



## 1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

### 1.1 Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ-МВ»  
Юридический адрес: 115522 г. Москва Пролетарский проспект, д.17, корпус 1, этаж 1, помещение II, комната2, офис А7М.

Место нахождения (почтовый адрес): 115533, г. Москва, Нагатинская набережная д.18 корпус 1.

ИНН 9724014950, КПП 772401001, ОГРН 1207700219319.

### 1.2 Сведения о заявителе

Акционерное общество «ТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАКАЗЧИК - РЕГИОН» (АО «ТЗ-РЕГИОН»).

Юридический адрес: 123242, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 19, стр. 1, этаж 6, пом. II, ком. 8.

Адрес местонахождения: 123242, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 19, стр. 1, этаж 6, пом. II, ком. 8.

ИНН 7725442464, КПП 770301001, ОГРН 1187746226150.

### 1.3 Основания для проведения экспертизы

- Заявление на проведение экспертизы проектной документации Акционерного общества «технический заказчик - РЕГИОН»;

- Договор № К/2104-0061-МВ от 01 апреля 2021 г. на проведение негосударственной экспертизы проектной документации между Акционерным обществом «ТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАКАЗЧИК - РЕГИОН» и Обществом с ограниченной ответственностью «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ-МВ».

### 1.4 Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Не требуются.

### 1.5 Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

- Проектная документация на объект капитального строительства «Жилой микрорайон по адресу: г. Екатеринбург, Октябрьский район, в районе улиц Луганской - Саввы Белых. Корпус 1. Этап строительства 1.1». Корректировка;

- Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и правах на объект недвижимости (земельный участок) №99/2018/231697566 от 19.12.2018 г. Кадастровый номер земельного участка: 66:41:0000000:90834;

- Отчет по оценке пожарного риска. Объект: «Жилой микрорайон по адресу: г. Екатеринбург, Октябрьский район, в районе улиц Луганской – Саввы Белых. Корпус 1. Первый этап строительства», выполнен ООО «Гефест групп»;

- Специальные технические условия на проектирование и строительство,

в части обеспечения пожарной безопасности, объекта капитального строительства: «Жилой микрорайон по адресу: г. Екатеринбург, Октябрьский р-н, в районе улиц Луганской и Саввы Белых. Корпус 1. Первый этап строительства». Разработаны ООО «Гефест групп» и утверждены Генеральным директором ООО «ПИК-МЕНЕДЖМЕНТ»;

- Заключение о рассмотрении специальных технических условий № 19-2-2-2513 от 28.08.2020 г., выдано МЧС России.

*1.6 Сведения о ранее выданных заключениях в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы*

- Положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 66-2-1-1-039510-2020 от 19.08.2020 г. Наименование объекта экспертизы «Жилой микрорайон по адресу: г.Екатеринбург, Октябрьский район, в районе улиц Луганской - Саввы Белых». Заключение выдано ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ»;

- Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации № 66-2-1-2-043844-2020 от 04.09.2020 г. Наименование объекта экспертизы «Жилой микрорайон по адресу: г. Екатеринбург, Октябрьский район, в районе улиц Луганской - Саввы Белых. Корпус 1. Первый этап строительства». Заключение выдано ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ».

## **2. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации**

*2.1 Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация*

*2.1.1 Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение*

Наименование объекта: «Жилой микрорайон по адресу: г. Екатеринбург, Октябрьский район, в районе улиц Луганской - Саввы Белых. Корпус 1.Этап строительства 1.1». Корректировка.

Почтовый (строительный) адрес или местоположение: Свердловская область, г Екатеринбург, в районе улиц Луганской и Саввы Белых.

*2.1.2 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства*

Вид работ: строительство;

Тип объекта: нелинейный;

Функциональное назначение: многоэтажный многоквартирный дом.

### 2.1.3 Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка по ГПЗУ	м <sup>2</sup>	39154
2	Площадь проектирования корпуса 1	м <sup>2</sup>	15658,0
3	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1016
4	Строительный объем, всего	м <sup>3</sup>	72028,2
5	Строительный объем надземной части	м <sup>3</sup>	68834,9
6	Строительный объем подземной части	м <sup>3</sup>	3193,3
7	Количество этажей	ед.	25
8	Этажность	ед.	24
9	Общая площадь жилого здания, всего	м <sup>2</sup>	21764,5
10	Общая площадь надземной части	м <sup>2</sup>	20854
11	Общая площадь подземной части	м <sup>2</sup>	910,5
12	Площадь ИТП	м <sup>2</sup>	169
13	Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	5862,7
14	Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	14329,8
15	Площадь квартир	м <sup>2</sup>	14200,2
16	Количество квартир, всего	шт.	299
17	Количество квартир-студий	шт.	46
18	Количество однокомнатных квартир	шт.	115
19	Количество двухкомнатных квартир	шт.	92
20	Количество трехкомнатных квартир	шт.	46
21	Площадь летних помещений с коэф. 0,5	м <sup>2</sup>	129,6
22	Помещения общественного назначения (Ф4.3. офисы)	м <sup>2</sup>	497
23	Помещения внеквартирных хозяйственных кладовых	м <sup>2</sup>	192,4
24	Количество внеквартирных хозяйственных кладовых	шт.	41
25	Объединенная диспетчерская служба (ОДС)	м <sup>2</sup>	121,1

### 2.2 Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Не требуются.

### 2.3 Сведения о источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства

Финансирование работ по строительству/реконструкции/капремонту предполагается осуществлять без привлечения средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектом Российской Федерации, муниципальным

образованием, юридических лиц, доля в уставном (складочном) капитале которых Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования составляет более 50 процентов.

*2.4 Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства*

Климатический район и подрайон:	IV
Инженерно-геологические условия:	II (средней) категории сложности.
Ветровой район:	I район.
Снеговой район:	III район.
Интенсивность сейсмических воздействий:	5 и менее баллов.

*Инженерно-геологические условия*

В административном отношении участок изысканий расположен в г. Екатеринбург, Октябрьский район, в районе улиц Луганской и Саввы Белых.

Район изысканий расположен в г. Екатеринбург, который находится в зоне умеренно-континентального климата с характерной резкой изменчивостью погодных условий, хорошо выраженными сезонами года.

Среднее за год число дней с переходом через 0 град. - 60.

Средняя месячная и годовая температура воздуха по месяцам -2,6°C

Район характеризуется устойчивым сезонным промерзанием грунтов. Нормативная глубина сезонного промерзания  $d_{fn}$ , рассчитанная по 5.5.3 СП 22.13330.2016, для глин и суглинков составляет 1,57 м, для супесей, песков мелких и пылеватых – 1,91 м, для крупных, гравелистых и средних песков – 2,04 м, для крупнообломочных грунтов – 2,31 м.

Грунты, залегающие в зоне промерзания, подвержены морозному пучению.

В геоморфологическом отношении площадка работ расположена на правобережном склоне р. Исеть. Кратчайшее расстояние от проектируемых зданий до береговой линии составляет порядка 30 м. Естественный рельеф участка работ сильно изменен, выполнена подсыпка долины, изменено русло реки, в южной части участка образован отвал насыпных грунтов, свозимых сюда в течение длительного времени (излишки грунтов строительных площадок с кусками бетона, обрезками свай). Мощность насыпных грунтов в южной части достигает 6,0-9,3 м.

Абсолютные отметки в местах бурения скважин колеблются в пределах от 232,19 м до 241,22 м. Система высот - Балтийская.

В геологическом отношении район работ расположен в зоне развития нижнесилурийских эффузивных пород Кировградской свиты (S1w), представленных туфами порфиритов различного состава.

В пределах исследованного разреза скальные грунты представлены рассланцованными порфиритами различной степени выветрелости.

Кровля скальных грунтов имеет крайне неровное залегание, от 2,5 до 18,3 (метров от дневной поверхности (с учетом насыпи из техногенных грунтов)).

Кора выветривания скальных грунтов представлена суглинками щебенистыми.

Четвертичные аллювиальные отложения широко развиты на площадке проектируемого строительства и представлены глинами, суглинками, супесями и песком различной крупности.

С поверхности развит насыпной грунт.

Геолого-литологическое строение участка изысканий дается по результатам бурения декабрь 2019-январь 2020 года.

Первый этап включал в себя рекогносцировочное обследование площадки изысканий с выносом в натуру проектируемых скважин, согласование точек бурения с эксплуатирующими организациями. В ходе рекогносцировочного обследования устанавливались подъездные пути для буровой установки, точки ее размещения, оценка существующей техногенной обстановки. Второй этап включал в себя бурение скважин самоходной буровой установкой УРБ-2А-2 на базе автомобиля КАМАЗ, опробование грунтов, ликвидацию скважин. Способ бурения выбран колонковый диаметром 132 мм, с полным отбором керна, укороченными рейсами, всухую и с периодической продувкой ствола скважин сжатым воздухом. Для изучения физических и физико-механических свойств грунтов в лабораторных условиях, выполнен отбор образцов грунтов нарушенного и ненарушенного сложения. В процессе бурения скважины документировались.

Вторым этапом были проведены испытания грунтов статическим зондированием и прессиометрическими испытаниями. Статическое зондирование производилось комплектом аппаратуры «ТЕСТ-К2М», смонтированной на буровой установке УРБ2А-2. При испытаниях применен тензометрический зонд II типа, диаметр основания конуса тензометрического зонда – 35,7 мм, площадь основания конуса зонда – 10 см<sup>2</sup>, площадь муфты трения зонда – 150 см<sup>2</sup>, скорость вдавливания зонда от 0,5 до 1,0 м/мин. Шаг измерений составлял 0,1 м. Глубина зондирования определялась достижением предельных давлений на забой. Результаты статического зондирования обработаны в программе «GeoExplorer».

Прессиометрические испытания выполнены электровоздушным прессиометром ПЭВ-89МК. Система измерения деформаций стенок скважины -электрическая, с индуктивными датчиками перемещений. Система создания давления - пневматическая, с редукционным клапаном и ресивером для стабилизации величины давления на ступени.

Гидрогеологические условия исследуемого участка характеризуются наличием пластово-порового водоносного горизонта, приуроченного к аллювиальным отложениям.

На период проведения изысканий в период с сентября по январь 2019г., подземные воды встречены на глубине от 1,0 до 10,2 м, что соответствует абсолютным отметкам от 229,6 до 232,9 м, установившийся уровень составил от 0,6 до 8,4 м, что соответствует абсолютным отметкам 231,2-233,7м.

Замеренные уровни в годовом плане близки к максимальным уровням.

Урез воды в реке Исеть на момент проведения инженерно-геодезических изысканий (сентябрь 2019 г) в створе предполагаемой застройки составил 231,5 м.

В скважинах, пройденных ООО «НПЦ Уралгеопроект» в апреле 2009 г в южной части рассматриваемой площадки, уровень подземных вод находился на абсолютных отметках 231,3-233,0 м.

При проведении инженерно-геологических изысканий в октябре 2014 г, уровень подземных вод на прилегающей с востока территории находился в пределах 231,29-233,02 м.

В соответствии с картой гидроизогипс города Свердловска 1964 г. на топооснове 1:10000 площадка проектируемого строительства находится в зоне гидроизогипс 230-232 м с понижением к реке.

Сравнивая современные и ранее отмеченные уровни подземных вод, можно сделать вывод о том, что изменение русла р. Исеть существенно не повлияли на гидрогеологические условия площадки.

В неблагоприятные периоды года (пик весеннего снеготаяния и затяжные осенние дожди) возможно повышение уровня подземных вод на 0,5 м от приведенных на разрезе.

Согласно приложения И часть II СП 11-105-97 участок застройки относится к району (I-A-1) – постоянно подтопленный в естественных условиях.

Рекомендуем за максимальный прогнозный уровень принять абсолютную отметку 234,2 м.

Согласно техническому отчету по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям уровень высоких вод в створе жилого комплекса в районе улиц Луганской и Саввы Белых  $P=1-10\%$  составляет 234,0-235,1 м.

Участок проектируемого строительства расположен в зоне затопления паводковыми водами.

Согласно техническому заданию величина критического подтопляющего уровня подземных вод 6,0 м от планировочной отметки. Значение водопотребления  $V < 50$  м<sup>3</sup>/сут на 1 га занимаемой сооружением площади.

В структурно-гидрогеологическом отношении район работ расположен в центральной части области развития Среднеуральской группы бассейнов грунтовых корово-трещинных вод, выделяемой в составе провинции Большеуральского сложного бассейна корово-блоковых и пластовых безнапорных и напорных вод.

Район работ характеризуется очень сложными гидрогеологическими условиями, обусловленными разнообразием литологического состава водовмещающих пород, наличием значительно развитой сети тектонических нарушений, разобщенностью водопроводящих зон и резко выраженной неоднородностью фильтрационных свойств водовмещающих пород в плане и разрезе, как в пределах всего района в целом, так и по отдельным гидрогеологическим подразделениям в частности.

Подземные воды, приуроченные к региональной зоне трещиноватости коры выветривания пород палеозойского фундамента, развиты до глубины от 20-30 до 50-60 м. Минимальные её значения присущи корам выветривания интрузивных пород, а максимальные - метаморфизованных и карбонатных пород.

Обводненность пород водоносных зон крайне неоднородна и существенно различается в зависимости от литологического состава водовмещающих пород.

Питание подземных вод осуществляется за счёт инфильтрации атмосферных осадков на площади водосборных бассейнов, дополнительное питание за счет утечек из водонесущих коммуникаций. Разгрузка происходит в речную сеть, озёрные и болотные котловины, за счет испарения со свободной поверхности на участках неглубокого залегания уровня.

По химическому составу грунтовые воды смешанного состава, с минерализацией от 491,6 до 1441,4 мг/дм<sup>3</sup>. По степени минерализации воды пресные и солоноватые, по значению рН – от слабокислых до слабо щелочных (5,87-7,38), по общей жесткости – от жестких до очень жестких.

По степени агрессивного воздействия жидких неорганических сред по содержанию агрессивной углекислоты на бетон марки W4 подземные воды среднеагрессивные; на бетон марки W6 – слабоагрессивные, и неагрессивные на бетон марки W8.

По содержанию сульфатов подземные воды неагрессивны к бетонам марок W4-W20 по водонепроницаемости независимо от цемента.

По содержанию хлоридов подземные воды неагрессивны к арматуре железобетонных конструкций из бетона марки по водонепроницаемости не менее W6, при постоянном погружении и при периодическом смачивании.

По степени агрессивного воздействия подземных вод и грунтов на металлические конструкции, грунты ниже уровня подземных вод являются слабоагрессивными.

Поверхностные воды по химическому составу гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридные натриево-кальциевые, пресные, с минерализацией от 342,8 мг/дм<sup>3</sup>. По значению рН – слабокислые, по общей жесткости – умеренно жесткая.

Для уточнения фильтрационных свойств грунтов были проведены опытные откачки из одиночных скважин. Паспорта откачек приведены в приложении Р. По результатам полевых опытно-фильтрационных работ были получены коэффициенты водопроводимости водовмещающих пород. С учетом мощности водонесущих слоев, коэффициенты фильтрации грунтовой толщи составили от 0,15 до 1,9 м/сутки.

Фильтрационные свойства грунтов разреза, определенные по результатам лабораторных исследований, следующие:

- насыпные грунты – 0,008 м/сут.;
- глина озерно-болотная – 0,002-0,004 м/сут;
- песок аллювиальный – 20,9-23,9 м/сут.;



- суглинок аллювиальный с прослоями песка – 0,01 м/сут;
- суглинок элювиальный – 0,01-0,3 м/сут (в зависимости от включений);
- скальные грунты – 0,5-4,6м/сут (в зависимости от степени трещиноватости);

На основании геолого-литологического строения площадки, в строении площадки выделено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

#### ИГЭ-1. Насыпной (техногенный) грунт

Насыпной грунт (tQ) представлен суглинком переотложенным от серо-коричневого до серо-зеленого цвета, с включением дресвы и щебня до 30%, строительного мусора (бетон, кирпич, ветошь, чернозем, уголь, древесина) до 30%, от твердой до мягкопластичной консистенции, с примесью органического вещества.

Грунт имеет широкое распространение, вскрыт всеми выработками. Мощность слоя составляет от 0,2 до 9,3 м.

Согласно пункту п. 6.6.3 СП 22.13330.2016 насыпные грунты (ИГЭ-1) классифицируются, как свалки грунтов и отходов производств, образовавшихся в результате неорганизованного накопления различных материалов. Насыпные грунты не рекомендуется использовать в качестве основания фундаментов.

По возрасту отсыпки грунты следует классифицировать, как слежавшиеся, процесс самоуплотнения от собственного веса завершен.

Плотность грунта, г/куб.см - 1,98

Плотность сухого грунта, г/куб.см - 1,63

Плотность частиц грунта, г/куб.см - 2,71

Естественная влажность грунта  $W$ , д.ед. - 0,221

Влажность на границе текучести  $W_L$ , д.ед.- 0,305

Влажность на границе раскатывания  $W_p$ , д.ед. - 0,192

Число пластичности  $I_p$ , % - 11,3

Показатель текучести  $I_L$ , д.ед. - 0,24

Пористость грунта  $n$ , % - 40,1

Коэффициент пористости, д.ед. - 0,673

Коэффициент водонасыщения  $S_r$ , д.ед. - 0,875

Полная влагоемкость грунта  $W_{sat}$ , д.ед. - 0,248

Относительное содержание органических веществ, д.ед. - 0,058

Общий модуль деформации равный 15,0 МПа.

По результатам выполненных полевых испытаний статическим зондированием насыпные грунты характеризуются следующими нормативными значениями прочностных и деформационных показателей:

- угол внутреннего трения - 20°;
- удельное сцепление – 0,021 МПа;
- модуль деформации – 11,6 МПа.

Коррозионная агрессивность насыпных грунтов ИГЭ-1:

- степень агрессивности воздействия грунтов по отношению к стали – высокая;

- по содержанию сульфатов грунты среднеагрессивны к бетонам марок W4, слабоагрессивны к бетонам марок W6 на портландцементе по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108;

- неагрессивны к бетонам марок W8-W20 на портландцементе по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108, а также при использовании шлакопортландцемента и сульфатостойкого цемента независимо от марки бетона по водонепроницаемости.

- по содержанию хлоридов грунты неагрессивны к стальной арматуре в железобетонных конструкциях из бетона марок W4-W20.

ИГЭ-2. Глина озерно-болотная

Глина озерно-болотная (IhQ) от зеленовато-серого до черного цвета, от мягкопластичной до текучей консистенции, с содержанием органического вещества. Слой имеет широкое распространение вдоль русла р. Исеть. Глубина залегания кровли 0,2-7,0 м. Глубина залегания подошвы 2,0-9,9. Мощность слоя составляет от 0,5 до 3,0 м. В соответствии с ГОСТ 25100-2011 грунт (ИГЭ-2) классифицируется как глина пылеватая текучая, органоминеральная с низким содержанием органического вещества.

Плотность грунта, г/куб.см - 1,74

Плотность сухого грунта, г/куб.см - 1,17

Плотность частиц грунта, г/куб.см - 2,59

Естественная влажность грунта W, д.ед. - 0,567

Влажность на границе текучести WL, д.ед. - 0,499

Влажность на границе раскатывания Wp, д.ед. - 0,336

Число пластичности Ip, % - 17,3

Показатель текучести Il, д.ед. - 1,44

Пористость грунта n, % - 55,5

Коэффициент пористости, д.ед. - 1,352

Коэффициент водонасыщения Sr, д.ед. - 0,971

Полная влагоемкость грунта Wsat, д.ед. - 0,491

Относительное содержание органических веществ, д.ед. - 0,179

Удельное сцепление в естественном состоянии C, МПа - 0,023

Угол внутреннего трения в естественном состоянии φ, град - 9

Общий модуль деформации равный 1,42 МПа.

Глина озерно-болотная частично находится в зоне сезонного промерзания, согласно табл. Б.27\* ГОСТ 25100-2011, грунты классифицируются как средне-, сильно- и чрезмернопучинистые.

По результатам выполненных полевых испытаний статическим зондированием глины характеризуются следующими нормативными значениями прочностных и деформационных показателей:

- угол внутреннего трения – 15°;

- удельное сцепление – 0,028 МПа;

- модуль деформации – 5,4 МПа.

Коррозионная агрессивность глины озерно-болотной ИГЭ-2:

- степень агрессивности воздействия грунтов по отношению к стали – высокая;

- по содержанию сульфатов грунты среднеагрессивны к бетонам марок W4, слабоагрессивны к бетонам марок W6 на портландцементе по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108;

- неагрессивны к бетонам марок W8-W20 на портландцементе по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108, а также неагрессивны к бетонам марок W4-W20 при использовании шлакопортландцемента и сульфатостойкого цемента.

- по содержанию хлоридов грунты среднеагрессивны к стальной арматуре в железобетонных конструкциях из бетона марок W4-W6, слабоагрессивны в конструкциях из бетона W8 и неагрессивны к стальной арматуре в железобетонных конструкциях из бетона марок W10-W20.

### ИГЭ-3. Суглинок аллювиальный

Суглинок аллювиальный (аQ) от серо-коричневого до серо-зеленого цвета, от твердой до тугопластичной консистенции, участками, с примесью органического вещества, с прослойками песка среднего и крупного, с включениями гальки и гравия от 0 до 40%. Глубина залегания кровли 0,2-8,7 м. Глубина залегания подошвы 1,5-10,8. Мощность слоя составляет от 0,4 до 4,7 м.

Плотность грунта, г/куб.см - 2,05

Плотность сухого грунта, г/куб.см - 1,75

Плотность частиц грунта, г/куб.см - 2,77

Естественная влажность грунта W, д.ед. - 0,176

Влажность на границе текучести WL, д.ед. - 0,276

Влажность на границе раскатывания Wp, д.ед. - 0,168

Число пластичности Ip, % - 10,7

Показатель текучести IL, д.ед. - 0,05

Пористость грунта n, % - 37,1

Коэффициент пористости, д.ед. - 0,615

Коэффициент водонасыщения Sr, д.ед. - 0,843

Полная влагоемкость грунта Wsat, д.ед. - 0,223

Относительное содержание органических веществ, д.ед. - 0,027

Удельное сцепление в естественном состоянии C, МПа - 0,030

Угол внутреннего трения в естественном состоянии φ, град - 17

Общий модуль деформации равный 18,9 МПа.

Суглинок аллювиальный частично находится в зоне сезонного промерзания, согласно табл. Б.27\* ГОСТ 25100-2011, грунты классифицируются как слабопучинистые.

По результатам выполненных полевых испытаний статическим зондированием аллювиальные грунты характеризуются следующими нормативными значениями прочностных и деформационных показателей:

- угол внутреннего трения – 25°;
- удельное сцепление – 0,036 МПа;
- модуль деформации – 28,9 МПа.

### Коррозионная агрессивность аллювиальных суглинков ИГЭ-3:

- степень агрессивности воздействия грунтов по отношению к стали – высокая;

- по содержанию сульфатов грунты слабоагрессивны к бетонам W4 на портландцементе по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108; неагрессивны к бетонам марок W6-W20 на портландцементе по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108, а также неагрессивны к бетонам марок W4-W20 при использовании шлакопортландцемента и сульфатостойкого цемента.

- по содержанию хлоридов грунты неагрессивны к стальной арматуре в железобетонных конструкциях независимо от марки бетона по водонепроницаемости.

### ИГЭ-4. Песок аллювиальный

Песок аллювиальный (аQ) от серо-желтого до серо-зеленого цвета, крупный, средней плотности сложения, водонасыщенный, участками с примесью органического вещества. Глубина залегания кровли 1,8-10,7 м. Глубина залегания подошвы 2,5-11,7. Мощность слоя составляет от 0,1 до 2,8 м. В соответствии с ГОСТ 25100-2011 грунт (ИГЭ-4) классифицируется как песок крупный, неоднородный, органоминеральный с примесью органического вещества.

Плотность частиц грунта, г/куб.см - 2,74

Естественная влажность грунта W, д.ед. - 0,204

Плотность песка рыхлого сухого, г/куб.см - 1,74

Плотность песка влажного уплотненного, г/куб.см - 2,16

Относительное содержание органических веществ, д.ед. - 0,027

Нормативное значение плотности песка - 1,99 г/куб.см.

Песок аллювиальный частично находится в зоне сезонного промерзания, согласно табл. Б.27\* ГОСТ 25100-2011, грунт классифицируется как слабопучинистый.

По результатам выполненных полевых испытаний статическим зондированием аллювиальные пески характеризуются следующими нормативными значениями прочностных и деформационных показателей:

- угол внутреннего трения – 31°;

- удельное сцепление – 0,0 МПа;

- модуль деформации – 22,0 МПа.

### ИГЭ-5. Суглинок элювиальный

Суглинок элювиальный (eMZ) серо-зеленого цвета, от твердой до тугопластичной консистенции, щебенистый. Глубина залегания кровли 0,5-11,5 м, глубина залегания подошвы 1,6-18,3 м, мощность слоя варьирует от 0,3 до 7,5 м.

Плотность грунта, г/куб.см - 2,33

Плотность сухого грунта, г/куб.см - 2,06

Плотность частиц грунта, г/куб.см - 2,84

Естественная влажность грунта W, д.ед. - 0,129

Влажность на границе текучести WL, д.ед. - 0,206

Влажность на границе раскатывания  $W_p$ , д.ед. - 0,132

Число пластичности  $I_p$ , % - 7,4

Показатель текучести  $I_L$ , д.ед. - -0,08

Пористость грунта  $n$ , % - 26,5

Коэффициент пористости, д.ед. - 0,366

Коэффициент водонасыщения  $S_r$ , д.ед. - 0,957

Полная влагоемкость грунта  $W_{sat}$ , д.ед. - 0,130

Удельное сцепление в естественном состоянии  $C$ , МПа - 0,043

Угол внутреннего трения в естественном состоянии  $\phi$ , град - 22

Общий модуль деформации  $E$ , МПа - 31,1

По результатам выполненных полевых испытаний статическим зондированием суглинки элювиальные характеризуются следующими нормативными значениями прочностных и деформационных показателей:

- угол внутреннего трения –  $27^\circ$ ;

- удельное сцепление – 0,047 МПа;

- модуль деформации – 42,0 МПа.

ИГЭ-5а Полускальный грунт низкой и пониженной прочности (PZ)

Полускальный грунт рассланцованных порфиритов зеленовато-серого цвета, сильновыветрелый, сильнотрещиноватый, с суглинистым заполнителем по трещинам, низкой и пониженной прочности. Имеет ограниченное распространение. Встречен в восточной части участка, фоновыми скважинами на глубине от 2,7 до 5,3 м.

Нормативные характеристики грунта слоя по фоновым материалам составили:

- плотность грунта – 2,39 г/куб.см

- предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии  $R_c$  - 3,3 МПа

ИГЭ 6 – Скальный грунт малопрочный (PZ)

Скальный грунт рассланцованных порфиритов серо-зеленого цвета, слабывветрелый, сильнотрещиноватый, малопрочный, неразмягчаемый. Выход керна в виде обломков и полустолбиков.

Глубина залегания кровли от 2,5 до 12,4 м. Глубина залегания подошвы от 3,6 до 13,4 м. Мощность слоя от 0,3 до 2,9 м.

Плотность грунта, г/куб.см - 2,82

Плотность частиц грунта, г/куб.см - 2,97

Предел прочности на одноосное сжатие в сухом состоянии  $R_c$ , МПа - 8,20

Предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии  $R_c$ , МПа - 7,50

Коэффициент размягчаемости в воде  $K_{sop}$ , д.е. - 0,91

Коэффициент выветрелости  $K_{wr}$ , д.ед. - 0,95

ИГЭ 7 – Скальный грунт средней прочности (PZ)

Скальный грунт порфиритов серо-зеленого цвета, слабывветрелый, трещиноватый, средней прочности, неразмягчаемый. Выход керна в виде столбиков 10-15 см.

Глубина залегания кровли от 1,3 до 18,3 м. Прослеженная мощность слоя от 2,1 до 13,4 м.

Плотность грунта, г/куб.см - 2,93

Плотность частиц грунта, г/куб.см - 3,07

Предел прочности на одноосное сжатие в сухом состоянии  $R_c$ , МПа - 26,85

Предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии  $R_c$ , МПа - 25,74

Коэффициент размягчаемости в воде  $K_{sop}$ , д.е. - 0,96

Коэффициент выветрелости  $K_{wr}$ , д.ед. - 0,95

Специфическими грунтами на площадке изысканий согласно СП 22.13330.2016 и СП 11-105-97 часть III является насыпной (техногенный) грунт (ИГЭ-1), органо-минеральные (ИГЭ-2) грунты и элювиальные грунты (ИГЭ-5).

Техногенные грунты являются специфическими образованиями из-за своей неоднородности состава и сложения, и как следствие значительной неоднородности физико-механических свойств.

Техногенные образования на площадке проектируемого строительства представлены суглинком переотложенным от серо-зеленого цвета, с включением дресвы и щебня до 30%, строительного мусора (бетон, кирпич, ветошь, чернозем, уголь, древесина) до 30%, от твердой до мягкопластичной консистенции.

Насыпные грунты имеют повсеместное распространение. Мощность слоя составляет от 0,2 до 9,3 м.

Южная часть площадки является местом размещения отвала насыпных грунтов, свозимых сюда в течение длительного времени (излишки грунтов строительных площадок с кусками бетона, обрезками свай). Мощность насыпных грунтов в отвале составляет 6,0-8,4 м. Отвал сложен суглинком переотложенным серо-коричневого цвета от полутвердой до тугопластичной консистенции, дресвой и щебнем материнских пород, глыбами скального грунта, строительным мусором (бетон, кирпич, почва, древесина, ветошь).

Насыпной грунт крайне неоднороден. Согласно пункту п. 6.6.3 СП 22.13330.2016 насыпные грунты (ИГЭ-1) классифицируются, как свалки грунтов, образовавшихся в результате неорганизованного накопления различных материалов.

По возрасту отсыпки грунты следует классифицировать, как слежавшиеся (в соответствии с таблицей 6.9 СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\*»), процесс самоуплотнения от собственного веса завершен.

Из-за неоднородного состава и сложения, неравномерной плотности и сжимаемости, в соответствии с п. 6.6.6 СП 22.13330.2016 свалки грунтов (насыпные грунты ИГЭ-1) не допускается использовать в качестве оснований сооружений II уровня ответственности.

Органоминеральные грунты

Согласно п. 6.1.1 СП СП 11-105-97 часть III к органоминеральным грунтам следует относить грунты, содержащие в своем составе более 3% органического вещества.

На площадке проектируемого строительства содержание органических веществ в грунтах следующее:

- насыпной грунт (ИГЭ-1) содержит в своем составе от 0,051 до 0,063 д.ед, т.е. грунты классифицируются как органоминеральные грунты с примесью органического вещества;

- глина озерно-болотная (ИГЭ-2) содержит в своем составе от 0,057 до 0,440 д.ед, т.е. грунты классифицируются как органоминеральные грунты с примесью, низким и высоким содержанием органического вещества;

- суглинок аллювиальный (ИГЭ-3) содержит в своем составе от 0,013 до 0,040 д.ед, т.е. грунты классифицируются как минеральные грунты и органоминеральные грунты с примесью органического вещества;

- песок аллювиальный (ИГЭ-4) содержит в своем составе от 0,010 до 0,065 д.ед, т.е. грунты классифицируются как минеральные грунты и органоминеральные грунты с примесью органического вещества;

Таким образом, согласно табл. Б.22 ГОСТ 25100-2011, на площадке проектируемого строительства специфическими свойствами органоминеральных грунтов обладают: насыпные грунты (ИГЭ 1), глины (ИГЭ-2), в меньшей степени: суглинки (ИГЭ-3) и пески (ИГЭ-4)

К специфическим особенностям органических и органоминеральных грунтов относятся:

- высокая пористость и влажность;
- малая прочность и большая сжимаемость с длительной консолидацией при уплотнении;
- высокая гидрофильность и низкая водоотдача;
- существенное изменение деформационных, прочностных и фильтрационных свойств при нарушении их естественного сложения, а также под воздействием динамических и статических нагрузок;
- анизотропия прочностных, деформационных и фильтрационных характеристик;
- склонность к разжижению и тиксотропному разупрочнению при динамических воздействиях;
- разложение растительных остатков в зоне аэрации;
- повышенная агрессивность к бетонам и металлическим конструкциям.

Эти особенности позволяют считать рассматриваемые грунты малопригодными для строительства на них различных сооружений.

Элювиальные грунты как продукты выветривания скальных грунтов, оставшиеся на месте своего образования и сохранившие структуру и текстуру исходных пород, считаются специфическими из-за ряда следующих особенностей:

- неоднородность состава и свойств по глубине и в плане из-за наличия грунтов разной степени выветрелости с различием прочностных и деформационных характеристик, возрастающих с глубиной;
- снижение прочностных и деформационных характеристик во время их длительного пребывания в открытых котлованах, при замачивании, промерзании и последующем оттаивании.

Элювий и элювиированные (выветрелые) грунты объединены под общим термином кора выветривания.

На площадке проектируемого строительства элювиальные грунты представлены суглинком элювиальным щебенистым (ИГЭ-5) серо-зеленого цвета, от твердой до тугопластичной консистенции. Грунт имеет ограниченное распространение и неравномерную толщину, мощность слоя варьирует от 0,3 до 7,5 м.

При строгом соблюдении рекомендаций по подготовке территории строительства и недопущении замачивания грунтового основания элювиальные грунты в естественном залегании сохраняют свои физико-механические характеристики.

Опыт строительства на элювиальных грунтах позволяет считать их достаточно надежным несущим основанием при соблюдении приведенных условий работ нулевого цикла.

Основными опасными процессами на площадке изысканий согласно СП 47.13330.2012, СП 11-105-97 часть I и II является процесс морозного пучения, подтопления и сейсмичности.

Морозное пучение грунтов проявляется при сезонном промерзании пучинистых грунтов в основании сооружений или на контакте с их боковой поверхностью, в результате чего возникают нормальные и касательные силы пучения, приводящие к деформированию сооружений и грунтового массива.

В зону сезонного промерзания попадают насыпные грунты (ИГЭ-1), глины озерно-болотные (ИГЭ-2), суглинки аллювиальные (ИГЭ-3) и пески аллювиальные (ИГЭ-4).

Согласно табл. Б.27\* ГОСТ 25100-2011, грунты (ИГЭ-2) классифицируются как чрезвычайно пучинистые, насыпные грунты (ИГЭ-1) – как среднепучинистые, аллювиальные грунты (ИГЭ-3, 4) – как слабопучинистые.

Подтопление. Под подтоплением понимается процесс подъема уровня грунтовых вод выше некоторого критического положения, приводящий к ухудшению инженерно-геологических условий строительства.

На период проведения изысканий сентябрь-январь 2019 г., подземные воды встречены на глубине от 1,0 до 10,2 м, что соответствует абсолютным отметкам от 229,6 до 232,9 м, установившийся уровень составил от 0,6 до 8,4 м, что соответствует абсолютным отметкам 231,2-233,7 м.

В неблагоприятные периоды года (пик весеннего снеготаяния и затяжные осенние дожди) возможно повышение уровня подземных вод на 0,5 м от приведенных на разрезе.



Согласно приложения И часть II СП 11-105-97 участок проектируемого строительства относится к району (I-A-1) – постоянно подтопленные в естественных условиях.

Рекомендуем за максимальный прогнозный уровень принять абсолютную отметку 234,2 м.

Согласно техническому отчету по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям уровень высоких вод в створе жилого комплекса в районе улиц Луганской и Саввы Белых  $P=1-10\%$  составляет 234,0-235,1 м.

Сейсмичность. Интенсивность сейсмических воздействий в баллах для исследуемого участка приведена на основании общего сейсмического районирования территории Российской Федерации с комплектом карт ОСР-2015 для СП 14.13330.2014.

В сжимаемой толще площадки изысканий встречены грунты, которые согласно таблице 1 СП 14.13330.2014 относятся к I (ИГЭ-6, 7), II (ИГЭ-3, 5) и III (ИГЭ-2, 4) категории грунтов по сейсмическим свойствам, при этом в пределах 30-метровой толщи суммарная мощность грунтов не составляет более 10 м.

Расчетная сила сейсмического воздействия в баллах для исследуемого участка, с учетом грунтовых условий, составляет:

- по карте «А», отражающей 10% вероятность возможного превышения в течение 50 лет интенсивности сейсмических воздействий, менее 6 баллов.

- по карте «В», отражающей 5% вероятность возможного превышения в течение 50 лет интенсивности сейсмических воздействий, 6 баллов.

- по карте «С», отражающей 1% вероятность возможного превышения в течение 50 лет интенсивности сейсмических воздействий, 8 баллов.

Других опасных природных физико-геологических процессов, перечень которых приведён в табл. 5.1 СП 115.13330.2016, на площадке не встречено.

По сложности инженерно-геологических условий территория проектируемого строительства относится к II (средней сложности) категории.

#### *2.5 Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию*

Общество с ограниченной ответственностью «ПИК- Проект» (ООО «ПИК- Проект»).

ИНН 7714599209, КПП 770301001, ОГРН 1057746752403.

Юридический адрес: 123242, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 19, стр. 1, этаж 6, пом. II, комн. 6.

Адрес местонахождения: 123242, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 19, стр. 1, этаж 6, пом. II, комн. 6.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Проектировщики оборонного и энергетического комплексов», рег. №СРО-П-060-20112009.

*2.6 Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования*

Не требуются.

*2.7 Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации*

- Задание на корректировку проектной документации объекта: «Жилой микрорайон по адресу: г. Екатеринбург, Октябрьский район, в районе улиц Луганской - Саввы Белых. Корпус 1. Этап строительства 1.1». Утверждено директором обособленного структурного подразделения в г. Екатеринбург АО «ТЗ–РЕГИОН».

*2.8 Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства*

- Градостроительный план земельного участка № RU66302000-15989 от 21.04.2020 г.

*2.9 Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения*

Технические условия рассмотрены в положительном заключении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 66-2-1-1-039510-2020 от 19.08.2020 г. Заключение выдано ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ».

*2.10 Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом*

Кадастровый номер земельного участка (земельных участков): 66:41:0000000:90834.

*2.11 Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации*

*Застройщик*

Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Столица» (ООО «Специализированный застройщик «Столица»).

Юридический адрес: 109004, г. Москва, Известковый пер., д. 7, стр. 2, эт.1, пом. 1 -4-2.

Адрес местонахождения: 109004, г. Москва, Известковый пер., д. 7, стр. 2, эт.1, пом. 1 -4-2.

ИНН 7725445592, КПП 770901001, ОГРН 1187746233707.

*Технический заказчик*

Акционерное общество «ТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАКАЗЧИК - РЕГИОН» (АО «ТЗ-РЕГИОН»).

Юридический адрес: 123242, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 19, стр. 1, этаж 6, пом. II, ком. 8.

Адрес местонахождения: 123242, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 19, стр. 1, этаж 6, пом. II, ком. 8.

ИНН 7725442464, КПП 770301001, ОГРН 1187746226150.

### **3. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий**

Инженерные изыскания рассмотрены в положительном заключении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 66-2-1-1-039510-2020 от 19.08.2020 г. Заключение выдано ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ».

### **4. Описание рассмотренной документации (материалов)**

#### *4.1 Описание результатов инженерных изысканий*

Инженерные изыскания рассмотрены в положительном заключении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 66-2-1-1-039510-2020 от 19.08.2020 г. Заключение выдано ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ».

#### *4.2 Описание технической части проектной документации*

*4.2.1 Состав проектной документации (указывается отдельно по каждому разделу проектной документации с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)*

<b>№ тома</b>	<b>Обозначение</b>	<b>Наименование</b>	<b>Примечание</b>
	16020-П-СП	Состав проектной документации	ООО «ПИК-Проект»
1	16020-П-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
4.2	16020-П-КР2	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения Часть 2. Конструктивные решения	

*4.2.2 Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации*

#### *4.2.2.1 Пояснительная записка*

Корректировка проекта выполнена на основании Задания на корректировку, утвержденного в 2021 г.

Корректировкой проекта предусмотрены следующие изменения:

1. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства:

- задание на корректировку проектной документации объекта «Жилой микрорайон по адресу: г. Екатеринбург, Октябрьский район, в районе улиц Луганской - Саввы Белых. Корпус 1. Первый этап строительства»

- положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ» регистрационный № 66-2-1-2-043844-2020 от 04.09.2020 г.;

- Выписка из реестра членов саморегулируемой организации №СРО-П-134/В/1 от 17.03.2021, выданная ООО «ПИК-Проект».

2. Раздел КР2 «Раздел 4. Конструктивные и объемно- планировочные решения. Часть 2. Конструктивные решения»:

- в текстовой части откорректировано описание типа свай и характера их работы;

- сборные железобетонные сваи сечением 300х300 мм заменены на буронабивные сваи диаметром 620 мм;

- откорректирован размер плитного ростверка вдоль цифровых осей с привязки от оси 1300 на 950 мм, уточнены габариты примысков;

- откорректированы размеры балконов с 2400х1300 до 2650х1540 мм;

- исключен фрагмент стены в осях 3-6/В, 11-13/В, 3-6/Г, 11-13/Г.

Решения проекта соответствуют требованиям и ограничениям Градостроительного плана земельного участка № RU66302000-15989. Кадастровый номер земельного участка 66:41:0000000:90834.

Пояснительная записка содержит сведения о документах, на основании которых принято решение о разработке проектной документации, сведения о инженерных изысканиях и принятых решениях, технико-экономических показателях объекта, а так же заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Решения проекта, оставшиеся без изменения, подтверждены Положительным Заключением Экспертизы ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ» от 04.09.2020 г. за № 66-2-1-2-043844-2020.

#### *4.2.2.2 Схема планировочной организации земельного участка*

В раздел корректировка не вносилась.

Решения по разделу проектной документации соответствуют проектным решениям, получившим положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации №66-2-1-2-043844-2020 от 04.09.2020 г.

Заключение выдано ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ».

#### 4.2.2.3 Архитектурные решения

В раздел корректировка не вносилась.

Решения по разделу проектной документации соответствуют проектным решениям, получившим положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации №66-2-1-2-043844-2020 от 04.09.2020 г.

Заключение выдано ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ».

#### 4.2.2.4 Конструктивные и объемно-планировочные решения

Вид: Жилой дом.

Характерные особенности: жилое здание башенного типа, включающее 24 надземных этажа и один подземный этаж, со встроенными нежилыми помещениями общественного назначения на первом этаже.

Конструктивная схема: монолитный железобетонный каркас с вертикальными несущими элементами: стенами и пилонами.

*Характеристики жилого дома.*

- уровень ответственности здания П;
- класс сооружения КС-2.

Корректировкой проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной экспертизы от 04.09.2020 г. №66-2-1-2-043844-2020, выданное ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ», в части раздела «Конструктивные и объемно-планировочные решения» предусматривается оптимизация свайного поля, замена железобетонных свай на буронабивные, корректировка монолитной фундаментной плиты. Корректировка не оказывает влияния на несущую способность строительных конструкций здания в части оптимизации свайного поля, не предусматривает изменения габаритов здания.

*Корректировкой проекта предусмотрено:*

- заменены железобетонные сваи сечением 300х300 мм на буронабивные сваи сплошного сечения без уширения диаметром 620 мм, длиной 8 м; 9 м; 11 м; 12 м; 14 м из бетона класса по прочности В25, марка по водонепроницаемости W8, марка по морозостойкости F100;
- расчетное обоснование свайного фундамента, шифр 16020-Р-КР2.РР;
- количество свай оптимизированы в сторону уменьшения, до корректировки количество железобетонных свай сечением 300х300 – 631 шт. после корректировки буронабивных свай Ду620 – 200 шт;
- откорректирован размер плитного ростверка вдоль цифровых осей с привязки от оси 1300 на 950 мм;
- откорректированы габариты прямиков;
- изменен класс бетона по прочности с В25 на В30 для стен и плит 17-24 этажа;
- откорректировано описание толщин лифтовых шахт, в перечень добавлена толщина 200 мм;
- изменена толщина лестничных площадок с 200 мм на 180 мм;
- увеличен размер балконов с 2400х1300 мм до 2650х1540 мм;
- исключен фрагмент стены в осях «3-6/В», «11-13/В», «3-6/Г», «11-13/Г».

#### *4.2.2.5 Система электроснабжения*

В раздел корректировка не вносилась.

Решения по разделу проектной документации соответствуют проектным решениям, получившим положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации №66-2-1-2-043844-2020 от 04.09.2020 г.

Заключение выдано ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ».

#### *4.2.2.6 Система водоснабжения*

В раздел корректировка не вносилась.

Решения по разделу проектной документации соответствуют проектным решениям, получившим положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации №66-2-1-2-043844-2020 от 04.09.2020 г.

Заключение выдано ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ».

#### *4.2.2.7 Система водоотведения*

В раздел корректировка не вносилась.

Решения по разделу проектной документации соответствуют проектным решениям, получившим положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации №66-2-1-2-043844-2020 от 04.09.2020 г.

Заключение выдано ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ».

#### *4.2.2.8 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети*

В раздел корректировка не вносилась.

Решения по разделу проектной документации соответствуют проектным решениям, получившим положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации №66-2-1-2-043844-2020 от 04.09.2020 г.

Заключение выдано ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ».

#### *4.2.2.9 Сети связи*

В раздел корректировка не вносилась.

Решения по разделу проектной документации соответствуют проектным решениям, получившим положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации №66-2-1-2-043844-2020 от 04.09.2020 г.

Заключение выдано ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ».

#### *4.2.2.10 Технологические решения*

В раздел корректировка не вносилась.

Решения по разделу проектной документации соответствуют проектным решениям, получившим положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации №66-2-1-2-043844-2020 от 04.09.2020 г.

Заключение выдано ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ».

#### *4.2.2.11 Проект организации строительства*

В раздел корректировка не вносилась.

Решения по разделу проектной документации соответствуют проектным решениям, получившим положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации №66-2-1-2-043844-2020 от 04.09.2020 г.

Заключение выдано ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ».

#### *4.2.2.12 Перечень мероприятий по охране окружающей среды*

В раздел корректировка не вносилась.

Решения по разделу проектной документации соответствуют проектным решениям, получившим положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации №66-2-1-2-043844-2020 от 04.09.2020 г.

Заключение выдано ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ».

#### *4.2.2.13 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности*

В раздел корректировка не вносилась.

Решения по разделу проектной документации соответствуют проектным решениям, получившим положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации №66-2-1-2-043844-2020 от 04.09.2020 г.

Заключение выдано ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ».

#### *4.2.2.14 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов*

В раздел корректировка не вносилась.

Решения по разделу проектной документации соответствуют проектным решениям, получившим положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации №66-2-1-2-043844-2020 от 04.09.2020 г.

Заключение выдано ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ».

#### *4.2.2.15 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства*

В раздел корректировка не вносилась.

Решения по разделу проектной документации соответствуют проектным решениям, получившим положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации №66-2-1-2-043844-2020 от 04.09.2020 г.

Заключение выдано ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ».

#### *4.2.2.16 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов*

В раздел корректировка не вносилась.

Решения по разделу проектной документации соответствуют проектным решениям, получившим положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации №66-2-1-2-043844-2020 от 04.09.2020 г.

Заключение выдано ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ».

*4.2.2.17 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ*

В раздел корректировка не вносилась.

Решения по разделу проектной документации соответствуют проектным решениям, получившим положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации №°66-2-1-2-043844-2020 от 04.09.2020 г.

Заключение выдано ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ».

*4.2.3 Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы*

*Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»:*

- предоставлен расчет свай;
- предоставлены сведения по корректируемому материалу;
- внесено изменение в техническое задание.

*4.3 Описание сметы на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации*

*4.3.1 Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и на дату утверждения заключения экспертизы*

Нет данных.

*4.3.2 Информация об использованных сметных нормативах*

Нет данных.

*4.3.3 Информация о цене строительства объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство*

Нет данных.

## **5. Выводы по результатам рассмотрения**

*5.1 Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов*

Инженерные изыскания рассмотрены в положительном заключении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 66-2-1-1-039510-2020 от 19.08.2020 г. Заключение выдано ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ».



## *5.2 Выводы в отношении технической части проектной документации*

### *5.2.1 Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации*

Инженерные изыскания рассмотрены в положительном заключении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 66-2-1-1-039510-2020 от 19.08.2020 г. Заключение выдано ООО «ГЛАВСТРОЙЭКСПЕРТ».

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий.

### *5.2.2 Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов*

Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий.

## *5.3 Выводы по результатам проверки достоверности определения сметной стоимости*

### *5.3.1 Выводы о соответствии (несоответствии) расчетов, содержащихся в сметной документации, утвержденным сметным нормативам, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией*

Нет данных.

### *5.3.2 Выводы о не превышении (превышении) сметной стоимости строительства, реконструкции над укрупненным нормативом цены строительства*

Нет данных.

### *5.3.3. Выводы о соответствии (несоответствии) расчетов, содержащихся в сметной документации, физическим объемам работ, включенным в ведомость объемов работ, акт, утвержденный застройщиком или техническим заказчиком и содержащий перечень дефектов оснований, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения с указанием качественных и количественных характеристик таких дефектов, при проведении проверки достоверности определения сметной стоимости капитального ремонта*

Нет данных.

*5.3.4. Вывод о достоверности или недостоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации*

Нет данных.

## **6. Общие выводы**

Разделы «Пояснительная записка», «Конструктивные и объемно-планировочные решения» проектной документации объекта «Жилой микрорайон по адресу: г. Екатеринбург, Октябрьский район, в районе улиц Луганской - Саввы Белых. Корпус 1. Этап строительства 1.1» соответствуют результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

## **7. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы**

Эксперт

(Квалификационный аттестат по направлению деятельности 2.1.3. Конструктивные решения № МС-Э-5-7-10210, срок действия 30.01.2018 - 30.01.2023)

Рассмотренные разделы: «Пояснительная записка», «Конструктивные и объемно-планировочные решения», «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Иванов Алексей Романович \_\_\_\_\_