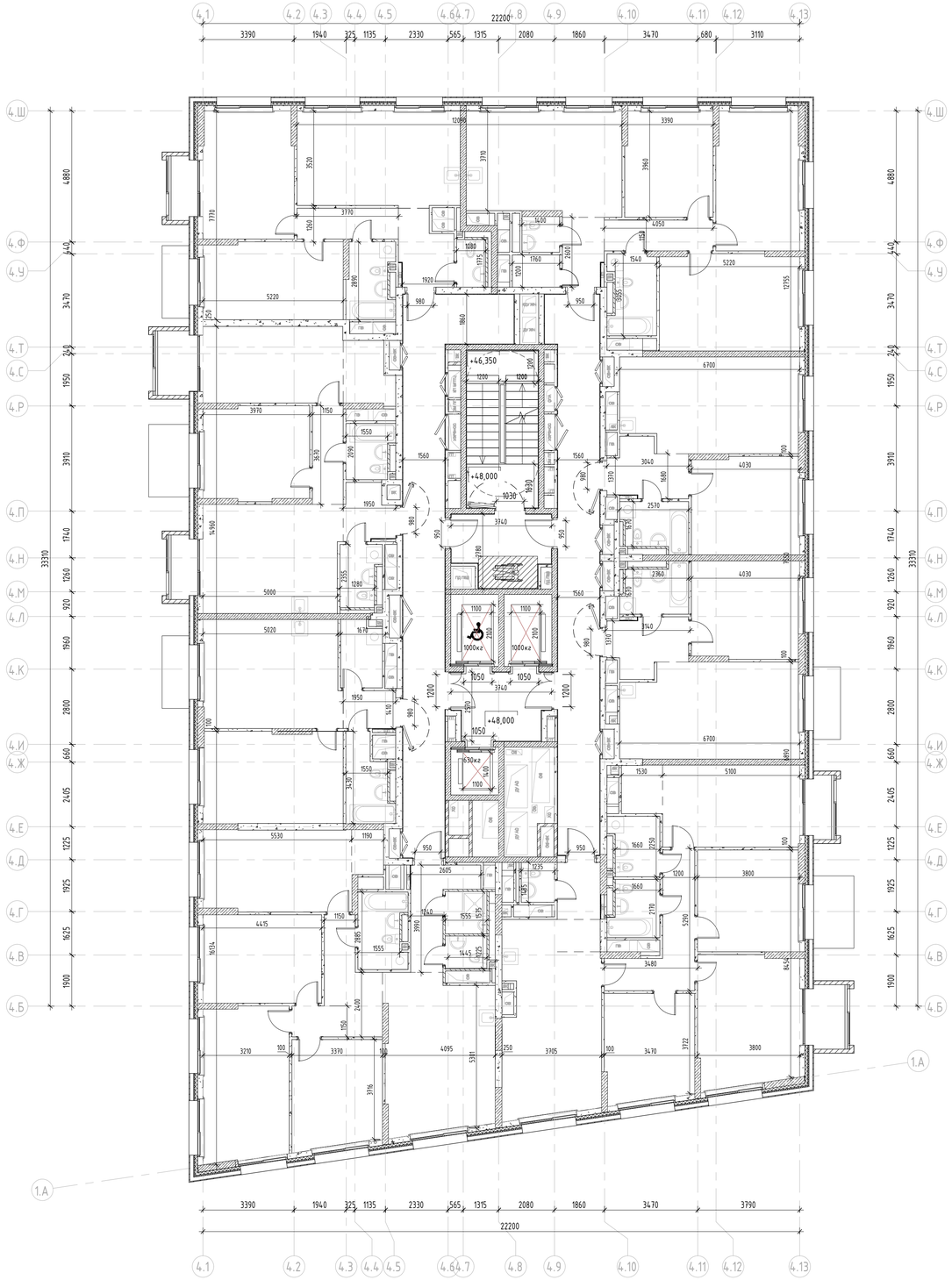
Согласовано

Взам. инв. №

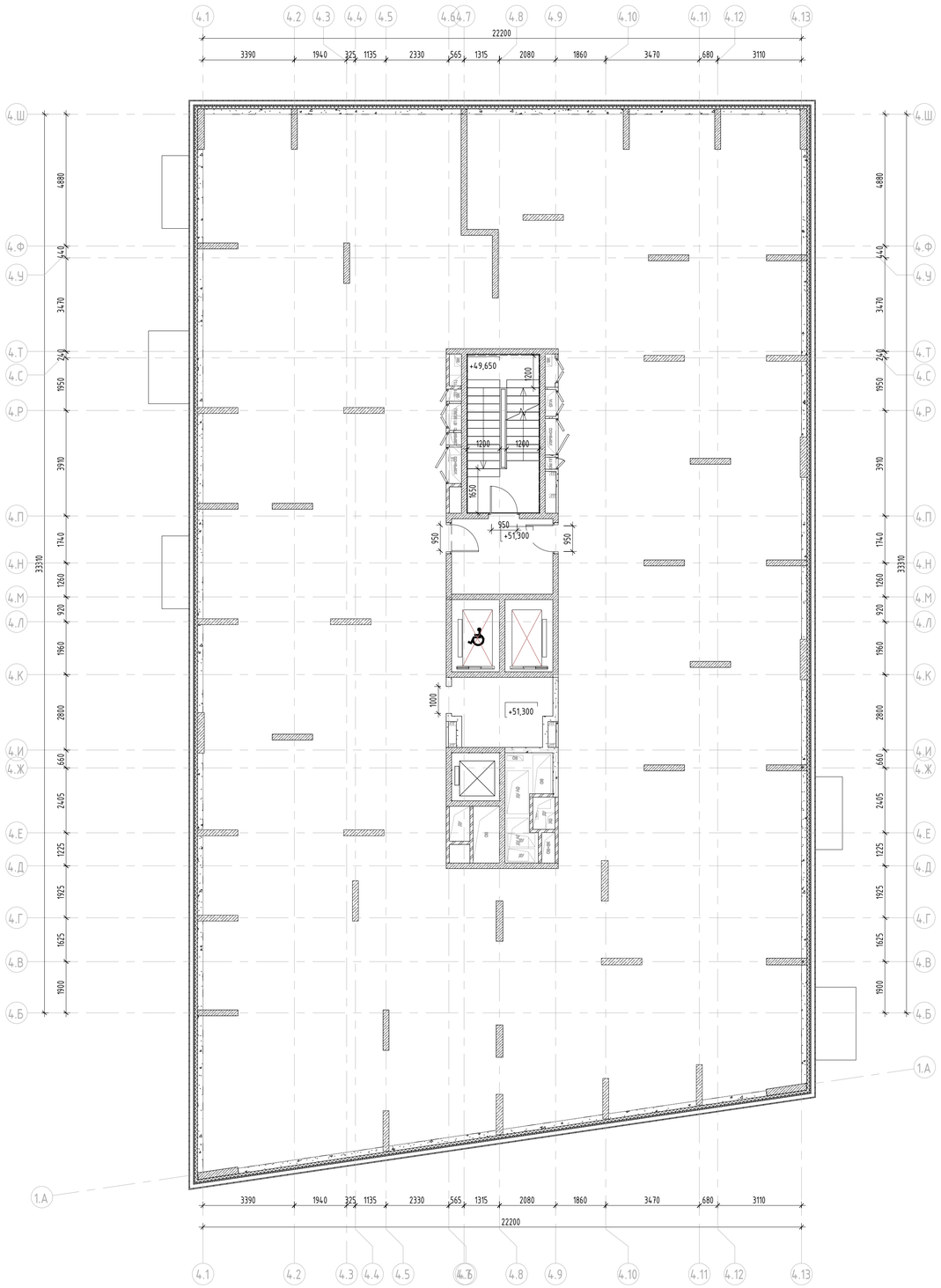
Подп. и дата

Инв. № подл.

План 15 этажа


4.1
4.2
4.3
4.4
4.5
4.6
4.7
4.8
4.9
4.10
4.11
4.12
4.13
22200
3390
1940
325
1135
2330
565
1315
2080
1860
3470
680
3110
4.Ш
4.Ф
4.У
4.Т
4.С
4.Р
4.П
4.Н
4.М
4.Л
4.К
4.И
4.Ж
4.Е
4.Д
4.Г
4.В
4.Б
1.А
33310
4880
440
3470
240
1950
3910
1740
1260
920
1960
2800
660
2405
1225
1925
1625
1900
+46,350
+48,000
1000кг
630кг
3740
1050
1200
1560
1030
950
980
6700
5220
4030
3040
2570
2360
5100
3800
3722
3705
3716
5301
4095
3370
3210
4415
5530
5000
5020
4460
3970
2605
1920
1860
1080
1760
1540
4950
3390
3960
3520
3770
1260
12755
1755
1535
1445
1555
1550
1150
1190
1660
1235
1255
3660
2170
3480
5290
845
1670
1280
1355
1340
1410
1100
2400
2865
2890
2695
3990
3430
3470
1950
1750
1200
1310
1680
1030
1630
1050
1100
2400
2600
1375
1300
1000
2360
1340
1310
980
1530
1660
1255
1200
3800
2170
5290
3480
845
1100
1410
1340
1550
1950
1200
1050
3740
1050
1200
980
1950
1200
1050
3740
1050
1200
980
1950
1200
1050
3740
1050
1200
980

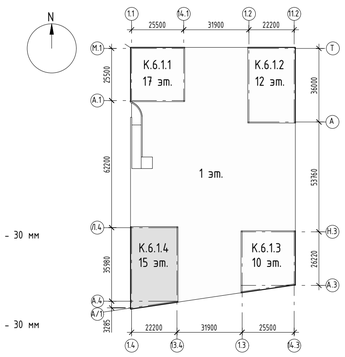
План тех. пространства на отм. +51.300



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Н, ρ=36кг/м3 – 100мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 50 мм;
  Воздушный зазор – 140 мм,
  Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 – 30 мм
- Железобетон – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент (или аналог), ρ=36кг/м3 – 100 мм;
  Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 50 мм;
  Воздушный зазор – 140 мм,
  Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 – 30 мм

Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			16.08.2024
Проверил		Семенов			16.08.2024
Гл. спец. КР		Еремеев			16.08.2024
Н. контр.		Борис			16.08.2024
ГИП		Крюков			16.08.2024

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГТО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Стадия	Лист	Листов
П	88.1	

Объемно-планировочные и архитектурные решения

Корпус 6.1.4. План тех. пространства на отм. +51.300

ГЕНПРО

Формат А1

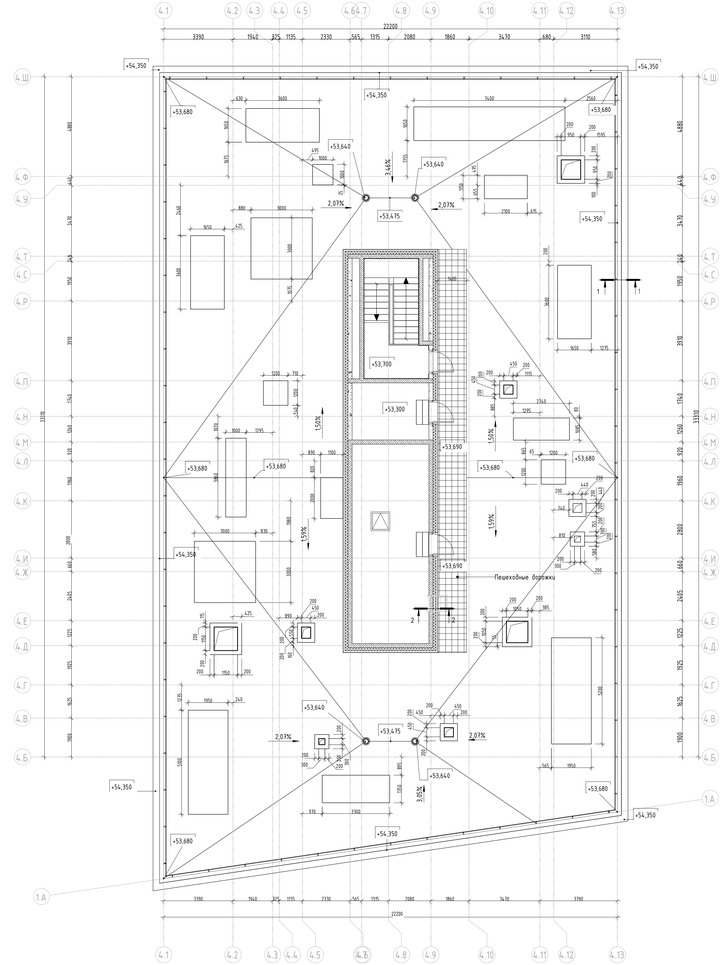
Согласовано

Взам. инв. №

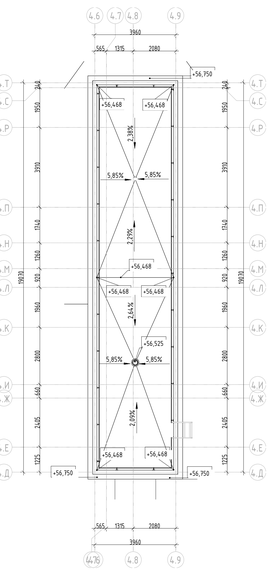
Подп. и дата

Инв. № подл.

План выхода на кровлю



План кровли надстройки



Основание укрытия для клапанов на кровле

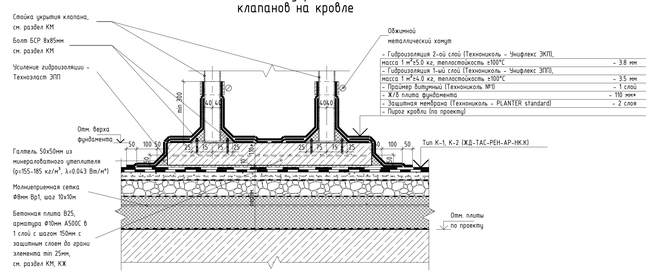
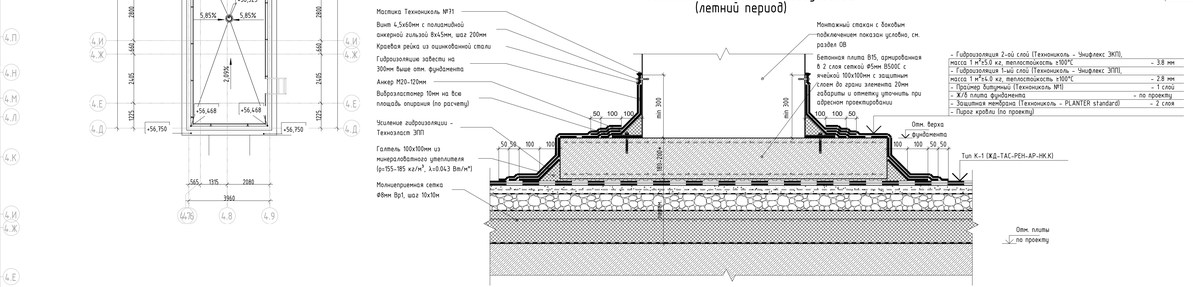
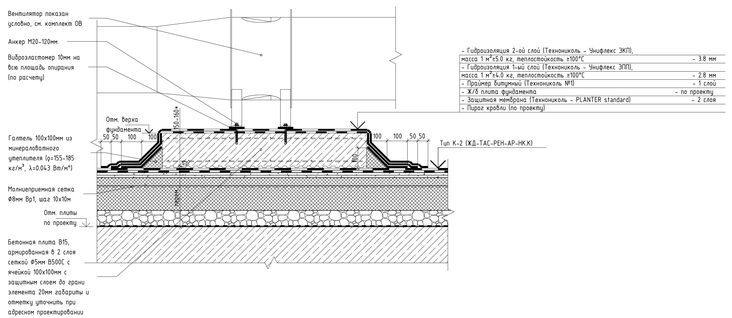


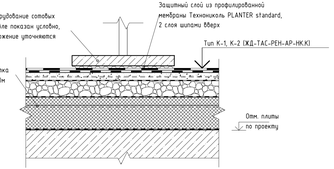
Схема устройства основания под оборудование с боковым подключением воздуховода (летний период)



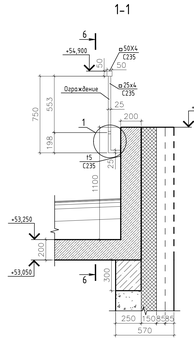
Основание под легкое оборудование на кровле (зимний период)



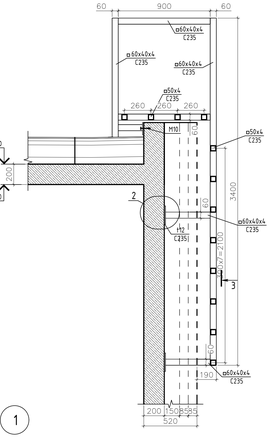
Основание под оборудование сотовых операторов



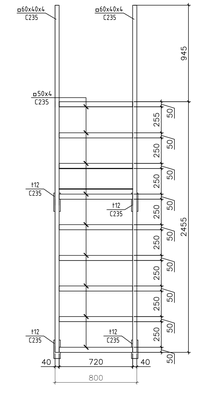
1-1



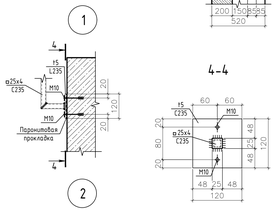
2-2



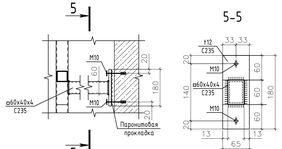
3-3



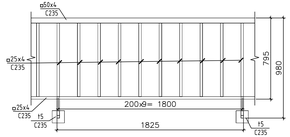
4-4



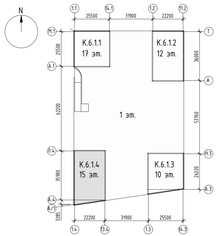
5-5



6-6



Компоновочная схема



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Железобетон - 200 мм;
- Минеральная вата Технониколь Технофас (стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 - 150 мм;
- Воздушный зазор - 82 мм,
- Облицовка окрашенными в масс фибропементными плитами, RAL9003 - 8 мм

±0.000=+144.00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Касимова				16.08.24
Проверил	Семенов				16.08.24
Гл. спец. КР	Еремеев				16.08.24
Н.контр	Борис				16.08.24
ГИП	Крюков				16.08.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с протезированием территории обветшалого под защитное сооружение гражданской обороны - культурно-просветительным центром и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородская муниципальная территория Хамовники, Сеченовский бульвар, земельный участок 4/5 (участок 5.1)

Стадия	Лист	Листов
П	89	

Конструктивные решения

Корпус 6.1.4. План выхода на кровлю. План кровли надстройки. Узлы

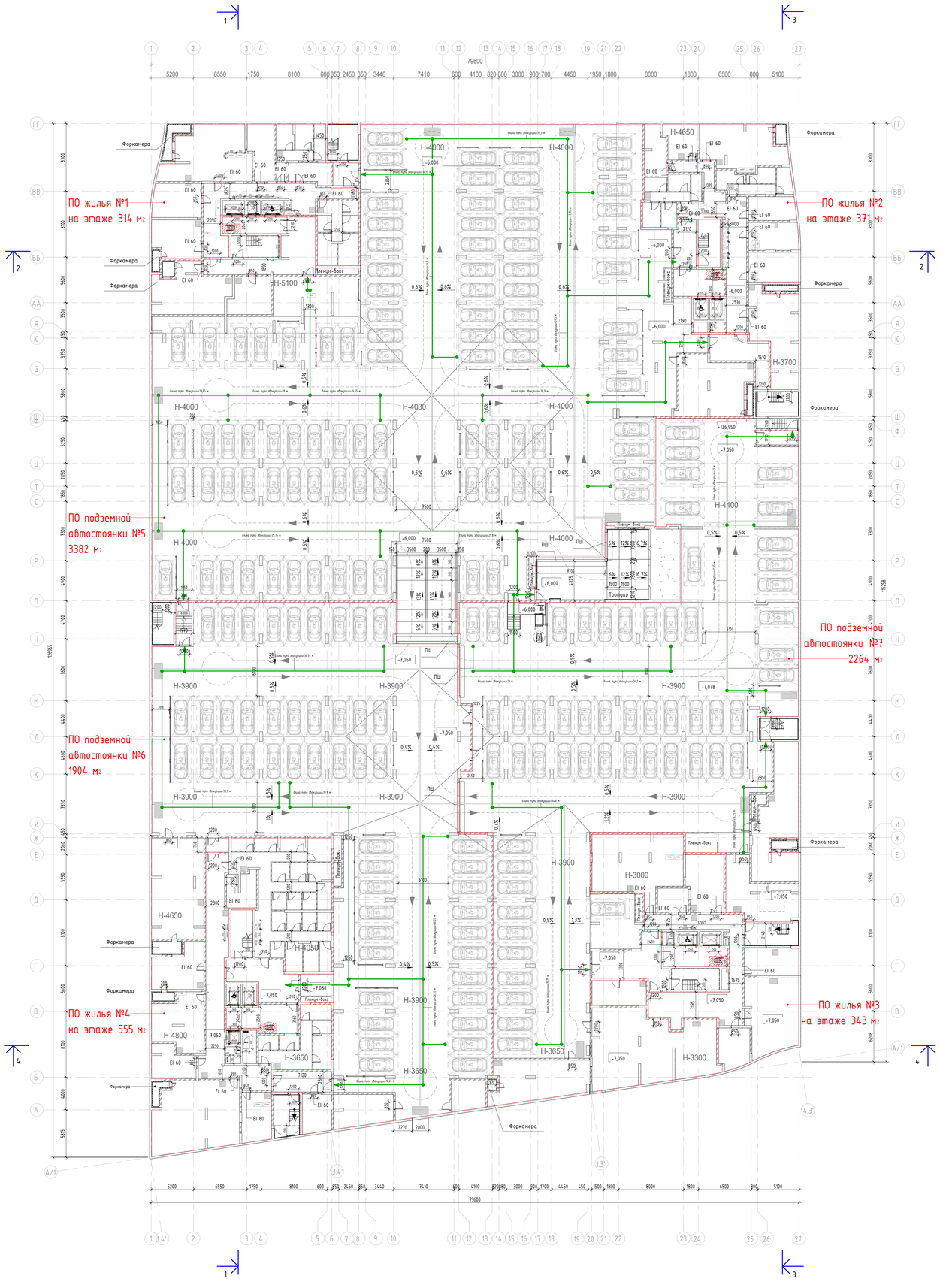
Venpro

Формат А2х3

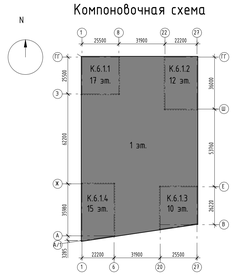
Согласовано

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

План -1 этажа

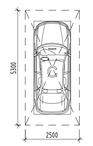


Компоновочная схема



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка - 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона - 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Минеральная вата Технониколь Технофлекта Стандарт - 150мм
- Марка помещения (номер)
- 49,65 — Площадь помещения



- Парковочное место
- Водосборный лоток
- Колесоотбойник
- Граница пожарного отсека

±0.000=144.00							
						94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ	
						Жилой дом с пристроенной подземной автостоянкой под защитное сооружение гражданской обороны - культурно-бытовым и инженерным центром и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/1 (участок 6.1)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Каленов			22.03.24	Конструктивные решения	Стадия: П; Лист: 90; Листов:
Проверил		Гришечкина			22.03.24		
Гл. спец. КР		Еременко			22.03.24		
Н. контр.		Борис			22.03.24	План -1 этажа	ГЕНПРО
ГИП		Крюков			22.03.24		

Формат А0

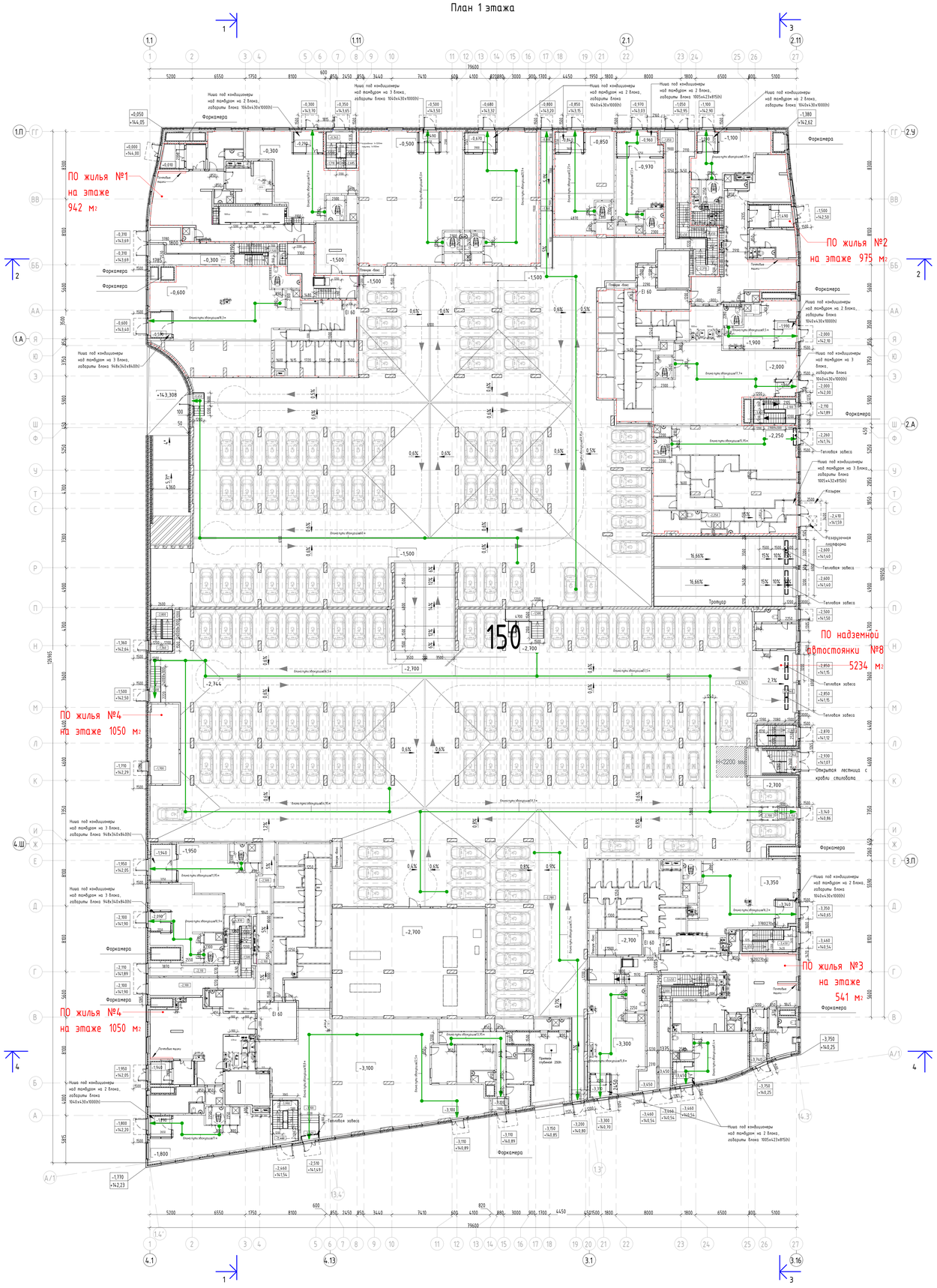
Согласовано

Взам. инв. №

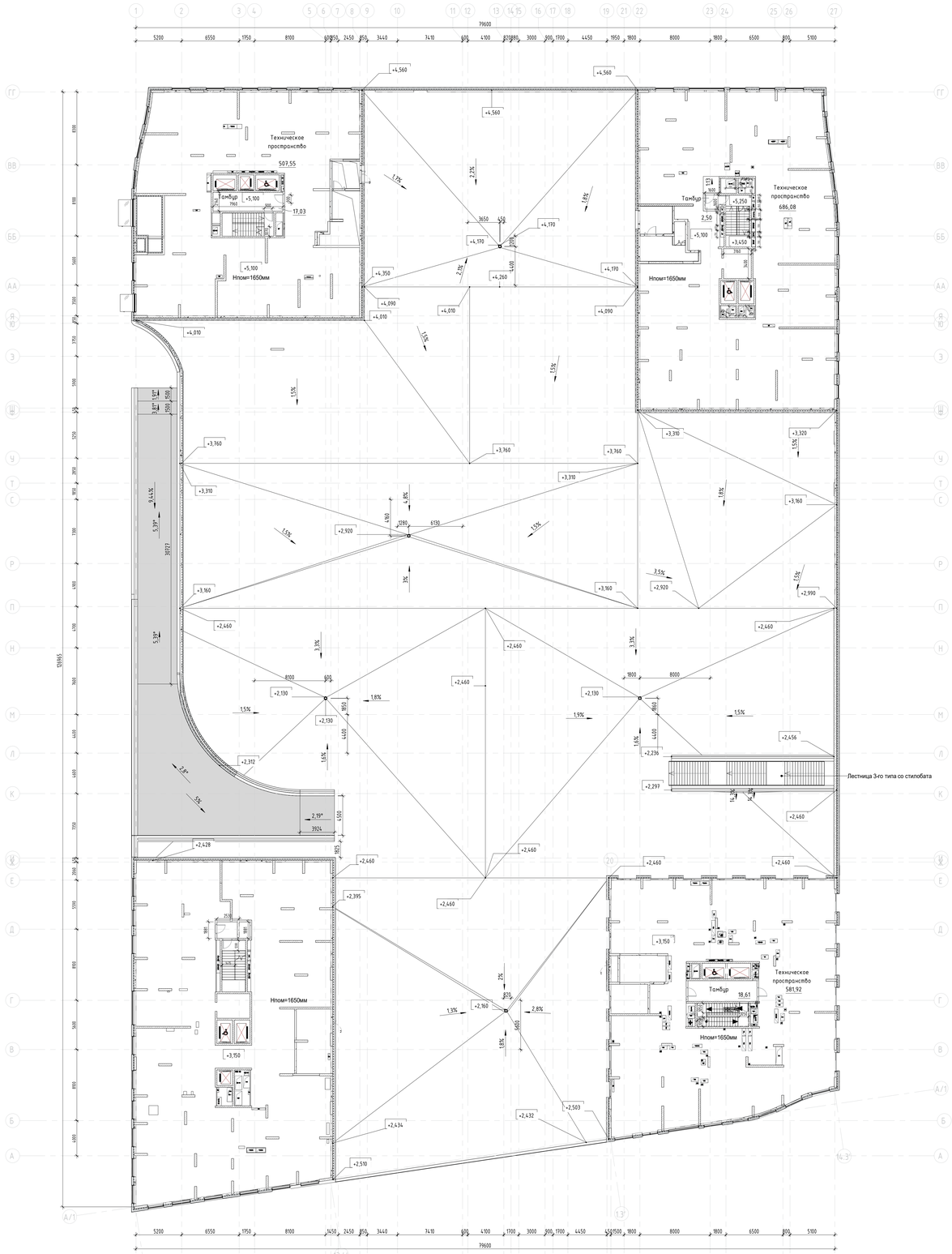
Подп. и дата

Инв. № подл.

План 1 этажа


ПО жилья №1
на этаже
942 м2
ПО жилья №2
на этаже 975 м2
ПО жилья №3
на этаже
541 м2
ПО жилья №4
на этаже 1050 м2
ПО жилья №4
на этаже 1050 м2
ПО надземной
автостоянки №8
5234 м2
150
Форкамера
Тротуар
Открытая лестница с кровли стилобата
Теплая завеса
Ниша под кондиционеры над тамбуром на 2 блока, габариты блока 1042х430х1000h
Ниша под кондиционеры над тамбуром на 3 блока, габариты блока 968х340х840h
Ниша под кондиционеры над тамбуром на 3 блока, габариты блока 1042х430х1000h
Ниша под кондиционеры над тамбуром на 2 блока, габариты блока 1005х423х975h
Ниша под кондиционеры над тамбуром на 3 блока, габариты блока 1005х423х975h
Ниша под кондиционеры над тамбуром на 2 блока, габариты блока 1042х430х1000h
Ниша под кондиционеры над тамбуром на 3 блока, габариты блока 1042х430х1000h
Ниша под кондиционеры над тамбуром на 2 блока, габариты блока 1042х430х1000h
Ниша под кондиционеры над тамбуром на 3 блока, габариты блока 1042х430х1000h
Ниша под кондиционеры над тамбуром на 2

План технического пространства.
Кровля стилобата (1 : 200)



Условные обозначения:

- Монолитный железобетон
- Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм
- Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм
- Газобетонные блоки D600 – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 150 мм;
  Воздушный зазор – 85 мм,
  Облицовочный кирпич Recke (или аналог), RAL3004 – 85 мм
- Железобетон – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 150 мм;
  Воздушный зазор – 85 мм,
  Облицовочный кирпич Recke (или аналог), RAL3004 – 85 мм
- Газобетонные блоки D600 – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Н, ρ=36кг/м3 – 100мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 50 мм;
  Воздушный зазор – 140 мм,
  Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 – 30 мм
- Железобетон – 200 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент (или аналог), ρ=36кг/м3 – 100 мм;
  Минеральная вата Технониколь Технофент Стандарт (или аналог), ρ=72-88кг/м3 – 50 мм;
  Воздушный зазор – 140 мм,
  Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 – 30 мм
- –1-10 Марка помещения (номер)
- 49,45 Площадь помещения

±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Коленов			22.03.24
Проверил		Гришечкина			22.03.24
Гл. спец. КР		Еременко			22.03.24
Н. контр.		Борис			22.03.24
ГИП		Крюков			22.03.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – укрытие (ЗГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, Внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/11 участок 6.5

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	92	

План кровли стилобата на отм.5100. План выхода на кровлю стилобата на отм.+3.300

Формат А0

Согласовано

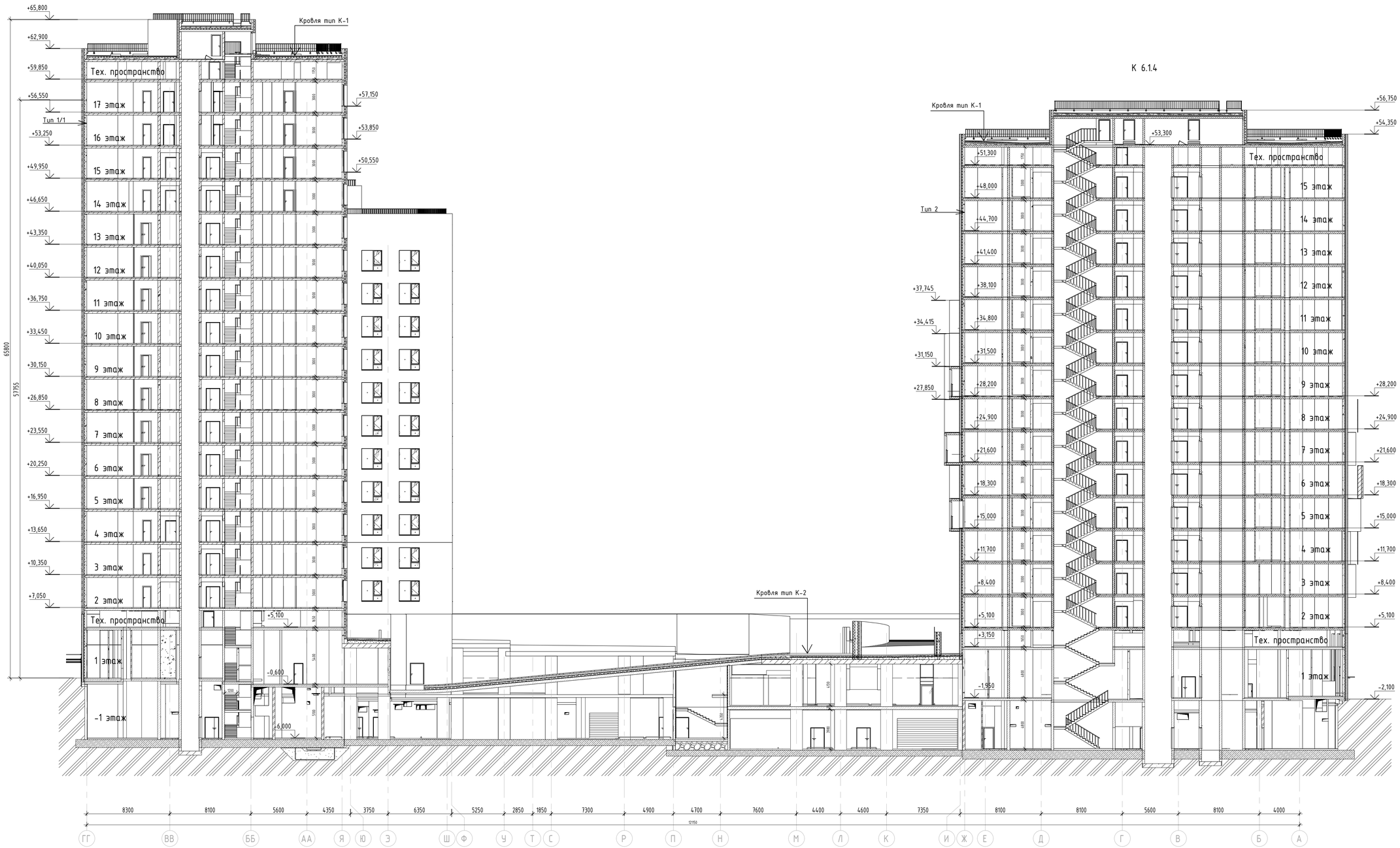
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

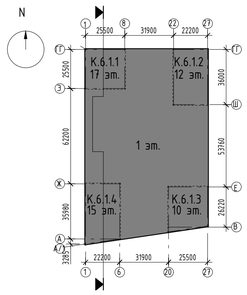
Разрез 1-1

К 6.1.1



К 6.1.4

Компоновочная схема



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			20.06.22
Проверил		Семенов			20.06.22
Гл. спец. КР		Еремеев			20.06.22
Н. контр.		Борис			20.06.22
ГИП		Крюков			20.06.22

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	93	

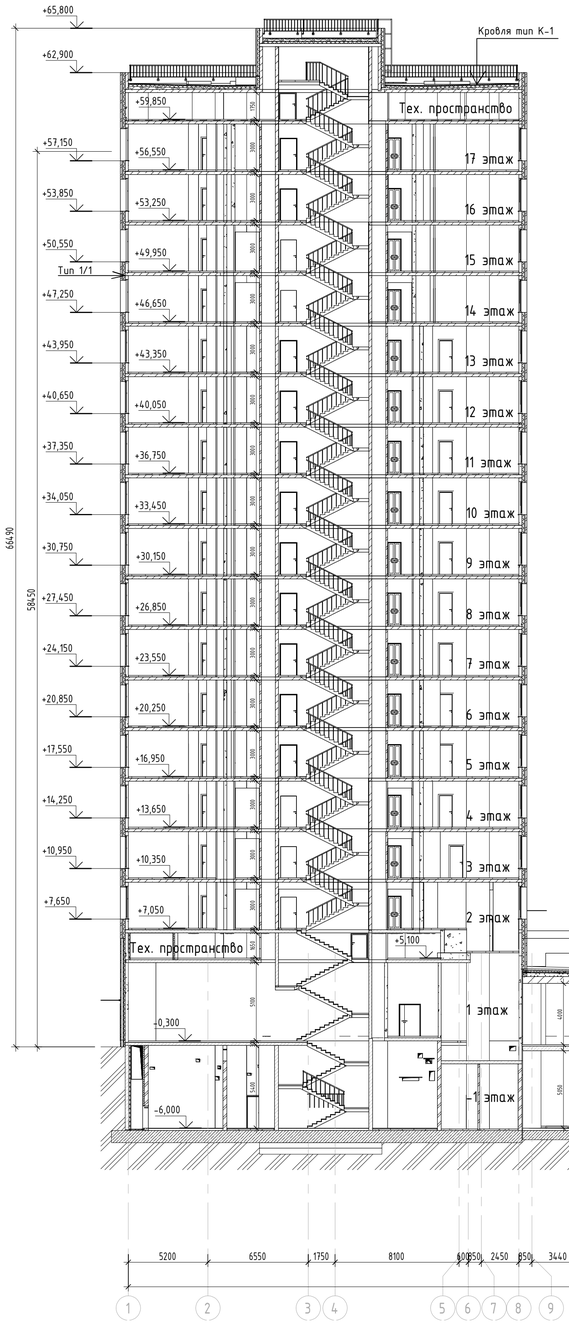
Разрез 1-1

Ренессанс

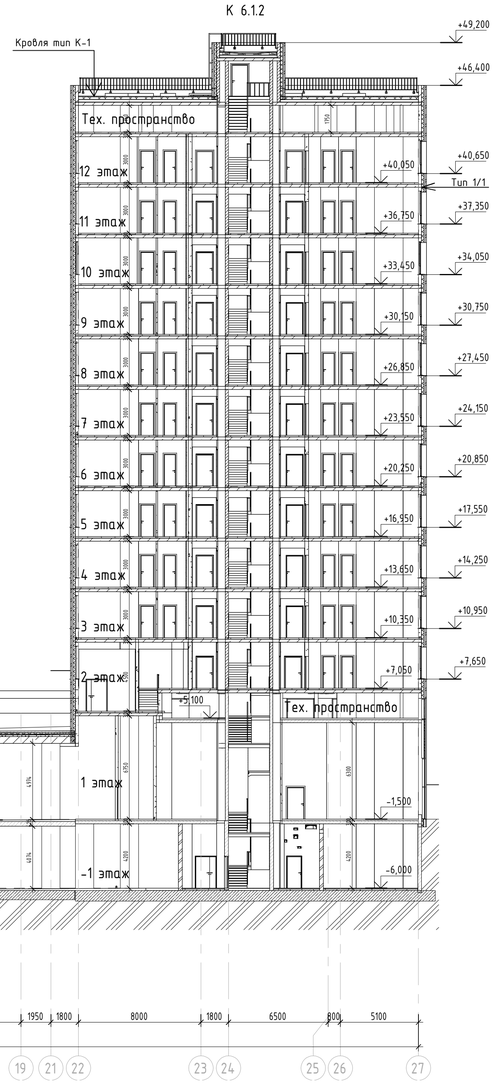
Формат А1

Разрез 2-2

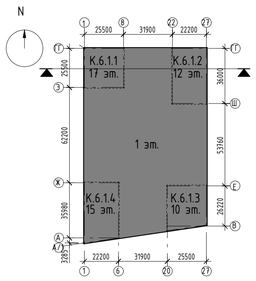
К 6.1.1



К 6.1.2



Компоновочная схема



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

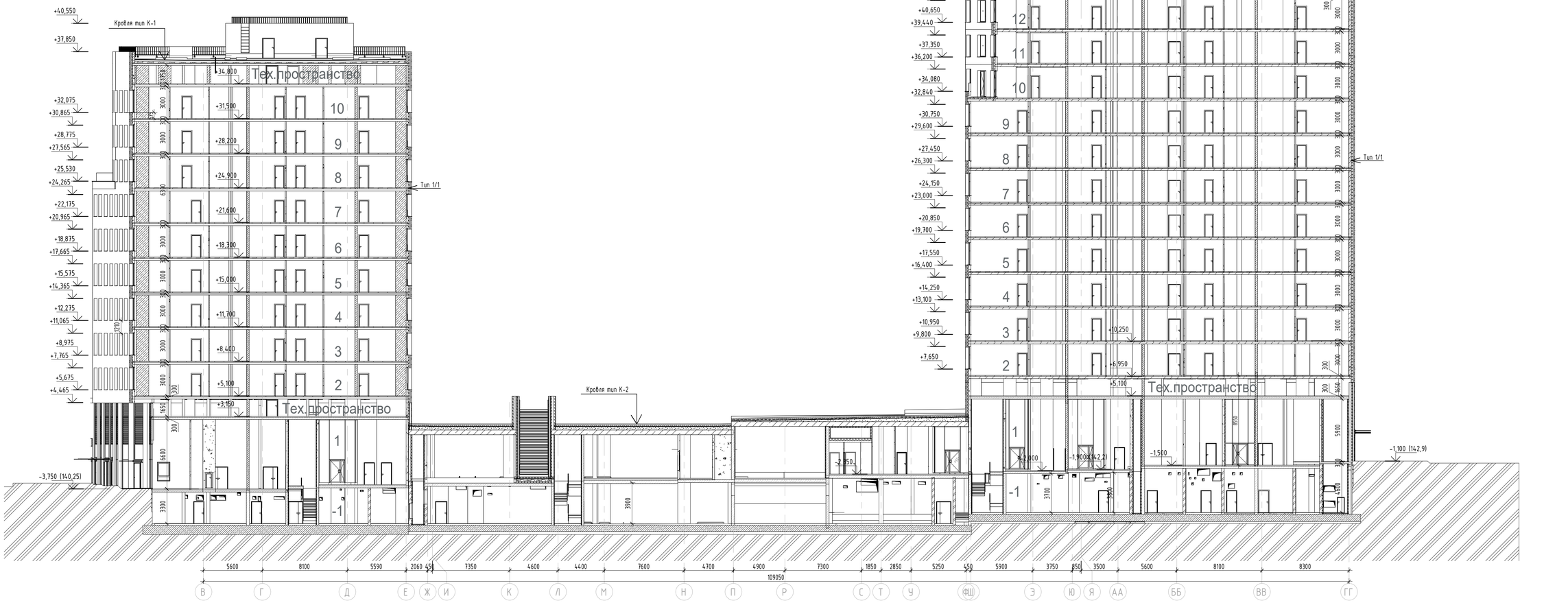
Инв. № подл.

±0.000=+144,00							
						94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Касимова			20.06.22	Конструктивные решения	Стадия: П; Лист: 94; Листов:
Проверил		Семенов			20.06.22		
Гл. спец.	КР	Еремеев			20.06.22		
Н. контр.		Борис			20.06.22	Разрез 2-2	ГенПро
ГИП		Крюков			20.06.22		

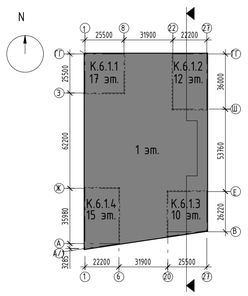
Формат

К 6.1.3

К 6.1.2



Компоновочная схема



Согласовано

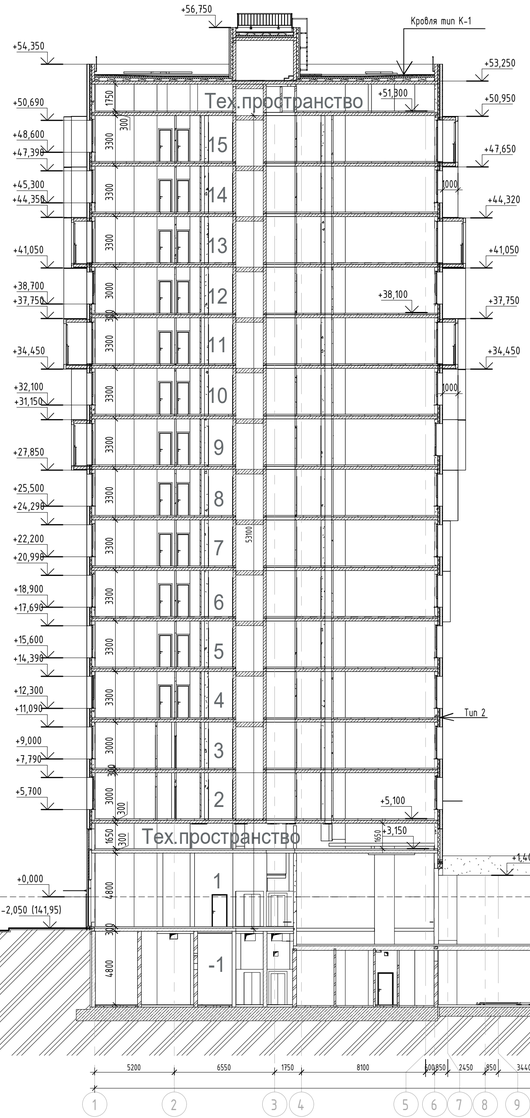
Взам. инв. №

Подп. и дата

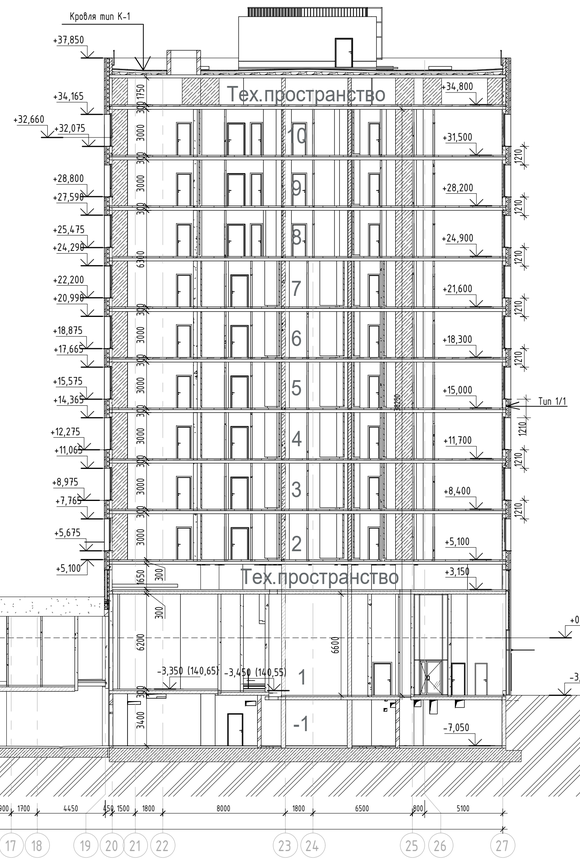
Инв. № подл.

±0.000=+144,00							
						94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Касимова			20.06.22	Конструктивные решения	Стадия: П; Лист: 95; Листов:
Проверил		Семенов			20.06.22		
Гл. спец. КР		Еремеев			20.06.22		
Н. контр.		Борис			20.06.22	Разрез 3-3	Генпре
ГИП		Крюков			20.06.22		

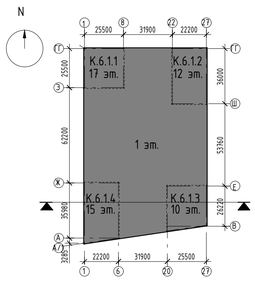
К 6.1.4



К 6.1.3



Компоновочная схема



±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Касимова			20.06.22
Проверил		Семенов			20.06.22
Гл. спец. КР		Еремеев			20.06.22
Н. контр.		Борис			20.06.22
ГИП		Крюков			20.06.22

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Стадия	Лист	Листов
П	96	

Конструктивные решения

Разрез 4-4

Генпре

Согласовано

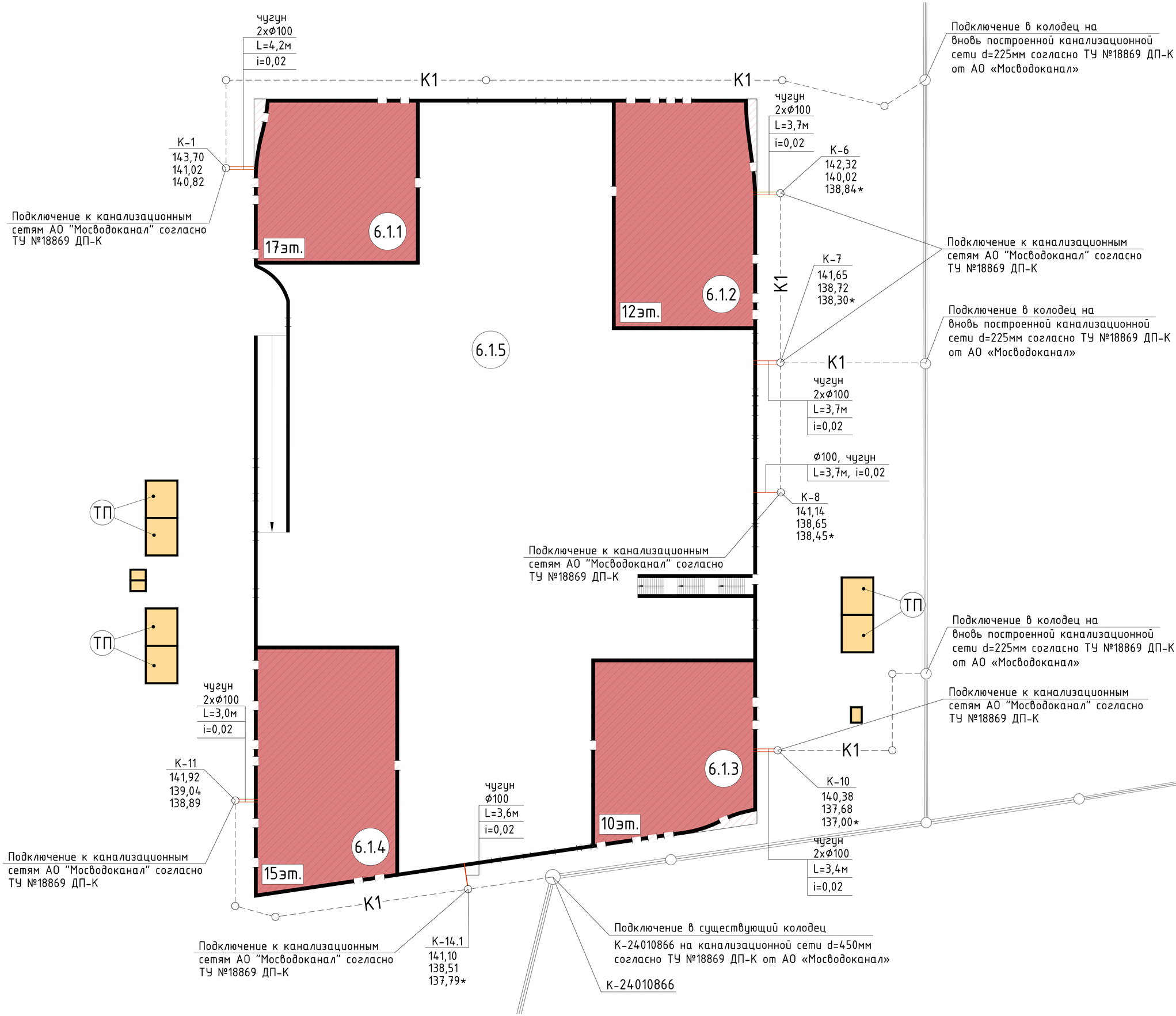
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Примечание
6.1.1	17-этажный многоквартирный жилой корпус	проектируемый
6.1.2	12-этажный многоквартирный жилой корпус	проектируемый
6.1.3	10-этажный многоквартирный жилой корпус	проектируемый
6.1.4	15-этажный многоквартирный жилой корпус	проектируемый
6.1.5	1-этажный стилобат	проектируемый
ТП	Площадка под размещение ТП	по отдельному проекту



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемые здания
- Проектируемые здания и сооружения инженерно-технического обеспечения
- К1 — Проектируемые сети хоз.бытовой канализации
- К1 — Существующие сети хоз.бытовой канализации
- К1 — Проектируемые сети хоз. бытовой канализации в рамках отдельного проекта по договору технологического присоединения к сетям АО "Мосводоканал" по договору №18869 ДП-К

Примечание:
1. Схемы колодцев наружных инженерных сетей см. листы 101, 102
2. Схемы сетей канализации К2 и сетей связи см. листы 98 и 99 соответственно
3. Сводный план инженерных сетей см. лист 100

								94-0421-ОК-1/Н-6.1- П - КР1.ГЧ	
								Жилой дом с приспособлением подземных обеспечить под защитное сооружение гражданской обороны - укрытие	
								ООО "Специализированный застройщик "Инвестиционно-строительная компания "Ривер Парк"	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			Конструктивные решения	
Разработал		Мальчевская			06.09.24				
Проверил		Семенов			06.09.24				
Н. спец. КР		Еремеев			06.09.24				
Н. контр.		Борис			06.09.24				
ГИП		Кремов			06.09.24				

Стадия	Лист	Листов
П	97	

Схема устройства наружной системы канализации К1

Ривер Парк

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Примечание
6.1.1	17-этажный многоквартирный жилой корпус	проектируемый
6.1.2	12-этажный многоквартирный жилой корпус	проектируемый
6.1.3	10-этажный многоквартирный жилой корпус	проектируемый
6.1.4	15-этажный многоквартирный жилой корпус	проектируемый
6.1.5	1-этажный стилобат	проектируемый
ТП	Площадка под размещение ТП	по отдельному проекту

6.1.1 17эт.
6.1.2 12эт.
6.1.3 10эт.
6.1.4 15эт.
6.1.5

чугун Ф150 Ф100 L=3,2м
Кл-1 143,79 141,43 140,43
ж.б.Ф300 L=2,80м i=0,020
DN500 L=50,0м i=0,005
ДК2 143,62 140,37 139,85*
Ф150, чугун L=6,30м i=0,020
К2
водосточный лоток L=11,0м
Дк-1 142,87 141,17
Кл-2 143,05 141,12 140,45
ДК3 142,59 140,06 139,60*
ж.б.400 L=15,9м i=0,020
DN500 L=50,0м i=0,005
Кл-3 142,69 140,13
ж.б.400 L=3,40м i=0,020
ТП
Кл-4 142,11 139,54 139,19
чугун Ф100 Ф300 L=3,0м
ТП
ж.б.400 L=2,10м i=0,020
Дк-2 141,59 139,89
ж.б.300 L=17,0м i=0,020
ж.б.400 L=5,90м i=0,020
Кл-5.1 141,80 139,17 138,85/138,75
ж.б.400 L=3,60м i=0,020
ДК4 141,80 138,56 137,42*
Кл-6.1 141,90 139,04 138,64
Ф100 чугун Ф150 чугун L=3,0м
DN500 L=20,0м i=0,005
ДК5 142,30 137,32*
DN500 L=36,0м i=0,005
Подключение в колодец через сети дождевой канализации по договору №ТП-0754-21 от 22.03.2022 по Техническим Условиям №385-24(ТП) от 24.04.2024
Подключение в колодец К2 (Кстр.) сети дождевой канализации ГУП "Мосводосток" по Техническим Условиям №385-24(ТП) от 24.04.2024
Кл-7 141,05 138,50 137,62
чугун Ф100 Ф300 L=4,9м
чугун Ф100 L=5,1м
ж.б.Ф400 L=4,9м i=0,010
Кл-14 140,80 137,57 136,57
Кл-сущ. 139,80 136,42 135,13
ж.б.Ф400 L=7,40м i=0,020
OD250 в ст.футляре L=26,2м i=0,010
Ду900
Ду800
Ф100, чугун L=4,5м i=0,020
водосточный лоток L=4,5м
OD250 в ст.футляре L=8,3м i=0,020
Кл-10 140,85 138,49
Кл-5 140,49 138,49/138,32 138,20
ж.б.Ф400 L=11,5м i=0,020
Кл-13 140,32 138,09 137,89
чугун Ф100 Ф150 L=3,4м
чугун Ф150 Ф100 L=6,1м
Кл-8 142,31 139,97 139,61
OD Ф250 в ст.футляре L=32,3м i=0,010
ID400 в ст.футляре L=11,4м i=0,010
Кл-11 141,25 138,48 137,28
ж.б.400 L=2,0м i=0,010
Дк-3 141,28 139,58
Кл-12 141,20 139,45 137,27
ж.б.400 L=13,3м i=0,020
Кл-9 141,57 139,67 139,28 138,59
ID400 в ст.фут. L=6,0м i=0,020
чугун Ф100 Ф300 L=6,0м
Кл-сущ. 140,78 137,00 136,06
Подключение в колодец через сети дождевой канализации по заказу №ТПК-0050-22-(4)-НДК по Техническим Условиям №385-24(ТП) от 24.04.2024
ТП
ж.б.Ф400 L=7,8м i=0,020
Дк-4 140,35 138,65
Кл-12.1 140,39 137,97 137,62 137,00
ж.б.400 L=4,70м i=0,020
Дк-5 139,80 138,10
Кл-15 140,00 138,05 136,65
ж.б.400 L=2,30м i=0,020
Кл-сущ. 139,95 136,74 135,63
К1-стр.
ж.б.Ф400 L=12,6м i=0,020
Существующая централизованная водосточная сеть

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемые здания
- Проектируемые здания и сооружения инженерно-технического обеспечения
- К2 — Проектируемые сети ливневой канализации
- К2 — Проектируемые сети ливневой канализации в рамках участка 6.2.
- С — Существующие сети ливневой канализации

(*) уточняется после согласования с ГУП "Мосводосток" на этапе разработки рабочей документации.

Примечание:
1. Схемы колодцев наружных инженерных сетей см. листы 101, 102
2. Схемы сетей канализации К1 и сетей связи см. листы 97 и 99 соответственно
3. Сводный план инженерных сетей см. лист 100

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Мальчевская			06.09.24
Проверил		Семенов			06.09.24
Нач. спец. КР		Ефимов			06.09.24
Н. контр.		Борис			06.09.24
ГИП		Крячков			06.09.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1- П - КР1.ГЧ

Жилой дом с предприятием торговли обеспечения под защитою сооружения гражданской обороны - культурно-спортивного комплекса с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование муниципальный округ Головинский, Головинский бульвар, земельный участок 6/9 (участок 6.1)

Стадия: П | Лист: 98 | Листов:

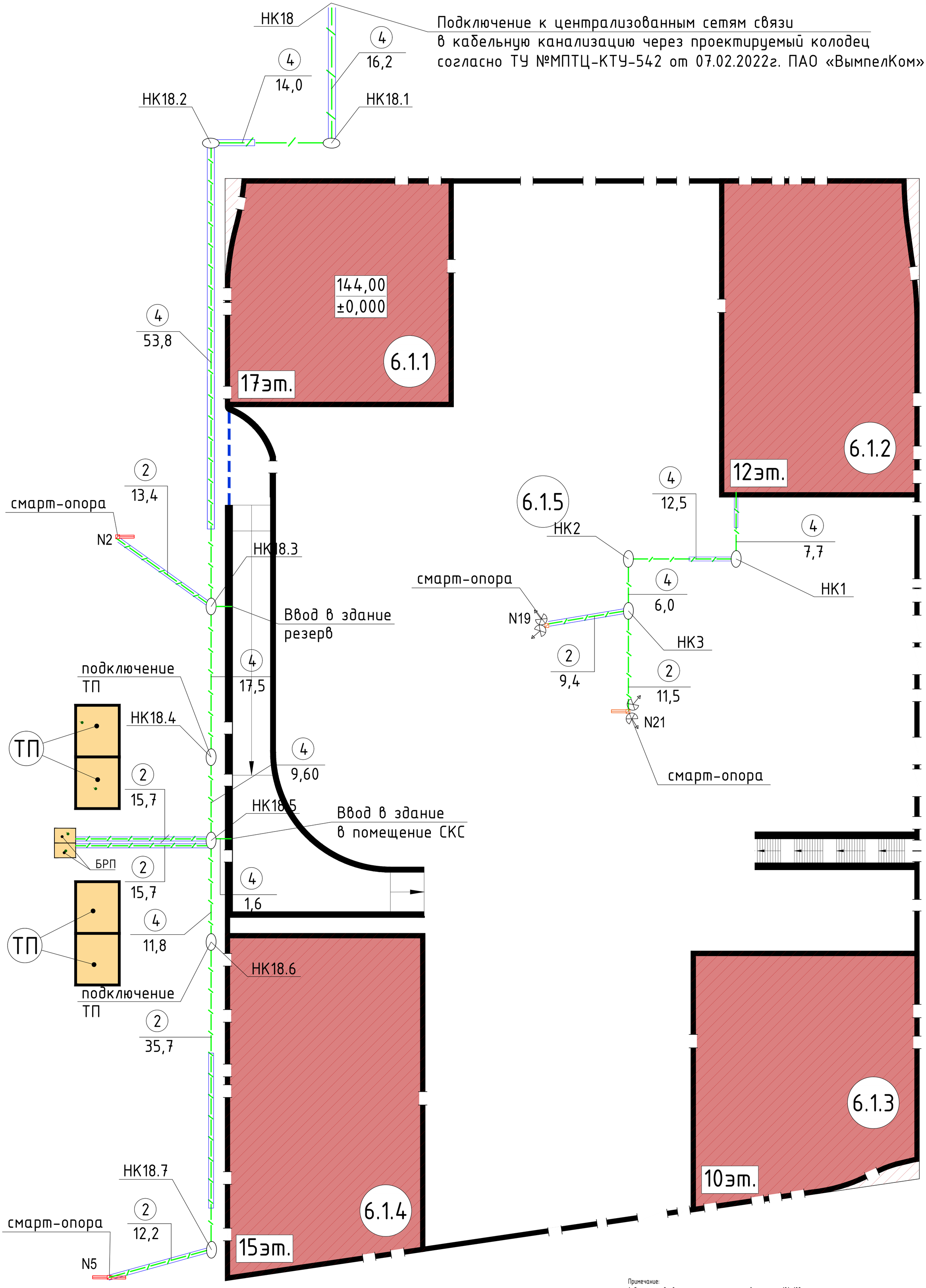
Конструктивные решения

Схема устройства наружной системы канализации К2

ГЕНПЛАН

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

Подключение к централизованным сетям связи
в кабельную канализацию через проектируемый колодец
согласно ТУ №МПТЦ-КТУ-542 от 07.02.2022г. ПАО «ВымпелКом»



Примечание:
1. Схемы колодцев наружных инженерных сетей см. листы 101, 102
2. Схемы сетей канализации К1 и К2 см. листы 97 и 98 соответственно
3. Сводный план инженерных сетей см. лист 100

Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Примечание
6.1.1	17-этажный многоквартирный жилой корпус	проектируемый
6.1.2	12-этажный многоквартирный жилой корпус	проектируемый
6.1.3	10-этажный многоквартирный жилой корпус	проектируемый
6.1.4	15-этажный многоквартирный жилой корпус	проектируемый
6.1.5	1-этажный стилобат	проектируемый
ТП	Площадка под размещение ТП	по отдельному проекту

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемые здания
- Проектируемые здания и сооружения инженерно-технического обеспечения
- Проектируемые сети связи
- Проектируемые сети связи в стальном футляре

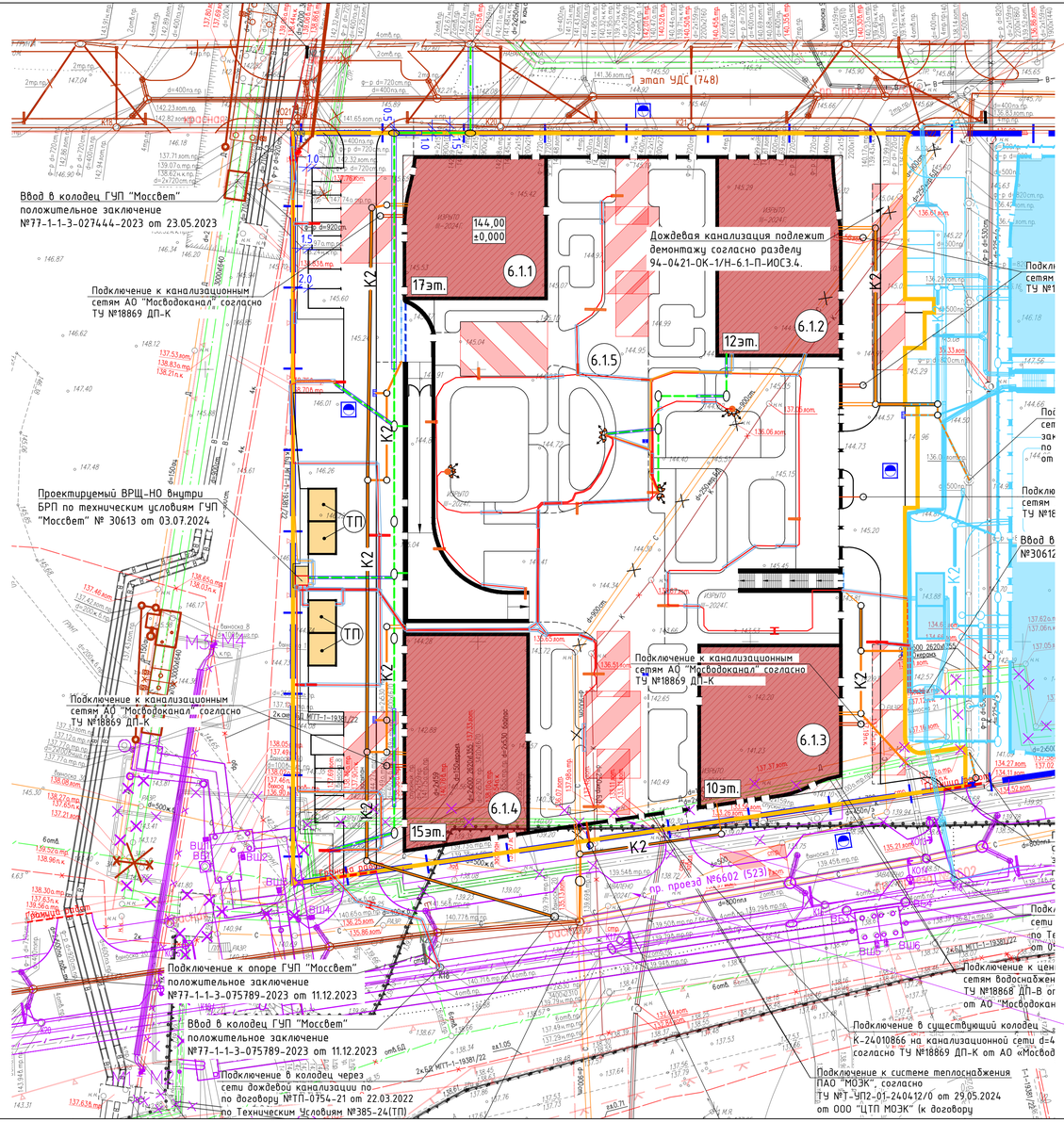
						94-0421-ОК-1/Н-6.1- П - КР1.ГЧ
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Мильчевская			06.09.24	Конструктивные решения
Проверил		Семенов			06.09.24	Стадия: П; Лист: 99; Листов:
Гл. спец. КР		Еремеев			06.09.24	
Н. контр.		Борис			06.09.24	Схема устройства наружной системы сетей связи
ГИП		Крюков			06.09.24	Ленпро

Согласовано

Взам инв №

Подпись и дата

Инв. № подл



«1 этап реализации улично-дорожной сети проекта планировки территории» по адресу: г. Москва, район Измайлово, Сиреневый бульвар, вл. 4 (Восточный административный округ) по отдельному проекту (положительное заключение Московской государственной экспертизы № 77-1-1-3-027444-2023 от 23.05.2023). Реализация объекта и ввод в эксплуатацию в срок до начала строительства проектируемой застройки 6.1.

Переустройство тепловой сети в границах проектирования будет выполнено до начала строительства объекта согласно письму ООО «ГП-МФС» от 19.11.24 № 2/1-22556-И.

«Строительство проектируемого проезда № 6602, до начала строительства в зонах 4.1, 9.1, 6.1, 5.1, 6.2 по адресу: район Измайлово, Сиреневый бульвар, вл. 4, зона 27 (Восточный административный округ)» по отдельному проекту (положительное заключение Московской государственной экспертизы № 77-1-1-3-075789-2023 от 11.12.2023). Реализация объекта и ввод в эксплуатацию в срок до начала строительства проектируемой застройки 6.1.

Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Примечание
6.1.1	17-этажный многоквартирный жилой корпус	проектируемый
6.1.2	12-этажный многоквартирный жилой корпус	проектируемый
6.1.3	10-этажный многоквартирный жилой корпус	проектируемый
6.1.4	15-этажный многоквартирный жилой корпус	проектируемый
6.1.5	1-этажный стилобат	проектируемый
ТП	Площадка под размещение ТП	по отдельному проекту

ПРОЕКТИРУЕМЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ:

- К2 — Проектируемые сети ливневой канализации
- К2 — Проектируемые сети ливневой канализации в стальном футляре
- К1 — Проектируемые сети хоз.бытовой канализации
- Проектируемые сети наружного освещения
- Проектируемые сети наружного освещения в футляре
- Проектируемые сети связи
- Проектируемые сети связи в стальном футляре
- Демонтаж существующих инженерных сетей
- Проектируемые инженерные сети в рамках проектирования жилой застройки 6.2 по отдельному проекту (№ дела МГЭ/49253-2/4)
- Проектируемые инженерные сети в рамках проектирования проезда №6602 (523) по отдельному проекту (положительное заключение Московской государственной экспертизы № 77-1-1-3-075789-2023 от 11.12.2023)
- Демонтаж существующих инженерных сетей в рамках проектирования проезда №6602 (523) по отдельному проекту (положительное заключение Московской государственной экспертизы № 77-1-1-3-075789-2023 от 11.12.2023)
- Проектируемые инженерные сети в рамках проектирования проезда №522 по отдельному проекту (положительное заключение Московской государственной экспертизы № 77-1-1-3-064795-2023 от 26.10.2023)
- Проектируемые инженерные сети в рамках проектирования 1 этапа УДС по отдельному проекту (положительное заключение Московской государственной экспертизы № 77-1-1-3-027444-2023 от 23.05.2023)
- Демонтаж существующих инженерных сетей в рамках проектирования 1 этапа УДС по отдельному проекту (положительное заключение Московской государственной экспертизы № 77-1-1-3-027444-2023 от 23.05.2023)

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Границы ГПЗУ РФ-77-4-53-3-07-2023-4384-0
- Границы проектирования жилой застройки 6.1
- Проектируемые здания и сооружения
- Нависающие части проектируемых зданий и сооружений
- Контур подземной части здания
- Площадка под размещение ТП (по отдельному проекту)
- Проектируемая жилая застройка 6.2 по отдельному проекту
- Проектируемое благоустройство жилой застройки 6.2 (по отдельному проекту)
- Проектируемый проезд №6602 (523) (по отдельному проекту)
- Проектируемая УДС 1 этап (по отдельному проекту)
- Дождеприемные решетки
- Водоприемная воронка
- Водоотводные лотки
- Проектируемые пожарные площадки
- Проектируемые пожарные гидранты

Примечание:
1. Схемы колодцев наружных инженерных сетей см. листы 101, 102
2. Отдельные схемы сетей см. листы 97-99

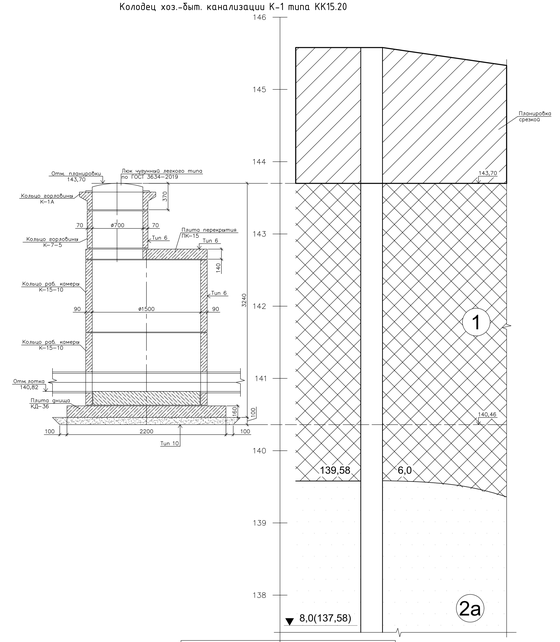
						94-0421-ОК-1/Н-6.1- П - КР1.ГЧ
						Жилой дом с приспособлением подземной общеполезной для защитное сооружение гражданской обороны - «культура» (ЗОГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Мильчевская			06.09.24	Конструктивные решения
Проверил		Семенов			06.09.24	
Гл. спец. КР		Еремеев			06.09.24	
Н. контр.		Борис			06.09.24	Сводный план наружных инженерных сетей
ГИП		Крюков			06.09.24	

Стадия	Лист	Листов
П	100	

Согласовано

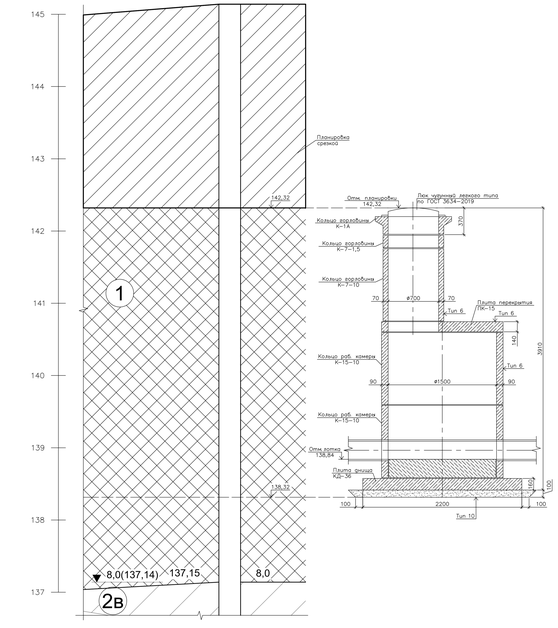
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Колодец хоз.-быт. канализации К-1 типа КК15.20



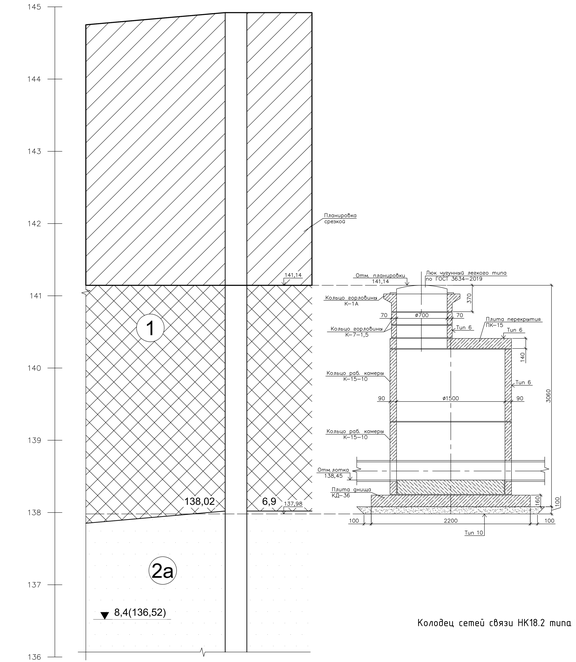
Номер выработки	82
Абс. отм. устья, м	145,58

Колодец хоз.-быт. канализации К-6 типа КК15.20



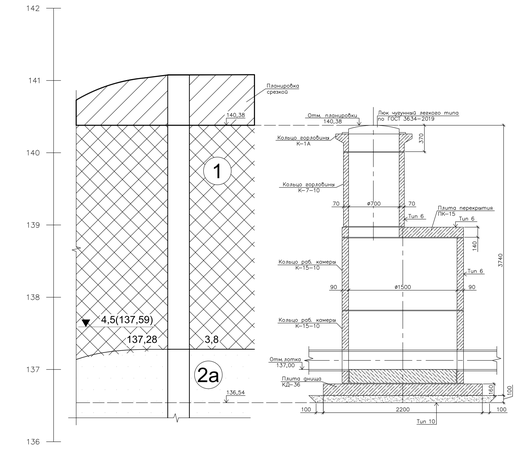
Номер выработки	66
Абс. отм. устья, м	145,14

Колодец хоз.-быт. канализации К-8 типа КК15.20



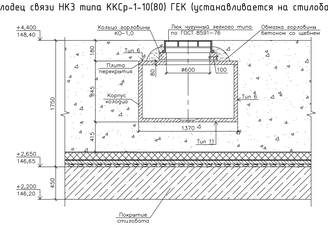
Номер выработки	68
Абс. отм. устья, м	144,92

Колодец хоз.-быт. канализации К-10 типа КК15.20

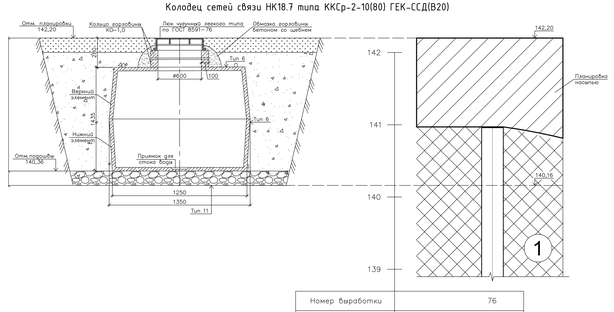


Номер выработки	72
Абс. отм. устья, м	141,08

Колодец связи НК3 типа ККСр-1-10(80) ГЕК (устанавливается на стилобатной части)

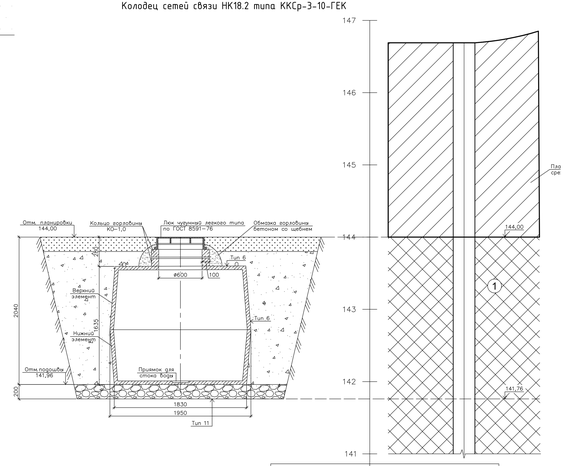


Колодец сетей связи НК18.7 типа ККСр-2-10(80) ГЕК-ССД(В20)



Номер выработки	76
Абс. отм. устья, м	140,97

Колодец сетей связи НК18.2 типа ККСр-3-10-ГЕК



Номер выработки	60
Абс. отм. устья, м	146,69

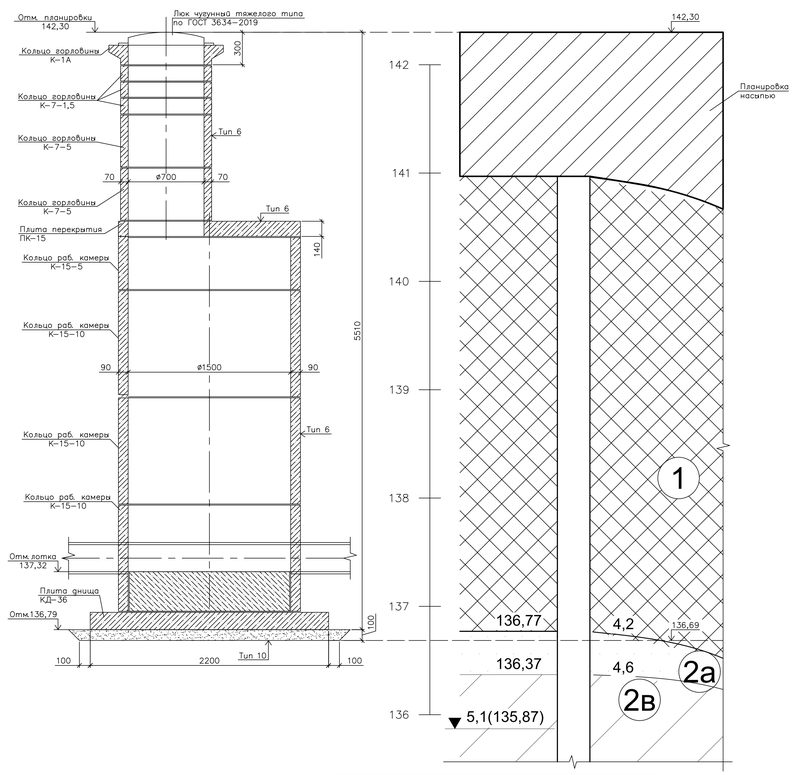
Условные обозначения:

▼ 5,1(135,87) – уровень воды

Примечания:
1. Схемы расположения колодцев см. листы 97-99
2. Высота Н определяется по генплану в зависимости от толщины дорожного покрытия
3. Расход материалов и изделий на колодец см. Документ -26.
4. Данные заделки трубопроводов в колодце см. Документы -28, -29.
5. Значения проектных уклонов лотков трубопроводов см. Документ -01.
6. Песчаное основание устраивается в грунтах с расчетным сопротивлением свыше 150 кПа (1,5 кгс/см2).
В грунтах расчетным сопротивлением менее 150 кПа (1,5 кгс/см2) устраивается искусственное основание, тип которого определяется проектом привязки.
7. Привязка труб к колодцу производится шарнирно, см. Документ -25.
8. Типы составов стен и основания колодцев см. 94-0421.ОК-1ТМ.6.1.П.КР1ТЧ
9. Все отметки даны после планировки территории. Прокладка инженерных коммуникаций ведется после выполнения планировки
10. Схемы защитных экранов см. лист 102

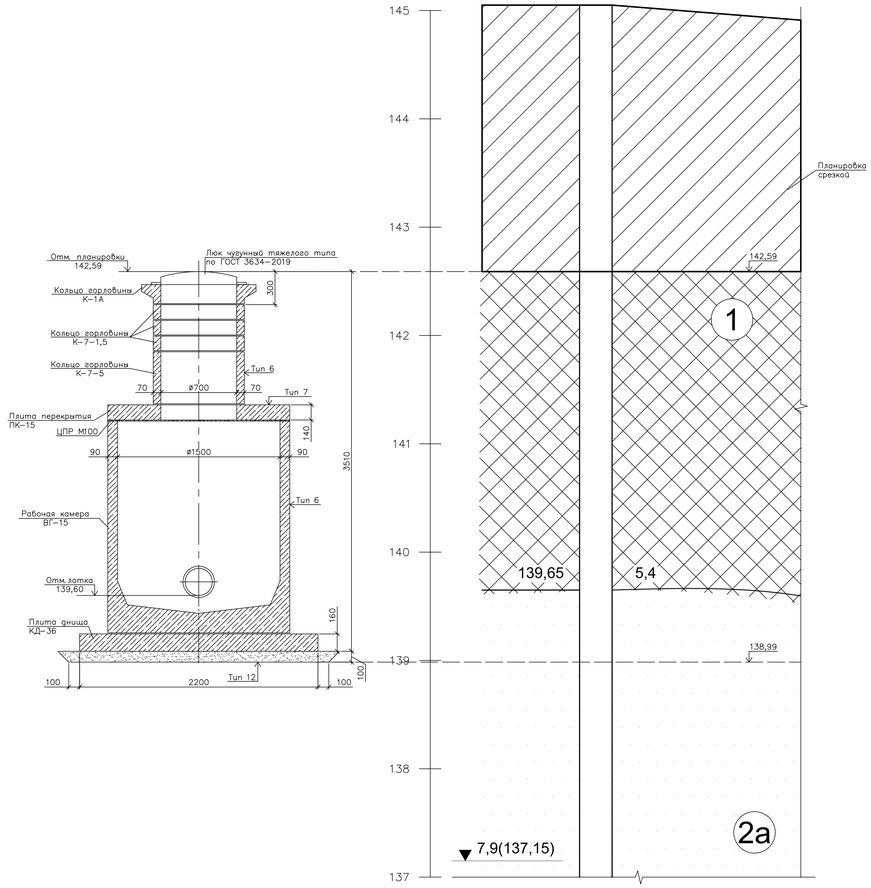
						94-0421.ОК-1ТМ.6.1. П - КР1ТЧ	
						Жилой 1эт с русалочным чёлном обозначен тип подземного дорожного покрыт - гаражного (ПГП) с инженерным этажом с благоустройством территории по кровлю с Уклоном, благоустройством территории Дорожным покрытием, Газонами, Зелёных насаждений, площадок для Детских и	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Мальчевская			01.03.24	Конструктивные решения	Стадия Лист Листов
Проверил		Шишкин			01.03.24		П 101
Н. контр.		Шишкин			01.03.24		
ГИП		Шарко			01.03.24	Схемы колодцев наружных инженерных сетей	ГИПРОНИИ
АР		Романов			01.03.24		

Колодец водосточный ДК5 типа КК15.35



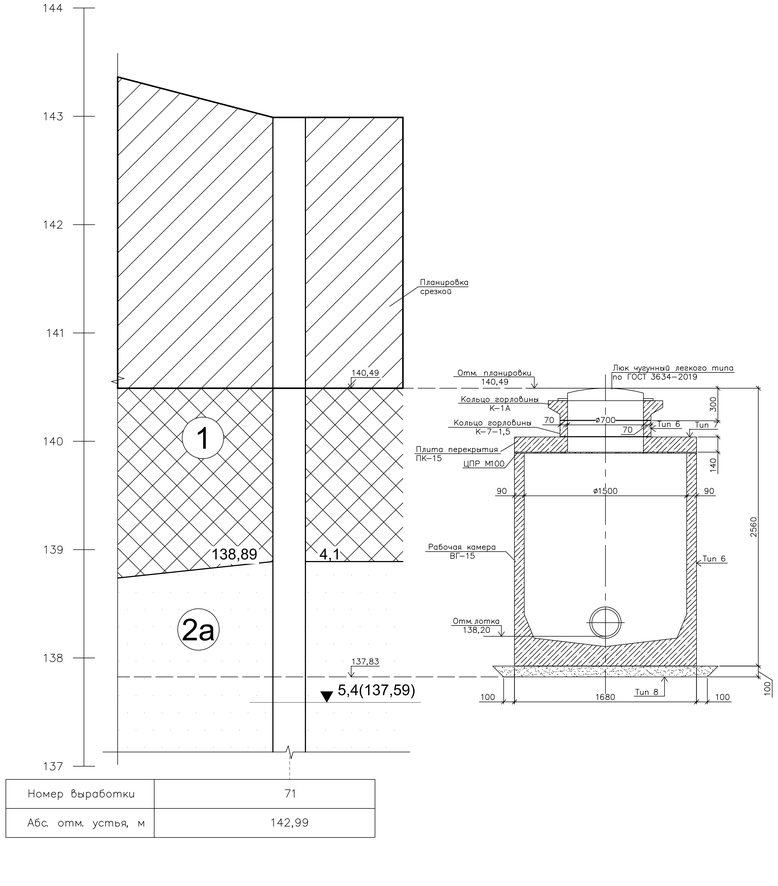
Номер выработки	76
Абс. отм. устья, м	140,97

Колодец водосточный ДК3 типа ВГ-15



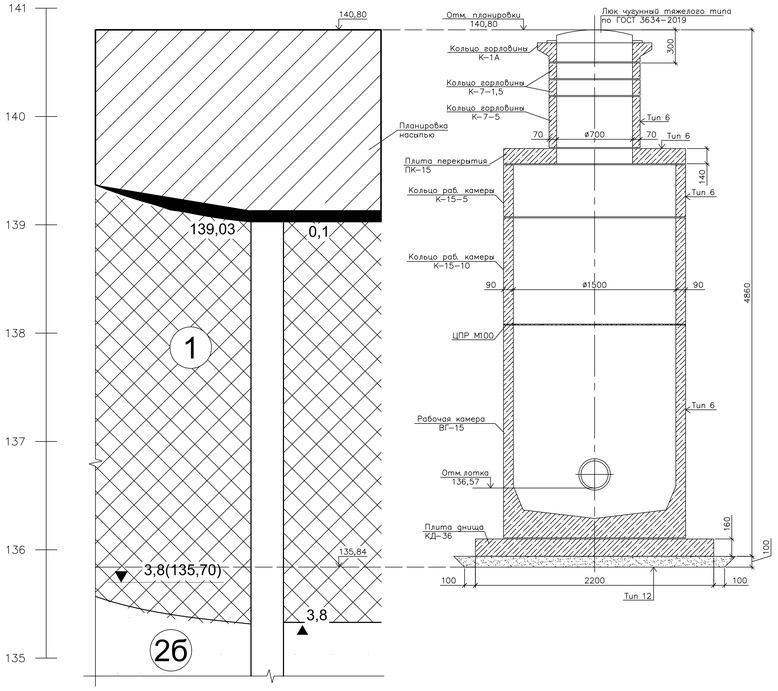
Номер выработки	80
Абс. отм. устья, м	145,05

Колодец водосточный Кл-5 типа ВГ-15



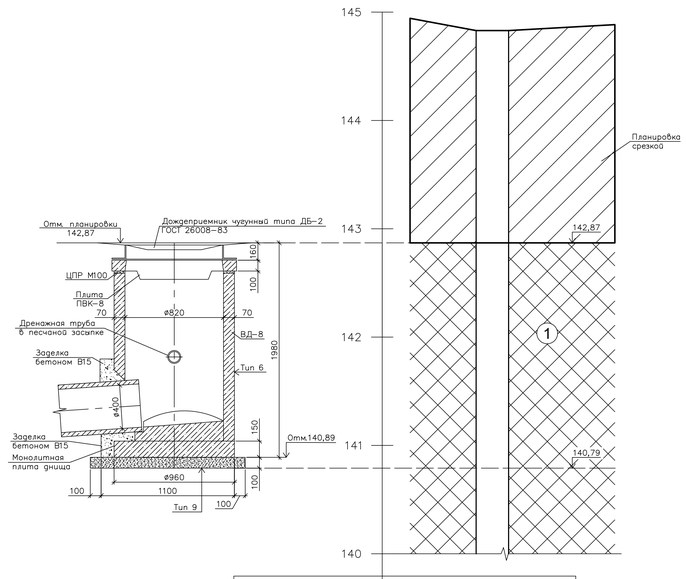
Номер выработки	71
Абс. отм. устья, м	142,99

Колодец водосточный Кл-14 типа ВГ-15 с колодезными кольцами К-15



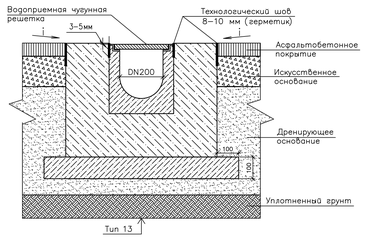
Номер выработки	75
Абс. отм. устья, м	139,13

Колодец дождеприемный Дк-1 типа ВД-8

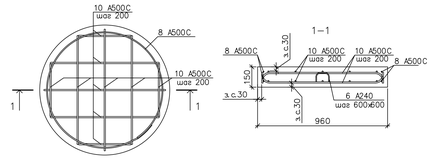


Номер выработки	81
Абс. отм. устья, м	144,83

Лоток водоприемный ж/б DN200



Армирование плиты днища колодца Дк-1



Условные обозначения:

▼ 5,1(135,87) - уровень воды

Примечание:

1. Схемы расположения колодцев см. листы 97-99.
2. Расход материалов и изделий на колодец см. документ -06.
3. Деталь заделки трубопроводов в колодце см. документы -26, -28.
4. Значения предельных углов поворота трубопроводов см. документ -01.
5. Песчаное основание устраивается в грунтах с расчетным сопротивлением свыше 150 кПа (1,5 кгс/см2).
6. В грунтах расчетным сопротивлением менее 150 кПа (1,5 кгс/см2) устраивается искусственное основание, тип которого определяется проектом привязки.
7. Привязка труб к колодцу производится индивидуально, см. документ -05
8. Типы составов стен и оснований колодцев см. 94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ
9. Все отметки даны после планировки территории. Прокладка инженерных коммуникаций ведется после выполнения планировки

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Мильчевская			09.09.24
Проверил		Семенов			09.09.24
Н. спец. КР		Еремеев			09.09.24
Н. контр.		Борис			09.09.24
ГИП		Крюков			09.09.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1- П -КР1.ГЧ

Жилой дом с противопожарной гаражной обваловкой под защитой сооружения архитектурного образа - «купола» (ЗОТО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородская муниципальная образования Измайлово, Гаражный бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
	П	102	

Схемы колодцев наружных инженерных сетей, схемы закрепления траншей

Генпро

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Посадка БРП на инженерно-геологический разрез

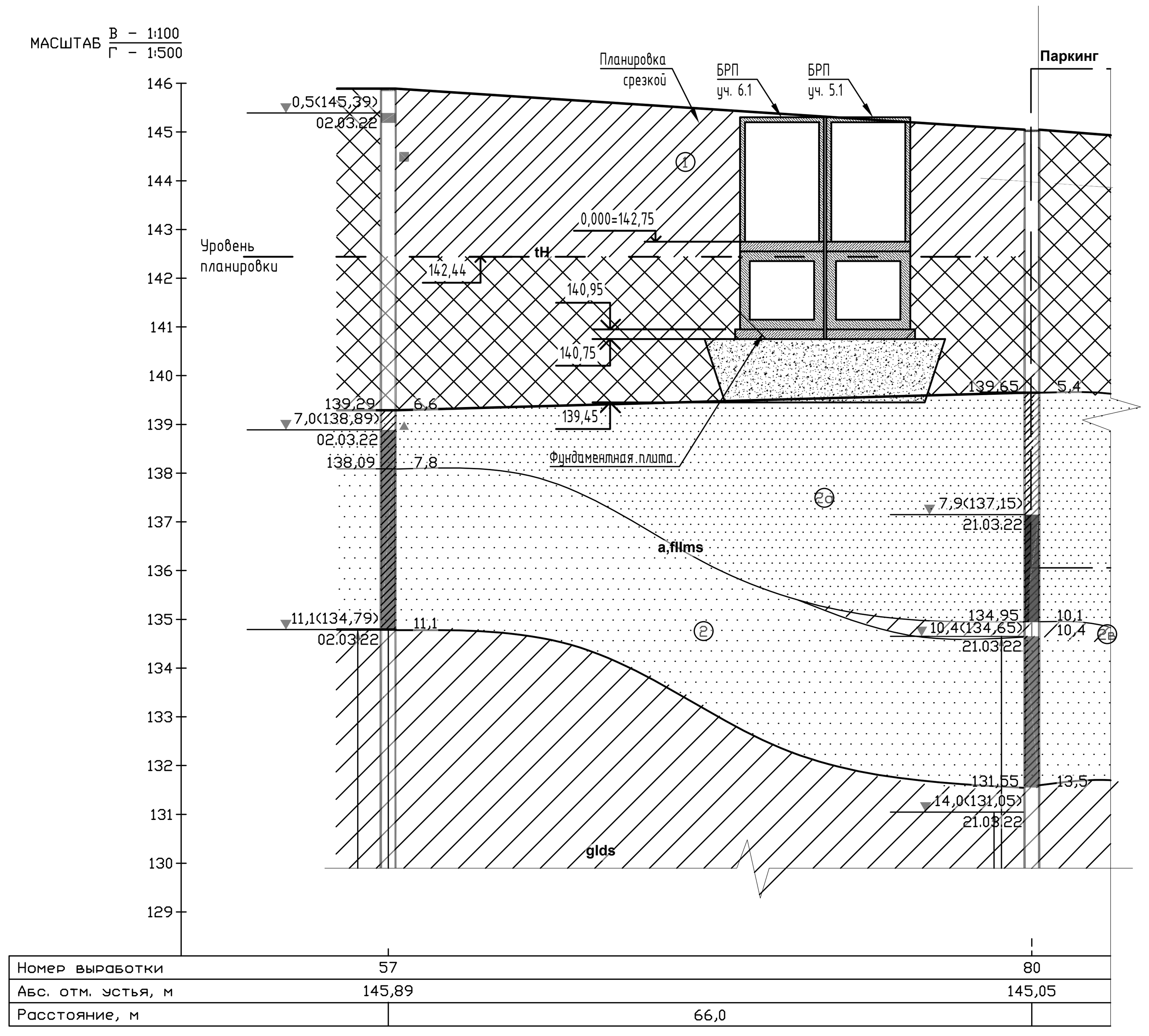
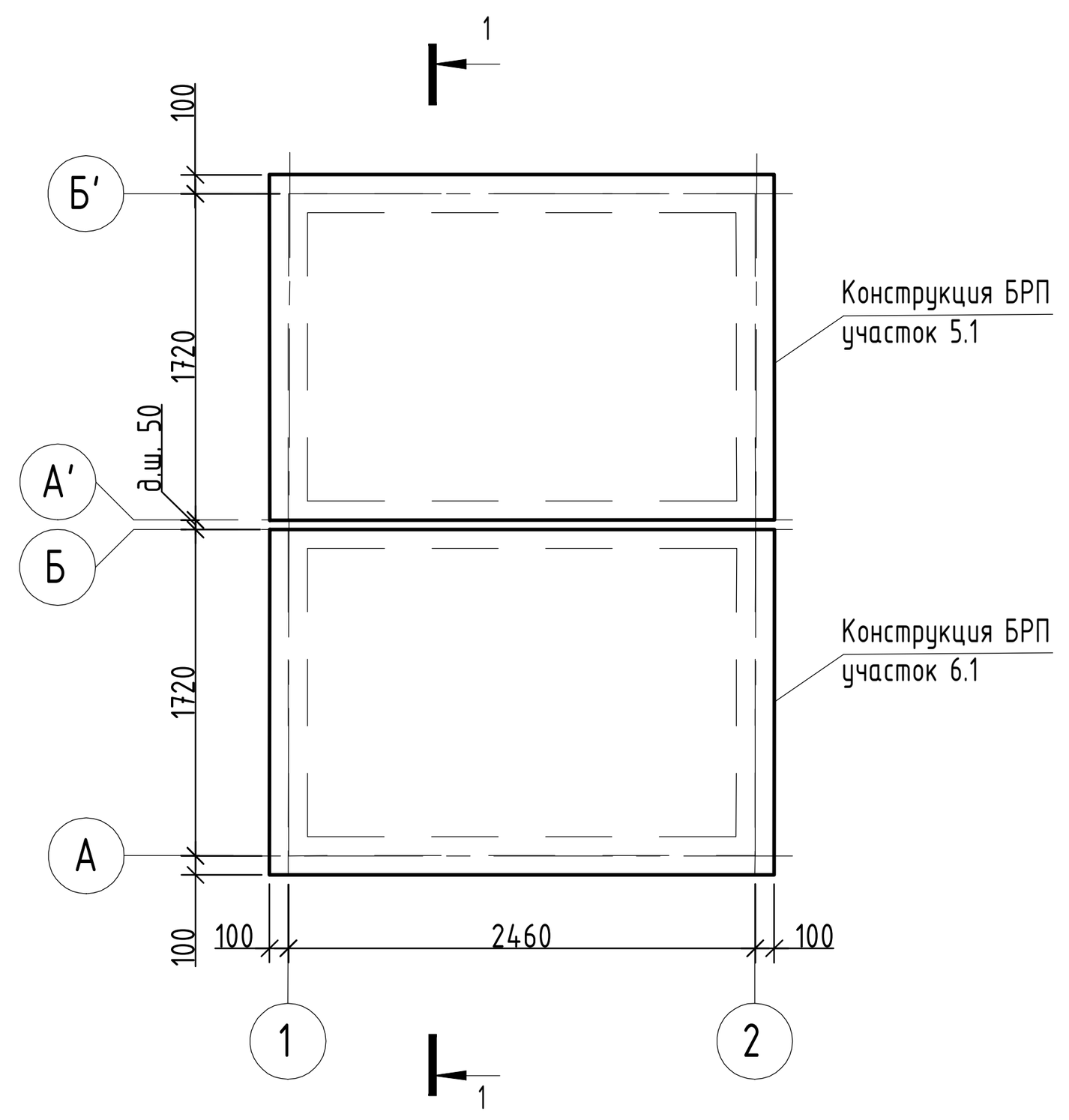
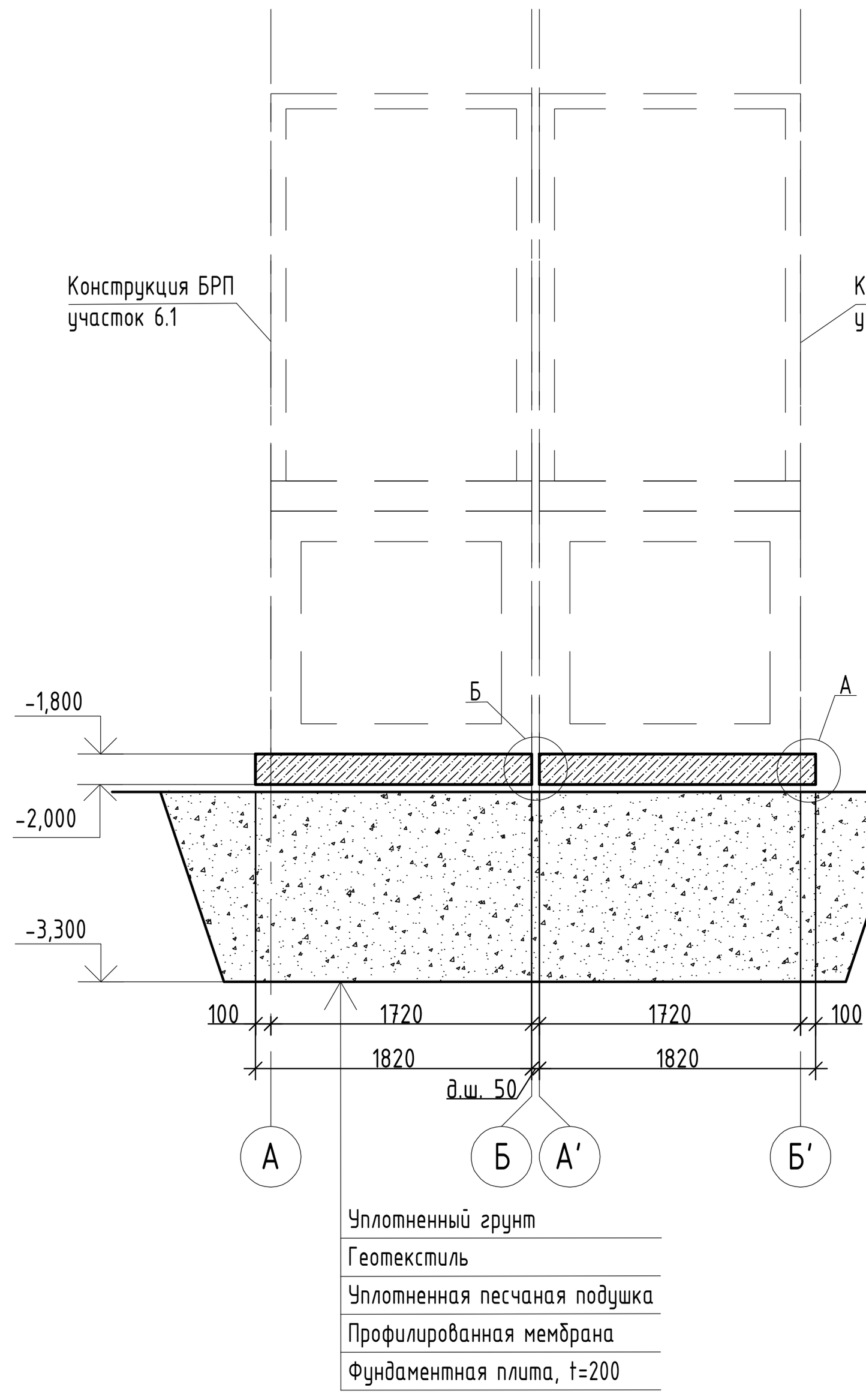
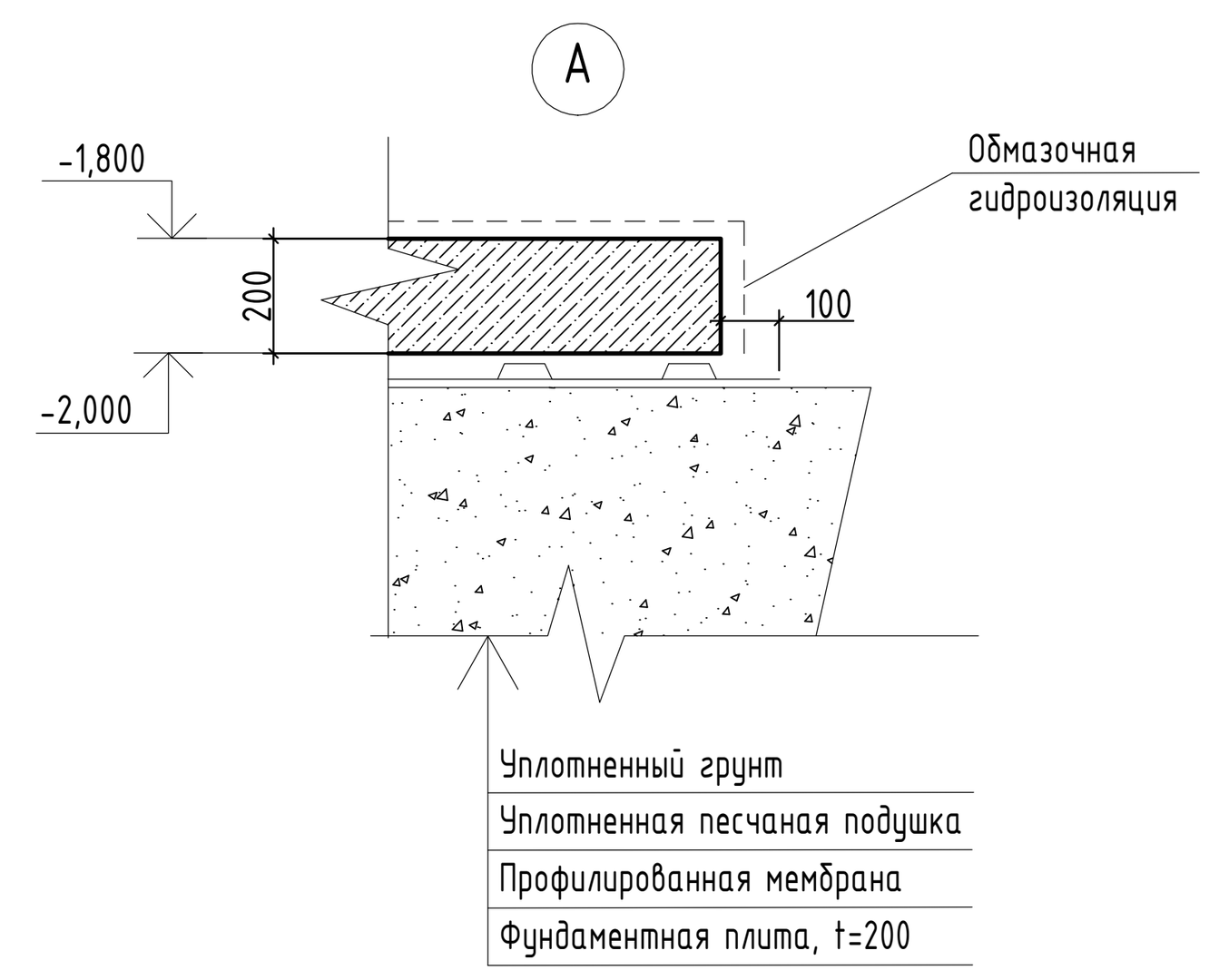


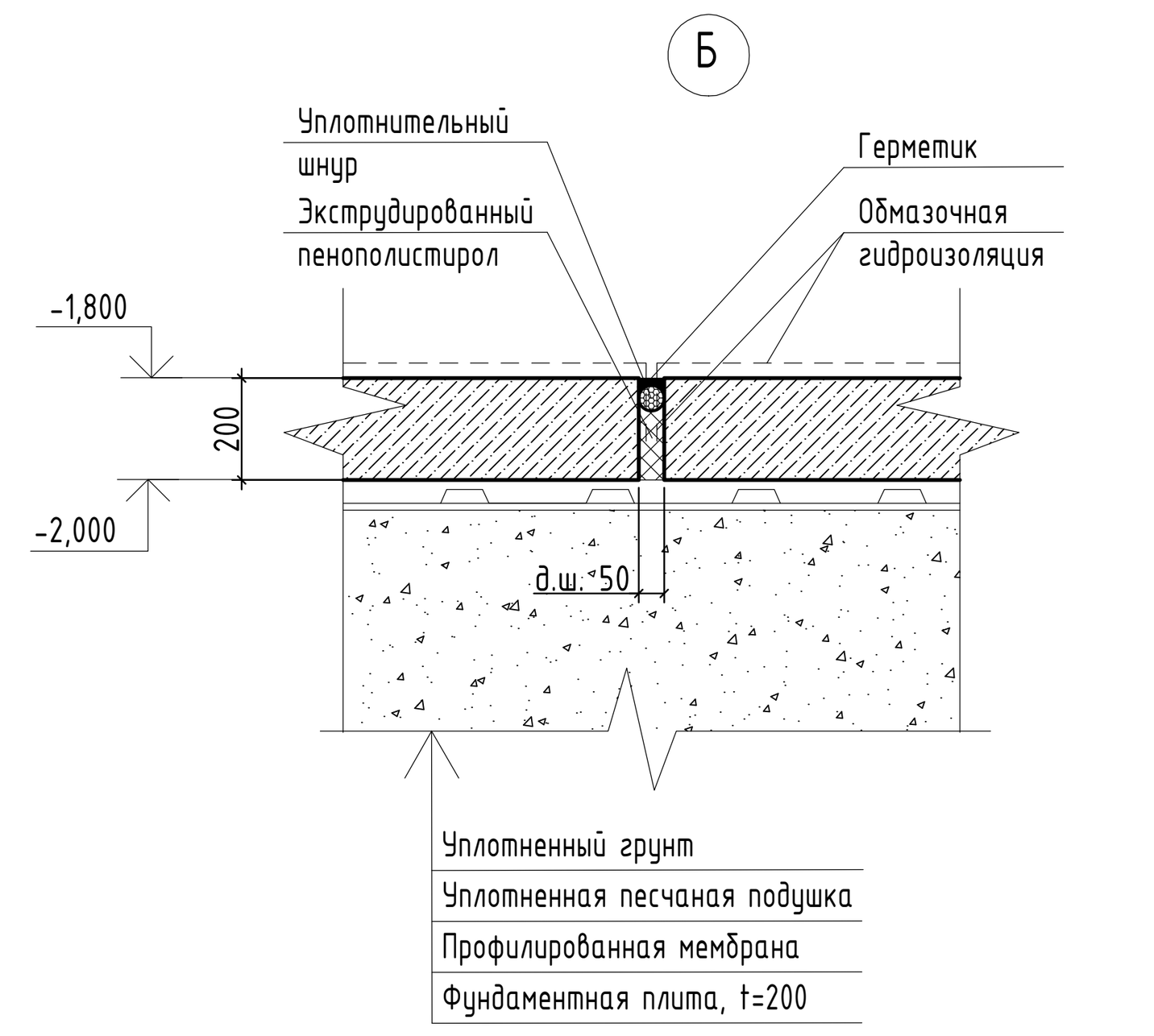
Схема расположения фундаментной плиты



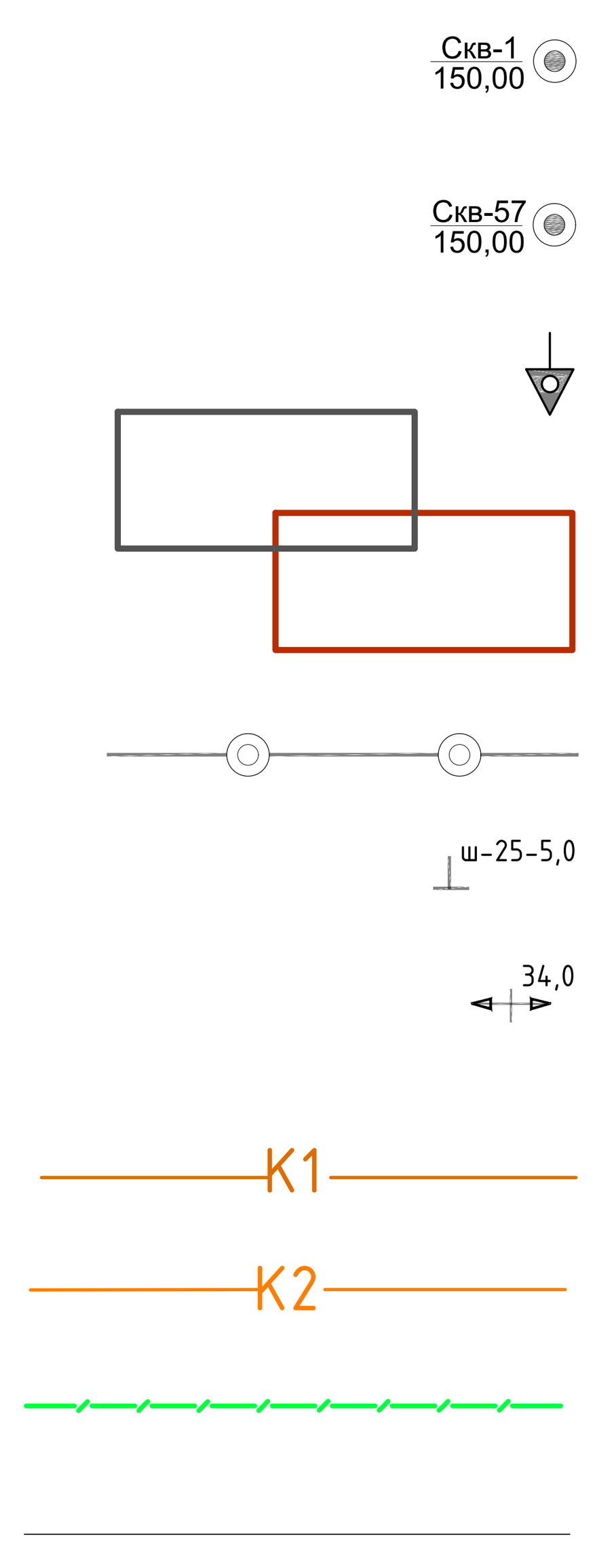
1-1



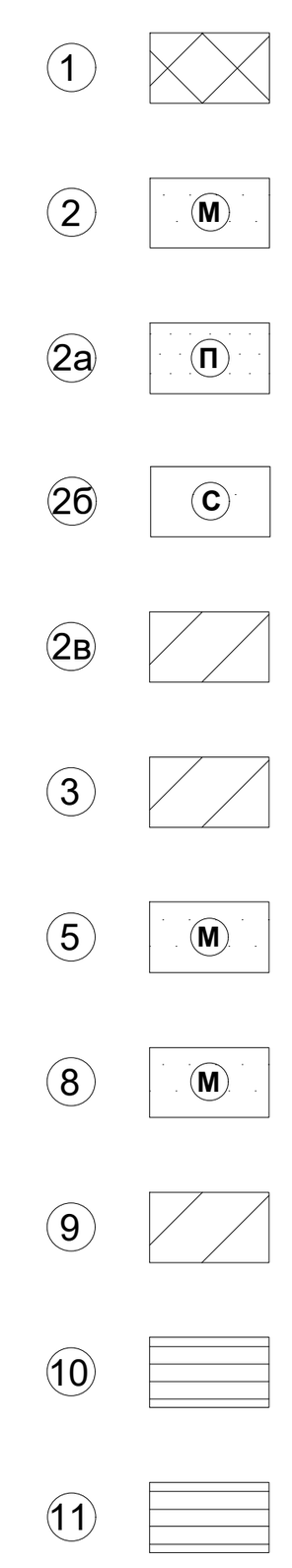




Условные обозначения:



- Скв-1 150,00 – инженерно-геологическая скважина, пробуренная ООО "ГеоГрадСтрой" (номер/абс. отм. устья (м))
- Скв-57 150,00 – архивная скважина (номер/абс. отм. устья (м))
- – точка статического зондирования грунтов (номер точки соответствует номеру скважины)
- – контур проектируемых сооружений
- – линия инженерно-геологического разреза
- ш-25-5,0 – испытание грунта штампом и его глубина
- 34,0 – испытание грунта прессиометром и его глубина, м
- К1 – Проектируемая бытовая канализация
- К2 – Проектируемая ливневая канализация
- Сети связи
- Проектируемые электрические кабели



1. – Насыпной грунт слежавшийся, влажный. Суглинок, реже песок, строительный мусор, битый кирпич, арматура, стекло и пр.
2. – Песок мелкий средней плотности серый, с линзами песка средней крупности, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия, средней степени водонасыщения и насыщенный водой.
2а – Песок пылеватый средней плотности серый, с линзами песка мелкого, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия, средней степени водонасыщения и насыщенный водой.
2б – Песок средней крупности серый, с линзами песка мелкого, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия, насыщенный водой.
2в – Суглинок серо-коричневый, тугопластичный, песчанистый, с включением гравия.
3 – Суглинок темно-коричневый, тугопластичный, с линзами песка и супеси, с включением щебня и дресвы.
5 – Песок мелкий средней плотности серый, с прослоями суглинка, с редким включением гравия и щебня, насыщенный водой.
8 – Песок мелкий плотный серо-зеленый, слюдистый, с линзами суглинка и глины, насыщенный водой.
9 – Суглинок серо-зеленый, тугопластичный, слоистый, слюдистый.
10 – Глина зеленовато-серая, тугопластичная до полутвердой, слоистая, слюдистая
11 – Глина темно-зеленая, полутвердая, песчанистая, слюдистая, с редкой фауной.

СВОДНАЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КОЛОНКА И НОРМАТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРУНТОВ ПРИ α=0.85 и α=0.95

Геологический индекс	Номер ИГЭ	Мощность слоя, м	Описание грунтов	Влажность, доли ед.	Плотность, г/см3	Плотность частиц грунта, г/см3	Показатель текучести, доли ед.	Число пластичности, доли ед.	Коэффициент пористости, доли ед.	Угол внутреннего трения, град.	Сцепление, МПа	Модуль деформации, 1 ветвь/2 ветвь, МПа	Коэффициент фильтрации, м/сут.	Степень водонасыщения, доли ед.	Группа трудности разработки грунтов	Коэффициент Пуассона	Коэффициент виброползучести
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
tH	1	1.6-9.3	Насыпной грунт слежавшийся, влажный. Суглинок, реже песок, строительный мусор (до 10%), битый кирпич, арматура, стекло и пр.	0,239	2,00	2,72	0,28	0,141	0,694	16	0,015	12		0,94	26а		
				Условное расчетное сопротивление Ro=0.12 МПа													
a,fIIms	2	1.1-5.6	Песок мелкий серый, средней плотности, с линзами песка средней крупности, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия, насыщенный водой.	0,191	1,93 1,92 1,91	2,65			0,632	31,8 30,7 30,0	0,003 0,002 0,002	27/59	2,76	0,82	29в	0,33	0,91
	2а	0.2-7.3	Песок пылеватый серый, средней плотности, с линзами песка мелкого, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия,средней степени водонасыщения и насыщенный водой	0.193 0.220*	1.85 1.88* 1.85 1.88* 1.85 1.88*	2,66			0,727	31,0 29,8 28,9	0,004 0,004 0,003	21/44	1,93	0.69 0.83*	29б	0,33	0,91
	26	0.5-1.5	Песок средней крупности, серый, средней плотности, с линзами песка мелкого, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия, насыщенный водой.	0,195	1,96 1,96 1,96	2,64			0,607	33,7 32,8 32,2	0,000 0,000 0,000	33/74	6,73	0,85	29в	0,31	0,90
	2в	0.2-1.0	Суглинок серо-коричневый, тугопластичный, песчанистый, с включением гравия.	0,222	2,02 2,01 2,01	2,71	0,36	0,125	0,640	22,2 21,4 20,8	0,033 0,031 0,029	18/50		0,94	35в	0,36	
gIds	3	3.4-8.3	Суглинок темно-коричневый, тугопластичный, с линзами песка и супеси, с включением щебня и дресвы.	0,139	2,20 2,19 2,19	2,72	0,34	0,096	0,410	22,8 21,8 21,1	0,039 0,037 0,035	23/63		0,93	10б	0,34	
f,lgIst-ds	5	1,6-4.5	Песок мелкий серый, средней плотности, с прослоями суглинка, с редким включением гравия и щебня, насыщенный водой.	0,198	1,95 1,95 1,95	2,65			0,625	33,0 32,0 31,3	0,004 0,004 0,003	27	3,16	0,84	29в	0,32	0,85
K1	8	0,7-4,9	Песок мелкий серо-зеленый, плотный, слюдистый, с линзами суглинка и глины, насыщенный водой.	0,186	1,99 1,98 1,98	2,65			0,584	35,0 34,1 33,4	0,006 0,006 0,005	34	1,76	0,85	29б	0,31	
	9	0,7-3,7	Суглинок серо-зеленый, тугопластичный, слоистый, слюдистый.	0,272	1,94 1,92 1,91	2,73	0,38	0,132	0,796	20,0 19,0 18,2	0,045 0,043 0,042	17		0,93	35б	0,38	
	10	0,5-4,0	Глина зеленовато-серая, тугопластичная до полутвердой, слоистая, слюдистая.	0,282	1,93 1,92 1,91	2,74	0,39	0,222	0,819	18,0 16,9 16,1	0,058 0,056 0,054	20/53		0,94	8д	0,40	
J3	11	3,0-5,2	Глина темно-зеленая, полутвердая, песчанистая, слюдистая, с редкой фауной.	0,389	1,77 1,77 1,76	2,74	0,21	0,227	1,146	19,2 18,4 17,8	0,075 0,072 0,071	19/66		0,93	8д	0,35	

Примечание: 1-я строка - нормативное значение
2-3-я строки - расчетные значения с доверит. вероятностью 0.85(2) и 0.95(3)
2.09* - значения при водонасыщении песков

Схема расположения скважин и инженерно-геологических разрезов



1. Грунты ИГЭ-1 в основании фундаментных плит подлежат полной замене на песчаную подушку из песка средней крупности или крупного, средней плотности, с послойным уплотнением (k=0,95) со следующими характеристиками: плотность сухого грунта – 1,7 г/см3; модуль деформации – 28 МПа.

0.000=142,75

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Ерохин			16.09.24
Проверил		Семенов			16.09.24
ГКП		Еремеев			16.09.24
Н. контроль		Борис			16.09.24
ГИП		Крюков			16.09.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П - КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

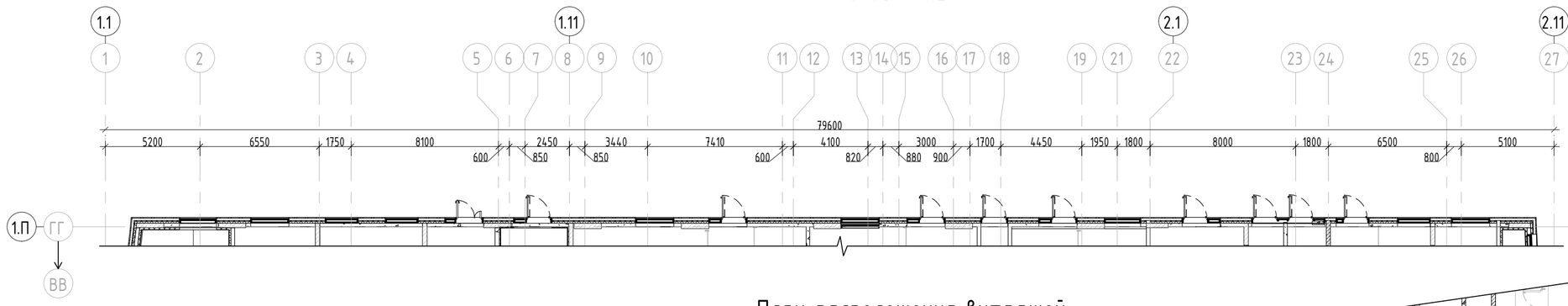
Конструктивные решения

Стадия	Лист	Листов
П	103	

Посадка БРП на инженерно-геологический разрез

Генпро

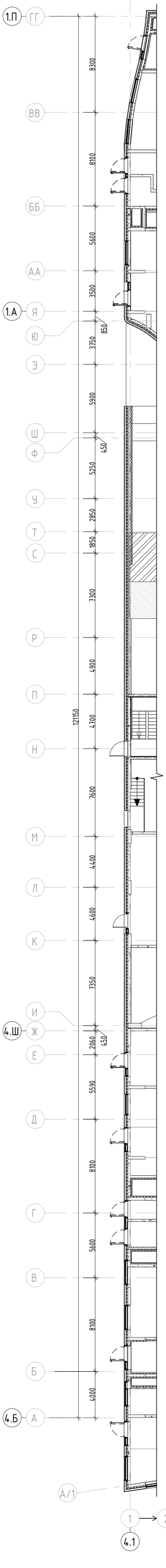
План расположения витражей в осях 1.27/ГГ



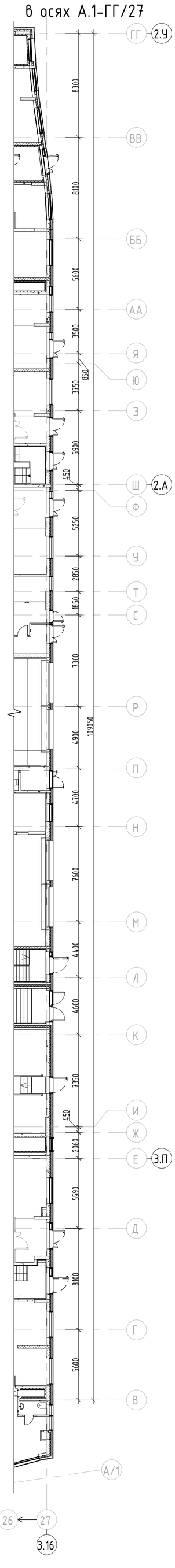
План расположения витражей в осях 1-27/А.1



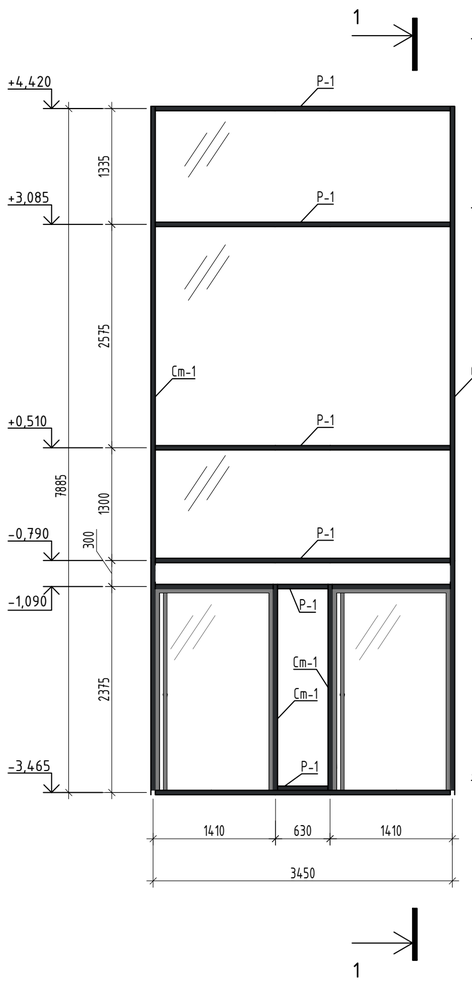
План расположения витражей в осях А.1-ГГ/1



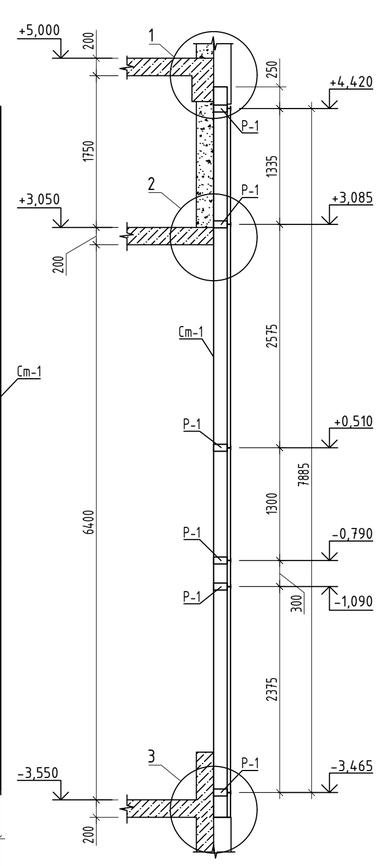
План расположения витражей в осях А.1-ГГ/27

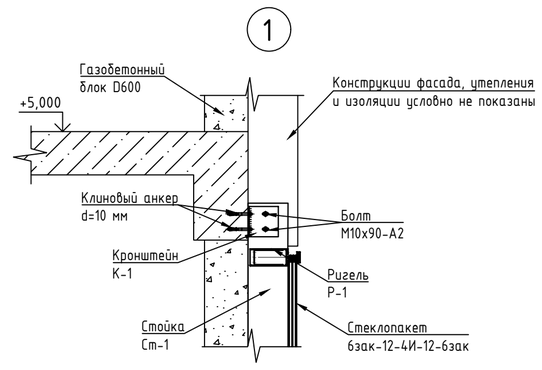


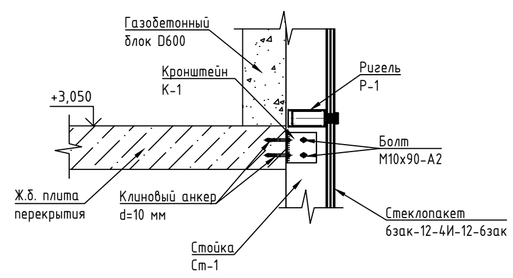
Вид А

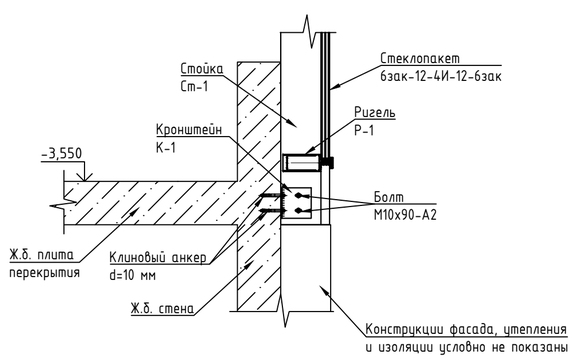


1-1









Условные обозначения:

Монолитный железобетон

Кирпичная кладка 120 мм, 250 мм

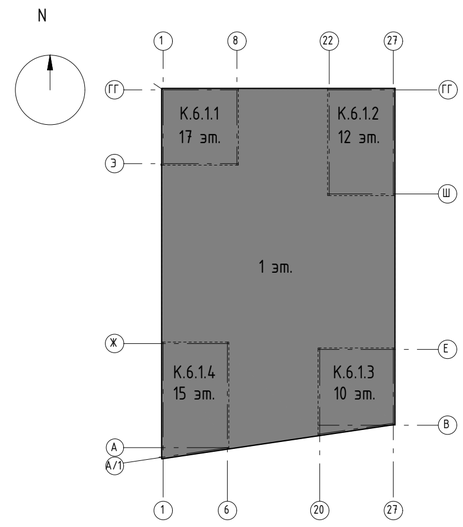
Блоки из ячеистого бетона 80 мм, 100 мм, 200 мм, 250 мм

Газобетонные блоки D600 - 200 мм;
Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 - 150 мм;
Воздушный зазор - 85 мм,
Облицовочный кирпич Recke (или аналог), RAL3004 - 85 мм

Железобетон - 200 мм;
Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 - 150 мм;
Воздушный зазор - 85 мм,
Облицовочный кирпич Recke (или аналог), RAL3004 - 85 мм

Газобетонные блоки D600 - 200 мм;
Минеральная вата Технониколь Техновент Н, р=36кг/м3 - 100мм;
Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 - 50 мм;
Воздушный зазор - 140 мм,
Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 - 30 мм

Железобетон - 200 мм;
Минеральная вата Технониколь Техновент (или аналог), р=36кг/м3 - 100 мм;
Минеральная вата Технониколь Техновент Стандарт (или аналог), р=72-88кг/м3 - 50 мм;
Воздушный зазор - 140 мм,
Облицовка из композитных алюминиевых кассет Алюминстрой по системе U-kon (или аналог), RAL9003 - 30 мм



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

±0.000=+144,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Сергеев			16.10.24
Проверил		Семенов			16.10.24
Гл. спец. КР		Еремеев			16.10.24
Н. контр.		Борис			16.10.24
ГИП		Крюков			16.10.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-КР1.ГЧ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетям и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Стадия	Лист	Листов
П	104	

Конструктивные решения

План расположения витражей. Узлы крепления витражей

Генпро

Формат А0