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 01.07.2021г.)

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 7. Проект организации строительства

Часть 1. Проект организации строительства

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1

Том 7.1

Корректировка

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 01.07.2021г.)

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 7. Проект организации строительства

Часть 1. Проект организации строительства

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1

Том 7.1

Корректировка

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

Главный инженер проекта Н.А. Вайсертригер

2025

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 7. Проект организации строительства

Часть 1. Проект организации строительства

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1

Том 7.1

Корректировка

Руководитель бюро Д.О. Макаров

Главный инженер проекта Д.А. Крюков

2025

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. № подл.

ООО «ПОССТРОЙ»

Тел. +7 495 978 59 64, www.posstroy.ru, 9785964@gmail.com

Свидетельство СРО СРО-П-21-28082009

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 7. Проект организации строительства

Часть 1. Проект организации строительства

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1

Том 7.1

Корректировка

2025

ООО «ПОССТРОЙ»

Тел. +7 495 978 59 64, www.posstroy.ru, 9785964@gmail.com

Свидетельство СРО СРО-П-21-28082009

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 7. Проект организации строительства

Часть 1. Проект организации строительства

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1

Том 7.1

Корректировка

Генеральный директор Лантратов А. В.

Главный инженер проекта Федоровская О. Н.

2025

Информационно-удостоверяющий лист

Номер п/п	Обозначение документа (шифр)	Наименование изделия, вид документа	Версия	Номер последнего изменения
1	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1	Раздел 7 Проект организации строительства Часть 1. Проект организации строительства.	2	1.2

Наименование файла	Дата и время последнего изменения	Размер файла, байт
Том 7.1 94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1	20 июня 2024 г., 12:56	51 546 байт

(10)	(11)	(12)	(13)
Генеральный директор	Лантратов А. В		20.06.2024
ГИП	Федоровская О. Н		20.06.2024
Разработал	Кулаков А. Ю		20.06.2024
Н.контроль	Куликов А. С		20.06.2024

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1-УЛ	**Информационно-удостоверяющий лист**	**Лист**	**Листов**
		-	-

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1-С	Содержание тома	Стр. 6
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1-ТЧ	Тестовая часть	Стр. 7-66
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1-ГЧ	Графическая часть	Стр. 67-76
	Приложение 1 Письмом №2/1-16126-И от 27.08.2024.	Стр.77-78
	Приложение 2 Договор на размещение некапитального объекта №М-03-509595 от 16.04.2024	Стр.79-89
	Приложение 3 Письмом №2/1-23402-И от 28.11.2024.	Стр. 90-92
	Общее количество	92

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1-С		
Разработал		Кулаков				Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.		Куликов					П	1	1
ГИП		Федоровская					ООО «ПОССТРОЙ»		

Формат А4

Текстовая часть

Обозначение	Наименование	Примечание
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1-ТЧ	А Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства, реконструкции, капитального ремонта	9
	Б Описание транспортной инфраструктуры	10
	В Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта - для объектов капитального строительства, финансируемых с привлечением средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств лиц, указанных в части 1 статьи 8 Градостроительного кодекса Российской Федерации	11
	Г Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом - для объектов капитального строительства, финансируемых с привлечением средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств юридических лиц, указанных в части 2 статьи 8 Градостроительного кодекса Российской Федерации	12
	Д Характеристика земельного участка, предназначенного для строительства, реконструкции объекта капитального строительства, обоснование необходимости использования для строительства, реконструкции иных земельных участков вне земельного участка, предназначенного для строительства, реконструкции	13
	Е Описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи - для объектов производственного назначения	16
	Ж Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи - для объектов непроизводственного назначения	17
	З Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства, реконструкции, капитального ремонта сроков завершения строительства, реконструкции (их этапов), капитального ремонта	20
	И Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций	22
	К Технологическая последовательность работ при возведении объекта капитального строительства или их отдельных элементов	23
	Л Обоснование потребности строительства, реконструкции, капитального ремонта в кадрах, основных строительных машинах,	31

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подп.

Изм.	л.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1-ТЧ		
Разработал		Кулаков				Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.		Куликов					П	1	
ГИП		Федоровская					ООО «ПОССТРОЙ»		

Формат А4

	механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях	
	М Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций	41
	Н Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов	42
	О Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля	44
	П Перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования	48
	Р Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве, реконструкции, капитальном ремонте.	49
	С Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда	50
	Т Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства, реконструкции, капитального ремонта	56
	Т_1 Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства, реконструкции, капитального ремонта	59
	Т_2 Описание проектных решений и мероприятий по реализации требований, предусмотренных пунктом 8 требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 2418 "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства"	60
	У Обоснование принятой продолжительности строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства и отдельных этапов строительства, реконструкции	61
	Ф Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений	64
	Ф_1 Необходимость сноса существующих на земельном участке зданий, строений и сооружений	64
	Ф_2 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности	64

А. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ПО МЕСТУ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Участок расположен на территории внутригородского муниципального образования Измайлово ВАО г. Москвы, по адресу: Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9.

Участок работ расположен в пределах 3-й надпойменной террасы. 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.

Климатическая характеристика района подготовлена по данным СП 131.13330.2020.

По климатическим условиям изучаемый район является типичным для средней полосы Европейской части России, с относительно холодной зимой и умеренно–теплым летом.

Климатический район строительства IIВ, снеговой район III, ветровой район I.

Многолетняя средняя годовая температура воздуха положительная и равна 5,6°С. В годовом цикле месячные температуры воздуха изменяются от минус 7,8°С (январь) до 19,1°С (июль). Абсолютный максимум температур наблюдается в июле – августе и достигает 38,0°С.

Самым холодным месяцем является январь с абсолютным минимумом минус 43,0°С. Таким образом, амплитуда колебаний абсолютных температур воздуха в регионе составляет 81°С.

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.

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.

Сейсмичность района работ – менее 6 баллов.

Б. ОЦЕНКА ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Участок строительства расположен в г. Москва в районе Измайлово с развитой автотранспортной инфраструктурой.

Улично-дорожная сеть в районе объекта представлена проектируемыми проездами, которые будут введены в эксплуатацию до начала строительства жилого дома.

Въезд/выезд строительной техники на строительную площадку осуществляется с пр. проезда 7994, пр. проезда 6602 и далее на ул. Советская.

Строительство пр. проездов 7994, 6602 выполняется до начала строительства объекта, в соответствии с письмом №2/1-16126-И от 27.08.2024.

Транспортная инфраструктура города рассчитана на обслуживание строительных работ. Источники получения строительных материалов и оборудования находятся в пределах Москвы и Московской области. Материалы и конструкции доставляют на строительную площадку автотранспортом.

Доставка рабочих осуществляется общественным транспортом.

В. СВЕДЕНИЯ О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ РАБОЧЕЙ СИЛЫ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ФИНАНСИРУЕМЫХ С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ СРЕДСТВ СООТВЕТСТВУЮЩИХ БЮДЖЕТОВ БЮДЖЕТНОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, СРЕДСТВ ЛИЦ, УКАЗАННЫХ В ЧАСТИ 1 СТАТЬИ 8 ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО КОДЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

На период строительства не предвидится проблем с трудовыми ресурсами. Эта задача решается подрядной организацией с привлечением собственного персонала и местного населения. Для удовлетворения потребностей в основных строительных специальностях могут быть привлечены специалисты, проживающие в г. Москве, а также жители прилегающих и ближайших областей.

Г. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ, А ТАКЖЕ СТУДЕНЧЕСКИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТРЯДОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ВАХТОВЫМ МЕТОДОМ - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ФИНАНСИРУЕМЫХ С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ СРЕДСТВ СООТВЕТСТВУЮЩИХ БЮДЖЕТОВ БЮДЖЕТНОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, СРЕДСТВ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ, УКАЗАННЫХ В ЧАСТИ 2 СТАТЬИ 8 ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО КОДЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Подрядная строительная организация должна быть обеспечена необходимыми квалификационными кадрами.

Привлечение и закрепление квалифицированных кадров в строительном производстве осуществляется за счет:

- установления реального уровня заработной платы для квалифицированных специалистов;
- усиления комплексной социальной поддержки привлекаемых квалифицированных специалистов;
- повышение квалификации персонала строительного производства до уровня, соответствующего современным требованиям производства;
- создания городской базы данных резерва квалифицированных специалистов способных возглавить строительные бригады.

Проектом не предусматривается вахтовый метод работ и привлечение студенческих отрядов.

Д. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ ИНЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ВНЕ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ

Территория проектируемого жилого комплекса расположена на участке с площадью 26181 м2.

В геологическом строении исследуемой площадки до максимальной глубины исследования 38,0 м по данным бурения сверху вниз 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).

Ниже приводится подробное описание отложений, слагающих территорию намечаемого строительства (сверху-вниз).

Техногенные отложения (tH) вскрыты повсеместно на площадке изысканий и представлены насыпными грунтами слежавшимися, влажными: суглинками, реже песками со строительным мусором, битым кирпичом, арматурой, стеклом и пр. (ИГЭ-1).

Техногенные грунты вскрыты всеми скважинами до глубины 1,6-9,3 м (абсолютные отметки подошвы 135,33 - 139,65 м).

Аллювиально-флювиогляциальные отложения (a,fIIms) 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 рослойками 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, 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 тугопластичными (ИГЭ-3).

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.

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, 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 (выделено в ИГЭ-11).

ИГЭ-11 - Глина темно-зеленая, полутвердая, песчанистая, слюдистая, с редкой

фауной, залегает в виде слоя мощностью 3 – 5,2 м в интервале глубин от 26,4 до 38,0 м, подошва верхнеюрских глин до глубины проходки скважинами не вскрыта.

В гидрогеологическом отношении участок изысканий в пределах исследованной глубины до 38,0 м на момент настоящих изысканий (март-апрель 2022 г) характеризуется распространением двух водоносных горизонтов: надморенного и надъюрского.

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.

Воды надъюрского 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 и нижнемеловые пески. Водоупором служат верхнеюрские глины ИГЭ-11.

Рассматриваемый участок является естественно подтопленным водами надморенного водоносного горизонта.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны умеренного подтопления в соответствии с приказом Московско-Окского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов Российской Федерации (Росводресурсы) № 149 от 08.05.2018 «Об утверждении зон подтопления, прилегающих к зонам затопления, определенных в отношении территорий, которые прилегают к водотокам на территории города Москвы в зоне деятельности Московско-Окского бассейнового водного

управления Федерального агентства водных ресурсов».

Площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории, составляет – 26181 м2

Земельный участок полностью расположен в границах зоны регулирования застройки в соответствии с постановлением Правительства Москвы от 28.12.1999 № 1215 "Об утверждении зон охраны памятников истории и культуры г. Москвы (на территории между Камер-Коллежским валом и административной границей города".

Площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории, составляет – 26181 м2.

В границах земельного участка не расположены объекты капитального строительства. Инженерные сети, проходящие по участку, подлежат выносу.

Объектов, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, не имеется.

Предусматривается использование земельных участков вне границ ГПЗУ площадью 938 м2 (договор на размещение некапитального объекта №М-03-509595 от 16.04.2024).

Е. ОПИСАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ, В МЕСТАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И СВЯЗИ - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

Ж. ОПИСАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ В УСЛОВИЯХ СТЕСНЕННОЙ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ, В МЕСТАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И СВЯЗИ - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ НЕПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Участок, на котором расположен объект не находится в стесненных условиях.

При пересечении с действующими коммуникациями работы вести по типовому проекту ПС-213 «Подвески подземных коммуникаций при пересечении их со строящимися инженерными сооружениями и коммуникациями. Материалы для проектирования», разработанного МосинжНИИпроект.

За три дня до начала работ необходимо вызвать на место представителей эксплуатирующих организаций. Все работы в охранных зонах подземных коммуникаций вести с посменного разрешения их владельцев и по наряду-допуску.

Генподрядчику обеспечить доступность эксплуатирующих организаций для обслуживания действующих коммуникаций, проходящих в пределах стройплощадки.

Применение землеройных механизмов, ударных инструментов (ломы, кирки, клинья, пневматические инструменты и др.) вблизи действующих подземных коммуникаций и сооружений запрещается.

При обнаружении в процессе производства земляных работ несоответствия расположения действующих инженерных сетей и сооружений с рабочими чертежами, а также при обнаружении фрагментов старых зданий и сооружений, археологических древностей и других исторических ценностей работы приостанавливаются. На стройплощадку немедленно вызываются представители проектной организации, заказчика, эксплуатационной организации, ГБУ "Мосгоргеотрест", а также органов охраны культурного наследия для фиксации фактического положения и принятия согласованных решений с целью продолжения работ. По возможности проектные решения вносятся на месте в рабочие чертежи с отметкой в журнале производства работ. В случае, когда вопрос требует специальной проработки, проектная организация разрабатывает решения по договору на корректировку проектной документации.

Согласно СНиП 12-04-2002, при работе буровых машин следует установить опасную зону на расстоянии не менее 15 м от устья скважины.

При возведении здания обеспечить отсутствие людей на прилегающей территории, в местах выхода опасной зоны за пределы строительной площадки, выполнить установку

дополнительного сигнального ограждения и организовать посты сигнальщиков. Между крановщиком башенного крана и стропальщиком обеспечивается радиосвязь. Детальные мероприятия по безопасному производству работ разработать в ППР.

Башенные краны оборудован приборами СОЗР и ОНК, ограничивающими зону работы и грузоподъемность крана. Мероприятия по безопасному производству работ краном разработать в ППРк.

При возведении надземной части здания, для уменьшения опасной зоны от монтируемых конструкций использовать защитные экраны. Защитный экран устанавливается на высоту не менее 3 м выше монтажного горизонта и должен иметь сплошное заполнение. Защитный экран проектируется с учетом динамических нагрузок от перемещаемых грузов кранами. Конструкция защитных экранов предусмотреть в ППР.

При возведении корпуса 6.2.1 учитывать застройку объекта (далее объект) «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 6.2)». (письмо №2/1-23402-И от 28.11.2024).

Расчет величины опасных зон при возведении конструкций здания

Возведение подземной части здания. работа на площадке складирования

Расчетные данные:

груз: пакет арматуры 6,0х0,5 м:

Нгр. = 6м (высота подъема груза не более 6 м с использованием оттяжек и спец. мероприятий по проносу груза параллельно опасной зоне.)

Определяем расстояние отлета груза по графику: а = 2,2 м

L оп.зоны = 0,5 х + В груза+ а = 0,5 х 0,5 + 2,2 = 2,5 м, где

- В груза - наименьший габарит перемещаемого груза.

Опасная зона принимается равной 2,5 м.

Возведение надземной части здания Корпус 6.1.1

Нгр. = 64,75 + 2,3 = 67,05м, где

- 64,75 м - высота возможного падения груза;
- 2,3 м – безопасное ограничение высоты проноса груза над «монтажным горизонтом»

Определяем расстояние отлета груза по графику: а =9,8 м

L оп.зоны = 0,5 х В груза + а + L груза = 0,5 х 0,5 + 9,8 + 6 = 16,1 м, где

- L груза - наибольший габарит перемещаемого груза;
- В груза - наименьший габарит перемещаемого груза.

Опасная зона принимается равной 16,1 м.

Возведение надземной части здания Корпус 6.1.2

Нгр. = 58,7 + 2,3 = 61 м, где

- 58,7 м - высота возможного падения груза;
- 2,3 м – безопасное ограничение высоты проноса груза над «монтажным горизонтом»

Определяем расстояние отлета груза по графику: а = 9,5 м

L оп.зоны = 0,5 х В груза + а + L груза = 0,5 х 0,5 + 9,5 + 6 = 15,8 м, где

- L груза - наибольший габарит перемещаемого груза;
- В груза - наименьший габарит перемещаемого груза.

Опасная зона принимается равной 15,8 м.

Возведение надземной части здания Корпус 6.1.3

Нгр. = 43,5 + 2,3 = 45,5 м, где

- 43,5 м - высота возможного падения груза;
- 2,3 м – безопасное ограничение высоты проноса груза над «монтажным горизонтом»

Определяем расстояние отлета груза по графику: а = 8,5 м

L оп.зоны = 0,5 х В груза + а + L груза = 0,5 х 0,5 + 8,5 + 6 = 14,8 м, где

- L груза - наибольший габарит перемещаемого груза;
- В груза - наименьший габарит перемещаемого груза.

Опасная зона принимается равной 14,8 м.

Возведение надземной части здания Корпус 6.1.4

Нгр. = 58,4 + 2,3 = 60,7 м, где

- 58,4 м - высота возможного падения груза;
- 2,3 м – безопасное ограничение высоты проноса груза над «монтажным горизонтом»

Определяем расстояние отлета груза по графику: а = 9,5 м

L оп.зоны = 0,5 х В груза + а + L груза = 0,5 х 0,5 + 9,5 + 6 = 15,8 м, где

- L груза - наибольший габарит перемещаемого груза;

– В груза - наименьший габарит перемещаемого груза.

Опасная зона принимается равной 15,8 м.

3. ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВОЗВЕДЕНИЯ ЗДАНИЯ, ИНЖЕНЕРНЫХ И ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ СОБЛЮДЕНИЕ УСТАНОВЛЕННЫХ В КАЛЕНДАРНОМ ПЛАНЕ СРОКОВ ЗАВЕРШЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА СРОКОВ ЗАВЕРШЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ (ИХ ЭТАПОВ), КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Работы подготовительного периода:

- установка временного ограждения строительной площадки тип 3БН (1) с устройством ворот в соответствии с постановлением Правительства Москвы от 19 мая 2015 г. N 299-ПП "Об утверждении Правил проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов в городе Москве";
- устройство въездов/выездов автотранспорта на строительную площадку с установкой временных дорожных знаков;
- установку информационного щита пожарной защиты с нанесенными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи;
- устройство моек для колес автотранспорта;
- устройство административно-бытовых помещений;
- устройство постов охраны;
- устройство площадок складирования;
- прокладку временных коммуникаций (водоснабжение, водоотведение, электроснабжение);
- устройство временного освещения строительной площадки;
- обеспечение связью (мобильная связь, рации);
- демонтаж сетей водостока;
- разбивку геодезической основы;
- общую планировку площадки строительства.

Работы основного периода:

- погружение труб ограждения котлована с отметок существующего рельефа. В осях «ББ-ВВ/1» трубы ограждения погружаются с отметки пионерного котлована

140,80. В осях «Ю-ГГ/27» трубы ограждения погружаются с отметки пионерного котлована 140,50;

- разработка котлована до промежуточной отметки для возможности устройства распределительных и обвязочного поясов, раскосов;
- монтаж распределительных и обвязочного поясов, угловых раскосов;
- устройство водопонижения;
- разработка котлованов под защитой ограждения из труб и грунтовых берм;
- устройство пионерной фундаментной плиты с предусмотренными в ней закладными деталями;
- монтаж башенных кранов;
- монтаж подкосной системы, опирающейся одним концом в закладные детали, другим в распределительные пояса;
- разработка грунтовых берм, домоноличивание фундаментных плит;
- возведение подземной части здания с учетом перекрытия над подвалом и набором им проектной прочности бетона с последующим выполнением обратной засыпки пазух котлована;
- демонтаж раскосно-подкосной системы с последующим выполнением засыпки пазух котлована до проектных отметок
- возведение конструкций надземной части;
- устройство ограждающих конструкций, внутренних перегородок;
- устройство кровли;
- демонтаж башенных кранов;
- устройство фасадов;
- внутренние специальные и отделочные работы;
- прокладка наружных инженерных сетей;
- благоустройство и озеленение территории.

Проектом предусмотрено выполнение строительно-монтажных работ основными строительными машинами в 2 смены, а остальных работ - в среднем в 1,5 смены.

И. ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ, ОТВЕТСТВЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, УЧАСТКОВ СЕТЕЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ С СОСТАВЛЕНИЕМ СООТВЕТСТВУЮЩИХ АКТОВ ПРИЕМКИ ПЕРЕД ПРОИЗВОДСТВОМ ПОСЛЕДУЮЩИХ РАБОТ И УСТРОЙСТВОМ ПОСЛЕДУЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ.

Перечень основных видов работ, в освидетельствовании которых рекомендуется участие сотрудников проектных организаций согласно СП 246.1325800.2016 Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений:

- Геодезические работы;
- Устройство ограждения котлована;
- Устройство распорной системы котлована;
- Разработка котлованов, траншей, выемок;
- Обратная засыпка котлованов, траншей и пазух;
- Опалубочные работы;
- Арматурные работы;
- Укладка бетонной смеси;
- Возведение каменных конструкций;
- Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии, огнезащита;
- Устройство кровель;
- Устройство полов;
- Монтаж сетей водоснабжения;
- Монтаж сетей водоотведения;
- Монтаж сетей электросвязи;
- Монтаж электротехнических устройств;
- Монтаж внутренних санитарно-технических систем;
- Монтаж слаботочных систем.
- Монтаж подъёмно-транспортного оборудования, в т.ч. лифтов.

К. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАБОТ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ИХ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

До принятия объекта к производству от заказчика генподрядчику запрещается производить какие-либо работы на объекте.

Оси здания, при переносе их в натуру закрепляются специальными знаками, геодезические работы в строительстве должны выполняться в соответствии с требованиями СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве».

Устройство ограждения котлована

Погружение и извлечение ограждения котлована из стальных труб выполнять при помощи высокочастотного вибропогружателя установленного на автомобильный кран КС 45717 г/п 25 т. Извлечение труб выполняется после возведения подземной части здания и выполнения обратной засыпки котлована. Извлечение выполняется последовательно. Трубы в осях А/1/16-18, А/1/23-25 не извлекаемые. Трубы необходимо срезать на 1,0 м ниже планировочной отметки. До дна котлована заполнить бетоном В7,5, выше дна котлована – песком с Куп = 0,95.

Монтаж/демонтаж распорной системы выполняется башенными и автомобильными кранами.

Земляные работы

Вертикальную планировку выполнять бульдозером Б10М.

Разработку грунта котлована производить с помощью экскаваторов Hitachi ZX 330 оборудованных ковшом «обратная лопата», емк. 1,5 м3. Разработанный грунт грузится в автосамосвалы и вывозится на свалку. Перевозку грунта за пределы строительной площадки выполнять в соответствии с приказом от 17.11.2023 г. №МКЭ-ОД/23-119, Восточный административный округ.

Для съезда в котлован выполняются пандусы с уклоном не менее 1:6. Добор грунта производится механизировано бульдозером Б10М, в зонах расположения приямков вручную. Установку строительной техники у бровки незакрепленных откосов котлованов и траншей выполнять на расстоянии не менее 1 м.

При появлении воды в котловане предусмотреть открытый водоотлив. Откачку воды из колодцев производить насосами ГНОМ 10-10 во временные локальные очистные

сооружения и далее в колодец дождевой канализации.

Добор грунта котлована под распорной системой производится мини-экскаваторами Bobcat с подъемом грунта из котлована при помощи грейфера на базе экскаватора Hitachi ZX 330.

Обратная засыпка пазух котлована производится песчаным грунтом бульдозером Б10М с послойным уплотнением пневмотрамбовками Ammann AVS-68.

Техника для разработки котлована может быть заменена на технику с аналогичными характеристиками. Марка техники уточняется в ППР.

Водопонижение

Устройство водопонижения выполняется в соответствии с проектом шифр 2206-6/1.П.ВП, разработанным ООО «Проектная Компания «Геостройпроект».

Требуемое снижение уровня подземных вод составляет 4,02 м.

Выбор мероприятий по строительному водопонижению производится исходя из анализа существующих геолого-гидрогеологических условий, конструктивных особенностей сооружения, величины фильтрационных притоков и особенностей производства работ.

На основании выполненных фильтрационных расчетов, а также имеющихся данных по геологическому строению участка и фильтрационным свойствам водовмещающих пород, оптимальным является способ водопонижения с помощью иглофильтровых установок.

В данном случае оптимальным будет применение вакуумного водопонижения с помощью установок УВВ-3А-6КМ (согласно п. 5.4. СП 45.13330.2017).

На первом этапе разработки котлована иглофильтры длиной 5,5 и 7,0 м монтируются по периметру котлована с отметки 137,50 м (по оси точек поворота Т.1… Т.8) и 138,50 м (по оси точек поворота Т.11… Т.16).

На втором этапе, после выполнения замещения грунта и бетонирования пионерной фундаментной плиты первого этапа в осях ББ-ДД/1-27 и А/1-Б/1-19, иглофильтры монтируются вдоль внутреннего контура шпунтового ограждения. Установки УВВ-3А-6КМ переключаются на всасывающий коллектор, смонтированный вдоль ограждения. Иглофильтры с пригрузочных берм демонтируются.

Шаг иглофильтров подобран согласно табл. 66 в пособии к СНиП 2.06.14-85 "Пособие по проектированию защиты горных выработок от подземных и поверхностных вод и

водопонижения при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений", в зависимости от коэффициента фильтрации водовмещающих пород и требуемой величины понижения и составляет 1,5 м.

В качестве материала обсыпки иглофильтров, согласно п. 5.24 СП 103.13330.2012 "Защита горных выработок от подземных и поверхностных вод". Актуализированная редакция СНиП 2.06.14-85, применяется мытый фракционированный песок с диаметром частиц 0,5-2,0 мм, содержание частиц диаметром <0,1 мм в котором должно быть не более 3 % по весу, которому соответствует песок мытый 1 класса с модулем крупности 2,8-3,2 и коэффициентом неоднородности не более 3.

Для крепления всасывающих коллекторов на откосе предусмотрены кронштейны из арматуры с шагом 3,0 м. Крепление всасывающего коллектора к ограждению осуществляется с помощью металлических кронштейнов из арматуры, привариваемых с шагом 3,0 м к ограждению котлована. Насосные агрегаты при этом располагаются на временных площадках, изготавливаемых из металлоконструкций, также привариваемых к шпунтовому ограждению.

Наблюдение за снижением уровня ведется по пьезометрам-иглофильтрам, расположенным в ряду иглофильтровых скважин, но не подключенным к всасывающему коллектору. Конструктивно пьезометры-иглофильтры не отличаются от иглофильтровых скважин.

Электроснабжение системы водопонижения, осуществляется по 2-ой категории от двух взаимнорезервирующих источников по высокой и низкой сторонам. Подключение к питанию водопонижения других потребителей не допускается. Перерыв в подаче электроэнергии допускается на время, необходимое для ручного переключения на действующий источник питания, но не более 15 минут.

Полное отключение водопонизительных средств может быть произведено после возведения конструкций здания в объеме, достаточном для обеспечения пригруза против всплытия сооружения при естественном положении уровня подземных вод, по согласованию с главным инженером проекта подземной части.

Возведение монолитных конструкций здания

Бетонирование фундаментной плиты производить при помощи автобетононасоса Schwing S42 SX. Подача арматуры, элементов опалубки производить автомобильным краном КС 45717 г/п 25 т. Уплотнение бетона осуществлять глубинными вибраторами

типа ИВ-113. Доставка бетонной смеси выполняется автобетоносмесителями.

Возведение подземной и надземной части зданий выполняется башенными кранами:

- корпус 6.1.1, башенным краном №1 Saez TLS608 со стрелой 40 м, г/п 8 т;
- корпус 6.1.2, башенным краном №2 Saez TLS608 со стрелой 45 м, г/п 8 т;
- корпуса 6.1.3, башенным краном №3 Saez TLS608 со стрелой 40 м, г/п 8 т;
- корпуса 6.1.4 башенным краном №4 Saez TLS608 со стрелой 45 м, г/п 8 т.

Башенные краны устанавливаются в тело фундаментной плиты здания. Фундаментную плиту под башенный кран разработать на стадии рабочей документации.

Возведение надземной части зданий выполняется с установкой защитного экрана и. Конструкцию защитного экрана определить в ППР.

Подача бетонной смеси в стены и колонны монолитной части зданий производится методом "кран - бадья". Подача бетонной смеси в горизонтальные монолитные конструкции зданий производится бетононасосами Schwing SP 1800 D, распределение бетонной смеси выполняется бетонораспределительными стрелами Putzmeister MXR-24.

Подачу элементов опалубки и арматуры производить грузоподъемными кранами. Монтаж щитовой опалубки выполнять при помощи траверсы.

Для возведения вертикальных монолитных железобетонных конструкций здания используется инвентарная щитовая опалубка, при возведении горизонтальных монолитных железобетонных конструкций используется балочно-ригельная опалубка, при высоте этажа более 4 метров используется рамная опалубка. Установку опалубки и армирование конструкций осуществлять с площадок монтажника и передвижных вышек-тур.

Уплотнение бетонной смеси возводимых конструкций производить глубинными вибраторами типа ИВ-113 и поверхностными вибраторами ИВ-99.

При строительстве зданий выше 5 этажа, для подъема людей и грузов на монтажный горизонт, использовать грузопассажирские подъемники STROS NOV 2032 UP.

Устройство кровли

При устройстве рулонной кровли необходимо тщательно выполнить подготовительные работы: - поверхность должна быть сухой и ровной. Мастику и рулонные материалы для работ доставлять в утепленной таре. Кровли из рулонных материалов можно устраивать при температуре наружного воздуха до -20°С. Работы выполняются вручную с применением газовых горелок.

Фасадные работы

Отделку фасадов производить с применением фасадных подъемников ZLP 630.

Доставка материалов на стройплощадку осуществляется грузовым автотранспортом. Материал складируется на открытых площадках или закрытых складах. Складирование утеплителя производится строго в закрытых складах во избежание намокания.

Все работы на высоте вести строго со страховочными поясами.

Метод производства работ и механизмы уточняется на стадии разработки ППР.

Внутренние сети

После окончания работ по возведению несущего каркаса и ограждающих конструкции выполняются работы по монтажу санитарно–технических и электромонтажных систем, системы центрального отопления, вентиляции, пожаротушения, радио и телефонных сетей, комплекс отделочных работ.

Система отопления монтируется из готовых замаркированных узлов, стояков, трубозаготовок и радиаторов.

Монтаж системы производится из замаркированных узлов и деталей.

До начала электромонтажных работ должен быть закончен монтаж перегородок.

Работы по прокладке внутренних инженерных систем выполняются вручную с применением средств малой механизации и электроинструмента. При работе используются инвентарные средства подмащивания (вышки-туры).

Отделочные работы

Отделочные работы в помещениях выполняются после готовности кровли и перегородок в необходимых объемах согласно рабочим чертежам. В начале отделочных работ здание необходимо установить оконные блоки. Отделочные работы совмещаются с санитарно-техническими, электромонтажными и общестроительными работами при строгом соблюдении условий техники безопасности.

Штукатурные работы максимально механизируются.

Направление отделочных работ осуществляется снизу-вверх, начиная с первого этажа. Заключительная отделка помещений, предусмотренная проектом, выполняется сверху вниз, после окончания монтажа инженерных систем и оборудования.

Приготовление и подготовка материалов для малярных работ предусматривается в центральной колерной мастерской строительной организации. Материалы доставляются на стройплощадку централизованно автотранспортом в готовом виде. Работы выполняются с использованием механизмов для малярных работ.

При производстве работ руководствоваться СП 71.13330.2017.

Устройство инженерных сетей

Устройство инженерных сетей осуществлять захватками, с выгораживанием каждой из них временным защитным ограждением и устройством (в случаях, когда прокладываемые открытым способом коммуникации проходят за границей ГПЗУ и не находятся в границах временного ограждения) организованных проходов для людей.

Разработку траншей и котлованов выполнять в соответствии с требованиями СП 45.13330.2017 и Постановлением Правительства Москвы от 19 мая 2015 года № 299-пп.

Разработку траншей и котлованов под кабели выполнять экскаватором JCB 4CX с ковшом 0,25 м3 оборудованным «обратной лопатой», под трубопроводы экскаватором Hitachi ZX 170 с ковшом 0,5 м3 оборудованным «обратной лопатой», вблизи действующих подземных коммуникаций и существующих зданий разработка грунта должна производиться вручную.

Разработку грунта для извлечения существующего водостока в границах проектируемого котлована выполнять экскаватором Hitachi ZX 330 оборудованным ковшом «обратная лопата», емк. 1,5 м3. Участки за пределами котлована забутовываются.

Разработанный грунт грузится в автосамосвалы и вывозится на свалку. Перевозку грунта за пределы строительной площадки выполнять в соответствии с приказом от 17.11.2023 г. №МКЭ-ОД/23-119, Восточный административный округ.

Разработка траншей и котлованов производится в креплениях при глубине:

- до 1,5 м (включительно) – в вертикальных стенках;
- от 1,5 до 3 м (включительно) в креплениях деревянными инвентарными щитами.

- от 3,1 м – траншеи в креплениях стальными трубами d219х10 мм с обвязочным поясом из двутавра, распорок из трубы d219х10 мм, забирки из досок толщ. 50 мм

При креплении стенок котлованов стальными трубами их устанавливают в предварительно пробуренные скважины, бурение которых производится бурильно-крановой машиной ЛБУ-50. По окончании работ трубы извлекаются.

После разработки грунта в траншеях и котлованах, выполнить планировку дна до проектных отметок вручную. Выполнить подготовку основания траншей и котлованов согласно рабочей документации. Подготовку оснований выполнять вручную.

Засыпку котлованов и траншей с уложенными подземными коммуникациями производить в два приема. Сначала песком засыпаются и подбиваются вручную пазухи, и присыпаются трубопроводы на высоту над верхом трубопровода не менее 0,2 м с тщательным послойным ручным трамбованием. Остальную часть траншей и котлованов засыпать песчаным грунтом бульдозером с послойным уплотнением вибротрамбовками Ammann AVS-68. После завершения работ выполнить восстановления растительного слоя грунта вручную, по ширине траншеи на глубину 15 см, в зоне производства работ на глубину 5 см.

Работы по монтажу трубопроводов производить вручную и автомобильным краном КС 35719 г/п 16 т. Укладку трубопроводов осуществлять на подготовленное начиная снизу вверх по уклону.

Работы по демонтажу трубопроводов производить автомобильным краном КС 35719 г/п 16 т. Резку демонтируемых труб выполнять вручную.

Бурение скважин для установки опор освещения выполняется бурильно-крановой машиной БКМ 515. Бетонирование скважин выполняется при помощи автобетоносмесителей по лоткам. Монтаж опор освещения выполняется автомобильным краном г/п 16 т.

После проведения работ по прокладке инженерных коммуникаций производится восстановление нарушенного благоустройства (проезжая часть, бортовой камень, тротуары, озеленение).

Благоустройство территории

После окончания строительства выполняется полный комплекс работ по благоустройству территории.

Благоустройство территории в границах основного строительства выполняется в соответствии с проектом благоустройства.

За пределами границ основного строительства производится восстановление нарушенного благоустройства в соответствии с проектом производства работ (ППР) и №299-ПП «Об утверждении правил проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов в городе Москве».

Разработку грунта под покрытие проездов, тротуаров и вертикальную планировку выполнять при помощи экскаватора Hitachi ZX 330 на гусеничном ходу оборудованного ковшом «обратная лопата», емк. 1,5 м3 и бульдозера Б10М. Отсыпку песка и щебня выполнять при помощи экскаватора-погрузчика JCB 4CX оборудованного отвалом и ковшом 0,25 м3. Уплотнение отсыпаемых слоев выполняется при помощи виброкатков HAMM 3307, в стесненных местах средствами малой механизации и ручными машинами и инструментами. Укладку асфальта осуществлять при помощи асфальтоукладчика Ammann AFW 600-3.

Л. ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В СТРОИТЕЛЬНЫХ КАДРАХ, ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ, МЕХАНИЗМАХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ, В ТОПЛИВЕ И ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛАХ, А ТАКЖЕ В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, ПАРЕ, ВОДЕ, ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ

Обоснование потребности в строительных кадрах

Согласно МДС 12-46.2008 процентное соотношение численности работающих по их категориям на строительной площадке составляет: рабочие - 84,5%; ИТР - 11%; служащие - 3,2%; МОП и охрана -1,3%.

Таблица 1 Расчет численности рабочих кадров

Число работающих в сутки, чел.			Число работающих в смену, чел.		
Всего	в том числе:		Всего	в том числе:	
	рабочие	ИТР, служащие МОП, охрана		рабочие	ИТР, служащие МОП, охрана
280	**237**	**43**	**201**	**166**	**35**

Число работающих кадров и ИТР составляет:

А=280 человек

Рабочих (84,5%):

А1 = А х 0,845 = 280 х 0,845 = 237 чел.

ИТР (11%):

А2 = А х 0,11 = 280 х 0,11 = 31 чел.

Служащие (3,2%):

А3 = А х 0,032 = 280 х 0,032 = 9 чел.

МОП и охрана (1,3%):

А4 = А х 0,013 = 280 х 0,013 = 3 чел.

Рабочие в наиболее многочисленную смену составляют 70 % от наибольшего числа рабочих на стройплощадке:

А5 = А1×0,70 = 237 х 0,7 = 166 чел.

ИТР, служащие и МОП в наиболее многочисленную смену составляют 80 % от наибольшего количества ИТР, служащих и МОП на стройплощадке:

А6 = (А2 + А3 + А4) х 0,80 = (31 + 9 + 3) х 0,8 = 35 чел.

Общее количество работающих в наиболее многочисленную смену составит:

А7 = А5 + А6 = 166 +35 = 201 чел.

Обоснование потребности во временных административно-бытовых помещениях

Расчет потребности во временных зданиях и сооружениях производится согласно МДС 12-4.6.2008, п. 4.14.3 по формуле:

Sтр = N * Sп , где:

Sтр – требуемая площадь инвентарных зданий, м^2;

Sп – нормативный показатель площади, м^2/чел;

N – общая численность работающих (рабочих) или численность работающих (рабочих) в сутки, чел.

Здания санитарно-бытового назначения:

Гардеробная – при норме 0,7 м^2 на одного рабочего в день, N = А1 = 237 чел – общее кол-во рабочих:

Sтр = 0,7 х 237 =165,9 м^2

Душевые – при норме 0,54 м^2 на одного рабочего в наиболее многочисленную смену, пользующихся душевой (80%) N= А5 х 0,8 = 166 х 0,8 = 133 чел.

Sтр = 0,54 х 133 =71,8 м^2

Умывальные – при норме 0,2 м^2 на одного работающего в наиболее многочисленную смену N= А7 = 201 чел.:

Sтр = 0,2 х 201 = 40,2 м^2

Сушилка – при норме 0,2 м^2 на одного рабочего в наиболее многочисленную смену N= А5= 166 чел:

Sтр =0,2 х 166 = 33,2 м^2

Помещение для обогрева рабочих – при норме 0,1 м^2 на одного рабочего в наиболее многочисленной смене N = А5 = 166 чел:

Sтр = 0,1·х 166=16,6 м^2

Помещение для приема пищи – при норме 1 м^2 на одного рабочего в наиболее многочисленной смене N = А5 = 166 чел:

Sтр = 1·х 166= 166 м^2 , прием пищи предусматривается в 2 потока, Sтр = 166/2= 83 м^2

Туалет:

Sтр = (0,7 х N х 0,1) х 0,7 + (1,4 х N х 0,1) х 0,3 = (0,7 х 166 х 0,1) х 0,7 + (1,4 х 166 х 0,1) х 0,3 =6,98+ 8,13=15,1 м^2, где:

N= А5= 166 чел. – численность рабочих в наиболее многочисленную смену.

0,7 и 1,4 – нормативные показатели площади для женщин и мужчин соответственно;

0,7 и 0,3 – коэффициенты, учитывающие соотношение, для женщин и мужчин соответственно.

Здания административного назначения

Sтр = N·х Sп = 35·х 4 = 140 м^2, где:

Sп= 4 - нормативный показатель площади.

N=А6 – Общая численность ИТР, служащие и МОП в наиболее многочисленную смену – 35 чел.

Потребность во временных инвентарных зданиях

Таблица 2 Потребность во временных инвентарных зданиях

Назначение инвентарного здания	Требуемая площадь, м2	Полезная площадь инвентарного здания, м2	Число инвентарных зданий
Здания санитарно-бытового назначения			
Гардеробная	165,9	(Типовой блок-контейнер «Универсал»; 6х2,5м). полезная площадь 14,4 м^2	12
Душевая	71,8		8
Умывальные	40,2		
Сушилка	33,2		4
Помещение для обогрева рабочих	16,6		
Помещение для приема пищи	83		6
Медпункт			1
Туалет	15,1	Туалетная кабина «Стандарт», полезная площадь 1,3 м^2	12
Помещение охраны			1
Здания административного назначения			
Административное здание	140	(Типовой блок-контейнер «Универсал»; 6х2,5м). полезная площадь 14,4 м^2	10
ИТОГО	565,8		41

Временные бытовые помещения для нужд строительства - инвентарные контейнерного типа «Универсал» (6,0х2,5) устанавливаются в два яруса на специально подготовленное основание из плит типа «ПДП» и подсыпки из песка на территории строительной площадки. Второй этаж оборудовать вторым эвакуационным выходом из негорючих материалов. Бытовые помещения оборудуются аптечки первой помощи.

Размещение бытовок на стройплощадке должно производиться с соблюдением противопожарных разрывов, обустройством мест для курения, а также установкой щита с противопожарным инструментом и ящика с песком.

Между группами бытовок, установленных в количестве 10 шт. выполнить противопожарные стены выше бытовок на 60 см и шире на 30 см.

Бытовые помещения системы «Универсал» могут быть заменены на рабочей стадии на другие сертифицированные бытовые помещения.

Состав, размещение санитарно-бытовых помещений для строительных рабочих, организация питания и питьевого водоснабжения выполняются в соответствии с требованиями СП 2.2.3670-20.

Санитарно-бытовые помещения, предназначенные для приема пищи и обеспечения личной гигиены работников должны быть оборудованы устройствами питьевого водоснабжения, водопроводом, канализацией и отоплением.

Гардеробные для переодевания и хранения домашней и рабочей одежды, санузлы, душевые, умывальные оборудуются отдельно для мужчин и женщин. Для предприятий, цехов, участков, площадок и иных обособленных объектов с численностью до 15 работников на объекте допускаются совмещенные гардеробные, санузлы, душевые, умывальные.

Все рабочие обеспечиваются питьевой водой, соответствующей требованиям гигиенических нормативов.

Количество мест в гардеробных спецодежды, независимо от способа хранения, должно соответствовать количеству работников в наибольшей смене, занятых на работах, сопровождающихся загрязнением одежды и тела. В гардеробных для рабочей и личной одежды при открытом способе хранения, количество мест должно соответствовать числу работников в двух смежных наиболее многочисленных сменах; а при закрытом способе хранения - количеству работников во всех сменах.

Устройство помещений для сушки и обеспыливания спецодежды и обуви, их пропускная способность и применяемые способы сушки и обеспыливания должны обеспечивать полное просушивание и удаление пыли со спецодежды и обуви к началу следующей рабочей смены.

Стирка, химчистка и сушка спец. одежды осуществляется в специализированных прачечных по договору, заключенному Заказчиком.

При организации режима труда регламентируются перерывы для приема пищи.

Питание рабочих привозное с использованием одноразовой посуды. Договор на обеспечение питанием должен быть заключен со специализированной организацией. Для подогрева пищи предусмотреть микроволновые печи, для хранения-холодильник. Пункты питания располагать отдельно от бытовых помещений, вблизи строительного участка на расстоянии не менее 25 м от санузлов и мусоросборников.

Все строительные рабочие обеспечиваются доброкачественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов. Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, определяется 1,0-1,5 л зимой; 3,0-3,5 л летом. Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8°С и не выше 20°С.

На территории строительной площадки устанавливаются посты охраны и биотуалеты.

Обслуживание биотуалетов осуществляется согласно договору, заключённого Заказчиком со специализированной организацией. Вывоз для утилизации сточных вод (отходов из биотуалетов) осуществляется автомобилями-ассенизаторами.

Для уборки строительного мусора устанавливаются контейнеры.

Обоснование потребности строительства в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах определяется в целом по строительству на основе физических объемов работ и эксплуатационной производительности машин и транспортных средств.

Предусмотренные в таблице марки механизмов могут быть заменены другими с аналогичной технической характеристикой в соответствии с проектом производства работ.

Таблица 3 Таблица основных машин и механизмов

Наименование	Кол- во	Примечание
Экскаватор на гусеничном ходу Hitachi ZX 330 (Vковша=1,5м^3)	2	Земляные работы
Экскаватор на пневмоколесном ходу Hitachi ZX 170 (Vковша=0,5м^3)	1	Земляные работы
Экскаватор на гусеничном ходу Hitachi ZX 330 с грейфером (Vковша=0,8м^3)	1	Земляные работы
Экскаватор JCB 4CX (Vковша=0,25м^3)	1	Земляные работы
Мини экскаватор Bobcat E55 (Vковша=0,2м^3)	2	Земляные работы
Мини погрузчик Bobcat S450	2	Земляные работы
Высокочастотный вибропогружатель	2	Устройство ограждения котлована
Бульдозер Б10М	1	Земляные работы
Буровая установка ЛБУ-50	1	Устройство ограждения траншей и котлованов
Иглофильтровая установка УВВ-3А-6КМ	4	Строительное водопонижение
Буровая установка УБГ-СГ	1	Устройство иглофильтровых скважин
Бурильно-крановая машина БКМ 515	1	Устройство опор освещения
Асфальтоукладчик Ammann AFW 600-3	1	Благоустройство
Кран башенный Saez TLS608, г/п 8 т	4	Возведение конструкций здания
Автомобильный кран КС 45717 г/п 25 т	2	Возведение конструкций здания, погрузо-разгрузочные работы
Автомобильный кран КС 35719 г/п 16 т	2	Монтаж/демонтаж инженерных сетей
Автобетононасос Schwing S42 SX	1	Подача бетонной смеси
Стационарный бетононасос (дизельный) Schwing SP 1800 D	4	Подача бетонной смеси
Бетонораспределительная стрела Putzmeister MXR-24	4	Подача бетонной смеси
Грузопассажирский подъемник STROS NOV 2032 UP	4	Подъем людей, подача грузов
Фасадный подъемник ZLP 630	16	Фасадные работы
Вибротрамбовка Ammann AVS-68	2	Уплотнение грунта
Автосамосвал г/п 20 т	8	Транспортировка сыпучих материалов
Электросварочный аппарат ВД-306	6	Сварочные работы
Компрессор передвижной ЗИФ ПВ-5/1,2	1	Подача сжатого воздуха

Наименование	Кол- во	Примечание
Трансформатор прогрева бетона КТПТО-80	8	Прогрев бетона в зимнее время
Вибратор глубинный ИВ-113	16	Уплотнение бетонных смесей
Вибратор поверхностный ИВ-99	16	Уплотнение бетонных смесей
Станок для гибки арматуры СГА-1	4	Гибка арматуры
Станок для резки арматуры СМЖ-179А	4	Резка арматуры
Штукатурная станция PFT G4 STANDARD	4	Штукатурные работы
Мойка колес Мойдодыр-К-2	2	Мойка колес автомашин
Защитный экран (м2) Корпус 6.1.1 – 2749 м2 Корпус 6.1.2 – 4313 м2 Корпус 6.1.3 – 2913 м2 Корпус 6.1.4 – 2001 м2	11976	

Потребность и способы обеспечения строительства электроэнергией

Общая потребность электроэнергии рассчитывается на период максимального расхода и в часы наибольшего ее потребления в соответствии с МДС 12-46.2008.

Потребность в электроэнергии, кВА, определяется на период выполнения максимального объема строительно-монтажных работ по формуле:

$$P = L_x\left(\frac{K_1 P_м}{\cos E_1} + K_3 P_{о.в.} + K_4 P_{о.н.} + K_5 P_{св}\right)$$

где Lx = 1,05 - коэффициент потери мощности в сети;

Рм - сумма номинальных мощностей работающих электромоторов;

Ро.в - суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева (помещения для рабочих, здания складского назначения);

Ро.н - то же, для наружного освещения объектов и территории;

Рсв - то же, для сварочных трансформаторов;

cos E1 = 0,7 - коэффициент потери мощности для силовых потребителей электромоторов;

К1 = 0,5 - коэффициент одновременности работы электромоторов;

К3 = 0,8 - то же, для внутреннего освещения;

К4 = 0,9 - то же, для наружного освещения;

К5 = 0,6 - то же, для сварочных трансформаторов.

Расчет освещения строительной площадки

Освещение строительной площадки должно соответствовать ГОСТ 12.1.046-2014.

Потребное количество прожекторов:

П= Р х S / Pn , где:

S – освещаемая площадь, м2;

Р – удельная мощность, Вт/м2;

Pn – мощность лампы, устанавливаемой в прожекторе, Вт.

Р= 0.25 х Е х К, где:

Е – минимальная горизонтальная освещенность, лк;

К – коэффициент запаса (для расчета К=1.3);

0.25 – статический коэффициент.

Р = 0.25 х 2 х 1.3 = 0.65 Вт/м2

П = (0.65 х 15385) / 1000 = 10 шт.

Для освещения строительной площадки приняты 10 прожекторов мощностью 1000 В на инвентарных мачтах высотой 12-15м.

Освещение зоны производства работ:

удельная мощность – 1,5 Вт/м2; площадь – 3150 м2.

$$P = P_{\text{уд}} \times S$$

где, Руд- удельная мощность - 1,5 Вт/м2;

S – площадь освещения.

$$P = 1{,}5 \times 3150 = 4{,}73 \text{ кВт}$$

Таблица 4 Таблица расхода электроэнергии

Наименование	Кол- во	Установ. мощности 1 механ. кВт (кВА)	Потребн. мощн. кВт(кВА)
Электромоторы			
Кран башенный Saez TLS608	4	60	240
Бетонораспределительная стрела Putzmeister MXR-24	4	15	60
Грузопассажирский подъемник STROS NOV 2032 UP	4	11	44
Трансформатор прогрева бетона КТПТО-80	8	64	512
Вибратор глубинный ИВ-113	16	1	16
Вибратор поверхностный ИВ-99	16	0,5	8
Станок для резки арматуры СГА-1	4	3	12
Станок для гибки арматуры СМЖ-179А	4	8,5	34
Штукатурная станция PFT G4 Standard	4	5,5	22
Фасадный подъемник ZLP 630	16	1,5	24
Мойка для колес автомашин Мойдодыр-К-2	2	3,1	6,2
Водопонижение			115,5
Итого			**1093,7**
Сварочные трансформаторы			
Электросварочный аппарат ВД-306	8	14,3	114,4
Итого			**114,4**
Наружное освещение			
Освещение рабочих мест	3150	0,0015	4,73
Наружное освещение площадки	10	1	10
Итого			**12,73**
Внутреннее освещение			
Бытовые помещения, в т.ч пост охраны	42	3	126
Итого			**126**

При разработке ППР расход электроэнергии уточняется.

$$P = 1{,}05 \times \left(\frac{0{,}5 \times 1093{,}7}{0{,}7} + 0{,}8 \times 126 + 0{,}9 \times 12{,}73 + 0{,}6 \times 114{,}4\right) = 1015 \text{ кВА} = 1015 \times 0{,}8 = 812 \text{ кВт}$$

Силовые и осветительные установки при работе во временной схеме электроснабжения должны иметь напряжение 380/220 В. Схемы расстановки опор освещения строительной площадки, распределительных шкафов, освещения рабочих мест, временных электрических линий разрабатываются по отдельном проекту. Временное внутриплощадочное энергоснабжение осуществляется путем присоединения к действующим сетям согласно техническим условиям.

Обоснование потребности строительства в воде

Потребность строительства в воде определена на основании МДС 12-46.2008.

Потребность в воде определяется суммой расхода воды на производственные и хозяйственно-бытовые нужды по формуле:

$$Q_{\text{тр}} = Q_{\text{пр}} + Q_{\text{хоз}}$$

Расход воды на производственные потребности, л/с:

$$Q_{\text{пр}} = \text{К}_{\text{н}} \frac{q_{\text{п}} \text{П}_{\text{п}} \text{К}_{\text{ч}}}{3600t} = 1{,}2 \frac{500 \times 6 \times 1{,}5}{3600 \times 8} = 0{,}19 \text{ л/с}$$

где qп =500 л - расход воды на производственного потребителя;

Пп - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

Кч = 1,5 - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

t = 8 ч - число часов в смене;

Кн = 1,2 - коэффициент на неучтенный расход воды.

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности, л/с:

$$Q_{\text{хоз}} = \frac{q_{\text{п}} \text{П}_{\text{р}} \text{К}_{\text{ч}}}{3600\ t} + \frac{q_{\text{д}} \text{П}_{\text{д}}}{3600 t_1} = \frac{15 \times 201 \times 2}{3600 \times 8} + \frac{30 \times 161}{60 \times 45} = 2 \text{ л/с}$$

где qх - 15 л - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

Пр - численность работающих в наиболее загруженную смену;

Кч = 2 - коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

qд = 30 л - расход воды на прием душа одним работающим;

Пд - численность пользующихся душем (до 80 % Пр);

t1 = 45 мин - продолжительность использования душевой установки;

t = 8 ч - число часов в смене.

Общая потребность строительства в воде:

$$Q_{\text{тр}} = Q_{\text{пр}} + Q_{\text{хоз}} = 0{,}19 + 2 = 2{,}19 \text{ л/с}$$

Расход воды для пожаротушения на период строительства 5 л/с, на наружное пожаротушение 110 л/с. Потребность в воде удовлетворяется за счет подключения к существующей системе водоснабжения. Временное водоснабжение разрабатывается в составе проекта производства работ.

Потребность и способы обеспечения строительства сжатым воздухом

Потребность строительства в сжатом воздухе определена на основании МДС 12-46.2008.

Таблица 5 Таблица расхода сжатого воздуха

Наименование инструмента	Потребность инструмента в сжатом воздухе	Коэфф. одновременой работы	Кол-во	Полная потребность в сжатом воздухе
Пневмотрамбовки	2,2	0,8	2	3,52
ИТОГО: Е1=3,52х0,6=2,1				3,52

Потребность в сжатом воздухе, м3/мин, определяется по формуле:

$$Q = 1{,}4\sum q \times Ko = 1{,}4 \times 2{,}1 \times 0{,}9 = 2{,}6 м3/мин$$

где $\sum q$ - общая потребность в воздухе пневмоинструмента;

Ко - коэффициент при одновременном присоединении пневмоинструмента - 0,9

Для удовлетворения нужд строительства в сжатом воздухе необходимо применить 1 передвижной компрессор ЗИФ ПВ-5/1,2 производительностью 5 м3/мин.

М. ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕРОВ И ОСНАЩЕНИЯ ПЛОЩАДОК ДЛЯ СКЛАДИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ, КОНСТРУКЦИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, УКРУПНЕННЫХ МОДУЛЕЙ И СТЕНДОВ ДЛЯ ИХ СБОРКИ РЕШЕНИЯ ПО ПЕРЕМЕЩЕНИЮ ТЯЖЕЛОВЕСНОГО НЕГАБАРИТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, УКРУПНЕННЫХ МОДУЛЕЙ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Складирование материалов, конструкций, оборудования осуществляется в зависимости от объема поставок и фронта работ. Ввиду этого, размещение и размер площадок определяется по месту.

Площадки складирования конструкций и материалов запроектированы в монтажных зонах грузоподъемных кранов, с учетом их грузоподъемности и зон обслуживания.

При возведении высотной части зданий складирование материалов осуществлять на плите покрытия паркинга при условии набора бетоном 100% проектной прочности. Под плиту паркинга, в местах устройства площадок складирования выставить стойки переопирания, работы выполнять в соответствии с ППР и согласовать с конструкторами-проектировщиками здания.

Складирование грунта пригодного для обратной засыпки котлована выполнять в пределах строительной площадки при наличии свободных площадей.

Н. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ, А ТАКЖЕ ПОСТАВЛЯЕМЫХ НА ПЛОЩАДКУ И МОНТИРУЕМЫХ ОБОРУДОВАНИЯ, КОНСТРУКЦИЙ И МАТЕРИАЛОВ.

На строительной площадке в процессе входного контроля:

- должно быть проверено наличие документов о качестве (паспортов) на поступившие материалы, изделия, растворы и полнота содержащихся в них данных;
- по сопроводительным документам и маркировке должно быть определено соответствие поступивших материалов требованиям проекта;
- должны быть произведены внешний осмотр и предусмотренные регламентом входного контроля контрольные замеры и лабораторные испытания материалов с целью обнаружения недопустимых дефектов внешнего вида и определения соответствия материалов требованиям нормативной документации;
- при возникновении каких-либо сомнений в качестве материалов, изделий и растворов должен быть вызван представитель строительной лаборатории или функциональных служб, ответственных за их поставку.

Входной контроль возлагается на службу производственно-технологической комплектации предприятия-изготовителя, инженерно-технический персонал стройплощадки и строительные лаборатории.

Производственный контроль качества строительно-монтажных работ осуществляется в соответствии с СП 48.13330.2019 «Организация строительства». Контроль качества должен осуществляться специалистами или специальными службами, входящими в состав строительной организации или привлекаемыми со стороны и оснащёнными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

При операционном контроле проверяется соблюдение технологий выполнения работ, соответствие работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам.

Технический контроль качества земляных работ производится в процессе строительства и заключается в систематическом наблюдении за соответствием проекту выполняемых работ и соблюдении требований СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

На строительной площадке должен быть организован пост контроля качества

бетонной смеси, где проверяются подвижность бетонной смеси, расслаиваемость (водоотделение), плотность, температура, проводятся отбор образцов бетона для оценки прочности, морозостойкости и водонепроницаемости. На этом посту также выполняется процедура восстановления подвижности бетонной смеси (при необходимости).

Контроль качества бетонных работ должен включать входной контроль бетонной смеси, контроль твердения бетона в конструкции (для массивных конструкций - фундаментной плиты, стен, перекрытий), контроль прочности бетона на сжатие, контроль водонепроницаемости бетона, контроль морозостойкости бетона.

Контроль качества арматуры должен включать проверку наличия сертификатов качества и бирок и их соответствия на поступающие партии арматуры, визуальный контроль, выборочные испытания стержневой арматуры.

Контроль качества устройства любых видов опалубки производится в соответствии с проектом и требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции». Опалубка должна соответствовать ГОСТ Р 52085-2003 «Опалубка. Общие технические условия», ГОСТ 52086-2003 «Опалубка. Термины и определения». Опалубка должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23478-79.

Контроль качества кирпичной кладки (кладка из блоков) должен включать проверку наличия сертификатов качества на партию блоков, раствора, соответствие их вида, марки и качества требованием стандарта. При кладке стен после каждых 10 м по каждой оси контролируется толщина конструкций стен, отметки опорных поверхностей, ширина простенков, проемов, толщина швов кладки, смещение вертикальных осей оконных проёмов от вертикали, смещение осей стен от разбивочных осей.

Приемочный контроль возведенных конструкций осуществляется согласно СП 48.13330.2019 «Организация строительства» и производится для проверки и оценки качества, законченных строительством объектов или их частей, а также скрытых работ и отдельных ответственных конструкций.

Все скрытые работы подлежат приемке с составлением актов их освидетельствования, которые должны составляться на завершенные процессы, выполненные самостоятельными подразделениями исполнителей.

О. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖБЫ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО И ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

В процессе строительства, прокладки инженерных сетей строительно-монтажной организацией (генподрядчиком, субподрядчиком) следует проводить геодезический контроль точности геометрических параметров здания, который является обязательной составной частью производственного контроля качества. Геодезический контроль при производстве строительно-монтажных работ выполняется линейным инженерно-техническим персоналом с обязательным привлечением геодезических служб строительных организаций.

Геодезический контроль точности геометрических параметров здания заключается в:

а) геодезической (инструментальной) проверке соответствия положения элементов, конструкций и частей здания (сооружения) и инженерных сетей проектным требованиям в процессе их монтажа и временного закрепления (при операционном контроле);

б) исполнительной геодезической съемке планового и высотного положения элементов, конструкций и частей здания (сооружения), постоянно закрепленных по окончании монтажа (установки, укладки).

Контролируемые в процессе производства строительно-монтажных работ геометрические параметры здания (сооружения), методы геодезического контроля, порядок и объем его проведения должны быть установлены проектом производства геодезических работ.

При инженерно-геодезических изысканиях в период строительства здания в соответствии с техническим заданием заказчика выполняются следующие виды работ:

- определение проектного положения объекта строительства на местности;
- создание геодезической разбивочной сети (основы) для строительства;
- геодезические разбивочные и привязочные работы в процессе строительства в соответствии с рабочей документацией;
- геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений в процессе строительства;
- исполнительные геодезические съемки планового и высотного положения здания и инженерных коммуникаций;
- контрольные исполнительные съемки законченных строительством здания и

инженерных коммуникаций;

- наблюдения за осадками и деформациями здания (ГОСТ 24846-2012 «Грунты. Методы измерения деформаций зданий и сооружений»), земной поверхности, в том числе при выполнении локального мониторинга за опасными природными и техноприродными процессами;
- специальные стереофотограмметрические съемки по определению геометрических размеров элементов зданий, сооружений, технологических установок, архитектурных и градостроительных форм;
- геодезические работы при монтаже оборудования, при проверке вертикальности колонн, сооружений и их элементов;
- геодезические работы по определению в натуре скрытых подземных сооружений;
- составление исполнительной геодезической документации.

Геодезический контроль точности геометрических параметров здания, в том числе исполнительные геодезические съемки на всех этапах строительства, следует осуществлять организациям, выполняющим эти работы.

Плановое и высотное положение элементов, конструкций и частей здания, их вертикальность, положение анкерных болтов и закладных деталей следует определять от знаков внутренней разбивочной сети здания (сооружения) или ориентиров, которые использовались при выполнении работ, а элементов инженерных сетей - от знаков разбивочной сети строительной площадки, внешней разбивочной сети здания (сооружения) или от твердых точек капитальных зданий (сооружений). Перед началом работ необходимо проверить неизменность положения пунктов сети и ориентиров.

По результатам исполнительной геодезической съемки элементов, конструкций и частей здания следует составлять исполнительные схемы, а для подземных инженерных сетей - исполнительные чертежи, как правило, в масштабе соответствующих рабочих чертежей, отражающие плановое и высотное положение вновь проложенных инженерных сетей.

Исполнительные схемы и чертежи, составленные по результатам исполнительной съемки, следует использовать при приемочном контроле, составлении исполнительной документации и оценке качества строительно-монтажных работ.

На лабораторию подрядной организации возлагается:

- контроль качества строительно-монтажных работ в порядке, установленном

схемами операционного контроля;

- проверка соответствия стандартам, техническим паспортам и сертификатам поступающих на строительство строительных материалов, конструкций и изделий;
- подготовка актов о качестве строительных материалов, конструкций и изделий, поступающих на строительство;
- подбор составов бетонов, растворов, мастик, антикоррозионных, антисептирующих и других строительных составов и выдача разрешений на их применение; контроль за дозировкой и приготовлением бетонов, растворов, мастик и составов;
- контроль за соблюдением правил транспортировки, разгрузки и хранения строительных материалов, конструкций и изделий;
- контроль за соблюдением технологических режимов при производстве строительно-монтажных работ;
- отбор проб грунта, бетонных и растворных смесей, изготовление образцов и их испытание; контроль и испытание сварных соединений; определение прочности бетона в конструкциях и изделиях неразрушающими методами; контроль за состоянием грунта в основаниях (промерзание, оттаивание);
- участие в решении вопросов по распалубливанию бетона и нагрузке изготовленных из него конструкций и изделий;
- участие в оценке качества строительно-монтажных работ при приемке их от исполнителей (бригад, звеньев).

Строительные лаборатории обязаны вести журналы регистрации осуществленного контроля и испытаний, в том числе отбора проб, испытаний строительных материалов и изделий, подбора различных составов, растворов и смесей, контроля качества строительно-монтажных работ, контроля за соблюдением технологических режимов при производстве работ и т.п., а также регистрировать температуру наружного воздуха.

Строительные лаборатории обязаны своевременно вносить руководству организаций предложения о приостановлении производства строительно-монтажных работ, осуществляемых с нарушением проектных и нормативных требований, снижающих прочность и устойчивость несущих конструкций.

Согласно ст. 15 Федерального закона от 09.01.1996 N 3-ФЗ (ред. от 19.07.2011) "О радиационной безопасности населения" должно быть обеспечено проведение

производственного контроля строительных материалов, приемка зданий и сооружений в эксплуатацию с учетом уровня содержания радона в воздухе помещений и гамма-излучения природных радионуклидов.

Радиационный контроль следует осуществлять за ввозимыми в процессе строительства строительными материалами, технологическим сырьем и оборудованием.

Применяемые для строительства материалы должны иметь сертификат качества, с указанием класса сырья.

По окончанию строительных работ, перед сдачей объекта в эксплуатацию, Заказчиком должны быть организованы контрольные изыскания для проверки соответствия фактических значений радиационно-гигиенических характеристик среды внутри здания на участке застройки требованиям санитарных норм, а также для оценки эффективности мероприятий по радиационной безопасности, реализованных при проектировании и строительстве.

Для готовых строительных изделий должен предъявляться санитарно-экологический паспорт.

П. ПЕРЕЧЕНЬ ТРЕБОВАНИЙ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ УЧТЕНЫ В РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, РАЗРАБАТЫВАЕМОЙ НА ОСНОВЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, В СВЯЗИ С ПРИНЯТЫМИ МЕТОДАМИ ВОЗВЕДЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И МОНТАЖА

На основании данного проекта, разработать на рабочей стадии:

- Проекты производства работ (ППР) и технологические карты (ТК) на все виды работ;
- Проект производства работ кранами (ППРк);
- Рабочий проект усиления перекрытий стилобатной части (подземной части) в местах складирования материалов (при необходимости);
- Рабочий проект крепления башенных кранов к ранее возведенным конструкциям зданий;
- Стройгенплан (Стадия «Р»);
- Проекты временных инженерных коммуникаций;

Р. ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ЖИЛЬЕ И СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ПЕРСОНАЛА, УЧАСТВУЮЩЕГО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ

Для проведения строительно-монтажных работ на проектируемом объекте предусмотрены генподрядная и подрядные строительные организации, в штате которых состоят квалифицированные специалисты из числа местных жителей со сформированной инфраструктурой, функционирующими объектами социально-бытового обслуживания, а также имеющих собственное или арендованное жилье.

Социально-бытовое обслуживание строительного персонала осуществляется за счет установки на стройплощадке временных зданий и сооружений контейнерного типа.

Проживание людей в указанных помещениях на территории строительства запрещено. Временный бытовой городок ликвидировать по окончании строительства.

С. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ И ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ РАБОТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВЫПОЛНЕНИЕ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА

При производстве строительно-монтажных работ должны выполняться правила техники безопасности и производственной санитарии, организации охраны труда, предусмотренные:

- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- Федеральный закон №90 от 30.06.06 «Об основах охраны труда в Российской Федерации».
- Приказом Минтруда от 11.12.2020 № 883н «Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте»;

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ генеральный подрядчик (субподрядчик) и администрация организации, строящая этот объект, обязаны оформить акт-допуск.

На границе опасных зон, в местах возможного прохода людей, у входов в опасные зоны помещения, участки, куда закрыт доступ для посторонних лиц, выставить основные и дополнительные знаки безопасности согласно ГОСТ Р 12.4.026-2001 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная, назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытания", видимые как в дневное, так и в ночное время суток. Проходы, подъезды, погрузо-разгрузочные площадки необходимо очищать от мусора, строительных отходов и не загромождать.

При производстве строительно-монтажных работ рабочие места монтажников должны быть оборудованы приспособлениями, обеспечивающими безопасность производства работ.

Все рабочие должны быть обучены безопасным методам ведения работ и приемам их выполнения. Для каждой специальности составляется производственная инструкция по технике безопасности, охране труда при выполнении определенного вида работ.

Производство работ разрешается только при условии руководства работами в каждую

смену инженерно-техническими работниками, ответственными за безопасное производство работ. Инструктаж по технике безопасности должен производиться на рабочем месте. Каждую неделю субподрядчики проводят инструктаж по технике безопасности, ведут учет и предоставляют списки посещаемости.

Все рабочие должны быть обеспечены специальной одеждой, обувью, куртками повышенной видимости, касками, перчатками, защитными очками и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с действующими типовыми нормами и характером выполняемой работы и степени риска, а сигнальщики специальными отличительными жилетами и ознакомлены с правилами пользования индивидуальными средствами защиты и инструментом.

Обязанности по обеспечению охраны труда возлагаются на работодателя. Работники должны выполнять обязанности по охране труда в организации в полном объеме требований их должностных инструкций или инструкций по охране труда, которые должны быть утверждены работодателем. Должностные инструкции должны быть доведены до работника под расписку при приеме на работу или назначении на новую должность.

Перед допуском к работе вновь привлекаемых работников необходимо провести вводный инструктаж на рабочем месте согласно ГОСТ 12.0.004-2015.

При возникновении угрозы безопасности специалист, назначенный приказом по организации руководителем работ, обязано прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию людей в безопасное место. Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на территорию строительной площадки, на рабочие места, в производственные и санитарно-бытовые помещения запрещается.

Строительные машины, транспортные средства, производственное оборудование, средства механизации, приспособления, оснастка, ручные инструменты и машины должны соответствовать требованиям государственных стандартов по безопасности труда и иметь сертификат на соответствие требованиям безопасности труда. Запрещается эксплуатация вышеперечисленных средств механизации без предусмотренных их конструкцией ограждающих устройств, блокировок, систем сигнализации и других средств коллективной защиты работающих.

Персонал, эксплуатирующий средства механизации, оснастку, приспособления и ручные машины, до начала работ должен быть обучен безопасным методам и приемам

работ с их применением согласно требованиям завода-изготовителя и инструкцией по охране труда работников строительства. Специалисты, работающие с вибраторами и подверженные воздействию вибрации, должны проходить предварительное медицинское освидетельствование, которое следует повторять каждые шесть месяцев.

При производстве работ грузоподъемным краном необходимо соблюдать требования Приказа Ростехнадзора от 26.11.2020 № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъёмные сооружения».

Крановщики должны пройти обучение, освоить основные конструкции и принципы их работы, а также знать, как поддерживать в рабочем состоянии механизмы крана и соблюдать правила техники безопасности. К работе на кране, к монтажу и ремонту не допускаются специалисты, не прошедшие сертификации.

Приказом по строительной организации назначить специалиста, ответственного за безопасное производство работ кранами, за безопасную эксплуатацию съемных грузозахватных приспособлений и тары, за охрану труда. Закрепить за краном стропальщиков.

По границе опасной зоны установить сигнальное ограждение по ГОСТ Р 58967-2020.

При перемещении грузов монтажникам следует находиться вне контура подаваемого груза со стороны, противоположной подаче их краном.

Подъем грузов выполнять в два этапа, сначала на высоту 20-30 см и после проверки надежности строповки, осуществлять дальнейший подъем. При этом стропальщик должен давать команды, находясь на расстоянии не менее 5 м поднимаемого груза.

Сваебойные и буровые машины должны быть оборудованы ограничителями высоты подъема бурового инструмента или грузозахватного приспособления и звуковой сигнализацией.

Расстояние между установленными сваебойными машинами и расположенными вблизи них строениями определяется ППР. При работе указанных машин следует установить опасную зону на расстоянии не менее 15 м от места забивки сваи.

Передвижку буровых машин следует производить по заранее спланированному горизонтальному пути при нахождении конструкции машин в транспортном положении.

Монтаж, демонтаж и перемещение буровых машин следует осуществлять под непосредственным руководством лиц, ответственных за безопасное выполнение указанных работ.

Монтаж, демонтаж и перемещение буровых машин при ветре 15 м/с и более или грозе не допускаются.

Техническое состояние буровых машин (надежность крепления узлов, исправность связей и рабочих настилов) необходимо проверять перед началом каждой смены.

Грунт, извлеченный из котлована, следует погружать в транспортные средства. Не допускается разработка грунта методом "подкопа". При разработке грунта экскаватором с прямой лопатой высоту забоя следует определять с таким расчетом, чтобы в процессе работы не образовались "козырьки" из грунта.

Погрузку грунта в автосамосвалы следует осуществлять со стороны заднего бокового борта. Не допускается перемещение ковша экскаватора над кабиной водителя. Погрузка грунта в автосамосвал допускается только при отсутствии в кабине шофера или других людей.

Экскаватор в пределах площадки передвигается по заранее выбранному пути с уклоном (подъемом), не превышающим допустимой величины для данной модели машины. Стрелу устанавливают по ходу движения, при этом ковш должен быть пустым, и поднят от поверхности на расстояние до 1 м. При передвижении экскаватора по горизонтальному участку пути или на подъем, ведущая ось находится сзади, а при спусках под уклон - впереди.

Ожидающие погрузки транспортные средства должны находиться за пределами радиуса действия ковша экскаватора, не ближе 5 м, становиться под погрузку и отъезжать после ее окончания только с разрешающего сигнала машиниста. Погрузка в автотранспорт производится со стороны заднего или бокового борта. Если кабина самосвала не имеет защитного козырька, то погрузку начинают только после выхода водителя из кабины.

К электросварочным работам допускаются рабочие не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, обученные соответствующей специальности и правилам техники безопасности, сдавшие экзамены и имеющие удостоверение электросварщика, удостоверение о проверке знаний правил и техники безопасности, и квалификационную группу не ниже II.

Для защиты окружающих от действия лучей электрической дуги рабочие места электросварщиков должны ограждаться специальными переносными ограждениями

Пребывание людей и выполнение каких-либо работ на этих участках не разрешается, за исключением работ, выполняемых персоналом, имеющим квалификационную группу

по технике безопасности не ниже II и применяющим соответствующие средства защиты.

Работы на высоте выполнять в соответствии с требованиями Приказа Минтруда России №782н от 16.11.2020 «Об утверждении правил по охране труда при работе на высоте».

К работам на высоте относятся работы, при которых:

а) существуют риски, связанные с возможным падением работника с высоты 1,8 м и более, в том числе:

- при осуществлении работником подъема на высоту более 5 м, или спуска с высоты более 5 м по лестнице, угол наклона которой к горизонтальной поверхности составляет более 75°;
- при проведении работ на площадках на расстоянии ближе 2 м от не огражденных перепадов по высоте более 1,8 м, а также, если высота защитного ограждения этих площадок менее 1,1 м.

б) существуют риски, связанные с возможным падением работника с высоты менее 1,8 м, если работа проводится над машинами или механизмами, поверхностью жидкости или сыпучих мелкодисперсных материалов, выступающими предметами.

Оборудование, механизмы, ручной механизированный и другой инструмент, инвентарь, приспособления и материалы, используемые при выполнении работы на высоте, должны применяться с обеспечением мер безопасности, исключающих их падение (размещение в сумках и подсумках, крепление, строповка, размещение на достаточном удалении от границы перепада высот или закрепление к страховочной привязи работника).

Инструменты, инвентарь, приспособления и материалы весом более 10 кг должны быть подвешены на отдельном канате с независимым анкерным устройством.

Места крепления систем обеспечения безопасности работ на высоте определяет ответственный за безопасное производство работ на строительной площадке.

После окончания работы на высоте оборудование, механизмы, средства малой механизации, ручной инструмент должны быть сняты с высоты.

При въезде на строительную площадку вывесить (установить) планы пожарной защиты с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождениями водоисточников, средств пожаротушения и связи.

Строительную площадку и бытовой городок оборудовать комплектом первичных

средств пожаротушения – песок, лопаты, багры, огнетушители.

Бытовые помещения обеспечить огнетушителями и телефонной связью. Вывесить знаки безопасности, указывающие направление эвакуации людей при пожаре и места расположения огнетушителей.

Издать приказ по строительной организации о назначении ответственного за пожарную безопасность.

Обеспечение электробезопасности при производстве строительно-монтажных работ предусматривает выполнение следующих требований:

- неизолированные токоведущие части электрических устройств (провода и шины, контакты рубильников и предохранителей, зажимы электрических машин и аппаратов и т.п.), находящиеся вне электротехнических помещений, должны быть со всех сторон ограждены или находиться на высоте, недоступной для прикосновения к ним;
- все пусковые устройства должны быть размещены так, чтобы исключалась возможность пуска машин и механизмов посторонними лицами;
- запрещается включение нескольких токоприемников одним пусковым устройством.

Т. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

При строительстве необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей природной среды в соответствии с законом «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ, а именно:

– все работы производить только в отведенной стройгенпланом зоне, которая на период строительства должна ограждаться забором;

– территорию строительной площадки и рабочие места необходимо оснащать инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

– запрещается мойка машин, механизмов и слив горюче-смазочных материалов вне специально оборудованных для этого мест;

– после окончания работ производится ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, материалов, разборка ограждений;

– не допускается слив в скважины и колодцы ливневой канализации посторонних вод и других жидкостей, не допускается сброс в скважины и колодцы посторонних предметов и мусора;

– сброс воды на открытую поверхность земли не допускается.

При эксплуатации двигателей внутреннего сгорания нельзя орошать почвенный слой маслами и горючим.

Предусматривается дифференцированный сбор отходов по совокупности позиций, имеющих единое направление использования, а также в соответствии с классами опасности.

Отходы, строительный мусор должны своевременно вывозиться на свалку по договору, заключённому заказчиком, захламление и складирование мусора на строительной площадке запрещается.

Для сброса производственных и бытовых стоков необходимо выполнять временную сеть канализации, подключенную к действующим сетям, согласно ТУ на подключение бытового городка.

В период свертывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывезти с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

Сжигание горючих отходов и строительного мусора на участке в пределах городской

застройки запрещается.

Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны, а также контроль освещенности, предельных величин вибрации и шума, норм температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха на рабочих местах следует осуществлять приборами, применяемыми для санитарно-гигиенической оценки опасных или вредных производственных факторов.

С целью снижения шумового воздействия в процессе строительства объекта предусматривается:

– - только дневной режим ведения наиболее шумных строительных работ;

– работы организованы таким образом, что исключено одновременное использование наиболее шумной техники;

– проведение строительно-монтажных работ с 23:00 до 7:00 и в период «тихого часа» с 13:00 до 15:00 не предусмотрено;

– приостановка строительной техники осуществляется в период сна и прогулок при согласовании администрации детского сада;

– сокращение непрерывной продолжительности работ шумного оборудования;

– стационарное строительное и вспомогательное оборудование с наибольшим уровнем шума (компрессор, генератор и пр.) размещается на максимально большом расстоянии от существующих нормируемых объектов;

– максимальная скорость передвижения на строительной площадке для автотранспорта не должна превышать 10 км/ч;

– организовывать ежечасные пятнадцатиминутные перерывы в работе наиболее шумного оборудования.

– по всей площадке выполнить ограждение высотой 2м. Участок строительства будет отделен временным ограждением.

Т_1 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Для предупреждения и пресечения несанкционированного доступа посторонних лиц организовать контрольно-пропускной режим на территорию строительного бытового городка.

В соответствии с требованием Постановления Правительства РФ №73 от 15.02.2011 охрана объекта предусмотрена за счёт накладных расходов подрядной организации, с обеспечением следующих мероприятий:

- назначить лиц, ответственных за безопасность объекта;
- выполнить ограждение периметра сноса с устройством ворот, калиток, охранного освещения с использованием современных средств защиты;
- выполнить устройство постов охраны.

Охрана строительной площадки предусматривает соблюдение следующих мер безопасности:

- ведение реестра механизмов, оборудования и технически-материальных ценностей, и обеспечение их сохранности в закрытых складских помещениях и на открытых площадках;
- осуществление контрольно-пропускного режима: контроль въезда/выезда механизмов и транспорта, прохода людей и движения материально технических ценностей;
- пресечение несанкционированного доступа на объект;
- контроль исправности охранных систем и оперативной обстановки;
- соблюдение правил общественного порядка и внутреннего распорядка;
- контроль над противопожарной обстановкой;
- защита граждан от противоправных посягательств;
- взаимодействия с правоохранительными органами.

Проектом предусмотрено устройство одного поста охраны, расположенного у въезда/выезда на строительную площадку с круглосуточным режимом работы.

Т_2 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ТРЕБОВАНИЙ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ПУНКТОМ 8 ТРЕБОВАНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА НА ЭТАПЕ ИХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА, УТВЕРЖДЕННЫХ ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 31 ДЕКАБРЯ 2020 Г. N 2418 "ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА НА ЭТАПЕ ИХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА"

Т.к. объект не является объектом транспортной инфраструктуры и не прилегает к объектам транспортной инфраструктуры, необходимость разработки данных решений отсутствует.

У. ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ОТДЕЛЬНЫХ ЭТАПОВ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ

Продолжительность строительства объекта определена в соответствии со СНиП 1.04.03-85* "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений" Часть II. МРР-3.2.81-12 «Рекомендации по определению норм продолжительности строительства зданий и сооружений, строительство которых осуществляется с привлечением средств бюджета города Москвы»,

Так как строительство корпусов 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4 выполняется параллельно, расчет производится по наибольшим показателям (Корпус 6.1.1 и корпус 6.1.4).

Корпус 6.1.1

Площадь встроенных помещений – 298,2 м2;

Общая площадь квартир – 7335,98 м2;

Площадь технического этажа – 524,58 м2.

Этажность-17 этажей

Корпус 6.1.4

Площадь встроенных помещений – 667,7 м2;

Общая площадь квартир – 8420,27 м2;

Площадь технического этажа – 729,6 м2;

Этажность-15 этажей

Подземная автостоянка на 335 м/м, строительный объем 45567 м3

Подготовительный период (Т1)

Продолжительность подготовительного периода 1 мес

Устройство ограждения котлована (Т2)

Продолжительность устройства ограждения котлована производится из расчета 10 дней на 100 труб

Кол-во труб 210 шт., тогда:

Т2=(210:100)*10=21 день или 1 мес.

Т2 = 1х0,3=0,3 мес.

Строительство подземной автостоянки (Т3)

Продолжительность строительства подземной автостоянки определяется исходя из МРР-3.2.81-12 «Рекомендации по определению норм продолжительности строительства зданий и сооружений, строительство которых осуществляется с привлечением средств бюджета города Москвы», 6. «Нормы продолжительности строительства транспортных объектов», 6.1. «Автомобильный транспорт» таблица 9.

Продолжительность строительства подземной автостоянки объемом 21,6 м3 составляет 10,1 месяц, том числе подготовительный период 1 месяц.

С учетом возведения подземной части здания 4 башенными кранами строительный объем принимаем 45567/4=11391,8 м3

Применяем метод экстраполяции

Уменьшение объема составит:

$$\frac{21{,}6 - 11{,}39}{21{,}6} \times 100 = 47\%$$

Прирост к норме продолжительности строительства составит:

$$47 \times 0{,}3 = 14{,}1\ \%$$

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции будет равна:

$$\text{Т3} = 10{,}1 \times \frac{(100 - 14{,}1)}{100} = 8{,}7\ \text{мес.}$$

Без учета подготовительного периода 7,7 мес.

Согласно МРР-3.2.81-12 (раздел 5 «Нормы продолжительности строительства объектов городского и коммунального хозяйства», пункт 5.1.7), продолжительность строительства жилого дома со встроенными нежилыми помещениями (подземный гараж) учитывает коэффициент совмещения 0,5:

$$\text{Т3} = 7{,}7 \times 0{,}5 = 3{,}8\ \text{мес.}$$

Строительство здания (Т4)

В соответствии с п. 10 СНиП 1.04.03-85*, продолжительность строительства здания с техническим этажом (техническим чердаком) устанавливается в соответствии с настоящим разделом норм по сумме общей площади жилой части здания и 75 % площади технического этажа (технического чердака), тогда: $S_{\text{общ}} = (S_{\text{квартир}} + S_{\text{встр}} + S_{\text{тех.этаж}} \times 0{,}75)/2 = (7335{,}98 + 298{,}2 + 524{,}58 \times 0{,}75 + 8420{,}27 + 667{,}7 + 729{,}6 \times 0{,}75)/2 =$

$8832\ м^2$

Продолжительность строительства 16-ти этажного монолитного жилого здания с общей площадью 6000 м2 составляет 12 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц, подземная часть 2 мес, надземная часть 6 мес, отделка 3 мес,., общей площадью 12000 м2 составляет 14 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц, подземная часть 3 мес, надземная часть 7 мес, отделка 3 мес.

Применяем метод интерполяции.

Продолжительность строительства на единицу прироста площади составит:

$$\frac{14-12}{12-6}=0{,}33$$

Прирост площади равен: $8{,}8-6=2{,}8$

Продолжительность строительства с учетом интерполяции:

$$T_4=0{,}33\times 2{,}8+12=13\ мес$$

Без учета подземной части и подготовительного периода $T4=13-3=10\ мес.$

С учеток совместной работы кранов п. 5.1.12 МРР $T4=10\times 0{,}75=7{,}5\ мес.$

Отделка квартир (Т5)

Согласно п.19 продолжительность строительства увеличиться за счет работ по внутренней улучшенной отделке помещений по заказам населения. Продолжительность данного вида работ увеличится на 50%, но не более чем на 1 месяц.

$$T4=1\ мес.$$

Общая продолжительность строительства составит

$$T_{общ}=T_1+T_2+T_3+T_4+T_5=1+0{,}3+3{,}8+7{,}5+1=14\ мес.$$

Принимаем общую продолжительность строительства 14 мес., в т.ч подготовительный период 1 мес.

Ф. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА ЗА СОСТОЯНИЕМ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ОТ СТРОЯЩЕГОСЯ ОБЪЕКТА ЗЕМЛЯНЫЕ, СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И ИНЫЕ РАБОТЫ НА КОТОРОМ МОГУТ ПОВЛИЯТЬ НА ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И НАДЕЖНОСТЬ ТАКИХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Согласно техническому отчету оценки влияния на окружающую застройку в зону влияния от производства строительно-монтажных работ попадают существующие инженерные коммуникации. В соответствии с СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений» необходимо проводить мониторинг окружающей застройки в соответствии с программой мониторинга. Программа мониторинга разрабатывается специализированной организацией.

Ф_1 НЕОБХОДИМОСТЬ СНОСА СУЩЕСТВУЮЩИХ НА ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ

Необходимость сноса существующих на земельном участке зданий, строений, сооружений отсутствует.

ф_2) ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ УСТАНОВЛЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Обоснование и описание устройств и технологий, применяемых при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте зданий, строений и сооружений, и материалов, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов в процессе строительства, реконструкции и капитального ремонта зданий, строений и сооружений;

обоснование выбора оптимальных технологических и инженерно-технических решений при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объекта капитального строительства с целью соответствия требованиям энергетической эффективности;

Для предотвращения нерационального расхода энергетических ресурсов в процессе строительства, реконструкции и капитального ремонта необходимо предусматривать:

– оборудование модульных зданий в бытовых городках строителей

отопительными приборами с автоматическими терморегуляторами (регулирующими клапанами с термоэлементами) для регулирования потребления тепловой энергии в зависимости от температуры воздуха в помещениях;

– автоматическое снижение температуры воздуха в помещениях в нерабочее время в зимний период;

– применение энергосберегающего внутреннего и наружного освещения стройплощадки;

– бытовые и административные помещения освещать энергосберегающими лампами, а также предусматривать автоматическое управление освещением, по датчикам движения или автоматическое выключение через заданный период времени;

– в ночное время организовать минимально достаточное охранное освещение;

– в отношении входных дверей в здание - наличие дверного доводчика (если в конструкции двери предусмотрено);

– расположение модульных зданий в бытовых городках строителей организуется с оптимальной ориентации зданий по сторонам света, с учетом направления ветра в зимний период с целью нейтрализации отрицательного воздействия климата на здание и его тепловой баланс согласно СП 54.13330.2011;

– теплоизоляция магистральных трубопроводов временных систем отопления, теплоснабжения и горячего водоснабжения.

Требуется предусматривать мероприятия по повышению уровня оснащенности приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Рекомендуется обеспечивать только технологически необходимый запас материалов, конструкций и изделий на стройплощадке, что приводит к уменьшению затрат на отопление и освещение складов.

В проекте производства работ следует предусматривать максимальное использование существующих инженерных сетей для нужд строительства.

Также при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта с целью соответствия требованиям энергетической эффективности при производстве работ необходимо предусматривать:

– применение энергосберегающего оборудования и ручных инструментов;

– соблюдение технологии строительства в части обеспечения плотного примыкания теплоизоляции к стенам и сквозным теплопроводным включениям;

– соблюдение технологии строительства в части заполнение зазоров в

примыканиях окон к конструкциям наружных стен с применением вспенивающихся синтетических материалов. Все притворы окон должны содержать уплотнительные прокладки (не менее двух) из силиконовых материалов;

– запрещается стоянка автотранспорта с включенным двигателем;

– запрещается оставлять включенными механизмы при технологических перерывах в работе;

– увеличение количества высокоэкономичных в части использования моторного топлива и электрической энергии транспортных средств, транспортных средств, оборудованных электродвигателями, транспортных средств, относящихся к объектам, имеющим высокий класс энергетической эффективности, а также увеличение количества транспортных средств, в отношении которых проведены мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

– при производстве работ в зимний период предусматривать использование эффективных теплоизоляционных материалов во временных ограждающих конструкциях и зимнем прогреве бетона;

– применение энергоэкономичного оборудования и его рациональная эксплуатация.

Для повышения уровня энергетической эффективности строительного производства подрядной строительной организации при разработке проекта производства работ следует предусматривать энергосберегающие способы ведения работ в зимнее время.

Организация, осуществляющая производство работ, должна регулярно разрабатывать и доводить до сведения рабочих перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Ведомость документов графической части

Обозначение	Наименование	Примечание
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1-ГЧ1	Ведомость документов графической части	Стр. 67
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1-ГЧ2	Календарный план строительства	Стр. 68
94-421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1-ГЧ3	Стройгенплан на подготовительный период М1:500	Стр. 69
94-421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1-ГЧ4	Стройгенплан на возведение подземной части здания М1:500	Стр. 70
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1-ГЧ5	Стройгенплан на возведение надземной части здания М1:500	Стр. 71
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1-ГЧ6	Стройгенплан на прокладку наружных инженерных сетей М 1:500	Стр. 72
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1-ГЧ7	Схема движения транспортных средств на строительной площадке М 1:500	Стр. 73
2206-6/1.П.ВП.ГЧ	План-схема системы строительного водопонижения (Этап 1)	Стр. 74
2206-6/1.П.ВП.ГЧ	План-схема системы строительного водопонижения (Этап 2)	Стр. 75
2206-6/1.П.ВП.ГЧ	Разрез А - А. Условные обозначения. Кривые гранулометрического состава обсыпки иглофильтровых скважин	Стр. 76

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1-ГЧ1		
Разработал		Кулаков				Ведомость документов графической части	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.		Куликов					П	1	
ГИП		Федоровская					ООО «ПОССТРОЙ»		

Формат А4

Календарный план строительства

Наименование	Сроки строительства, мес.	Продолжительность строительства, мес																					
		1 год												2 год									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Подготовительный период	**1**																						
Устройство ограждения котлована	**0,3**																						
Разработка грунта котлована	**0,5**																						
Возведение подземной части здания	**3,8**																						
Возведение надземной части здания	**6,2**																						
Отделка фасадов	**2**																						
Внутренняя отделка	**2**																						
Благоустройство территории	**1**																						
Прокладка наружных инженерных сетей																							

График потребности в строительных машинах и механизмах

Наименование	Сроки строительства, мес.	Продолжительность строительства, мес																					
		1 год												2 год									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Башенный кран №1 (корпус 6.1.1)	**8**																						
Башенный кран №2 (корпус 6.1.2)	**6,5**																						
Башенный кран №3 (корпус 6.1.3)	**6**																						
Башенный кран №4 (корпус 6.1.4)	**8**																						
Грузопассажирский подъемник №1 (корпус 6.1.1)	**5**																						
Грузопассажирский подъемник №2 (корпус 6.1.2)	**4**																						
Грузопассажирский подъемник №3 (корпус 6.1.3)	**3**																						
Грузопассажирский подъемник №4 (корпус 6.1.4)	**5**																						

Согласовано

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Федоровская			
Н. контроль		Куликов			
Проверил		Федоровская			
Разработал		Кулаков			

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1-ГЧ2

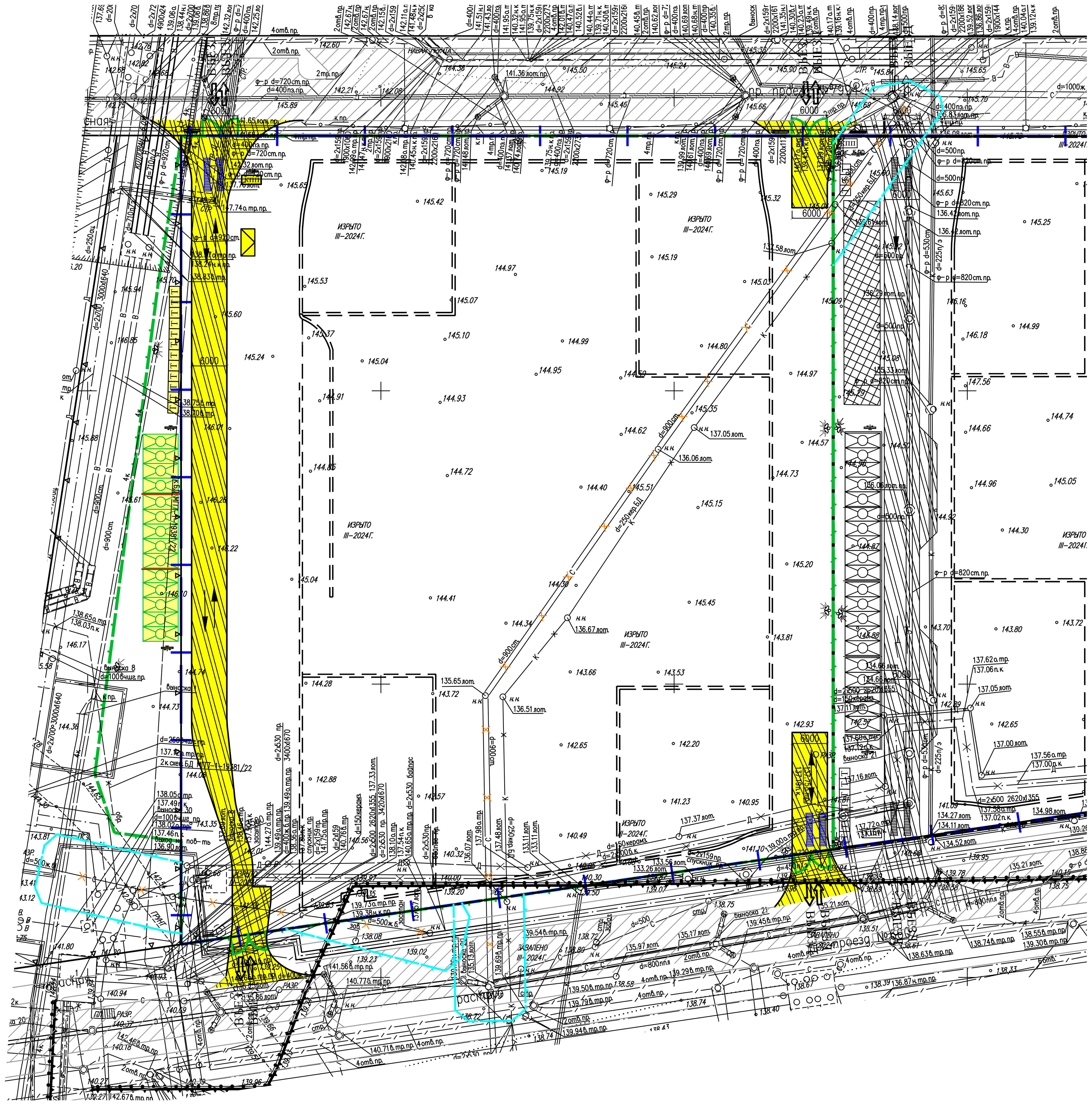
Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
	П	2	

Календарный план строительства

ООО "ПОССТРОЙ"
тел.: 8(495)978-59-64
www.posstroy.ru

Стройгенплан на подготовительный период М 1:500



Условные обозначения

- граница ГПЗУ
- проектируемые здания
- временное ограждение строительной площадки тип 3Б Н(1)
- ограждение зоны работ при прокладки инженерных сетей
- существующая УДС
- временная автомобильная дорога
- площадка складирования материалов
- бытовые помещения строителей
- КПП — контрольно-пропускной пункт
- информационный щит с транспортной схемой
- направление движения автотранспорта
- мойка колес автотранспорта
- стенд с противопожарным инвентарем
- контейнер для сбора и хранения мусора
- прожектор
- Т — биотуалет
- противопожарная стенка
- демонтируемый сети водостока

Условные обозначения линий градостроительного регулирования:

КРАСНАЯ	границы территорий общего пользования улично-дорожной сети
ПК	границы природных и озелененных территорий
санитарно-защитная зона	границы санитарно-защитных зон
техническая зона метрополитена	границы технических зон метрополитена
береговая	границы береговых полос
зона регулирования застройки окн	границы зон регулирования застройки и хозяйственной деятельности
	границы зон затопления и подтопления
охранная зона ООПТ	границы охранных зон особо охраняемой природной территории
охранная зона ОКН	границы охранных зон объектов культурного наследия
РЕЖИМ	границы режимов градостроительной деятельности на территории природного комплекса

Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций

кабель МОСЭНЕРГО	канализация
бездейств. прокладки (Б.Д)	проекты (пр)
теплопровод	водопровод (водовод) (до 600 В, 600 и выше В)
водосток	дренаж
газопровод	кабель МОСГОРСВЕТ
телефон. канализация	кабель заземления
	общий коллектор

Защитное ограждение. Тип 2ВП



Защитно-охранное ограждение. Тип 3Б Н(1)

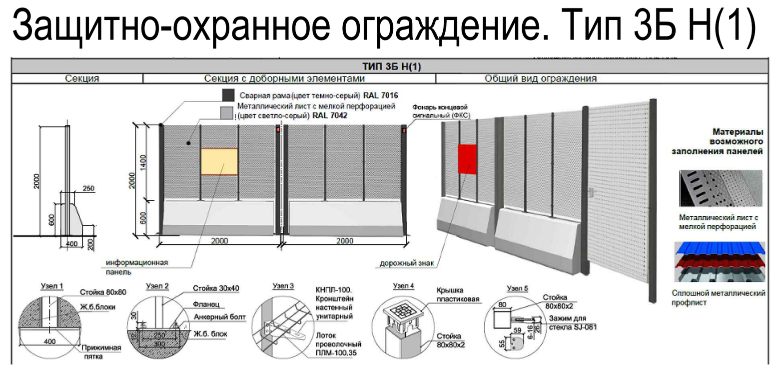
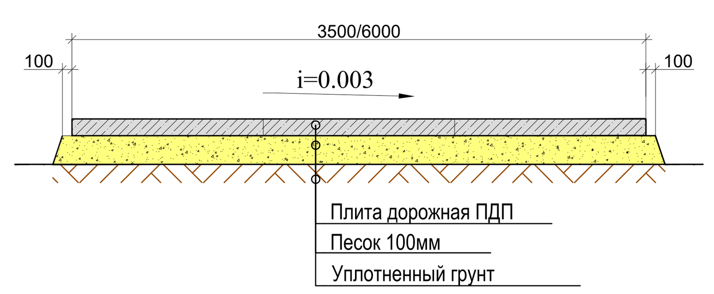


Схема конструкции временной дороги



Данный инженерно-топографический план смонтирован в электронном виде из фрагментов заказа 0226-24.ИГДИ от 28.03.24 (№РИ 1/4872-24-1 от 22.05.2024), выполненного ООО "Вершина-Инженерные изыскания" и является их точной копией.

Главный инженер проекта ____________ Федоровская О. Н.

1 – В работе использованы планшеты: А-XV-18;3,9, А-XV-17;13,15,9,10,11,14,16,12,7,6,5,1 А-XV-16;16,4,8,7,3, А-XVI-16;16, А-XVI-17;13

2 – Действующие проекты нанесены по состоянию на 21.03.2024г.

3 – Положение электрических кабелей проверено по материалам МКС – филиала ПАО "Россети Московский регион" Зам.рук. Овсянниковым М.С. 21.03.2024г.

4 – Подземные инженерные коммуникации нанесены на инженерно-топографический план по данным Сводного плана по состоянию на 21.03.2024г. (Заявка ИСП-001130-2024 от 14.03.24г.) и (Заявка ИСП-001129-2024 от 14.03.24г.)

5 – Линии градостроительного регулирования нанесены по данным Москомархитектуры (Заявка ЛГР-2338-2024 от 19.03.2024г.) и (Заявка ЛГР-2337-2024 от 19.03.2024г.)

Система координат – МСК Москвы
Система высот – Московская

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Пол. Работы	Толмачев				28.03.24
Разработал	Костыгова				28.03.24
Проверил	Митюкова				28.03.24
Ген. директор	Овсянников				28.03.24

0226-24.ИГДИ

«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)»

Заказчик: ООО "ГП-МФС"

Стадия	Лист	Листов
П	1	

Инженерно-топографический план
Масштаб 1:500

ООО "Вершина-Инженерные изыскания"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Федоровская			
Н. контроль		Куликов			
Проверил		Федоровская			
Разработал		Кулаков			

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1-ГЧ3

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)

Проект организации строительства

Стадия	Лист	Листов
П	3	

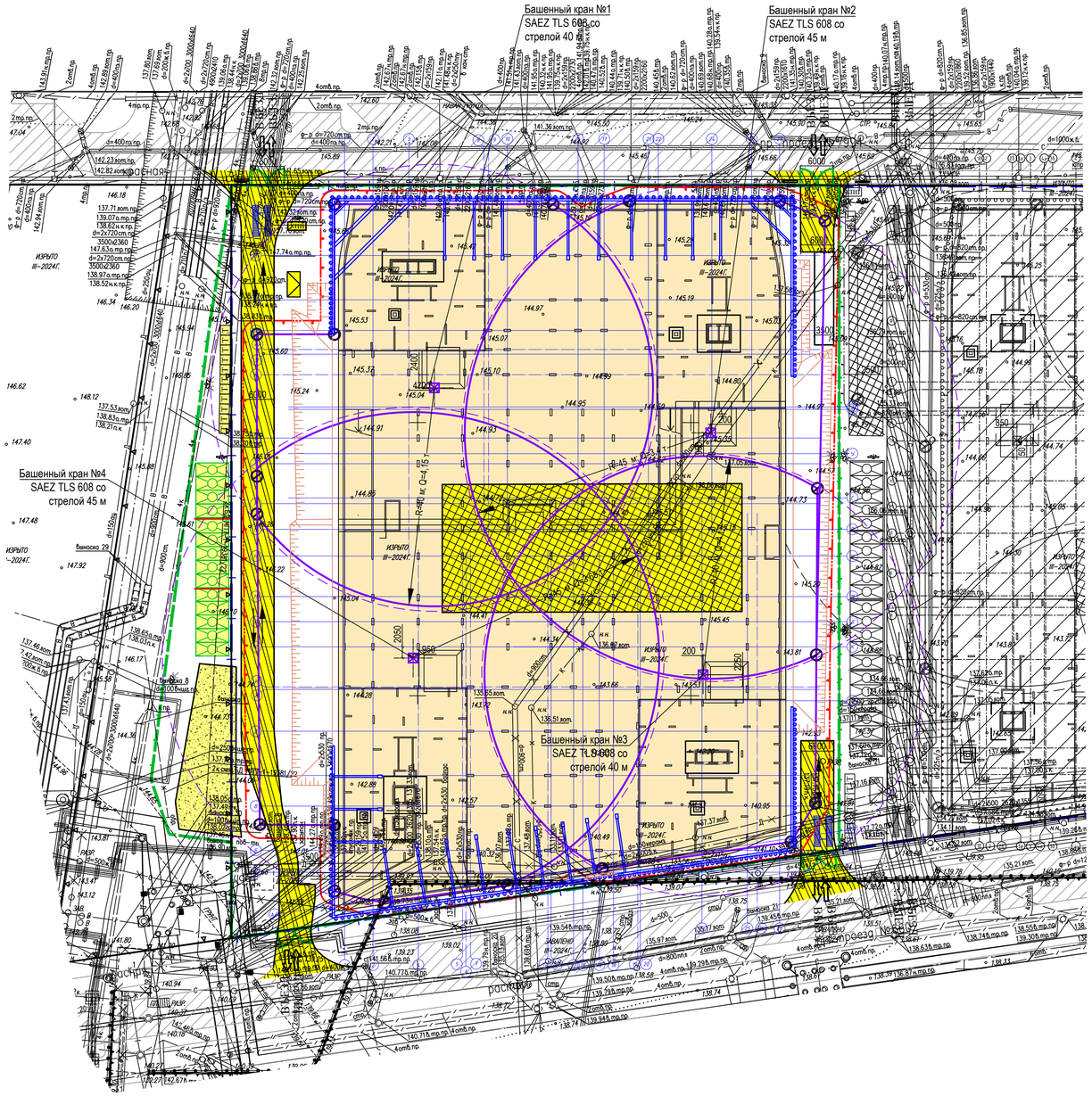
Стройгенплан на подготовительный период М 1:500

ООО "ПОССТРОЙ"
тел.: 8(495)978-59-64
www.posstroy.ru

Формат А1

Согласовано
Взам. инв.N
Подпись и дата
Инв.N подл.

Стройгенплан на возведение подземной части зданий М 1:500



Условные обозначения

- граница ГПЗУ
- возводимая подземная часть зданий
- временное ограждение строительной площадки тип ЗБН (1)
- откос котлована
- ограждение котлована из стальных труб
- существующая УДС
- временная автомобильная дорога
- площадка складирования материалов
- площадка складирования грунта пригодного для обратной засыпки
- место установки башенного крана
- линия ограничения зоны обслуживания кранов
- граница опасной зоны от работы крана
- бытовые помещения строителей
- КПП — контрольно-пропускной пункт
- информационный щит с транспортной схемой
- направление движения автотранспорта
- мойка колес автотранспорта
- стенд с противопожарным инвентарем
- контейнер для сбора и хранения мусора
- прожектор
- биотуалет
- противопожарная стенка

Условные обозначения линий градостроительного регулирования:

- КРАСНАЯ — границы территорий общего пользования улично–дорожной сети
- ПК — границы природных и озелененных территорий
- санитарно–защитная зона — границы санитарно–защитных зон
- техническая зона метрополитена — границы технических зон метрополитена
- береговая — границы береговых полос
- зона регулирования застройки окн — границы зон регулирования застройки и хозяйственной деятельности
- границы зон затопления и подтопления
- охранная зона ООПТ — границы охранных зон особо охраняемой природной территории
- охранная зона ОКН — границы охранных зон объектов культурного наследия
- РЕЖИМ — границы режимов градостроительной деятельности на территории природного комплекса

Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций

- кабель МОСЭНЕРГО
- бездейств. прокладки
- теплопровод
- водосток
- газопровод
- телефон. канализация
- канализация
- проекты
- водопровод (водовод)
- дренаж
- кабель МОСГОРСВЕТ
- кабель заземления
- общий коллектор

Защитно-охранное ограждение. Тип ЗБ Н(1)

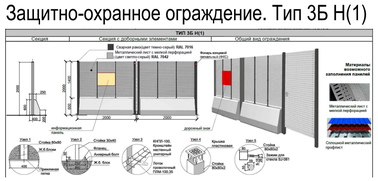


Схема конструкции временной дороги



Данный инженерно-топографический план выполнен в электронном виде из фрагментов заказа 0226-24.ИГДИ от 28.03.24 (№ИГИ/4872-24 от 22.05.2024), выполненного ООО "Вершина-Инженерные изыскания" и является их точной копией.

Главный инженер проекта — Федоровская О. Н.

1 – В работе использованы планшеты: А–XV–18;3,9, А–XV–17;13,15,9,10,11,14,16,12,7,6,5,1 А–XV–16;16,4,8,7,3, А–XVI–16;16, А–XVI–17;13

2 – Действующие проекты нанесены по состоянию на 21.03.2024г.

3 – Положение электрических кабелей проверено по материалам МКС –филиала ПАО "Россети Московский регион" Зам.рук Овсянниковым М.С. 21.03.2024г.

4 – Подземные инженерные коммуникации нанесены на инженерно–топографический план по данным Сводного плана по состоянию на 21.03.2024г. (Заявка ИСП–0011.30–2024 от 14.03.24г.) и (Заявка ИСП–001129–2024 от 14.03.24г.)

5 – Линии градостроительного регулирования нанесены по данным Москомархитектуры (Заявка ЛГР–2338–2024 от 19.03.2024г.) и (Заявка ЛГР–2337–2024 от 19.03.2024г.)

Система координат – МСК Москвы
Система высот – Московская

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подп.	Дата
Гл.инженер проекта					28.03.24
Разработал	Костыгова				28.03.24
Проверил	Митюкова				28.03.24
Ген.директор	Овсянников				28.03.24

0226–24.ИГДИ

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

Заказчик ООО "ГП–МФС"	Стадия	Лист	Листов
	П	1	
Инженерно–топографический план Масштаб 1:500	ООО "Вершина–Инженерные изыскания"		

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1-ГЧ4

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – курятник (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
ГИП	Федоровская				
Н. контроль	Куликов				
Проверил	Федоровская				
Разработал	Кулаков				

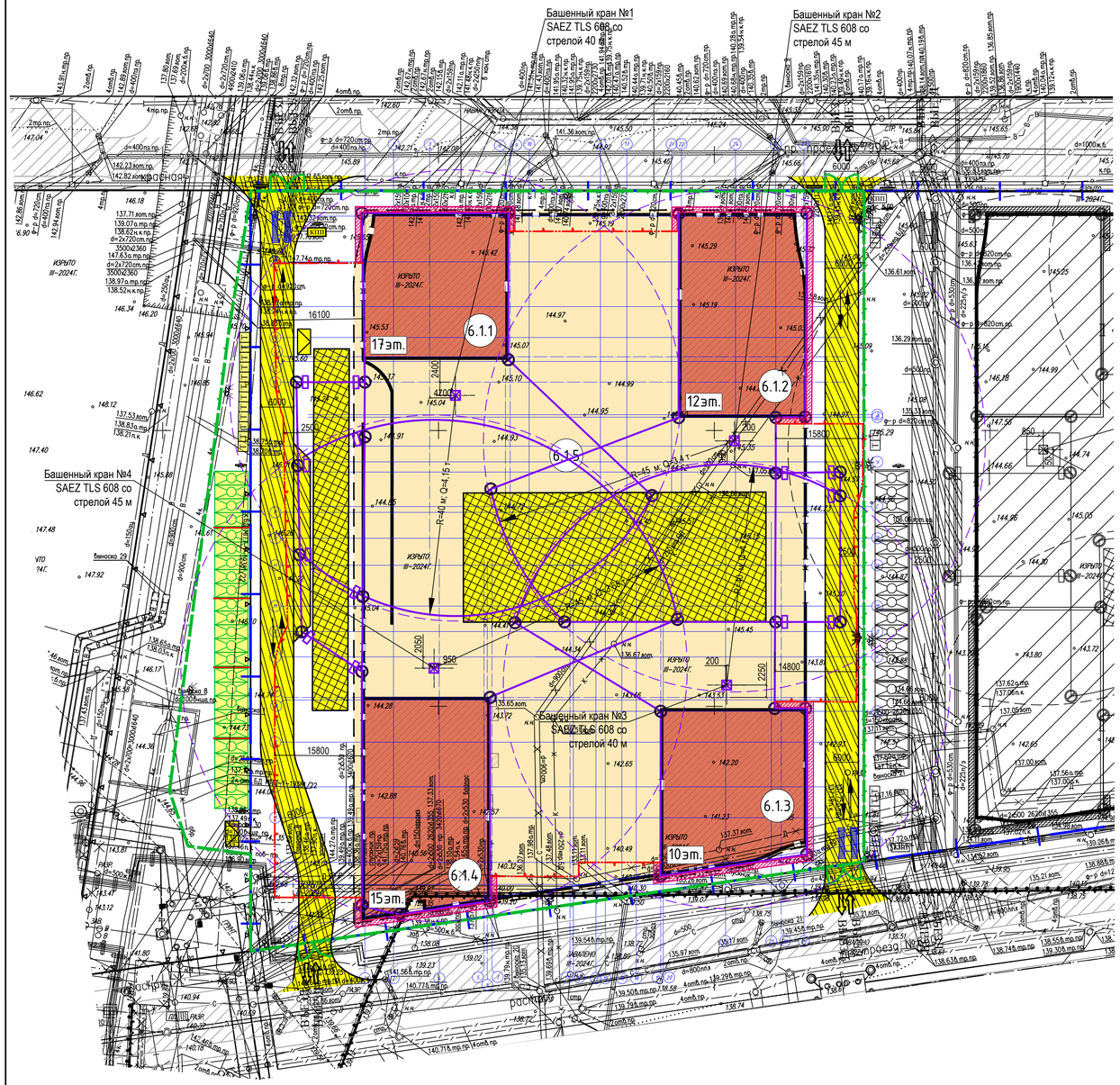
Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
	П	4	
Стройгенплан на возведение подземной части зданий М 1:500	ООО "ПОССТРОЙ" тел.: 8(495)978-59-64 www.posstroy.ru		

Формат А1

Согласовано

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Стройгенплан на возведение надземной части зданий М 1:500



Условные обозначения

- граница ГПЗУ
- возводимая надземная часть зданий
- возведенная подземная часть зданий
- временное ограждение строительной площадки тип ЗБН (1)
- существующая УДС
- временная автомобильная дорога
- площадка складирования материалов
- защитный экран из строительных лесов
- место установки башенного крана
- линия ограничения зоны обслуживания кранов
- линия ограничения подъема груза по высоте Hгр=4-6 м
- граница опасной зоны от работы крана
- бытовые помещения строителей
- КПП — контрольно-пропускной пункт
- информационный щит с транспортной схемой
- направление движения автотранспорта
- мойка колес автотранспорта
- стенд с противопожарным инвентарем
- контейнер для сбора и хранения мусора
- прожектор
- Т — биотуалет
- противопожарная стенка

Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Примечание
6.1.1	Многоквартирный жилой дом. Корпус 1	проектируемый
6.1.2	Многоквартирный жилой дом. Корпус 2	проектируемый
6.1.3	Многоквартирный жилой дом. Корпус 3	проектируемый
6.1.4	Многоквартирный жилой дом. Корпус 4	проектируемый
6.1.5	Стилобат	проектируемый

Условные обозначения линий градостроительного регулирования:

- КРАСНАЯ — границы территорий общего пользования улично–дорожной сети
- ПК — границы природных и озелененных территорий
- санитарно–защитная зона — границы санитарно–защитных зон
- техническая зона метрополитена — границы технических зон метрополитена
- береговая — границы береговых полос
- зона регулирования застройки окн — границы зон регулирования застройки и хозяйственной деятельности
- границы зон затопления и подтопления
- охранная зона ООПТ — границы охранных зон особо охраняемой природной территории
- охранная зона ОКН — границы охранных зон объектов культурного наследия
- РЕЖИМ — границы режимов градостроительной деятельности на территории природного комплекса

Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций

- кабель МОСЭНЕРГО
- бездейств. прокладки
- теплопровод
- водосток
- газопровод
- телефон. канализация
- канализация
- проекты
- водопровод (водовод)
- дренаж
- кабель МОСГОРСВЕТ
- кабель заземления
- общий коллектор

Защитно-охранное ограждение. Тип 3Б Н(1)

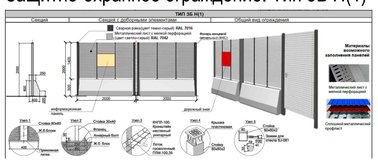
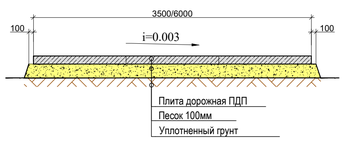


Схема конструкции временной дороги



Данный инженерно-топографический план отсканирован в электронном виде из фрагментов заказа 0226-24.ИГДИ от 28.03.24 (Договор 4872-24 от 22.05.2024), выполненного ООО "Вершина-Инженерные изыскания" и является их точной копией.

Главный инженер проекта _____ Федоровская О. Н.

1 – В работе использованы планшеты: А–XV–18;3,9, А–XV–17;13,15,9,10,11,14,16,12,7,6,5,1 А–XV–16;16,4,8,7,3, А–XVI–16;16, А–XVI–17;13

2 – Действующие проекты нанесены по состоянию на 21.03.2024г.

3 – Положение электрических кабелей проверено по материалам МКС –филиала ПАО "Россети Московский регион" Зам.рук Обсянниковым М.С. 21.03.2024г.

4 – Подземные инженерные коммуникации нанесены на инженерно–топографический план по данным Сводного плана по состоянию на 21.03.2024г. (Заявка ИСП–0011130–2024 от 14.03.24г.) и (Заявка ИСП–001129–2024 от 14.03.24г.)

5 – Линии градостроительного регулирования нанесены по данным Москомархитектуры (Заявка ЛГР–2338–2024 от 19.03.2024г.) и (Заявка ЛГР–2337–2024 от 19.03.2024г.)

Система координат – МСК Москвы
Система высот – Московская

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
Гл.Работы	Толмачев				28.03.24
Разработал	Костыгова				28.03.24
Проверил	Митюкова				28.03.24
Ген.директор	Овсянников				28.03.24

0226–24.ИГДИ

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

Заказчик ООО "ГП–МФС"	Стадия	Лист	Листов
	П	1	
Инженерно–топографический план Масштаб 1:500	ООО "Вершина–Инженерные изыскания"		

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1-ГЧ5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП	Федоровская				
Н. контроль	Куликов				
Проверил	Федоровская				
Разработал	Кулаков				

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

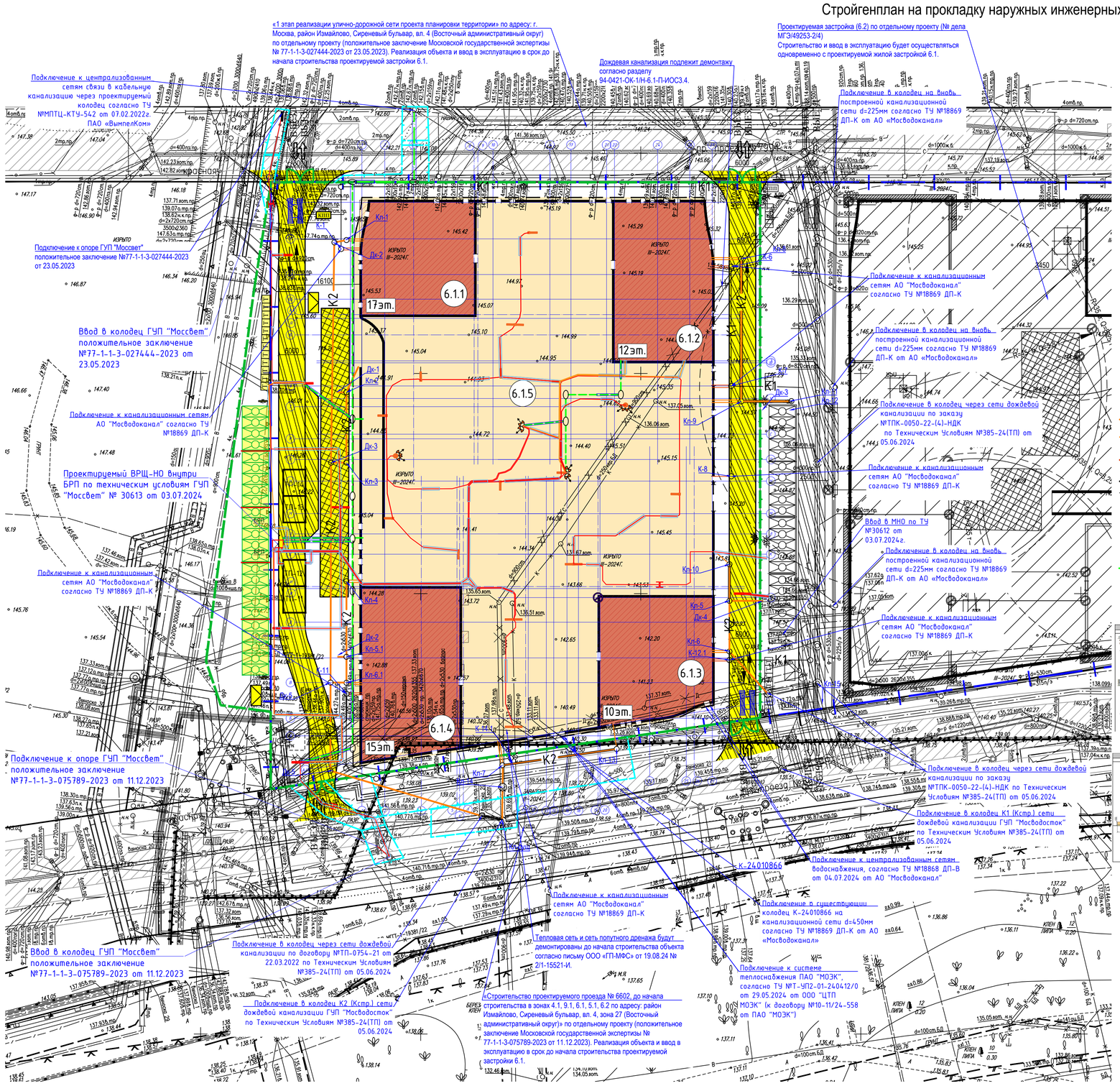
Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
	П	5	
Стройгенплан на возведение надземной части зданий М 1:500	ООО "ПОССТРОЙ" тел.: 8(495)978-59-64 www.posstroy.ru		

Согласовано

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

Формат А1

Стройгенплан на прокладку наружных инженерных сетей М 1:500



Условные обозначения

- граница ГПЗУ
- возводимая надземная часть зданий
- возведенная подземная часть зданий
- временное ограждение строительной площадки тип ЗБН (1)
- ограждение зоны работ при прокладки инженерных сетей
- существующая УДС
- временная автомобильная дорога
- площадка складирования материалов
- защитный экран из строительных лесов
- бытовые помещения строителей
- КПП контрольно-пропускной пункт
- информационный щит с транспортной схемой
- направление движения автотранспорта
- мойка колес автотранспорта
- стенд с противопожарным инвентарем
- контейнер для сбора и хранения мусора
- прожектор
- Т биотуалет
- противопожарная стенка
- K2 Проектируемые сети ливневой канализации
- K2 Проектируемые сети ливневой канализации в рамках участка 6.2
- K1 Проектируемые сети хоз.бытовой канализации
- K1 Проектируемые сети хоз .бытовой канализации в рамках отдельного проекта по договору технологического присоединения к сетям АО "Мосводоканал" по договору №18869 ДП-К
- Проектируемые сети наружного освещения
- Проектируемые сети наружного освещения в рамках участка 6.2
- Проектируемые сети связи

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

Защитно-охранное ограждение. Тип ЗБ Н(1)

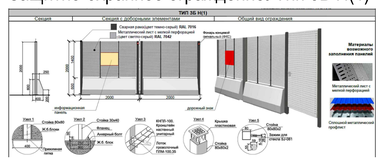
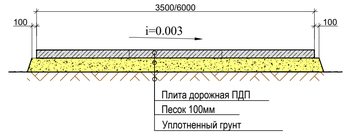


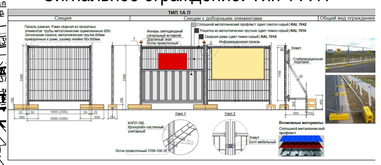
Схема конструкции временной дороги



Защитное ограждение. Тип 2ВП



Сигнальное ограждение. Тип 1 А П



Условные обозначения линий градостроительного регулирования:

- КРАСНАЯ — границы территорий общего пользования улично–дорожной сети
- ПК — границы природных и озелененных территорий
- санитарно–защитная зона — границы санитарно–защитных зон
- техническая зона метрополитена — границы технических зон метрополитена
- береговая — границы береговых полос
- зона регулирования застройки окн — границы зон регулирования застройки и хозяйственной деятельности
- границы зон затопления и подтопления
- охранная зона ФОПТ — границы охранных зон особо охраняемой природной территории
- охранная зона ОКН — границы охранных зон объектов культурного наследия
- РЕЖИМ — границы режимов градостроительной деятельности на территории природного комплекса

Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций

- кабель МОСЭНЕРГО
- бездейств. прокладки
- теплопровод
- водосток
- газопровод
- телефон. канализация
- К канализация
- пр проекты
- ВК водопровод (водовод)
- Др дренаж
- кабель МОСГОРСВЕТ
- кабель заземления
- общий коллектор

Данный инженерно-топографический план подписан в электронном виде из фрагментов заказа 0226-24.ИГДИ от 28.03.24 (№ИГИ/4872-24 от 22.05.2024), выполненного ООО "Вершина-Инженерные изыскания" и является их точной копией.

Главный инженер проекта — Федоровская О. Н.

1 – В работе использованы планшеты: А–XV–18;3,9, А–XV–17;13,15,9,10,11,14,16,12,7,6,5,1 А–XV–16;16,4,8,7,3, А–XVI–16;16, А–XVI–17;13

2 – Действующие проекты нанесены по состоянию на 21.03.2024г.

3 – Положение электрических кабелей проверено по материалам МКС –филиала ПАО "Россети Московский регион" Зам.рук Овсянниковым М.С. 21.03.2024г.

4 – Подземные инженерные коммуникации нанесены на инженерно–топографический план по данным Сводного плана по состоянию на 21.03.2024г. (Заявка ИСП–0011.30–2024 от 14.03.24г.) и (Заявка ИСП–001129–2024 от 14.03.24г.)

5 – Линии градостроительного регулирования нанесены по данным Москомархитектуры (Заявка ЛГР–2338–2024 от 19.03.2024г.) и (Заявка ЛГР–2337–2024 от 19.03.2024г.)

Система координат – МСК Москвы
Система высот – Московская

						0226–24.ИГДИ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	«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)»	
Пол.Работы		Толмачев			28.03.24		
Разработал		Костыгова			28.03.24	Заказчик ООО "ГП–МФС"	Стадия П; Лист 1; Листов
Проверил		Митюкова			28.03.24		
Ген.директор		Овсянников			28.03.24	Инженерно–топографический план Масштаб 1:500	ООО "Вершина–Инженерные изыскания"
						94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1-ГЧ6	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	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)	
ГИП		Федоровская				Проект организации строительства	Стадия П; Лист 6; Листов
Н. контроль		Куликов				Стройгенплан на прокладку наружных инженерных сетей М 1:500	ООО "ПОССТРОЙ" тел.: 8(495)978-59-64 www.posstroy.ru
Проверил		Федоровская					
Разработал		Кулаков					

Согласовано

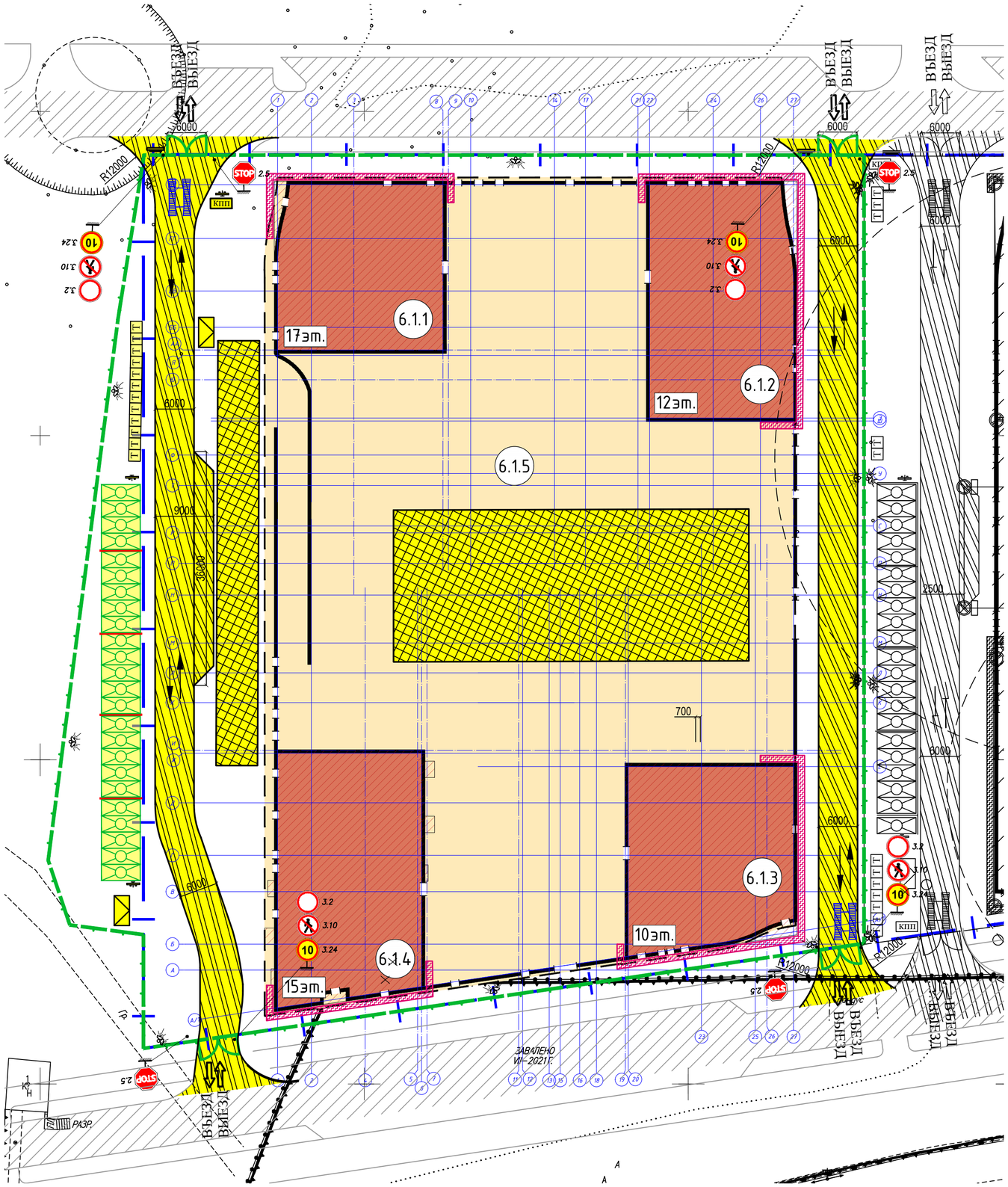
Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Формат А1

Схема движения транспортных средств на строительной площадки М 1:500



Условные обозначения

- граница ГПЗУ
- возводимая надземная часть зданий
- возведенная подземная часть зданий
- временное ограждение строительной площадки тип ЗБН (1)
- существующая УДС
- временная автомобильная дорога
- площадка складирования материалов
- защитный экран из строительных лесов
- бытовые помещения строителей
- КПП — контрольно-пропускной пункт
- информационный щит с транспортной схемой
- направление движения автотранспорта
- мойка колес автотранспорта
- стенд с противопожарным инвентарем
- контейнер для сбора и хранения мусора
- прожектор
- Т — биотуалет
- противопожарная стенка
- STOP 2.5 — проектируемые дорожные знаки

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПОС1-ГЧ7
						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	
ГИП		Федоровская				Проект организации строительства
Н. контроль		Куликов				Стадия: П; Лист: 7; Листов:
Проверил		Федоровская				Схема движения транспортных средств на строительной площадки М 1:500
Разработал		Кулаков				ООО "ПОССТРОЙ" тел.: 8(495)978-59-64 www.posstroy.ru

Согласовано

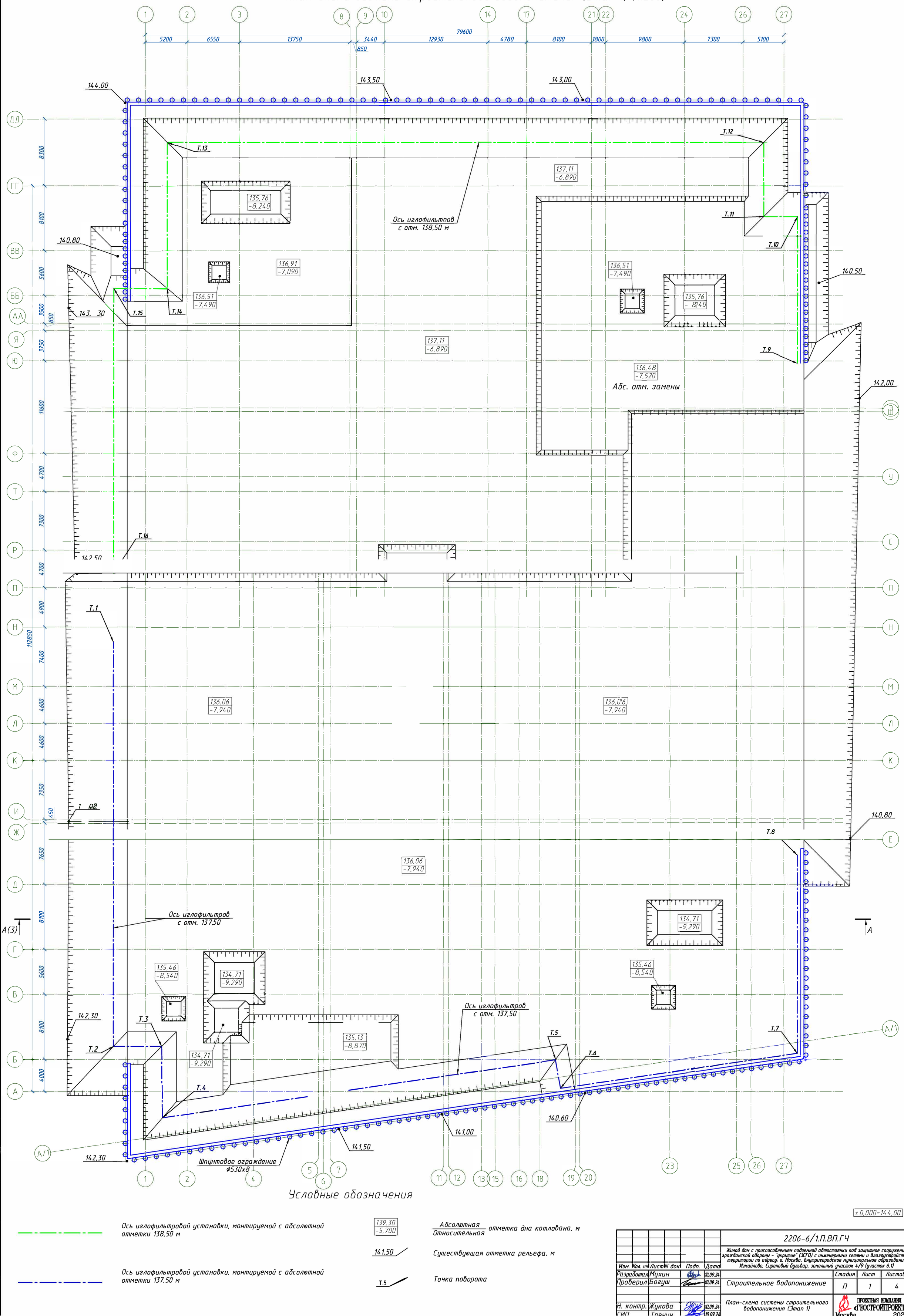
Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Формат А2

План-схема системы строительного водопонижения (Этап 1) (1:200)



Условные обозначения

Ось иглофильтровой установки, монтируемой с абсолютной отметки 138,50 м

Ось иглофильтровой установки, монтируемой с абсолютной отметки 137,50 м

139,30 / -5,700 — Абсолютная / Относительная отметка дна котлована, м

141,50 — Существующая отметка рельефа, м

Т.5 — Точка поворота

± 0,000=144,00

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Мухин			10.09.24
Проверил		Богуш			10.09.24
Н. контр.		Жукова			10.09.24
ГИП		Тренин			10.09.24

2206-6/1.П.ВП.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	1	4

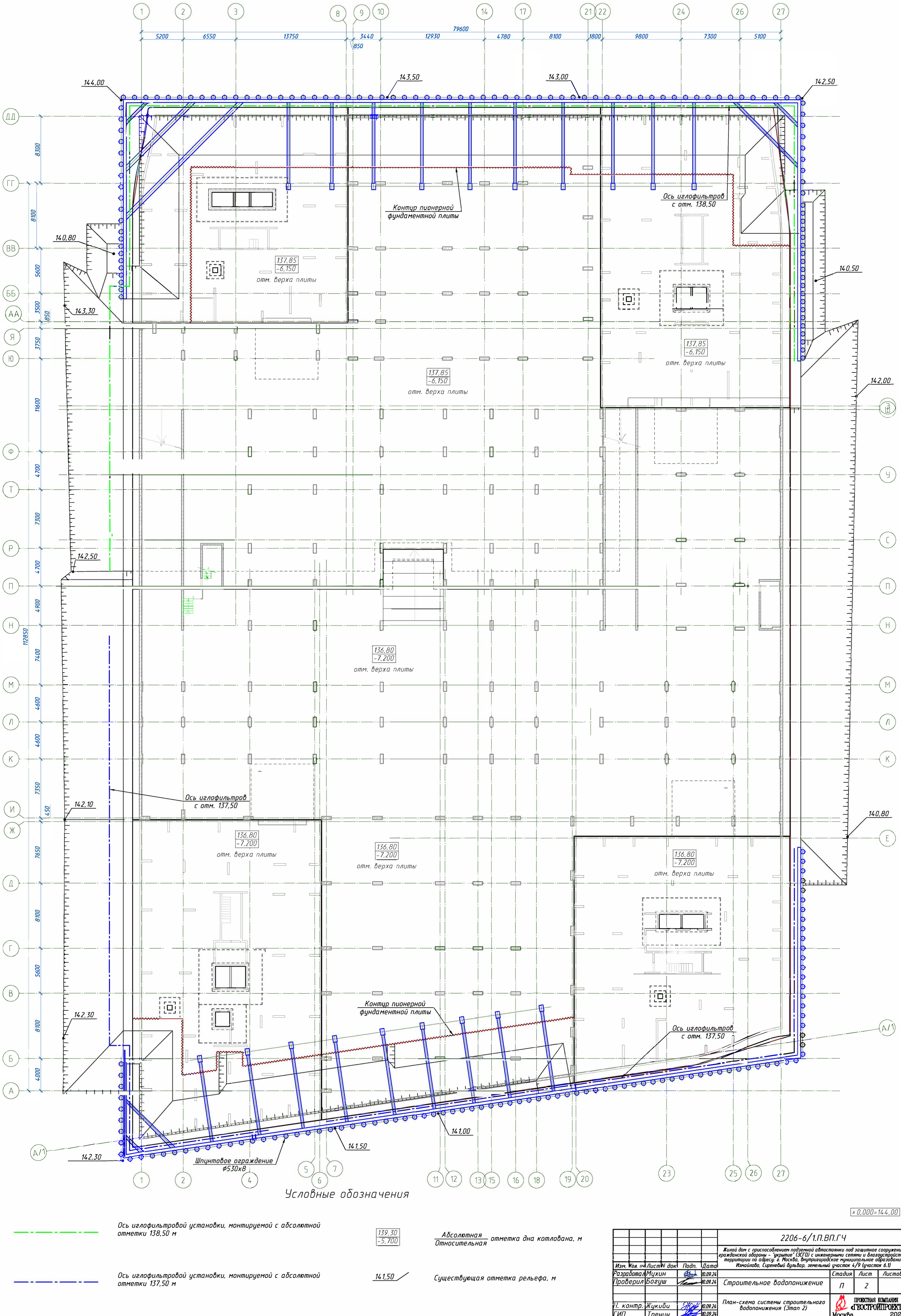
Строительное водопонижение

План-схема системы строительного водопонижения (Этап 1)

ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ «ГЕОСТРОЙПРОЕКТ» Москва 2024г.

Формат А1

План-схема системы строительного водопонижения (Этап 2) (1:200)



Условные обозначения

- Ось иглофильтровой установки, монтируемой с абсолютной отметки 138,50 м
- Ось иглофильтровой установки, монтируемой с абсолютной отметки 137,50 м
- 139,30 / -5,700 — Абсолютная / Относительная отметка дна котлована, м
- 141,50 — Существующая отметка рельефа, м

± 0,000=144,00

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

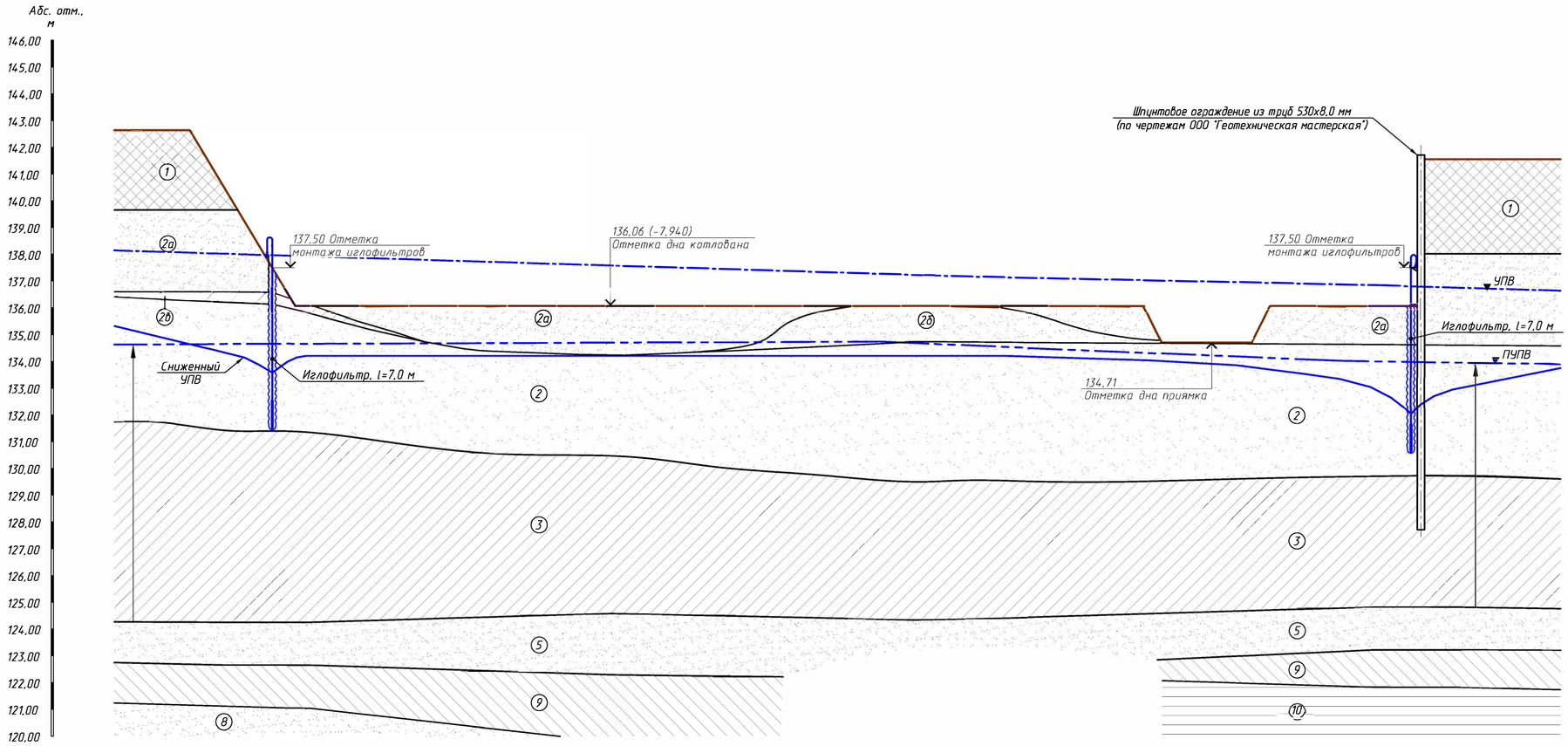
Инв. N подл.

						2206-6/1.П.ВП.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	N док.	Подп.	Дата		
Разработал		Мухин			10.09.24		
Проверил		Богуш			10.09.24	Строительное водопонижение	Стадия: П; Лист: 2; Листов:
Н. контр.		Жукиви			10.09.24	План-схема системы строительного водопонижения (Этап 2)	ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ «ГЕОСТРОЙПРОЕКТ» Москва 2024г.
ГИП		Тренин			10.09.24		

Формат А1

А – А (1)

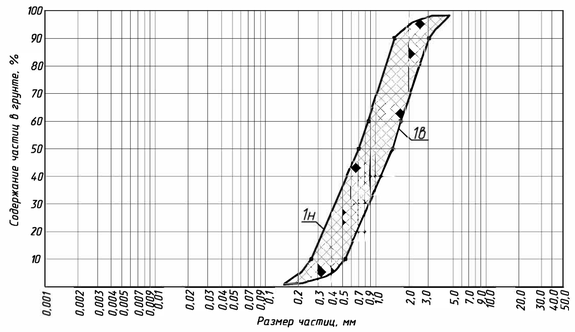
Масштаб: горизонтальный 1:200
вертикальный 1:100



Условные обозначения

tH	①	Насыпной грунт слежавшийся, влажный. Суглинок, реже песок, строительный мусор, битый кирпич, арматура, стекло и пр.
a,fQ II ms	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. $K_ф$=2,76 м/сут
	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. $K_ф$=1,93 м/сут
	②в	Песок средней крупности серый, с линзами песка мелкого, с прослойками суглинка, с редким включением щебня и гравия, насыщенный водой. $K_ф$=6,73 м/сут
	②б	Суглинок серо-коричневый, тугопластичный, песчанистый, с включением гравия
gQ I ds	③	Суглинок темно-коричневый, тугопластичный, с линзами песка и супеси, с включением щебня и дресвы
f,lgQ I st-ds	⑤	Песок мелкий средней плотности серый, с прослоями суглинка, с редким включением гравия и щебня, насыщенный водой
K I	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
УПВ		Уровень подземных вод надморенного водоносного горизонта
ПУПВ		Пьезометрический уровень подземных вод надъюрского водоносного горизонта
		Высота напора подземных вод (избыточный напор над кровлей водоносного горизонта)

Кривые гранулометрического состава обсыпки иглофильтровых скважин



1н – кривая зернового состава фильтровой обсыпки, нижняя граница;
1б – кривая зернового состава фильтровой обсыпки, верхняя граница.
Область допустимых значений фильтровой обсыпки

Примечание – В качестве фильтровой обсыпки применяется песок, гранулометрический состав которого укладывается в область допустимых значений (см. интегральную кривую). При выборе песка ориентироваться на песок крупнозернистый мытый 1 класса с модулем крупности 2,8–3,2 и коэффициентом неоднородности d_{60}/d_{10} не более 3 (ГОСТ 8736-2014).

± 0,000=144,00

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Мухин			10.09.24
Проверил		Богуш			10.09.24
Н. контр.		Жукова			10.09.24
ГИП		Тренин			10.09.24

2206-6/1.П.ВП.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)

Строительное водопонижение

Стадия	Лист	Листов
П	3	

Разрез А – А.
Условные обозначения. Кривые гранулометрического состава обсыпки иглофильтровых скважин

ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ «ГЕОСТРОЙПРОЕКТ»
Москва 2024а

Формат А1

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

27.08.2024 г. № 2/1-16126-И

на № _____ от _____

Руководителю
ГАУ «Мосгосэкспертиза»
Д.А. Петелько

О направлении информации
по делу №МГЭ/49279-2/4

Уважаемый Дан Александрович!

ООО «ГП-МФС» по договору № 94-0421-ОК-1/Н от 01.07.2021 выполняет функции технического заказчика на период выполнения проектно-изыскательских работ и на период строительства по объектам:

- «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)» (далее - Объект 1);

- «1 этап реализации улично-дорожной сети проекта планировки территории» по адресу: г. Москва, район Измайлово, Сиреневый бульвар, вл. 4 (Восточный административный округ) (далее - Объект 2) – положительное заключение экспертизы №77-1-1-3-027444-2023 от 23.05.2023 г.;

- «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)» (далее - Объект 3) – положительное заключение экспертизы №77-1-1-3-075789-2023 от 11.12.2023 г.;

- «Строительство проезда в жилой застройке от Советской улицы до проектируемого проезда № 6602, за исключением участков напротив зон 7.1, 7.2 по адресу: район Измайлово, Сиреневый бульвар, вл. 4, зона 27» (Восточный административный округ) (далее - Объект 4) – положительное заключение экспертизы №77-1-1-3-064795-2023 от 26.10.2023 г.

В настоящее время в Государственном автономном учреждении города Москвы «Московская государственная экспертиза» (далее – МГЭ) находится на рассмотрении проектная документация и результаты инженерных изысканий по Объекту 1 (дело №МГЭ/49279-2/4).

МФС | Генеральный Подрядчик

Сообщаю Вам, что Объекты 2, 3, 4, обеспечивающие пешеходные и транспортные связи существующей застройки с Объектом 1 будут реализованы и введены в эксплуатацию в срок до начала строительства Объекта 1.

Ранее направленное письмо от 23.08.2024 г. №2/1-15886-И прошу считать не действительным.

Заместитель генерального директора по проектированию **М.М. Скрипицын**

С.Е. Куляпин
+7 926 977-80-05
kuliapinse@pik.ru

ДОГОВОР НА РАЗМЕЩЕНИЕ НЕКАПИТАЛЬНОГО ОБЪЕКТА

№	М	-	0	3	-	5	0	9	5	9	5

(Номер договора)

1	6	0	4	2	0	2	4

(Число) (Месяц) (Год)

77:03:0005001

(Кадастровый квартал №)

03/01/11240

(Условный №)

г. Москва

Департамент городского имущества города Москвы, именуемый в дальнейшем **«Департамент»,** в лице заместителя начальника Управления оформления имущественных и земельно-правовых отношений Департамента городского имущества города Москвы Муховиковой Оксаны Николаевны, действующего на основании Положения о Департаменте городского имущества города Москвы, утвержденного постановлением Правительства Москвы от 20 февраля 2013 г. № 99-ПП «Об утверждении Положения о Департаменте городского имущества города Москвы», и доверенности от 15 декабря 2023 г., зарегистрированной в реестре за № 77/1955-н/77-2023-21-127, с одной стороны, и МОСКОВСКИЙ ФОНД РЕНОВАЦИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ, именуемый в дальнейшем **«Пользователь»,** в лице начальника Управления земельно-имущественных отношений Мыцыковой Марии Олеговны, действующего на основании доверенности от 29 сентября 2022 г., зарегистрированной в реестре за № 77/853-н/77-2022-2-641, удостоверенной нотариусом Березиной Светланой Николаевной, временно исполняющим обязанности нотариуса города Москвы Карасевой Ксении Игоревны, с другой стороны, в соответствии с постановлениями Правительства Москвы от 13 ноября 2012 г. № 636-ПП «О размещении и установке на территории города Москвы объектов, не являющихся объектами капитального строительства, и объектов, размещение которых осуществляется без предоставления земельных участков и установления сервитутов, публичных сервитутов», от 15 мая 2012 г. № 199-ПП «Об утверждении административных регламентов предоставления государственных услуг Департаментом городского имущества города Москвы», а также в связи с обращением МОСКОВСКОГО ФОНДА РЕНОВАЦИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ от 19 марта 2024 г. № 33-5-27416/24, именуемые в дальнейшем **«Стороны»,** заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА И ЦЕЛЬ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

1.1. Предметом Договора является право на размещение производственных, складских, вспомогательных сооружений без устройства фундаментов (в том числе цельноперевозных, контейнерного типа, сборно-разборной конструкции), возводимых на период строительства объекта капитального строительства на смежном земельном участке с кадастровым номером 77:03:0005001:11796 (далее - Объект) на земельном участке, именуемом в дальнейшем «Участок», площадью 701 (семьсот один) кв. м, из состава земель населенных пунктов, кадастровый квартал 77:03:0005001, имеющий адресный ориентир: г. Москва, ВАО, район Измайлово, Сиреневый бульвар , земельный участок 4/9 (участок 6.1), и обязанность Пользователя, и обязанность Пользователя обеспечить в течение всего срока действия настоящего договора функционирование Объекта на условиях и в порядке, предусмотренных в соответствии с настоящим Договором, федеральным законодательством и законодательством города Москвы.

Настоящий Договор не дает право на строительство объекта капитального строительства.

1.2. Границы Участка идентифицированы на прилагаемой к Договору схеме размещения Объекта (приложение № 1).

Схема размещения Объекта является неотъемлемой частью настоящего Договора.

2. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

2.1. Договор заключен сроком **по 20 октября 2027 г.**

2.2. Договор вступает в силу с даты присвоения учетного номера настоящему договору в Департаменте.

2.3. Действие настоящего Договора прекращается со следующего дня соответствующего месяца и числа последнего года срока.

3. ПЛАТА ЗА РАЗМЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТА

3.1. В соответствии с пунктом 6 Приложения к приказу Департамента от 29 мая 2015 г. № 104 «Об утверждении методики расчета платы за размещение объектов, не являющихся объектами капитального строительства», в связи с размещением Объекта на период строительства за счет средств бюджета города Москвы в целях реализации программы реновации жилищного фонда в городе Москве, плата за размещение не взимается.

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

4.1. Пользователь имеет право:

4.1.1. Разместить Объект в соответствии с пунктом 1.1 настоящего Договора.

4.1.2. Использовать Объект в соответствии с требованиями федерального законодательства и законодательства города Москвы.

4.2. Пользователь обязан:

4.2.1. Обеспечить соблюдение санитарных норм и правил, вывоз мусора и иных отходов от использования Объекта.

4.2.2. Соблюдать при размещении Объекта требования градостроительных регламентов, строительных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и иных правил, нормативов.

4.2.3. Использовать Участок способами, которые не должны наносить вред окружающей среде.

4.2.4. Не допускать загрязнение, захламление Участка.

4.2.5. Не допускать передачу прав по настоящему Договору третьим лицам.

4.2.6. При прекращении Договора в 7-дневный срок обеспечить освобождение Участка, демонтаж Объекта и возвратить Департаменту Участок в последний день действия Договора, за исключением случаев, предусмотренных законодательными актами или настоящим Договором. Возврат Участка может производиться по акту сдачи-приемки по требованию Департамента.

4.2.7. Обеспечить возможность проведения эксплуатационными службами аварийно-восстановительных работ, работ по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций, ремонта, обслуживания и реконструкции расположенных на Участке подземных коммуникаций и сооружений и доступ на Участок для этого специалистам соответствующих эксплуатирующих и других специализированных организаций, строительной и специальной техники, а также получать согласование этих организаций для проведения на данном Участке земляных и строительных работ в технических (охранных) зонах указанных подземных коммуникаций и сооружений.

4.2.8. Письменно в 10-дневный срок уведомить Департамент:

4.2.8.1. Об изменении имени, фамилии, отчества, места нахождения (почтового адреса) и места регистрации, адреса электронной почты (для физических лиц).

4.2.8.2. Об изменении своего наименования, места нахождения (почтовый адрес) и места регистрации юридического лица, адреса электронной почты (для юридических лиц).

В случае неисполнения Пользователем этих условий извещение, направленное по указанному в Договоре адресу, является надлежащим уведомлением Департаментом Пользователя.

4.2.8.3. О принятых решениях о реорганизации, ликвидации (для юридических лиц).

4.2.8.4. О возбуждении процедуры банкротства и/или о введении процедуры банкротства.

4.2.9. Запрещается проведение земляных работ без получения соответствующего разрешения.

4.2.10. Ограничивается ведение хозяйственной деятельности и запрещается строительство, реконструкция, за исключением применения специальных мер, направленных на сохранение, восстановление историко-градостроительной или природной среды объекта культурного наследия.

4.2.11. Выполнять требования об охране, реабилитации, воссоздании растительного и почвенного покрова.

4.3. Департамент имеет право:

4.3.1. В любое время действия Договора проверять соблюдение Пользователем требований настоящего Договора на месте размещения Объекта.

4.3.2. В любое время действия Договора Департамент имеет право отказаться от Договора путем направления соответствующего уведомления. Договор прекращает свое действие по истечении месячного срока с момента направления указанного уведомления.

5. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ДОГОВОРА

5.1. Решения по благоустройству территории Пользователь обязуется выполнить в соответствии с положениями и требованиями постановления Правительства Москвы от 06 августа 2002 г. № 623-ПП «Об утверждении Норм и правил проектирования комплексного благоустройства на территории города Москвы МГСН 1.02-02».

5.2. На весь период действия Договора Пользователь, с которым Департамент заключил данный Договор, обязуется за свой счет проводить необходимый ремонт, устранять недостатки, поддерживать исправное техническое состояние всех элементов Объекта.

5.3. Пользователь выражает согласие на демонтаж и/или перемещение Объекта (элементов некапитального Объекта) на специально организованную площадку для хранения незаконно размещенных объектов, силами уполномоченного органа исполнительной власти города Москвы (государственного учреждения города Москвы), в случае прекращения действия Договора и истечении 7-дневного срока на добровольный демонтаж Объектов.

5.4. Стороны выражают согласие, что орган исполнительной власти города Москвы (государственное учреждение города Москвы) уполномоченный на обеспечение демонтажа и/или перемещения некапитальных объектов, в случае отказа Пользователя в добровольном порядке осуществить демонтаж и вывоз Объектов с места их размещения в 7-дневный срок после прекращения действия Договора, не несет ответственность за состояние и сохранность данных Объектов, оборудования или иного имущества, находящегося на Объектах, при их демонтаже и/или перемещении на специально организованную площадку для хранения незаконно установленных объектов.

5.5. В случае необходимости уничтожения зеленых насаждений для размещения Объектов в соответствии с требованиями Закона города Москвы от 05 мая 1999 г. № 17 и Порядка осуществления уничтожения и

пересадки зеленых насаждений на территории города Москвы, установленного разделом 8 Правил создания, содержания и охраны зеленых насаждений и природных сообществ города Москвы, утвержденных постановлением Правительства Москвы от 10 сентября 2002 г. № 743-ПП «Об утверждении правил создания, содержания и охраны зеленых насаждений и природных сообществ города Москвы», Пользователь обязуется самостоятельно обеспечить получение специального разрешения, в том числе порубочного билета.

5.6. Проведение работ с запечатыванием почвы, демонтажем твердых покрытий, озеленением, не предусматривающих уничтожение зеленых насаждений, либо проведение работ, предусматривающих уничтожение газона, травяного покрова, цветников на период проведения строительных работ с последующим их восстановлением в полном объеме на тех же участках, где они были уничтожены, производится Пользователем при наличии заключения Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы в соответствии с пунктом 8.1.4 приложения № 1 к постановлению Правительства Москвы от 10 сентября 2002 г. № 743-ПП.

5.7. В случае необходимости уничтожения и/или пересадки зеленых насаждений в целях размещения Объектов Пользователь обязуется обеспечить оформление заключения, порубочного билета и/или разрешения на пересадку в установленном порядке.

5.8. Пользователь обязуется соблюдать требования Закона города Москвы от 05 мая 1999 г. № 17, которым установлена необходимость возмещения вреда за уничтожаемые зеленые насаждения:

- плата за вырубку зеленых насаждений в размере компенсационной стоимости;

- компенсационное озеленение.

5.9. В случае изменения обязательных требований природоохранного законодательства Российской Федерации, новые требования применяются к отношениям Сторон без внесения соответствующих изменений в настоящий Договор.

6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

6.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

7. ИЗМЕНЕНИЕ И РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА

7.1. Изменение и расторжение настоящего Договора производится при наличии прямых указаний закона или при наступлении обстоятельств, указанных в Договоре, а также по соглашению Сторон в порядке, предусмотренном законодательством и настоящим Договором.

Внесение изменений в настоящий Договор осуществляется путем заключения дополнительного соглашения, подписываемого Сторонами, если такие изменения допускаются Федеральным законом.

7.2. Департамент вправе в одностороннем порядке отказаться от настоящего Договора досрочно в случае нарушения Пользователем условий Договора, в том числе:

- осуществления самовольного строительства на Участке;
- использования Участка не в соответствии с целью предоставления;
- неисполнения и/или ненадлежащего исполнения условий раздела 4 настоящего Договора;
- использования Участка способами, запрещенными земельным и иным законодательством Российской Федерации и/или города Москвы;
- неисполнения и/или ненадлежащего исполнения условий раздела 4 Договора;
- неустранения нарушений условий раздела 5 Договора в двухмесячный срок;
- по иным основаниям, предусмотренным правовыми актами Российской Федерации и города Москвы.

8. РАССМОТРЕНИЕ И УРЕГУЛИРОВАНИЕ СПОРОВ

8.1. Все споры между Сторонами, возникшие из данного Договора или в связи с ним, рассматриваются в Арбитражном суде г. Москвы и суде общей юрисдикции в соответствии с действующим законодательством.

8.2. Стороны договорились, что переписка, в том числе направление претензий, уведомлений, требований, копий исковых заявлений и процессуальных судебных документов, а также иных юридически значимых сообщений, в целях исполнения Договора Сторонами осуществляется путем направления писем следующими способами.

Пользователь:

- почтовым отправлением по адресам регистрации (нахождения), указанным в разделе 10 Договора;
- в Электронную приемную на Официальном портале Мэра и Правительства Москвы www.mos.ru (получатель «Департамент городского имущества города Москвы»).

Департамент:

- почтовым отправлением по адресам регистрации (нахождения), указанным в разделе 10 Договора;
- в личный кабинет Пользователя на Официальном портале Мэра и Правительства Москвы www.mos.ru;
- электронным отправлением по адресам электронной почты Пользователя, указанным в разделе 10 Договора.

Пользователь подтверждает наличие доступа к личному кабинету на официальном портале Мэра и Правительства Москвы www.mos.ru, который идентифицируется по ИНН (для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей)/СНИЛС (для физических лиц), для получения сообщений, документов в электронном виде.

Стороны признают, что направление писем, в том числе претензий, уведомлений, требований, копий исковых заявлений и процессуальных

судебных документов, а также иных юридически значимых сообщений, одним из указанных способов является надлежащим и достаточным способом, подтверждающим доставку (при направлении в личный кабинет Пользователя на Официальном портале Мэра и Правительства Москвы www.mos.ru сообщения считаются доставленными и полученными Пользователем с момента доставки в личный кабинет).

Доказательства направления почтовых отправлений писем хранит Сторона, направившая корреспонденцию.

9. ПРОЧИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

9.1. Стороны руководствуются законодательством Российской Федерации, города Москвы и Договором.

9.2. Языком делопроизводства по Договору является русский язык.

9.3. Уведомления, предложения и иные сообщения могут быть направлены заказным письмом, а также и иными способами, предусмотренными законодательством или Договором.

9.4. Лица, подписавшие Договор, заявляют об отсутствии ограничений полномочий руководителей, а также иных лиц, подписывающих Договор.

Приложения к Договору:

1– Схема размещения Объекта

10. АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Департамент городского имущества города Москвы
ИНН/КПП 7705031674/770301001
ОКПО 16412348
Юридический/Почтовый адрес: 123112, г. Москва, 1-й Красногвардейский проезд, д. 21, стр. 1
Расчетный счет № 40102810545370000003
в ГУ Банка России по ЦФО//УФК по г. Москве г. Москва
Лицевой счет № 03100643000000017300
БИК 004525988
Телефон: 8 (495) 957-75-00

Пользователь:
Московский фонд реновации жилой застройки
ИНН/КПП 7703434808/771001001
ОКПО 19806148
Юридический адрес: 109012, город Москва, ул. Ильинка, д. 13
Почтовый адрес: 109012, город Москва, ул. Ильинка, д. 13
Расчетный счет № 03226643450000007302
Банк: в ГУ Банка России по ЦФО//УФК по г. Москве г. Москва
Корреспондентский счет № 40102810545370000003
БИК 004525988
Телефон: 8 (495) 651-07-97
Адрес электронной почты: info@mosfr.ru
Личный кабинет на портале www.mos.ru идентифицируется по ИНН Пользователя.

11. ПОДПИСИ СТОРОН

Договор составлен в форме электронного документа.

от Департамента:

Заместитель начальника Управления оформления имущественных и земельно-правовых отношений Департамента городского имущества города Москвы

_____ О.Н. Муховикова

от Пользователя:

Начальник Управления земельно-имущественных отношений Московского фонда реновации жилой застройки

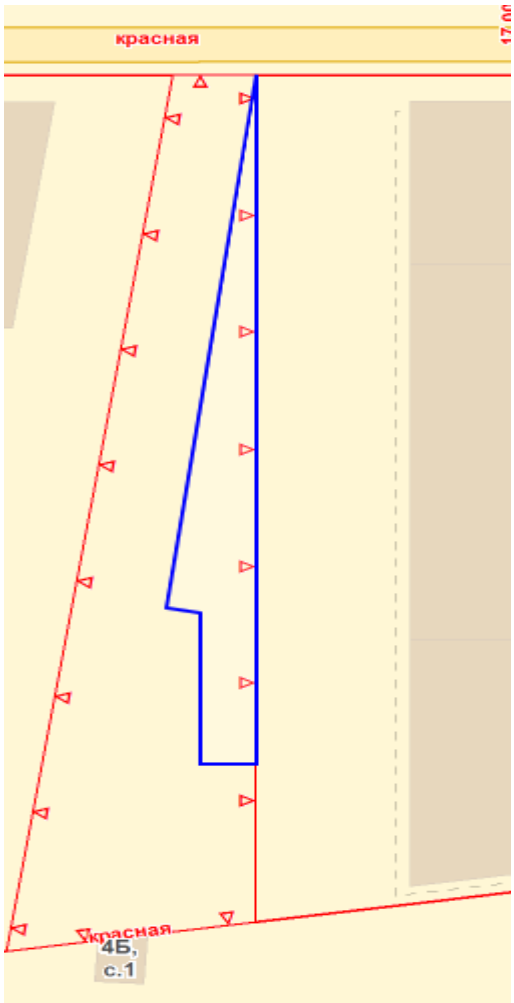
_____ М.О. Мыцыкова

Приложение № 1

к Договору от 16 апреля 2024 г.
№ М-03-509595

Схема размещения Объекта

Кадастровый квартал № **77:03:0005001**	Учетный номер ДГИ: **03/01/11240**



Масштаб 1:1000

Обозначение характерных точек границ	**Координаты**	
	X	**Y**
1	14493.51	16365.93
2	14381.19	16365.93
3	14381.19	16358.48
4	14405.89	16358.48
5	14406.557	16354.189

Номенклатура листов плана масштаба 1:2000	Граница земельного участка нанесена по цифровому топографическому плану М 1:2000

Сведения о документе

Место хранения оригинала документа, подписанного электронной подписью:

Центральное хранилище электронных документов Правительства Москвы

Ссылка для скачивания оригинала документа

Сведения об ЭП № 1

Организация:

ДЕПАРТАМЕНТ ГОРОДСКОГО ИМУЩЕСТВА ГОРОДА МОСКВЫ

Должность подписанта:

Заместитель начальника Управления

Подписант:

Муховикова Оксана Николаевна

Дата и время подписания документа:

18.04.2024 16:10:19

Ссылка для скачивания электронной подписи оригинала документа

Сведения об ЭП № 2

Организация:

Сведения в сертификате электронной подписи отсутствуют

Должность подписанта:

Сведения в сертификате электронной подписи отсутствуют

Подписант:

Мыцыкова Мария Олеговна

Дата и время подписания документа:

02.05.2024 17:22:34

Ссылка для скачивания электронной подписи оригинала документа

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 18cdc39ee788ae16c80a2d5ea51009aa
Владелец: **Муховикова Оксана Николаевна**
Действителен: с 30.03.2023 по 22.06.2024
ПРОВЕРКА: ЭП подтверждена

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 34b14e000f9b028a54fac52d6f6c3fad3
Владелец: **Мыцыкова Мария Олеговна**
Действителен: с 16.01.2024 по 16.01.2025
ПРОВЕРКА: ЭП подтверждена

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

28.11.2024 г. № 2/1-23402-И

на № _____ от _____

Руководителю
ГАУ «Мосгосэкспертиза»
Д.А. Петелько

О направлении информации
по делу №МГЭ/49279-3/4

Уважаемый Дан Александрович!

ООО «ГП-МФС» по договору № 94-0421-ОК-1/Н от 01.07.2021 выполняет функции технического заказчика на период выполнения проектно-изыскательских работ и на период строительства по объектам:

- «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)» (далее - Объект 1);
- «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 6.2)» (далее - Объект 2);

В настоящее время в Государственном автономном учреждении города Москвы «Московская государственная экспертиза» находится на рассмотрении проектная документация и результаты инженерных изысканий по Объекту 1 (дело № МГЭ/49279-3/4).

Сообщаю Вам, что возведение Объекта 1 будет производиться одновременно с Объектом 2. Наращивание башенного крана, установленного на корпусе 6.1.2 Объекта 1 будет предусмотрено с опережением возведения корпуса 6.2.2 Объекта 2, для обеспечения безопасного расстояния прохождения стрелы над корпусом 6.2.2 Объекта 2. Наращивание башенного крана, установленного на корпусе 6.2.2 Объекта 2 будет производиться с опережением возведения корпуса 6.1.2 Объекта 1 для обеспечения безопасного расстояния прохождения стрелы над корпусом 6.1.2 Объекта 1.

Приложения:

1. Ситуационный план М1:2000 на 1 л.;
2. Схема расстановки кранов на 1 л.

Заместитель генерального директора
по проектированию **М.М. Скрипицын**

С.Е. Куляпин
+7 926 977-80-05
kuliapinse@pik.ru

Экспликация проектируемых зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Примечание
	Проектируемая застройка	
6.1.1	17-этажный многоквартирный жилой корпус	
6.1.2	12-этажный многоквартирный жилой корпус	
6.1.3	10-этажный многоквартирный жилой корпус	
6.1.4	15-этажный многоквартирный жилой корпус	
6.1.5	1-этажный стилобат	
ТП	Площадка под размещение ТП	по отдельному проекту
2	Жилая застройка	по отдельному проекту
3	ДОО	по отдельному проекту
	Существующая застройка	
4	ДОО	
5	Общежитие	
6	Стадион "Измайлово	
7	Жилая застройка	

«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.

Проектируемая застройка (4/7) по отдельному проекту (положительное заключение №77-1-1-3-080406-2023 от 22.12.2023)

Проектируемый ДОО по отдельному проекту (положительное заключение №77-1-1-3-046447-2024 от 13.08.2024)

Проектируемая застройка (6.2) по отдельному проекту (№ дела МГЭ/49253-2/4)

Проектируемый проезд по отдельному проекту (№ дела МГЭ/46619-1/1)

«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.

«Строительство проезда в жилой застройке от Советской улицы до проектируемого проезда № 6602, за исключением участков напротив зон 7.1, 7.2 по адресу: район Измайлово, Сиреневый бульвар, вл. 4, зона 27» (Восточный административный округ) по отдельному проекту (положительное заключение Московской государственной экспертизы № 77-1-1-3-064795-2023 от 26.10.2023). Реализация объекта и ввод в эксплуатацию в срок до начала строительства проектируемой застройки 6.1.

ООПТ «ПРИРОДНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ ПАРК «ИЗМАЙЛОВО»

ПР. СЕРЕБРЯНО-ВИНОГРАДНЫЙ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Границы ГПЗУ №РФ-77-4-53-3-07-2023-4384-0
- Границы проектирования жилой застройки 6.1
- Границы подзон по ГПЗУ
- Проектируемые здания и сооружения
- Площадка под размещение ТП (по отдельному проекту)
- Проектируемая жилая застройка (по отдельному проекту)
- Проектируемая застройка зданиями образовательных организаций (по отдельному проекту)
- Существующая застройка
- Проектируемый проезд №522 (по отдельному проекту)
- Проектируемый проезд №6602 (523) (по отдельному проекту)
- Проектируемая УДС 1 этап (по отдельному проекту)
- Проектируемый проезд №521 (по отдельному проекту)
- Охранная зона 10 метров от трансформаторной подстанции
- Санитарный разрыв 20 метров от площадки ТБО
- Зона умеренного подтопления в соответствии с приказом Московско-Окского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов Российской Федерации (Росводресурсы) № 149 от 08.05.2018 "Об утверждении зон подтопления, прилегающих к зонам затопления, определенных в отношении территорий, которые прилегают к водотокам на территории города Москвы в зоне деятельности Московско-Окского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов"
- Зона регулирования застройки в соответствии с постановлением Правительства Москвы от 28.12.1999 № 1215 "Об утверждении зон охраны памятников истории и культуры г. Москвы (на территории между Камер-Коллежским валом и административной границей города"

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЛИНИЙ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ:

- Границы территории улично-дорожной сети
- Границы природных и озелененных территоий
- Границы линий регулирования застройки,технических зон и окончательно неутвержденные
- Границы береговых полос

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ПЗУ1
						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		Шеина			08.24	Схема планировочной организации земельного участка
Проверил		Супрунов			08.24	
Н.контр.		Ивлева			08.24	Ситуационный план. М1:2000
ГИП		Крюков			08.24	

Стадия	Лист	Листов
П	1	7

Генпро

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

А2_Горизонтальный


Башенный кран №2
SAEZ TLS 608 со
стрелой 45 м
6.1.2
6.2.2
6.1.5
12эт.
ИЗРЫТО
III–2024Г.
R=45 м; Q=3,4 т
R=45 м; Q=8,25 т
6000
3450
2500
850