

**Акт**  
**государственной историко-культурной экспертизы документации,**  
**обосновывающей меры по обеспечению сохранности объектов**  
**культурного наследия регионального значения: «Усадьба Казанцевых:**  
**трехэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка»,**  
**Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 36-38,**  
**«Усадьба Первушина: дом с мезонином, полуторазэтажный дом в**  
**русском стиле, ворота», Свердловская область, г. Екатеринбург, ул.**  
**Декабристов, д.40, при проведении строительных работ объекта**  
**капитального строительства «Многофункциональная ледовая арена на**  
**15 000 зрителей в г. Екатеринбурге» на участке в границах улиц**  
**Декабристов – Степана Разина - Народной Воли – набережной реки**  
**Исеть»**

г. Екатеринбург, г. Москва

7 мая 2019г.

Настоящий Акт государственной историко-культурной экспертизы составлен в соответствии с Федеральным Законом «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ, Федеральным Законом от 22 октября 2014 года N 315-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и «Положением о государственной историко-культурной экспертизе», утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569 (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 18.05.2011 г. N 399; от 04.09.2012 г. N 880; от 09.06.2015 г. N 569).

Дата начала проведения экспертизы	09 апреля 2019 г.
Дата окончания проведения экспертизы	07 мая 2019 г.
Место проведения экспертизы	г. Екатеринбург, г. Москва
Заказчик экспертизы	ЗАО «ГОРПРОЕКТ»
Исполнители экспертизы	Е.И. Копылова

**Сведения об эксперте**

Фамилия имя отчество	<b>Копылова Елена Ивановна</b>
Образование	высшее
Специальность	Аттестованный Минкультуры России инженер-реставратор, архитектор
Стаж работы	38 лет

Место работы и должность	Ректор НОУ ВПО «Институт искусства реставрации», Член Президиума ЦС ВООПиК, член Совета по образованию СА России, эксперт по проведению государственной историко-культурной экспертизы.
Решение уполномоченного органа по аттестации экспертов на проведение экспертизы с указанием объектов экспертизы	<p align="center"><b>Приказ Министерства культуры РФ от 31.01.2018 г. № 78</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</li> <li>• документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</li> <li>• <i>документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия включённого в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</i></li> <li>• документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия;</li> <li>• документы, обосновывающие отнесение объектов культурного наследия к историко-культурным заповедникам, особо ценным объектам культурного наследия народов Российской Федерации либо объектам всемирного культурного и природного наследия;</li> <li>• проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия.</li> </ul>

Я, эксперт, Копылова Елена Ивановна, признаю свою ответственность за соблюдение принципов проведения государственной историко-культурной экспертизы, установленных статьёй 29 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства

Российской Федерации от 15.07.2009 № 569 и отвечаю за достоверность и обоснованность сведений и выводов, изложенных в настоящем заключении экспертизы.

Настоящим подтверждаю, что предупреждена об уголовной ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 Уголовного кодекса Российской Федерации, содержание которой мне известно и понятно.

При подписании акта государственной историко-культурной экспертизы, выполненного на электронном носителе в формате переносимого документа (PDF), обеспечена конфиденциальность ключа усиленной квалифицированной электронной подписи.

**Сведения о заказчике экспертизы:**

ЗАО «ГОРПРОЕКТ», ИНН 7722276177

Адрес: 105064, г. Москва, Нижний Сусальный переулоч, д.5 стр. 5А

**Отношения эксперта и заказчика экспертизы.**

Эксперт:

- не имеет родственных связей с заказчиком экспертизы (его должностными лицами, работниками);
- не состоит в трудовых отношениях с заказчиком;
- не имеет долговых или иных имущественных обязательств перед Заказчиком;
- не владеет ценными бумагами, акциями (долями участия, паями в уставных капиталах) заказчика;
- не заинтересован в результатах исследований и решений, вытекающих из настоящего заключения экспертизы, с целью получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества, услуг имущественного характера или имущественных прав для себя или третьих лиц.

**Разработчик раздела 12 проектной документации:**

ООО «АРМ ЭСТРЕЙЯ», г. Москва. Лицензия на осуществление деятельности по сохранению ОКН №МКРФ 01898 от 01.08.2014 г. Бессрочно.

**Цель экспертизы:**

Обеспечение сохранности объектов культурного наследия регионального значения: «Усадьба Казанцевых: трехэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 36-38, «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полуторазэтажный дом в русском стиле, ворота», Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д.40, при проведении строительных работ объекта капитального строительства «Многофункциональная ледовая арена на 15 000 зрителей в г.

Екатеринбурге» на участке в границах улиц Декабристов – Степана Разина - Народной Воли – набережной реки Исеть».

**Объект экспертизы:**

Раздел 12. Обеспечение сохранности объектов культурного наследия регионального значения: «Усадьба Казанцевых: трехэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 36-38, «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полуторазэтажный дом в русском стиле, ворота», Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д.40, в составе проектной документации «Многофункциональная ледовая арена на 15 000 зрителей в г. Екатеринбурге» на участке в границах улиц Декабристов – Степана Разина - Народной Воли – набережной реки Исеть».

**Перечень документов, представленных заказчиком экспертизы на рассмотрение**

Раздел 12. Иная документация. Обеспечение сохранности объектов культурного наследия регионального значения: «Усадьба Казанцевых: трехэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 36-38, «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полуторазэтажный дом в русском стиле, ворота», Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д.40, в составе проектной документации «Многофункциональная ледовая арена на 15 000 зрителей в г. Екатеринбурге» на участке в границах улиц Декабристов – Степана Разина - Народной Воли – набережной реки Исеть».

**Основание для проведения экспертизы**

Требование пункта 3 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», предусматривающего, что «строительные и иные работы на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объектов культурного наследия, проводятся при наличии в проектной документации разделов об обеспечении сохранности указанных объектов культурного наследия, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанные объекты культурного наследия».

**Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы.**

Обстоятельства, повлиявшие на процесс проведения и результаты экспертизы, отсутствуют.

**Сведения о проведенных исследованиях**

В процессе проведения экспертизы был выполнен анализ представленной заказчиком проектной документации в части соответствия действующему законодательству в сфере сохранения объектов культурного наследия. Экспертом проведена оценка обоснованности и оптимальности принятых проектных решений. Указанные исследования проведены в объеме, необходимом для принятия вывода государственной историко-культурной экспертизы.

## **Факты и сведения, выявленные и установленные в результате проведенных исследований**

### **Сведения об объектах культурного наследия**

«Усадьба Казанцевых: трехэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», расположенный по адресу: г. Екатеринбург, ул. Декабристов, 36-38.

Усадьба Казанцевых, начало XIX века, архитектор М.П. Малахов, №№459-461 в перечне объектов культурного наследия Свердловской области. Поставлена под государственную охрану Решением №454 от 04.12.1986г Исполнительного комитета Свердловского областного Совета народных депутатов

«Усадьба Первушина: дом с мезонином, полуторазэтажный дом в русском стиле, ворота», расположенный по адресу: г. Екатеринбург, ул. Декабристов, 40

Усадьба Первушина, вторая половина XIX века, №№462-464 в перечне объектов культурного наследия Свердловской области. Поставлена под государственную охрану Решением №75 от 18.02.1991 г Исполнительного комитета Свердловского областного Совета народных депутатов.

### **Краткая историческая справка об объектах культурного наследия**

«Усадьба Казанцевых: трехэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», расположенный по адресу, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, 36-38.

*В комплекс усадьбы входят: въездная арка, трехэтажный дом, двухэтажный флигель. В первой половине XIX века, в эпоху расцвета в Екатеринбурге стиля классицизма, начал складываться тип купеческой городской усадьбы. Богатыми купцами строились прекрасные усадебные комплексы. О классическом стиле свидетельствуют масштабность здания, наличие широкого венчающего портика, а также колонн дорического, коринфского и ионического ордера. Купцы Казанцевы — типичные представители верхнего слоя уральской буржуазии XVIII -XIX веков. В начале XIX века Казанцевы обладают речными судами, многочисленными лавками в которых торгуют вином, сальными свечами, железом, салом, маслом, вступают в подряды с частными заводами и казной. Усадьба*

является историко-архитектурным памятником первой половины XIX века. Построена по проекту архитектора М. П. Малахова в 1820-1824 годах.

Оба дома в формах классицизма, отмеченные крупномасштабностью, по-прежнему доминируют в застройке этой части улицы.

Главный двухэтажный дом имеет удлиненный объем, специфика которого в наличии восточного скругленного выступа, где у хозяев-старообрядцев помещалась молельня. Фасад на проспект, завершённый фронтоном, безордерный, тогда как выступ обработан ионическими пилястрами. Кроме окон обычной прямоугольной формы, на восточном фасаде, над входом, имеется полукруглое «итальянское» окно.

Стена в нижнем этаже рустованная, в верхнем — гладкая. Здесь на ее фоне выделяются надоконные лепные украшения: сандрики на изящных кронштейнах, между которыми розетка, дополненная растительным орнаментом. В планировке этажей прослеживается анфиладная система, с проемами по центрам поперечных капитальных стен.

Трехэтажный дом, возведенный к востоку от двухэтажного, в плане прямоугольный. Фасады решены лаконично: междуэтажные тяги, рустика и замковые камни над окнами нижнего этажа. Вход (находится на северной стороне) снабжен чугунным козырьком.

Ограда глухая с арочными нишами и замковыми камнями.

Ворота (въездная арка) представляет собой пару устоев, соединенных между собой балкой и оформленных каждый двумя тосканскими колоннами с антаблементом, фронтоном и ступенчатым аттиком.

Усадьба Казанцевых являлась заметным культурным центром старого Екатеринбурга. Тут бывал Д.Н. Мамин-Сибиряк, существовал домашний театр, а сад посещался публикой, и в начале XX века в нем открылся один из первых в городе кинотеатров.

«Усадьба Первушина: дом с мезонином, полутораэтажный дом в русском стиле, ворота»», расположенный по адресу, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, 40.

Усадьба Первушина — это усадебный комплекс первой половины XIX века, расположенный в исторической части Екатеринбурга, принадлежавший семье торговца мукой-крупчаткой Первушина. Он состоит из главного одноэтажного дома с подвалом и мезонином, примыкающими к нему флигелем и каменными воротами с оградой. Усадьба формировалась в первой половине XIX века. Ко второй половине XIX века относится флигель. Усадьба выполнена в стиле ранней эклектики с некоторыми элементами классицизма.

Полутораэтажный дом с мезонином построен в 1831-1882 годах при участии архитектора М.Л. Реутова. Усадьба приобретена Первушиным у купцов Казанцевых.

Дом с мезонином в плане — прямоугольник, но имеет два дворовых выступа. Над основным, на семь окон, этажом — мезонин с балконом и фронтоном. Гладкие стены завершены карнизом и сильными выносами кровель. Оконные проемы — лучковые. Рамки наличников дополнены перехватами — «крючками» и растительным орнаментом, особенно

затейливым внизу, где лепнина заключена в подобие картушей. Чугунной решетке балкона придан весьма насыщенный рисунок, а ее кронштейны содержат цветочные мотивы. Группировка помещений периметральная. Сохранились угловые кафельные печи, а также лепные профили на потолках.

Флигель со своей северной стороны — ломаной конфигурации, хотя южная его часть прямоугольная. Фасад, увенчанный аттиком, оформлен пилястрами. На них своеобразные украшения в виде углублений — больших, с диагоналями или уступами на концах, и мелких, напоминающих клинья. У аттика посередине полукруглое повышение и медальон.

Усадебные ворота состоят из двух устоев с калитками, соединенных пологой аркой. Устои рустованы и завершаются лучковыми фронтонами. Обработка ворот, так же как прилегающей глухой ограды, — филенки и плоские ниши.

### **Описание места расположения Объектов культурного наследия**

Улица Декабристов (до 1920-х годов Александровский проспект) расположена в Центральном жилом районе Екатеринбурга от переулка Университетского (восточная ограда Ново-Тихвинского женского монастыря) до улицы Восточной, проходит (через Ленинский и Октябрьский районы города. Протяженность улицы с запада на восток составляет 3050 м. Современное название было дано улице в память проезжавших через Екатеринбург декабристов.

Своё старое название (Александровский проспект) улица получила в честь пребывания в городе в 1824 году российского императора Александра

Застройка улицы была начата в начале XIX века (по генеральному плану города 1804 года). На Александровском проспекте располагались женское епархиальное училище, странноприимный дом с Преображенской часовней, особняк Казанцева с театром и садом, особняк Блохиных. Через Исеть пролегал Царский (Александровский) мост, восточнее него улица проходила вдоль южной границы Сенной площади в малоэтажной застройке и завершалась столбами Сибирской заставы, от которой начинался Сибирский тракт.

«Усадьба Казанцевых: трехэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», расположенный по адресу: г. Екатеринбург, ул. Декабристов, 36-38.

Усадьба расположена на берегу реки Исеть рядом с Царским мостом в Ленинском районе города Екатеринбурга. Один из наиболее ранних усадебных комплексов, образовавшихся в районе Александровского проспекта (ныне улица Декабристов) и Архиерейской улицы (ныне улица Чапаева), у Царского моста.

Помимо двух каменных домов — двухэтажного и трехэтажного, своими фасадами вместе с оградой и воротами вынесенных на красную линию, но вытянутых в глубину участка, — усадьба включала многочисленные хозяйственные постройки (не сохранились) и сад на берегу Исети.

«Усадьба Первушина: дом с мезонином, полутрехэтажный дом в русском стиле, ворота», расположенный по адресу: г. Екатеринбург, ул. Декабристов, 40, является частью купеческой усадебной застройки в районе Александровского проспекта (ныне улица Декабристов) и Архиерейской улицы (ныне улица Чапаева), близ Царского моста. Участок вытянут с юга на север в глубину квартала, но главные постройки выведены на красную линию, создавая фасадный фронт усадьбы. В центре расположен каменный одноэтажный, с подвалом и мезонином, дом. С востока к нему примыкает каменный, в один этаж на высоком подвале, флигель, а с запада — ограда и ворота.

### **Объемно-планировочные решения**

«Усадьба Казанцевых: трёхэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», расположенный по адресу г. Екатеринбург, ул. Декабристов 36-38.

Состоит из двух каменных домов – двухэтажного и трёхэтажного, построены в 1817-1838 годах при участии архитектора М.П. Малахова. Капитальный ремонт проводился в 1994 году, тогда же было проведено переоборудование из жилого в учреждение здравоохранения. В настоящее время выполнен ремонт фасадов и внутренней планировки с целью использования помещений под офисы.

Строительный объем зданий – 6351 и 3168 м<sup>3</sup>, площадь участка застройки – 8198,7 м<sup>2</sup>.

Первое здание двухэтажное, прямоугольное в плане с габаритами 42,68 x 12,65 м., высотой 7,5 м. Перекрытия: деревянные несущие балки с дощатой обшивкой и штукатуркой по дранке. С северного фасада к зданию пристроена Г-образная одноэтажная пристройка с размерами в плане 20x15м, высотой 3,2 м.

С западной стороны на территории участка расположены одноэтажные хозяйственные постройки.

Второе здание трёхэтажное, прямоугольное с размерами в плане 19,9x16,6м, высотой 9,8м.

Перекрытие: монолитное, балочное, железобетонное. Фундаменты самонесущих ограждающих конструкций ленточные выполнены из бутобетона толщиной 1,2 м., глубина заглубления 1,35 м.

Состояние стен, кровли, проёмов оценивается как удовлетворительное.



До недавнего времени здания использовались под объекты здравоохранения, в настоящее время на объектах проводятся реставрационные работы.

«Усадьба Первушина: дом с мезонином, полтораэтажный дом в русском стиле, ворота», расположенный по адресу улица Декабристов, 40.

Усадьба построена в 1831-1882 годах при участии архитектора М.Л. Реутова. Фундамент бутовый. Стены дома кирпичные, оштукатурены и окрашены. Перегородки дощатые, оштукатуренные по дранке.

Крыша – двускатная, с деревянными стропилами и обрешёткой.

Покрытие: гладкий металлический оцинкованный лист на фальцевых замках. Окна – прямоугольной формы, деревянные, с металлическими решётками на первом этаже.

Отмостка – бетонная. Лестница подъёма в мезонин деревянная.

Основное строение использовалось под производственные мастерские.

Второй этаж здания – после пожара, имеются обрушения в части перекрытия, штукатурный слой с трещинами и отслоениями. Из-за протечек кровли несущие балки сгнили (имеются провалы перекрытия). Территория усадьбы захламлена, на территории – заросли кустов и трав.

В настоящее время здание не эксплуатируется и требует проведения противоаварийных работ.

### **Предмет охраны объектов культурного наследия**

«Усадьба Казанцевых: трёхэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», расположенный по адресу г. Екатеринбург, ул. Декабристов 36-38.

Приказ Правительства Свердловской области Управления Государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области от 28.08.2017 № 292.

Предметом охраны объекта культурного наследия регионального (областного) значения «Усадьба Казанцевых: трехэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», расположенного по адресу: г. Екатеринбург, ул. Декабристов, 36-38, включенного в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - ансамбль), являются:

- объемно-пространственная композиция в пределах бывших парадного и хозяйственного дворов, а также территория сада на период первой половины XIX в.,

- композиция фасадной линии усадьбы, состоящая из объемов главного дома и флигеля, восточной и западной ограды с воротами на период первой половины XIX в.

Предметом охраны памятника «Трехэтажный основной дом», входящего в состав ансамбля, являются:

- объемно-планировочное решение в габаритах капитальных стен на период первой половины XIX в.: трехэтажный каменный объем, прямоугольный в плане;
- форма и материал крыши;
- композиционное решение всех фасадов;
- вид отделки фасадов: гладкая штукатурка с колерной покраской;
- декоративное убранство фасадов: руст, угловые лопатки, междуэтажные и венчающие профилированные карнизы;
- форма, количество, габариты исторических оконных проемов с ячеистым рисунком переплетов.

Предметом охраны памятника «Двухэтажный флигель», входящего в состав ансамбля, являются:

- объемно-планировочное решение в габаритах капитальных стен на период первой половины XIX в.: двухэтажный каменный объем, прямоугольный в плане, с восточным двухэтажным пристроем;
- конструктивные элементы, как примеры подлинного строительного и технического материала XIX в.: кирпичные своды с распалубками в подвале;
- форма и материал крыши: двускатная металлическая;
- композиционное построение фасадов на период первой половины XIX века:
  - южный фасад - осевая композиция на пять оконных осей, метрический ряд окон, завершающая часть фасада - треугольный фронтон;
  - восточный фасад - сложная пластика протяженного фасада с двухэтажным пристроем, с метрическим рядом окон;
  - западный фасад - протяженная плоскостная композиция с метрическим рядом окон;
  - вид отделки фасадов: гладкая штукатурка с колерной покраской;
  - количество, конфигурация и характер заполнения исторических оконных проемов с ячеистым рисунком переплетов;
  - декоративное убранство фасадов:
    - южный фасад - горизонтальный и вертикальный руст первого этажа, профилированные междуэтажный и венчающий карнизы, сандрики на фигурных кронштейнах, лепной растительный орнамент над окнами второго этажа, архивольт слухового окна фронтона;
    - восточный фасад - руст первого этажа, междуэтажный и венчающий карнизы; в пристрое - парные угловые лопатки, глухая арка, руст, пилястры ионического ордера, филенки;
    - западный и северный фасады - междуэтажный и венчающий карнизы.

Предметом охраны памятника «Въездная арка», входящего в состав ансамбля, являются:

- объемно-планировочное решение на период первой половины XIX века;

- вид отделки фасадов: гладкая штукатурка с колерной покраской;
- для восточной ограды с воротами:
  - композиционное решение и форма проемов: трехчастная центрально-осевая композиция, включающая трехчастные ворота с калитками и две стены ограды, фланкирующие с двух сторон ворота; прямоугольная и полуциркулярная форма проемов;
  - декоративное убранство: угловые парапетные столбики ограды, горизонтальный руст, полуциркулярные ниши, замковые камни над нишами, профилированные тяги, портики тосканского ордера, архивольты сквозных арок с замковыми камнями, треугольные фронтоны с ступенчатыми аттиками;
- для западной ограды с воротами:
  - композиционное решение: центрально-осевая композиция, включающая одночастные ворота и ограду, фланкирующую ворота с двух сторон;
  - декоративное убранство: горизонтальный руст, арочные ниши, замковые камни над нишами, профилированные тяги.

«Усадьба Первушина», дом с мезонином, полуторазэтажный дом в русском стиле, ворота», расположенный по адресу улица Декабристов, 40.

Приказ Правительства Свердловской области Управления Государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области от 02.10.2017 г. № 340.

1. Предметом охраны объекта культурного наследия регионального (областного) значения «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полуторазэтажный дом в русском стиле, ворота», расположенного по адресу: г. Екатеринбург, ул. Декабристов, 40, включенного в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - ансамбль), являются объемно-пространственная композиция фасадной линии ансамбля, состоящая из объемов главного дома, флигеля, ограды с воротами на период второй половины XIX в.

2. Предметом охраны памятника «Дом с мезонином», входящего в состав ансамбля, являются:

- объемно-планировочное решение в габаритах капитальных стен на период первой половины XIX в.; каменный одноэтажный с мезонином и подвалом объем, прямоугольный в плане (без пристроев);
- конструктивные элементы, как примеры подлинного строительного и технического материала XIX в.: кирпичный свод в подвале, кирпичная арка на первом этаже;
- форма и материал крыши: скатная металлическая;
- композиционное построение фасадов на период первой половины XIX века:
  - южный фасад: центрально-осевая композиция на семь оконных осей, с выделением центральной части фасада объемом мезонина с балконом и треугольным фронтоном;

- западный фасад (без пристроя): плоскостная композиция на шесть окон, в уровне кровли - ступенчатый аттик с полуфронтоном и полуциркульным слуховым окном;

- северный фасад (без пристроев): центральная часть основного объема на три оконных оси выделена мезонином, завершающимся треугольным фронтоном;

- вид отделки фасадов: гладкая штукатурка с колерной покраской, с выделением белым цветом декоративных элементов;

- количество, конфигурация исторических оконных проемов: прямоугольные оконные проемы с Т-образным рисунком переплетов, полуциркулярная форма слуховых окон;

- декоративное убранство фасадов: штукатурные карнизные тяги, профилированное обрамление окон, лепной растительный орнамент, ступенчатый аттик с полуфронтоном, архивольт с замковым камнем вокруг окна аттика, замковые камни окон цоколя, фигурные подоконные филенки с декоративной штукатуркой и орнаментом, балкон с металлическим ажурным ограждением на фигурных кронштейнах;

- элементы интерьерного убранства: потолочные и карнизные штукатурные профилированные тяги, две изразцовых печи, исторический рисунок филенчатых дверей.

3. Предметом охраны памятника «Полтораэтажный дом в русском стиле», входящего в состав ансамбля, являются:

- объемно-планировочное решение в габаритах капитальных стен 1880-х годов: полтораэтажный каменный объем, сложный в плане, с подвалом;

- конструктивные элементы, как примеры подлинного строительного и технического материала XIX в.: кирпичное ребристое перекрытие над подвалом;

- форма и материал крыши: скатная металлическая;

- композиционное построение главного южного фасада: симметричная трехчастная композиция, с выделением центральной части лопатками и аттиком;

- количество, форма и характер заполнения исторических оконных проемов главного фасада: прямоугольная форма окон цокольного этажа, лучковая форма окон основного этажа, Т-образный рисунок переплетов;

- вид отделки фасадов: гладкая штукатурка с колерной покраской, с выделением белым цветом декоративных элементов;

- декоративное убранство главного фасада: лопатки с декорированной поверхностью, штукатурные профилированные оконные наличники, подоконные полочки на стилизованных кронштейнах, ступенчатый пояс фриза, сухарики карниза, аттик сложных очертаний с декорированной поверхностью;

- элементы интерьерного убранства: потолочные и карнизные штукатурные профилированные тяги, исторический рисунок филенчатых дверей.

4. Предметом охраны памятника «Ворота», входящего в состав

*ансамбля, являются:*

- *объемно-пространственное решение на период конца XIX в.;*
- *композиционное построение: центрально-осевая композиция, включающая трехчастные лучковые ворота с калитками лучковых очертаний и ограду, фланкирующую с двух сторон ворота;*
- *вид отделки фасадов: гладкая штукатурка с колерной покраской, с выделением белым цветом декора, цоколь - гранитные блоки;*
- *декоративное убранство: профилированные карнизы, филенки различной конфигурации, руст устоев, лучковые аттики калиток;*
- *два гранитных столбика перед въездом.*

### **Характеристика существующего состояния территории проектирования и градостроительной ситуации на участке строительства и прилегающей местности**

Участок проектируемого строительства расположен в Ленинском районе г. Екатеринбурга. Стройплощадка находится на территории, граничащей с улицами:

- на севере – ул. Народной Воли;
- на юге – ул. Декабристов;
- на западе – ул. Степана Разина;
- на востоке – набережной реки Исеть.

В соответствии с материалами о проведении археологических изысканий (разведки) на земельном участке и письмом Управления государственной охраны Свердловской области от 01.11.2017 г. №38-05-41/564, участок, отведенный под проектирование Объекта свободен от археологических объектов, а также от выявленных объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия.

Растительность, почвенный покров территории, связанной с размещением участка строительства, в связи с уже измененным ландшафтом, спланированной территорией, не содержит растений и животных, занесенных в Красную Книгу Свердловской области. Данный факт также подтверждается письмом Министерства природных ресурсов. По результатам фито-экологических исследований института экологии растений и животных УрО РАН уровень деградации рассматриваемого территориального растительного комплекса в городской черте превышает 70 %, а коренная и производная форма растительности практически полностью отсутствует. Наиболее часто встречается подорожник, пырей ползучий, крапива двудомная, а также повсеместно произрастает лопух большой (репейник). По краям участка встречается мелкий кустарник.

### **Описание примыкающих территорий**

#### **Север:**

Территория строительной площадки в данной части граничит с незастроенной территорией Ленинского района, расположенной вблизи набережной р. Исеть. На участке, отведенном под строительство, зданий и сооружений не имеется.

**Юг:**

Южная сторона стройплощадки граничит с зонами регулирования застройки существующих объектов культурного наследия по ул. Декабристов №№ 36, 38, 40 - памятниками истории и культуры регионального значения, а именно: дома 36, 38 – «Усадьба Казанцевых: трёхэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка»; дом 40 – «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полуторазэтажный дом в русском стиле, ворота».

Многоквартирный дом по ул. Декабристов, 42а – не является объектом культурного наследия и не имеет признаков объекта культурного наследия.

Указанный земельный участок расположен в зоне видимости исторической застройки по улицам Декабристов и Чапаева на расстоянии 150-200 м. соответственно, на которых находятся такие объекты культурного наследия регионального значения, как - «Дом Афониных, вторая половина XIX в.» по адресу: г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 67/ул. Чапаева, д.2, «Усадьба М.А. Нурова, первая половина XIX в.» по адресу: г. Екатеринбург, ул. Чапаева, д.1.

Юго-восточная сторона стройплощадки граничит с зоной регулирования застройки существующего объекта культурного наследия федерального значения по ул. Декабристов «Мост через реку Исеть».

**Запад:**

Западная часть строительной площадки Объекта граничит с ул. Степана Разина.

**Восток:**

Восточная часть строительной площадки примыкает к территории набережной р. Исеть

**Границы зон с особыми условиями:**

В соответствии с Генеральным планом развития городского округа — муниципального образования «Город Екатеринбург» на период до 2025 года, утверждённого Решением Екатеринбургской городской Думы от 6 июля 2004 года № 60/1, земельный участок, находящийся в квартале, ограниченном улицами Декабристов, Степана Разина, Куйбышева, рекой Исетью, отнесён к зоне, в которой предусматривается «общественная и жилая застройка, застройка производственных территорий с повышенными архитектурно-художественными требованиями».

Согласно Правил землепользования и застройки городского округа — муниципального образования «город Екатеринбург», утверждённых приказом Министерства строительства и развития инфраструктуры

Свердловской области от 29.06.2017 № 704 - П, участок проектирования располагается в границах территориальной зоны Ц-1 «Зона обслуживания и деловой активности городского центра».

Зона обслуживания и деловой активности Ц-1 выделена для обеспечения правовых условий использования, строительства и реконструкции объектов недвижимости (которые не являются объектами культурного наследия) с широким спектром административных, деловых, общественных, культурных, обслуживающих и коммерческих видов использования многофункционального назначения.

Участок расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий:

- Санитарно-защитная зона промышленных и коммунальных объектов;
- Зона охраны пойменной части реки Исети в пределах первой береговой террасы;
- Граница зоны особого режима «Екатеринбург-Исторический»;
- Территория объектов культурного наследия регионального значения;
- Водоохранная зона водных объектов;
- Часть места допустимого размещения ОКС (ЗРЗ-2 охранной зоны ОКН);
- Охранная зона подземного электрического кабеля напряжением 6/10 кВ;
- Охранная зона электросетевого комплекса ПС «Чкаловская».

В рамках разработки проектной документации по новому строительству и хозяйственной деятельности на территории, граничащей с зоной регулирования застройки от объектов культурного наследия, расположенных по адресу: ул. Декабристов дом №№ 36, 38, 40, с кадастровыми номерами земельных участков 66:41:0401051:1, 66:41:0401051:15, изучены и подготовлены следующие документы:

- «Технический отчет. Оценка степени влияния строительства объекта: «Многофункциональной ледовой арены на 15 000 зрителей в городе Екатеринбурге» по адресу: г. Екатеринбург, в границах улиц Декабристов – Степана Разина - Народной Воли – набережной реки Исеть на окружающую застройку и инженерные коммуникации, расположенные в зоне влияния строительных работ»;
- краткая историко-градостроительная справка о территории проектирования и прилегающей местности;
- характеристика правового режима территории проектирования;
- краткие исторические справки об объектах культурного наследия, расположенных в непосредственной близости от участка проектирования;

- акт технического состояния объектов культурного наследия, расположенных в непосредственной близости от участка проектирования от августа 2018 г.;
- характеристика существующего состояния территории проектирования и градостроительной ситуации на прилегающей местности;
- характеристика проектных решений объекта нового строительства;
- мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия в период строительства;
- характеристика влияния строительства объекта на территории, входящей в водо-охранную зону р. Исеть.

### **Ландшафтно-визуальный, историко-градостроительный и композиционный анализ восприятия объектов культурного наследия.**

Проектные разработки по строительству объекта: «Многофункциональная ледовая арена на 15 000 зрителей в городе Екатеринбурге» по адресу: Российская Федерация, г. Екатеринбург, в границах ул. Декабристов – Степана Разина – Народной Воли – набережная р. Исеть, опираются на нормативную базу Свердловской области, которая выпущена в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области градостроительства и охраны объектов культурного наследия.

В соответствии с исходно-разрешительной документацией участка, отведенные под строительство, частично захватывают границы территории зон регулирования застройки объектов культурного наследия по ул. Декабристов д. 36-38-40, но без нарушений градостроительного регламента.

Рельеф местности ровный без ярко выраженных уклонов.

Бассейн видимости объектов культурного наследия по ул. Декабристов составляет около 200 м. в обе стороны.

Земельный участок, отведенный под строительство, расположен в зоне видимости исторической застройки по улицам Декабристов и Чапаева на расстоянии 150-200 м. соответственно, на которых находятся такие объекты культурного наследия регионального значения, как – «Дом Афониных, вторая половина XIX в.» по адресу: г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 67/ул. Чапаева, д.2, «Усадьба М.А. Нурова, первая половина XIX в.» по адресу: г. Екатеринбург, ул. Чапаева, д.1.

С восточной стороны территория квартала ограничена береговой линией р. Исеть. Здесь расположен – «Царский мост». Объект культурного наследия федерального значения «Мост через реку Исеть, 1820-е гг.» по ул. Декабристов находится на расстоянии 325 – 105 м. от границ, запроектированных 2-х выездов с Ледовой арены в зоне перекрестков ул. Декабристов с ул. Степана Разина и ул. Чапаева.



Южная сторона объекта нового строительства примыкает к зоне регулирования застройки существующих объектов культурного наследия регионального значения по ул. Декабристов №№ 36, 38, 40.

Юго-восточная сторона объекта нового строительства примыкает к зоне регулирования застройки ЗРЗ-2 от «Царского моста» по ул. Декабристов.

Данная территория до середины XVIII века не входила в черту города. Начало её освоения относится ко второй половине XVIII века, когда вдоль р. Исеть была организована промысловая зона, впервые упомянутая как «заимке сальников». Примерно в это же время строится мельница и плотина купца Грезнова. Недалеко от мельницы проходила дорога в Уктусский завод, позднее оформившаяся в Толстиковскую (Архиерейскую) улицу. На противоположном берегу к мельнице подходили две дороги, одна из которых вела к Тобольской (Сибирской) дороге, другая - на пильную мельницу Хлепетина (ныне район ЦПКиО). Александровский проспект первоначально был тупиковой улицей. После строительства в 1824 году деревянного («Царского») моста улица стала транзитной, соединяя обе части города.

Характер застройки усадеб в конце XVIII – начале XIX вв. определялся их функциональным назначением. Общим для всех этих усадеб были периметральный характер застройки и двухчастная планировочная композиция. Фасадную линию усадеб формировали жилые дома и флигели. Квартал застраивался преимущественно одноэтажными деревянными домами на каменном фундаменте. Судя по архивным чертежам в застройке Екатеринбурга конца XVIII в. использовали 2-3 типа «образцовых» фасадов, имевших черты переходного периода от барокко к классицизму.

Этапы формирования границ квартала прослеживаются на планах XIX – начала XX вв. (выкопировки из генпланов 1804 и 1829-1825 годов за период примерно с 1800 по 1907 годы).

На публичной кадастровой карте, представленной в составе документации, указаны территории общего пользования, границы земельных участков, прошедшие кадастровый учёт. Требования, установленные генеральным планом, Правилами землепользования и застройки г. Екатеринбурга, документы кадастрового учёта были использованы при разработке режимов использования земель и градостроительных регламентов в предлагаемых границах зон охраны и зон регулирования застройки, находящихся в непосредственной близости объектов культурного наследия.

В настоящее время на рассматриваемой и прилегающей к объекту строительства территории расположено достаточно большое количество объектов нового строительства. К ним относятся: кварталы жилой многоэтажной застройки по ул. Степана Разина, ул. Декабристов, ул. Розы Люксембург. Средняя высота зданий – 35-45-50 метров. Плотность застройки – от 40-60%. Высотными доминантами на рассматриваемой территории

являются: БЦ «Саммит», жилой высотный дом по ул. Белинского, здание цирка, здание «Сбербанка», апартаменты «Артек».

Территорию отличают: запущенность, хаотичное размещение ветхих строений, отсутствие благоустройства, заросшая самосевом береговая линия р. Исеть, а также незаконные хозяйственные постройки и пристройки к объектам культурного наследия.

Градостроительная ситуация на рассматриваемой территории характеризуется в целом значительными изменениями традиционной среды XIX – начала XX вв. и ландшафта в советский период и начала 2000 годов.

Анализ градостроительной документации, современной ситуации и архитектурного решения по зданию Ледовой арены в границах рассматриваемого участка показал, что данная территория к концу XX – началу XXI веков сформировалась. Превалируют многоэтажные объёмы многофункциональных городских комплексов, высотой 50-60 м.

Композиция проектируемой зоны ориентирована на крупномасштабную современную архитектуру в сочетании с открытыми пространствами, в которых локально размещены небольшие по высоте (до 15м.) объёмы зданий исторической застройки.

#### **В этом районе города высотные сооружения доминируют.**

На перекрёстке улиц Декабристов и Чапаева часть объектов культурного наследия снесены. Территория потеряла историческую среду восприятия, за исключением сохранившихся домов 36, 38, 40, 67 по ул. Декабристов. На улице Чапаева, в непосредственной близости к объектам культурного наследия, построен 27 метровый объём.

С изменением общей градостроительной ситуации изменились и условия восприятия исторической застройки. Объекты наследия воспринимаются фронтально (на ближних расстояниях) с пешеходных зон улицы. Застройка, утратив в настоящее время традиционную пространственную структуру, нуждается в формировании нового пространства с со масштабными ей объёмами, которые должны отражать соответствующую эпоху.

### **Описание существующего состояния Объектов культурного наследия**

Объекты культурного наследия «Усадьба Казанцевых: трёхэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка» и «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полуторазэтажный дом в русском стиле, ворота» по адресу г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 36- 38 и д. 40, соответственно, находятся в непосредственной близости от объекта нового строительства – «Многофункциональная ледовая арена на 15000 зрителей в городе Екатеринбурге».

На площадке планируемого строительства располагалась Радиотелевизионная передающая станция (Екатеринбургская телебашня), которая была демонтирована 24-го марта 2018 г. методом обрушения.

С целью исключения воздействия на близлежащие объекты культурного наследия были проведены специализированные расчёты, разработан ряд мероприятий и выпущен раздел: «Ликвидация объекта незавершённого строительства «Радиотелевизионная передающая станция в г. Екатеринбург». Том 3. Раздел «Обеспечение сохранности объектов культурного наследия, включённых в реестр, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ на земельном участке, непосредственно связано с земельными участками в границах территорий объектов культурного наследия: «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полутораэтажный дом в русском стиле, ворота», расположенного по адресу: г. Екатеринбург, ул. Декабристов, 40 и «Усадьба Казанцевых: трёхэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», расположенного по адресу: г. Екатеринбург, ул. Декабристов, 36-38», АО «Работы Взрывные Специальные», г. Магнитогорск, 2017 г.

Согласно вышеупомянутому тому, разработанная проектная документация (Шифр: 040-01-17-ПОД) не содержит решений, которые могут привести к повреждению или разрушению исторических зданий при демонтаже объекта незавершенного строительства, находящихся на смежном участке с объектами культурного наследия.

В период проведения работ по ликвидации Екатеринбургской телебашни проводился геотехнический мониторинг специалистами АО «Работы Взрывные Специальные», г. Магнитогорск.

Согласно отчету по результатам геотехнического мониторинга «Ликвидация объекта незавершенного строительства «Радиотелевизионная передающая станция в г. Екатеринбурге», АО «Работы Взрывные Специальные», 2018 г., влияние работ по ликвидации объекта незавершенного строительства «Радиотелевизионная передающая станция в г. Екатеринбурге», на окружающую застройку отсутствуют.

**«Усадьба Казанцевых: трёхэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка» по адресу г. Екатеринбург, ул. Декабристов 36- 38.**

Состоит из двух каменных домов – двухэтажного и трёхэтажного, построены в 1817-1838 годах при участии архитектора М.П. Малахова. Капитальный ремонт и переоборудование из жилого в учреждение здравоохранения проводились в 1994 году. В настоящее время выполнен ремонт фасадов и внутренней планировки с целью использования помещений под офисы.

Строительный объем зданий – 6351 и 3168 м<sup>3</sup>, площадь участка застройки – 8198,7 м<sup>2</sup>.

Стены дома кирпичные, оштукатурены и окрашены. Внутренние несущие стены кирпичные, перегородки дощатые оштукатуренные по дранке.

Крыша – двускатная, с деревянными стропилами и обрешёткой. Покрытие: гладкий металлический оцинкованный лист на фальцевых замках.

Водосточные трубы – оцинкованные, металлические.

Ворота – металлические из прокатных профилей.

Окна – прямоугольной формы, пластиковые, с металлическими решетками.

Отмостка – бетонная имеет разную ширину, меньшую ширины выноса карниза.

Первое здание двухэтажное, прямоугольное в плане с габаритами 42,68 x 12,65м, высотой 7,5 м. Перекрытия: деревянные несущие балки с дощатой обшивкой и штукатуркой по дранке. С северного фасада к зданию пристроена Г-образная одноэтажная пристройка с размерами в плане 20x15м, высотой 3,2м. С западной стороны на территории участка расположены одноэтажные хозпостройки. Второе здание трёхэтажное, прямоугольное с размерами в плане 19,9x16,6 м., высотой 9,8 м.

Перекрытие: монолитное, балочное, железобетонное. Фундаменты самонесущих ограждающих конструкций ленточные выполнены из бутобетона толщиной 1,2 м., глубина заглубления 1,35 м.

Во время осмотра 25-26 октября 2017 г., выполненного специалистами АО «Работы Взрывные Специальные», видимых дефектов, влияющих на несущие способности элементов несущих конструкций не обнаружено.

На территории усадьбы на момент проведения обследования проводился капитальный ремонт с целью перевода зданий из учреждения здравоохранения в офисные помещения. На фасадах были установлены леса и проводились работы по штукатурке и окраске стен зданий.

Внутри трехэтажного здания, ул. Декабристов 36, проводилась замена электропроводки, очистка стен от старого штукатурного слоя, проведена замена системы отопления. На ж/б конструкциях присутствуют локальные трещины с раскрытием менее 0.5 мм. сколы. Повреждения защитного слоя бетона незначительные, и носят локальный характер. При осмотре плит перекрытия и лестничных маршей, дефектов и повреждений технической категории ограничено работоспособное не обнаружено. В несущих ограждающих конструкциях присутствуют трещины с раскрытием не более 0.5 мм. выветривание раствора кирпичной кладки. Во внутренних несущих стенах выполнены дверные проёмы, с усилением металлоконструкциями, которые не указаны в техническом паспорте. Толщина наружных стен на отм. +1.000 - 1000 мм. на отм +4.000 - 800 мм.

Во внутренних перегородках и перекрытиях, относящихся к объекту культурного наследия, выполнены проёмы для прохода коммуникаций. Внутри двухэтажного здания, ул. Декабристов 38 выполнена замена электропроводки, установлен каркас и обшивка стен и потолка по технологии «Кнауф» с использованием ГКЛ. Проведена замена системы отопления, устройство полов ламинатом. На конструкциях деревянного перекрытия присутствуют локальные трещины с раскрытием более 0.5 мм. сколы. Повреждения штукатурного слоя незначительные, и носят локальный характер

При осмотре перекрытия и лестничных маршей, дефектов и повреждений технической категории ограниченно работоспособное не было обнаружено. В связи с закрытием наружных и внутренних стен листами ГКЛ осмотр состояния конструкций не представлялся возможным. В Г-образном одноэтажном пристрое, помещения арендовала автошкола, внутренние помещения обшиты панелями МДФ, что также не представляло возможности для осмотра состояния стен и перекрытия. По наружным стенам множественные трещины, вследствие неравномерной осадки и отслоения штукатурки.

Выводы по результатам обследования в отчете отсутствуют, дважды приводятся противоречивые выводы для «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полутораэтажный дом в русском стиле, ворота» по адресу улица Декабристов, 40, что вероятнее всего является опечаткой и состояние несущих конструкций определено как работоспособное. Состояние лестничных клеток (лестничные марши, площадки и стены), определено как работоспособное. Состояние стропильных конструкций определено как работоспособное. Состояние сохраняемых конструкций (объекты культурного наследия) определено как работоспособное. Состояние фундаментов определено как работоспособное.

**«Усадьба Первушина: дом с мезонином, полутораэтажный дом в русском стиле, ворота» по адресу улица Декабристов, 40.**

Построен в 1831-1882 годах при участии архитектора М.Л. Реутова.

Фундамент бутовый. Стены дома кирпичные, оштукатурены и окрашены. Перегородки дощатые, оштукатуренные по дражке.

Крыша - двускатная, с деревянными стропилами и обрешёткой.

Покрытие: гладкий металлический оцинкованный лист на фальцевых замках. Окна – прямоугольной формы, деревянные, с металлическими решётками на первом этаже.

Отмостка – бетонная. Лестница подъёма в мезонин деревянная.

Во время осмотра 25-26 октября 2017 г., выполненного специалистами АО «Работы Взрывные Специальные», выявлены множественные трещины по наружным стенам в штукатурном слое и отслоения штукатурки. Приемные воронки и водосток не функционирует, и, как следствие,

происходит намокание кирпичной кладки и её разрушение. С внутреннего двора вокруг стен здания находятся кучи грунта, ухудшающие отвод воды от стен и способствующие неравномерной осадке фундамента.

Внутренние стены с раскрытием трещин до 3см. Здание после пожара, повсеместное обрушение штукатурного слоя с перекрытия и стен. Несущие балки перекрытия сгнили и произошло частичное обрушение перекрытий.

### **Входные группы и ворота усадеб имеют значительные наклоны в сторону пешеходной зоны по ул. Декабристов.**

Согласно Тому технического обследования на момент обследования здание не эксплуатируется и находится в аварийном состоянии, требуется разработка проекта реставрации.

Сводная ведомость осмотра конструкций с оценкой технического состояния конструкций и указанием причин образования дефектов и повреждений и их категорий опасности представлена в таблице ниже:

Наименование	Результат осмотра Тип дефекта (повреждения)	Категория тех. сост.	Причина возникновения дефекта (повреждения)
Кровля	Коррозия металла Отсутствие антикоррозийной защиты	Р*	Атмосферные воздействия
Наружные несущие стены	Ветровая эрозия, отслоение штукатурки, выкрашивание раствора из швов кирпичной кладки	Р*	Атмосферные воздействия
Внутренние ограждающие конструкции	Обрушение конструкций	А*	Атмосферные воздействия. Механические повреждения
Колонны	Разрушение слоя штукатурки (без повреждения защитного слоя бетона)	Р*	Механические воздействия
Балки перекрытия	Разрушение слоя штукатурки (без повреждения защитного слоя бетона)	Р*	Механические воздействия
Плиты перекрытия	Локальные повреждения: сколы, трещины $L \leq 0,2$ м, раскрытие $\leq 0,5$ мм	Р*	Производство работ по ремонту
Лестничные клетки	Локальные повреждения: сколы, трещины $L \geq 0,1$ м, раскрытие $\geq 0,5$ мм	Р*	Механические воздействия
Оконные проёмы	Разрушение оконных блоков	Р*	Атмосферные воздействия Механические воздействия
Внутренние перегородки	Выполнены проемы размером 1,0х2,2 в несущих стенах охраняемого объекта	Р*	Проём выполнен без предоставления проекта
Входная группа	Наклон кирпичной кладки более 50 мм	А*	Атмосферные воздействия
Условные обозначения: Р* - работоспособное состояние, А* - аварийное			

Состояние несущих конструкций перекрытий определено как аварийное.

Состояние лестничных маршей, площадки определено как аварийное.

Состояние стропильных конструкций определено как работоспособное.

Состояние фундаментов определено как работоспособное.

Аварийное состояние перекрытия не приводит к снижению несущей способности основных несущих конструкций (наружных стен).

Согласно заключению № 042/5-04.19-ТО по обследованию зданий «Усадьба Казанцевых: трехэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», расположенная по адресу Екатеринбург, ул. Декабристов 36-

38, «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полутораэтажный дом в русском стиле, ворота», расположенная по адресу Екатеринбург, ул. Декабристов 40, ООО "Институт проектирования, архитектуры и дизайна", Екатеринбург, 2019 г. установлено, что выполненные работы по демонтажу радиотелевизионной передающей башни не оказали негативного воздействия на строительные конструкции обследуемых зданий по ул. Декабристов, 36-38 и ул. Декабристов, 40.

Согласно заключению № 042/5-04.19-ТО по состоянию на апрель 2019 г., техническое состояние обследованных строительных конструкции зданий, входящих в комплекс памятников: «Усадьба Казанцевых: трехэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка» расположенные по адресу Екатеринбург, ул. Декабристов 36-38, согласно СП 13-102-2003, ГОСТ 31937-2011 и ГОСТ Р 55567-2013 оценивается как работоспособное:

Состояние фундаментов определено как работоспособное.

Состояние несущих конструкций определено как работоспособное.

Состояние лестничных клеток (лестничные марши, площадки и стены), определено как работоспособное.

Состояние стропильных конструкций определено как работоспособное.

Техническое состояние обследованных строительных конструкций зданий, входящих в комплекс памятников: «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полутораэтажный дом в русском стиле, ворота» расположенных по адресу Екатеринбург, ул. Декабристов 40, согласно СП 13-102-2003 и ГОСТ 31937-2011 и ГОСТ Р 55567-2013 оценивается как аварийное, в том числе:

Состояние несущих конструкций перекрытий определено как аварийное.

Состояние внутренних стен (перегородок) определено как аварийное.

Состояние наружных и внутренних несущих стен определено как работоспособное, на отдельных локальных участках как ограниченно работоспособное.

Состояние стропильных конструкций определено как ограниченно работоспособное.

Состояние фундаментов определено как работоспособное

### **Общие сведения о разработанной проектной документации по земельному участку**

В соответствии с проектом планировки территории, был выполнен проект межевания территории в целях формирования земельных участков для планируемых к размещению объектов недвижимого имущества, в том числе для строительства объекта «Многофункциональная ледовая арена на 15 000 зрителей в городе Екатеринбурге». Разработка настоящего межевания проведена в соответствии с техническим заданием Министерства

строительства и развития инфраструктуры Свердловской области от 10.08.2017 №303/08/17/ПП/ПМ.

Территория участка в целом имеет общий уклон с юго-запада на северо-восток. Рельеф участка находится в диапазоне отметок от 239,40 до 237,00.

Площадь в границах проектирования составляет ориентировочно 4,97га (49654м<sup>2</sup>).

### **Общие сведения о земельных участках предполагаемого строительства**

– Земельные участки с кадастровыми номерами: 66:41:0000000:106466 и 66:41:0401-51:16 относятся к общественно-деловой зоне городского центра (Ц-1). Общественно-деловая зона городского центра Ц-1 выделена для обеспечения правовых условий использования земельных участков, строительства и реконструкции объектов капитального строительства общегородского значения с широким спектром административных, деловых, общественных, культурных, обслуживающих и коммерческих видов использования многофункционального назначения;

– часть территорий - с режимом регулирования застройки объектов культурного наследия регионального значения;

– основные виды разрешённого использования: общественное управление; деловое управление; банковская и страховая деятельность; магазины; историко-культурная деятельность; обеспечение внутреннего правопорядка; объекты торговли (общей площадью до 30 000 м<sup>2</sup>); обеспечение научной деятельности; общественное питание; гостиничное обслуживание (за исключением апартаментов); выставочно-ярмарочная деятельность; культурное развитие; социальное обслуживание; образование и просвещение; здравоохранение; бытовое обслуживание; развлечения; обслуживание автотранспорта; спорт; земельные участки (территории) общего пользования;

– основные виды разрешённого использования: условно разрешённые виды использования: среднеэтажная жилая застройка; многоэтажная жилая застройка; объекты торговли (общей площадью свыше 30000 м<sup>2</sup>, но не более 50000 м<sup>2</sup>); религиозное использование; амбулаторно-ветеринарное обслуживание; гостиничное обслуживание (апартаменты); объекты придорожного сервиса (автозаправочные станции, автомойки); производственная деятельность; объекты гаражного назначения; связь;

– предельные параметры разрешённого строительства (реконструкции) объектов капитального строительства: минимальные отступы от границы земельного участка в целях определения мест допустимого размещения объектов капитального строительства определяются документацией по планировке территории; в случае отсутствия в документации по планировке территории указания о



прохождении линии регулирования застройки либо отсутствия документации по планировке территории передняя грань объектов капитального строительства может располагаться по передней границе земельного участка. Боковые и задние грани объектов капитального строительства размещаются на расстоянии не менее 3 м от границ земельного участка. При этом входные группы и крыльца не должны размещаться на территориях общего пользования;

- предельное количество этажей или предельная высота зданий, строений, сооружений – установлению не подлежат;

- максимальный процент застройки в границах земельного участка – 100%;

Иные предельные параметры разрешённого строительства, реконструкции объектов капитального строительства (за исключением жилой застройки): максимальный коэффициент строительного использования земельного участка – 3; максимальный процент застройки подземного пространства – 100%; производственные объекты по санитарной классификации должны относиться к V классу.

### **Существующее положение**

В настоящее время на участке расположены:

- Временная постройка, используемая в качестве мечети местной религиозной организацией мусульман «Нур-Усман», которая будет демонтирована;

- инженерные сети, часть которых подлежит выносу из пятна застройки, другая часть будет демонтирована;

- локально присутствуют котлованы, образовавшие в результате строительного освоения территории.

- отдельно стоящие деревья и поросль, от которых участок будет очищен.

### **Общие сведения об объекте строительства «Многофункциональная ледовая арена на 15 000 зрителей в городе Екатеринбурге»**

#### **Объемно-планировочные решения:**

Согласно проектной документации по объекту: «Многофункциональная ледовая арена на 15000 зрителей в г. Екатеринбурге», выполненной ЗАО «Городской проектный институт жилых и общественных зданий» (ГОРПРОЕКТ), г. Москва, 2019 г. «Конструктивные и объёмно-планировочные решения», «Многофункциональная ледовая арена на 15 000 зрителей в городе Екатеринбурге» (далее - Ледовая арена)

расположена по адресу: г. Екатеринбург, в границах улиц Декабристов – Степана Разина – Народной Воли – набережной реки Исеть.

Ледовая арена по назначению относится к спортивным сооружениям с трибунами, с расчетным числом посадочных мест для посетителей в закрытых помещениях с круглогодичным режимом работы.

Этажность Ледовой арены составляет 7 этажей, в том числе один подземный этаж.

Максимальная высота составляет 42,75 м (включая декоративный сетчатый фасад). Высота Ледовой арены вычисляется от абсолютной отметки 238,00 (относительная отметка -1,200).

Ледовая арена предназначена для проведения различных мероприятий: вместимость при проведении спортивных соревнований составляет не более 12500 зрителей, во время концертов – не более 14999 зрителей. Объемно-планировочные решения проектируемого Объекта обоснованы его функциональной и конструктивной схемой, приняты с учетом конфигурации площадки строительства, окружающей сложившейся застройки.

Форма и размер объекта определены границами и размером территории строительства.

Объект представляет собой одно здание, сформированное из двух объемов переменной высоты, расположенных на единой стилобатной части.

Стилобатная часть комплекса является подиумом для всего здания.

### **Описание конструктивных решений фундаментов**

По результатам инженерно-геологических изысканий в основании проектируемого объекта залегают: неоднородные по всей толще насыпные грунты мощностью слоя до 8.4 м, образовавшиеся в результате неорганизованного скопления грунта естественного происхождения и строительного мусора; сильнодеформируемые грунты с примесью органических веществ мощностью отложений до 2.7 м; специфические элювиальные суглинки и супеси склонные к набуханию, местами мощностью грунтов от 0.4 м до 10 м. Учитывая, что согласно требованиям п.6.6.4, п.6.4.22 СП 22.13330.2011 выполнение фундаментов на естественном основании с опиранием на указанные выше грунты не допускается, а также тот факт, что с учетом особенностей свойств элювиальных грунтов, локального и неравномерного по толщине их простираения использование данных грунтов в качестве основания не целесообразно, основание для сооружения принято свайным.

Фундаменты железобетонных конструкций сооружения запроектированы свайными в виде отдельных ростверков толщиной 1000 мм под колоннами, ленточных ростверков под стенами и плитным кольцевым ростверком толщиной 1000 мм по периметру Ледовой арены, воспринимающим усилия от основных нагруженных колонн, стен лестничных клеток и лифтовых шахт.

В качестве фундаментов ледовых полей предусмотрены железобетонные плиты толщиной 300 мм на свайном основании.

Свай-стойки предусмотрены из буровых свай диаметром 600 мм и длиной от 5 м до 38 м с опиранием на скальные грунты: рассланцованные порфириты малопрочные (ИГЭ-7) и рассланцованные порфириты средней прочности (ИГЭ-8). Бурунабивные сваи выполняются с выровненной дневной поверхности земли. Технология изготовления свай - бурение под защитой обсадных труб, погруженных до кровли скальных грунтов. В проекте предусмотрена жесткая заделка головы свай в ростверки.

Максимальная расчетная нагрузка, передаваемая на сваю - 114 т.

На площадке строительства располагаются существующие свайные поля - свайный фундамент демонтированной телебашни и свайное поле под непостроенное сооружение религиозного назначения. Учитывая отсутствие информации по существующим фундаментам, значительные риски возможного повреждения свай в результате демонтажа телебашни, а также ряда других существенных факторов, использование существующего свайного поля и плитного ростверка в качестве части фундамента под проектируемое здание ледовой арены было признано нецелесообразным.

Плита пола предусмотрена силовой толщиной 300 мм (арена) и 400 мм (стилобатная часть) с опиранием на ростверки и колонны. Опирание силовой плиты пола на ж/б конструкции арены предусмотрено жестким, а в зоне стилобата - шарнирным.

Фундаменты и силовая плита пола здания устраиваются (снизу-вверх) по песчаной подготовке, профилированной мембране с двойным механическим замком с двойным нанесенным герметиком.

Плитные фундаменты толщиной 600 мм и 900 мм заглубленных частей для улучшенной гидроизоляции устраиваются (снизу-вверх) по песчаной подготовке, профилированной мембране с двойным механическим замком с двойным нанесенным герметиком, плитному свайному ростверку толщиной 400 мм, подкладочному слою геотекстиля, ПВХ мембране и профилированной мембране.

В период устройства котлованов заглубленных частей здания согласно данным о геологическом строении представленным в инженерно-геологических изысканиях не предусмотрена разработка в открытых котлованах специфического грунта (ИГЭ-5) для исключения разрушения элювиальных грунтов атмосферными воздействиями и водой.

### **Описание конструктивных решений Ледовой арены.**

Основной объем объекта «Многофункциональная ледовая арена на 15000 зрителей в г. Екатеринбурге» запроектирован в плане в виде прямоугольника с закругленными углами и имеет размеры 143x117 м. в

уровне входа и 153x126 м. в уровне покрытия. Центральным ядром архитектурно-планировочной композиции объекта является спортивная арена с чашей зрительских трибун на 14999 зрителей. Размеры основного ледового поля 31x61 м.

Несущий каркас Ледовой арены образован поперечными железобетонными рамами в монолитном исполнении (рамы ориентированы вдоль радиальных осей здания), объединенными из плоскости монолитными железобетонными балочными перекрытиями, стенами лестничных клеток, лифтовых шахт и диафрагмами жесткости. Вертикальные нагрузки воспринимаются системой колонн и стен жесткости. Пространственная работа каркаса, восприятие горизонтальных, в т.ч. ветровых воздействий обеспечивается совместной работой дисков перекрытий и стен жесткости.

В плане каркас Ледовой арены разделен на 4 температурных блока деформационными швами. Вертикальные несущие конструкции в зоне температурных швов решены спаренными колоннами.

Колонны основных рам приняты прямоугольного сечения от 600x600 мм. до 800x1500 мм. в зависимости от действующих усилий. Шаг колонн нерегулярный до 8x12 м. Колонны здания по оси Е являющиеся опорами покрытия арены предусмотрены сечением 800x1200 мм в нижней части до отм.+17.260, 800x1000 мм. между отм. +17.260 и +23.750 и сечением 800x1500 мм. в уровне опирания конструкций покрытия, на который устанавливаются опорные части ферм.

Стены здания толщиной 300 мм. и 400 мм. выполняют одновременно функцию диафрагм жесткости и функцию ограждающих конструкций лестничных клеток и лифтовых шахт.

Плиты перекрытий и покрытий балочные толщиной 300 мм в плитной части и балками сечением от 900x700(h) мм до 900x1400(h) мм (с учетом толщины перекрытия) в зависимости от пролета.

Гребенка трибун предусмотрена монолитной железобетонной. Сечение гребенки трибун переменное в зависимости от архитектурных требований. Ширина вертикального элемента гребенки – 250 мм, горизонтального – 150 мм.

Гребенка трибун опирается на наклонные балки каркаса сечением 900x1000(h) мм. Наклонные балки верхнего яруса трибун предусмотрены предварительно напряженными. Узлы сопряжения колонн и балок трибун жесткие и участвуют в пространственной работе рам каркаса.

Лестничные марши и площадки монолитные железобетонные, толщиной 200 мм и 300 мм. соответственно.

Для увеличения посадочных мест временно предполагается установка сборноразборного оборудования заводского изготовления (блинчеров), имеющая сертификаты соответствия, схемы монтажа/демонтажа с рекомендациями завода изготовителя.

Металлоконструкции покрытия Ледовой арены предусмотрены из ферм пролетом до 99.8 м с опиранием по восточной и западной сторонах (по короткой стороне чаши) и балок в северной и южной частях с системой горизонтальных и вертикальных связей. Покрытие имеет овальную куполообразную форму с размерами в плане 99.8x129.8 м. (по осям элементов). Высота ферм переменная от 5070 мм в опорной части до 10000 мм в коньке (по осям поясов).

Элементы ферм из прокатных и сварных двутавров. Нижний пояс ферм горизонтальный для большего удобства размещения оборудования и формирования путей для его эксплуатации. Верхний пояс ферм – полигональный (выпуклая куполообразная поверхность). Общая устойчивость конструкции покрытия обеспечивается его пространственной работой: работой ферм в совокупности с системой вертикальных и горизонтальных связей.

Опираение ферм покрытия предусмотрено на шаровые сегментные опорные части (с листовым модифицированным фторопластом).

Для компенсации удлинений ферм при работе под нагрузкой, минимизации дополнительных усилий от температурных воздействий, опираение ферм предусмотрено шарнирно-подвижным с одной стороны и шарнирно-неподвижным с другой.

В качестве меры безопасности против прогрессирующего обрушения покрытия предусмотрена система вертикальных связей, включающихся в работу только при повреждении элемента фермы.

Балки покрытия из сварных двутавров с шарнирным линейно-подвижным опираением на железобетонные конструкции здания с одной стороны и шарнирным опираением в уровне верхнего пояса ферм, с другой стороны.

Горизонтальные связи покрытия из труб круглого сечения предусмотрены в уровнях нижнего и верхнего поясов ферм.

Прогоны предусмотрены сечением из прокатных двутавров в средней части покрытия и прокатных двутавров с листами усиления по бокам в крайней части покрытия. Прогоны не участвуют в обеспечении устойчивости ферм. Опирание прогонов предусмотрено шарнирным сверху на верхние пояса ферм.

Для осмотра и обслуживания конструкций и оборудования предусмотрены ходовые мостики и приспособления.

Металлические конструкции фасадной системы образуют криволинейную пространственную конструкцию, состоящую из вертикальных элементов (ребер) и горизонтальных элементов (распорок и связей) и разделены на четыре части в плане температурными швами. Положение температурных швов фасадной системы совпадает с положением температурных швов железобетонных конструкций.

Ребра предусмотрены из сварных криволинейных элементов коробчатого сечения. Опираение ребер производится в верхней части шарнирно на металлические рамы, образованные стойками коробчатого сечения и жестко примыкающими к ним неразрезными балками сварного двутаврового сечения. Опираение стоек на железобетонные конструкции арены предусмотрено шарнирным.

Устойчивость несущего фасадного каркаса обеспечивается совместной работой вертикальных ребер, распорок и горизонтальных связей, металлических рам и системы вертикальных и горизонтальных связей.

### **Описание конструктивных решений стилобатной части**

Конструктивная схема стилобатной части представляет собой рамный монолитный железобетонный пространственный каркас переменной этажности (1-2 этажа) с регулярным шагом колонн вдоль тангенциальных осей, за исключением участка с учебно-тренировочным катком. Каркас сформирован колоннами в сочетании с диафрагмами и безбалочным перекрытием с устройством капителей в местах расположения вертикальных элементов.

Железобетонные конструкции покрытия стилобата отделены от конструкций Ледовой арены температурным швом. В плане покрытие стилобатной части разделено температурными швами.

Колонны стилобатной части предусмотрены монолитными железобетонными прямоугольного сечения от 600х600мм до 800х900мм в зависимости от действующих усилий. В зоне опирания ферм покрытия, колонны обвязаны монолитной ж.б. балкой.

Стены стилобатной части – монолитные железобетонные толщиной 300 мм.

Плиты покрытия стилобатной части безбалочные толщиной 400 мм с капителями толщиной 800 мм, включая плиту покрытия. В зоне двухэтажной части, расположенной в объеме тренировочного поля, плиты перекрытий и покрытий предусмотрены балочными толщиной 300 мм в плитной части и балками сечением от 500х800(h) мм до 800х1000(h) мм (с учетом толщины плиты) в зависимости от пролета.

Плита покрытия тренировочного катка и спортивного зала предусмотрена монолитной железобетонной по профилированному настилу суммарной толщиной 300 мм по металлическим фермам и прогонам

В объем стилобатной части включен учебно-тренировочный каток и спортивный зал размерами в плане 37х86 м. Металлоконструкции покрытия данной части сооружения предусмотрены из ферм с опиранием на железобетонные элементы. Пояса ферм выполняются горизонтальными.

Элементы ферм из прокатных двутавров. Пояса ферм в зоне спортивного зала усилены листовыми накладками.

Опираение ферм покрытия предусмотрено на шаровые сегментные опорные части (с листовым модифицированным фторопластом).

Для компенсации удлинений ферм при работе под нагрузкой, минимизации дополнительных усилий от температурных воздействий, опираение ферм предусмотрено шарнирно-подвижным с одной стороны и шарнирно-неподвижным с другой.

Для обеспечения заданной жесткости, работа металлических ферм предусмотрена совместно с монолитной железобетонной плитой покрытия. Соединение плиты покрытия с металлическими конструкциями выполняется посредством стад-болтов. Устойчивость и геометрическая неизменяемость металлических конструкций покрытия обеспечивается совместной работой ферм, железобетонной плиты покрытия, системой вертикальных и горизонтальных связей между фермами.

### **Материалы и сечения строительных конструкций**

Для железобетонных конструкций предусматривается использование тяжелого бетона по ГОСТ 7473-2010 и ГОСТ 26633-2015. В проекте приняты следующие классы по прочности на сжатие:

#### ***Горизонтальные конструкции:***

Сваи	не ниже В25
Фундаментная плита и ростверки	не ниже В35
Силовая плита пола	не ниже В35
Плиты перекрытий	не ниже В35
Плита покрытия	не ниже В35

#### ***Вертикальные конструкции:***

Колонны	не ниже В45
Монолитные стены	не ниже В45

Конструкции из железобетона, расположенные ниже отметки  $\pm 0.000$  выполняются с учетом водонепроницаемости не ниже W8 и морозостойкости не ниже F150.

Конструкции из железобетона, расположенные выше отметки  $\pm 0.000$  выполняются с учетом водонепроницаемости не ниже W4 и морозостойкости не ниже F150.

Минимальная толщина защитного слоя бетона должна соответствовать требованиям СП 63.13330.2012 и противопожарным требованиям с учетом требуемой огнестойкости конструкций.

Арматура для монолитных железобетонных конструкций предусмотрена классом А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Применяемые сварные сетки должны удовлетворять требованиям ГОСТ 23279-2012 и ГОСТ 8478-81

Соединение арматуры предусмотрено внахлестку. В случае необходимости допускается применение механических соединений (муфты, сварка и т.д.).

Материал несущих стальных конструкций покрытия:

Прогоны, связи, второстепенные балки – сталь с характеристиками не ниже С345 по ГОСТ 27772-2015.

Фермы, главные балки – сталь с характеристиками не ниже С390 по ГОСТ 27772-2015.

Допускается применение сталей других марок, в том числе и иностранного производства. На стадии разработки рабочей документации, допускается уточнение сечения элементов стальных конструкций в сторону увеличения исходя из наличия проката, а также замена прокатных профилей на сварные.

### **Оценка геотехнического влияния строительства Ледовой арены на объекты культурного наследия**

Согласно научно-техническому отчёту «Оценка влияния строительства на объекте: «Многофункциональная ледовая арена на 15000 зрителей в городе Екатеринбурге» на здания, сооружения и подземные коммуникации окружающей застройки», выполненному ООО "НППП "СПЕЦГЕОПРОЕКТ", г. Москва, 2019 г., в зону предварительного влияния попадает ОКН «Усадьба Казанцевых: трёхэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка» по адресу г. Екатеринбург, ул. Декабристов 36- 38.

После математического моделирования в программном комплексе PLAXIS были получены границы расчётной зоны влияния строительства Ледовой арены, в которую вышеупомянутый объект культурного наследия не попадает.

Технологические факторы могут оказывать большое влияние на техническое состояние зданий и сооружений, расположенных в зоне влияния строительных работ. Степень влияния технологических факторов в основном зависит от качества выполнения строительных работ. В связи с этим, в условиях плотной городской застройки, должны быть обеспечены высокое качество строительных работ и требования действующих нормативных документов.



Для устройства свай следует использовать станки, оборудованные буровыми обсадными трубами. Следует строго соблюдать технологические приемы, не допускающие резкое сбрасывание бурового инструмента в скважину. Безопасность применяемых режимов бурения по их динамичности должна определяться по результатам оценки допустимости фактических амплитуд вертикальных и горизонтальных составляющих смещений грунта или скоростей колебаний.

Для исключения избыточного перебора грунта при бурении станками с инвентарными обсадными трубами, последние должны быть оснащены буровыми коронками, позволяющими осуществлять опережающее погружение обсадных труб на глубину до 2-3 м по отношению к буровой коронке. На участках бурения в водонасыщенных дисперсных грунтах при устройстве скважин станками с обсадными трубами в качестве дополнительного мероприятия по предотвращению перебора грунтов в процессе бурения рекомендуется создавать в обсадной трубе избыточный напор воды путем регулярной ее заливки на всем этапе прохождения пьезунов и слабых неустойчивых грунтов.

В результате выполненных расчетов получено, что радиус расчетной зоны влияния от строительства и эксплуатации Ледовой арены составляет 4,2...36,5 м. В расчетную зону влияния попадают КНС №9 и колодец канализации Кб.

В результате оценки влияния получено, что при условии качественного выполнения строительных работ, а также приведенных рекомендаций выполнение специальных защитных мероприятий для обеспечения сохранности близрасположенных зданий, сооружений и подземных коммуникаций не требуется.

В период выполнения строительных работ, и не менее полугода после их окончания следует проводить визуально-инструментальные наблюдения (геотехнический мониторинг) за техническим состоянием окружающей застройки, расположенной в зоне влияния строительства. Выбор контролируемых параметров, сроков и периодичности проведения наблюдений должен осуществляться согласно требованиям СП 22.13330.2011.

### **Оценка влияния строительства и эксплуатации Ледовой Арены на гидрогеологические условия территории объектов культурного наследия**

В томе 12.6 «Многофункциональная ледовая арена на 15000 зрителей в городе Екатеринбурге». Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Подраздел 6. Прогноз изменения гидрогеологических условий площадки строительства, выполненного ООО "НППП "СПЕЦГЕОПРОЕКТ", г. Москва, 2019 г. выполнена оценка влияния

строительства и эксплуатации объекта: «Многофункциональная ледовая арена на 1500 зрителей в городе Екатеринбурге» на гидрогеологические условия окружающей его территории. Объект будет расположен в центральной части г. Екатеринбурга в границах улиц Декабристов – Степана Разина – Народной Воли. С востока площадка ограничивается набережной реки Исеть.

Целью данной работы является прогнозная оценка изменения гидрогеологических условий, вызванных новым строительством. В работе решались следующие задачи:

- анализ и обобщение имеющейся информации о геологическом строении и гидрогеологических условиях района будущего строительства;
- построение карты уровней подземных вод (УПВ) площадки строительства;
- оценка влияния строительства на изменение гидрогеологических условий близлежащей территории.

В период выполнения изысканий в августе-сентябре 2018 года подземные воды вскрыты всеми скважинами. Установившийся УПВ зафиксирован на глубинах 2,3-5,0 м (абсолютные отметки 232,6-235,8 м). На основании результатов замеров УПВ была построена вероятностная карта уровней первого от поверхности водоносного комплекса.

Разработка строительного котлована для строительства Ледовой арены будет осуществляться в зоне переменного УПВ. В многоводные периоды года УПВ может подниматься выше дна котлована, а в меженные периоды уровень будет опускаться ниже дна котлована.

На низезалегающие водоносные горизонты новое строительство не окажет влияние в связи с их глубоким залеганием относительно подземной части строящейся здания.

В строительный период снижение УПВ представляет опасность с точки зрения оседания поверхности земли, вызванного увеличением эффективных напряжений в грунте в связи со снятием взвешивающего действия воды.

Каптирование подземных вод первого от поверхности водоносного комплекса в случае сезонного повышения уровня не окажет негативного влияния на окружающую застройку и коммуникации, т.к. осушение затронет лишь зону сезонного изменения УПВ, в пределах которой возможные осадки поверхности земли уже давно сформировались.

Для оценки снижения проводимости водоносной толщи под зданием Ледовой арены с учетом свайных фундаментами, выполнен расчет отношения площади совокупного вертикального сечения проектируемых свай к площади поперечного сечения толщи первого от поверхности водоносного комплекса в пятне застройки. Расчеты показали, что, учитывая плотность запроектированного свайного поля, площадь свай составит 5-10% сечения водоносной толщи под проектируемыми фундаментами. Такое

незначительное снижение проводимости водоносного комплекса не может привести к сколько-нибудь заметному проявлению «барражного эффекта».

Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод, что строительство Ледовой арены как в строительный, так и в эксплуатационный периоды не вызовет на рассматриваемой территории изменения гидрогеологических условий, способных оказать негативное влияние на конструкции зданий и инженерных коммуникаций, расположенных в зоне влияния нового строительства.

### **Оценка влияния технологии организации строительства Ледовой арены на сохранность объектов культурного наследия.**

Согласно разделу 6 «Проект организации строительства», шифр 156-ПОС, выполненному ООО «ПКТИГрупп», г. Москва, 2019 г., площадка строительства не характеризуется стесненными условиями, но на период строительства Ледовой арены предусматриваются следующие мероприятия:

— исключение работы оборудования, имеющего высокий уровень вибрации и шума,

— башенные краны №1-6 оборудуются системой ограничения зоны работы и высоты подъема крюка;

— металлические фермы покрытия арены, а также перемещаемые грузы в зонах разгрузки и складирования удерживаются от раскачивания при помощи веревочных оттяжек.

Определенный проектом организации строительства состав работ по строительству Ледовой арены подразумевает:

— подготовительный период строительства,

— основной период строительства,

— сдача объекта в эксплуатацию.

В подготовительный период выполняется очистка территории, планировка территории, геодезические разбивочные работы, организация моек транспорта, складов, устройство бытового городка, ограждение площадки в соответствии со стройгенпланом подготовительного периода.

Выполнение работ производить в следующем порядке:

— засыпка грунтом глубоких участков рельефа(оврага) в центральной и восточной частях площадки;

— планировка грунта до соответствующих отметок для выполнения свайного поля;

— устройство свай основания будущих фундаментов здания;

— разработка грунта котлована до проектных отметок;

Согласно проекту организации строительства, шифр 156-ПОС, временные здания и сооружения бытового городка строительства возводятся в непосредственной близости от объектов культурного наследия, в связи с чем необходимо безусловно строжайшим образом соблюдать требования

пожарной безопасности и предусмотреть все противопожарные меры, прописанные в ПОС.

Во время основного периода строительства, для исключения негативного вибрационного влияния на близлежащие объекты культурного наследия, при устройстве свайного основания, работы должны вестись по технологии, прописанной в ПОС, а именно:

В основании будущих фундаментов выполняются сваи Ø600мм длиной от 5 м. до 38м с опиранием на скальные грунты.

Работы по устройству буронабивных свай выполнять захватками (по 10 свай в ряд) при помощи 2-х буровых установок Bauer BG 24 (штанги BK25/394/4/40) на гусеничном ходу, начиная от захватки в месте расположения будущего подземного этажа арены в осях «АА-ИИ»/«15-80». Устройство свай в периметре подземного этажа производить с отметки -4.700 (абс. отм. 234 500).

Далее буровые установки выполняют сваи в остальном периметре здания с промежуточных отметок основания будущих фундаментов. После возведения подземного этажа. Выполнения обратной засыпки пазух по его периметру и их уплотнения – буровые установки выполняют сваи в непосредственной близости с контуром подземного этажа.

Технология выполнения свай включает в себя:

- бурение скважин под защитой обсадной трубы,
- армирование скважин (подача армокаркаса при помощи гусеничного крана РДК-25);
- бетонирование свай с одновременным извлечением обсадной трубы.

Бурение скважин вести с применением инвентарной обсадной трубы, состоящей из отбельных секций длиной 2, 4 или 6м и режущего наконечника.

Режущий наконечник монтируется в нижнем фланце первой секции обсадной трубы.

При бетонировании свай необходимо выполнять следующие условия:

- бетонолитная труба должна быть постоянно заполнена бетонной смесью,
- нижний конец бетонолитной трубы должен постоянно находиться заглубленным в бетоне не менее чем на 1,2 м ниже поверхности укладываемого бетона.

Бетонирование свай на каждой захватке производить только после освидетельствования и оформления актов на скрытые работы по разработке и армированию свай.

При монтажных работах с помощью кранов наибольшую опасность для близлежащих объектов культурного наследия представляет из себя падение грузов или конструкций с высоты, в связи с этим ПОС предусматривает мероприятия по сокращению опасной зоны работы кранов и зон падения грузов

В литерях "С"- "Р" опасная зона работы крана попадает на северную часть объекта культурного наследия «Усадьба Казанцевых: трёхэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка» по адресу г. Екатеринбург, ул. Декабристов 36-38, в связи с чем, необходимо предусмотреть защитные мероприятия объекта культурного наследия, находящегося в опасной зоне работы крана.

### **Оценка влияния предусмотренных противопожарных мероприятий на объекте «Многофункциональная ледовая арена на 15000 зрителей в г. Екатеринбург» на пожарную безопасность объектов культурного наследия**

На объекте строительства – Ледовая арена, предусмотрен ряд противопожарных мероприятий, выполненный согласно требованиям действующих законов, норм и правил. Также имеется ряд отступлений от требований действующего законодательства, в связи с чем разрабатываются специальные технические условия (СТУ) по пожарной безопасности.

Расстояние от стилобата Ледовой арены до близлежащих объектов культурного наследия составляет 6,5 м, что менее требуемого противопожарного расстояния до ближайших зданий согласно СП 4.13130.2013.

СТУ по пожарной безопасности предусматривают следующие компенсационные мероприятия:

Противопожарное расстояние от наружной стены (фасада) стилобата Объекта защиты, ориентированного в сторону ул. Декабристов, до соседних зданий или их частей, расположенных на расстоянии менее 18 м, следует предусматривать не менее 3 м, при этом следует предусматривать одно из следующих мероприятий:

– участок наружной стены (фасада) стилобата, шириной, превышающей на 2 м с каждой края (стороны) ширину горизонтальной проекции указанных соседних зданий или их частей на плоскость стены стилобата, предусмотрен глухим, с пределом огнестойкости не менее REI 150. При высоте указанной части стилобата менее высоты соседнего здания, предел огнестойкости горизонтального участка покрытия стилобата, шириной не менее ширины соответствующего участка наружной стены, на расстоянии не менее 4 м от края (верха указанной наружной стены стилобата) следует предусматривать с пределом огнестойкости не менее REI 150.

### **Оценка влияния выноса инженерных сетей на объекты культурного наследия**

Работы в зонах регулирования застройки от объектов культурного наследия запланированы в соответствии с разрешенными видами деятельности и требованиями к градостроительным регламентам в границах данных зон.

Вынос и устройство сетей:

Согласно ПОС вынос сетей необходимо производить в соответствии с выданными техническими условиями балансодержателей, а именно:

– Технические условия по переустройству электросетевых объектов №220-3-53 от 23.10.18г., выданные АО «Екатеринбургская электросетевая компания»;

– Технические условия на проектирование объекта «Реконструкция участка тепловой сети», выданные АО «Екатеринбургская теплосетевая компания» в соответствии с исх. Письмом №51313-01-5785 от 13.12.18г.;

– Технические условия на организацию теплоснабжения по Временной схеме существующих зданий, выданные АО «Екатеринбургская теплосетевая компания» в соответствии с| исх. Письмом №51300-27.12/19А1504 от 14.12.18г.;

– Технические условия на перенос (переустройство) сетей канализации, выданные МУП «Водоканал» в соответствии с исх. Письмом №05-11/33-15877/21-760 от 14.12.18г.;

– Технические условия на переустройство (перенос) кабельной канализации, выданные ПАО «Ростелеком» В соответствии с исх. Письмом №0503/17/441-19 от 02.04.19г.;

Работы по выносу и устройству сетей выполняются по отдельным ППР, согласно требованиям ПОС, при этом работы не должны оказывать влияние на объекты культурного наследия в части:

– геотехническое влияние при устройстве траншей для прокладки сетей;

– нарушение снабжения объектов культурного наследия энергоресурсами (вода, тепло, канализация, электричество, связь).

### **Меры по обеспечению сохранности объектов культурного наследия**

Согласно оценке степени влияния нового строительства на окружающую застройку, которая дана в материалах геотехнического обоснования строительства, окружающая застройка находится вне зоны влияния возводимого объекта по статическим условиям работы основания (предельные статические деформации не превышают допустимых), но попадает в зону риска техногенных факторов, связанных с производством работ. Основным источником техногенных воздействий в период строительных работ являются: эксплуатация машин, механизмов и

транспорта; подготовка и производство земляных работ; перемещение грунта; сброс дождевых и дренажных вод.

Сохранность объектов культурного наследия регионального значения «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полуторазэтажный дом в русском стиле, ворота» и «Усадьба Казанцевых: трёхэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», граница зон регулирования застройки которых расположена в близости участка строительства, обеспечивается проектными разработками технологий строительных работ по устройству свайного основания здания Ледовой арены. Использование буронабивных свай под защитой обсадной трубы с режущим наконечником даст возможность эффективно защитить объекты культурного наследия от возможных динамических воздействий на грунт в случае применения других технологий. Использование буронабивных свай полностью решает проблему разрушительного воздействия на исторические строения, находящихся в непосредственном соседстве с местом стройки.

**1. Возможные факторы, угрожающие состоянию объектов культурного наследия регионального значения: «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полуторазэтажный дом в русском стиле, ворота», расположенного по адресу г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 40 и «Усадьба Казанцевых: трёхэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», расположенного по адресу: г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 36-38 в период строительства и эксплуатации «Многофункциональной ледовой арены на 15 000 зрителей в г. Екатеринбурге»:**

К факторам, способным оказать негативное влияние на объекты культурного наследия в период строительства Ледовой арены, можно отнести:

- нарушение технологии строительных работ;
- нарушение определенной проектом схемы устройства свайного основания;
- изменение утверждённых в проекте границ устройства площадок для складирования строительных материалов и строительного мусора;
- не соблюдение техники безопасности в строительстве;
- нарушение требований пожарной безопасности;
- нарушение схем движения автотехники и мест её временной стоянки;
- нарушение установленных проектом мест размещения автокрана;
- нарушение установленных проектом границ движения автокрана и радиуса поворота стрелы автокрана; не соблюдение границ территории, отводимых для строительства;
- нарушение определенных проектом мест подключения коммуникаций (временных и постоянных);

– не выполнение требований по выполнению контроля качества работ утверждённых противопожарных мероприятий, мероприятий по безопасности производства, охране труда и охране окружающей среды.

**2. Мероприятия по обеспечению физической сохранности объектов культурного наследия регионального значения «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полутораэтажный дом в русском стиле, ворота», расположенного по адресу г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 40 и «Усадьба Казанцевых: трёхэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», расположенного по адресу: г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 36-38 в период строительства:**

1. Проинформировать о необходимости выполнения первоочередных противоаварийных и консервационных мероприятий органы охраны объектов культурного наследия и собственников объектов культурного наследия «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полутораэтажный дом в русском стиле, ворота» и «Усадьба Казанцевых: трёхэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», находящихся в непосредственной близости от объекта капитального строительства – Ледовая арена.

2. Разработать программу мониторинга за техническим состоянием объектов культурного наследия «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полутораэтажный дом в русском стиле, ворота» и «Усадьба Казанцевых: трёхэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», находящихся в непосредственной близости от объекта капитального строительства – Ледовая арена.

3. Вести мониторинг за техническим состоянием объектов культурного наследия «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полутораэтажный дом в русском стиле, ворота» и «Усадьба Казанцевых: трёхэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», находящихся в непосредственной близости от объекта капитального строительства – Ледовая арена, во время строительства, а после его завершения ещё один год.

4. Установка глухого забора, ограждающего территорию строительства. Между участком строительства и территорией объектов культурного наследия регионального значения «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полутораэтажный дом в русском стиле, ворота» и «Усадьба Казанцевых: трёхэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», высота забора должна быть не менее 2-х метров.

5. Установка временной защитной конструкции над северной частью объекта культурного наследия «Усадьба Казанцевых: трёхэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка» по адресу г. Екатеринбург, ул. Декабристов 36-38, находящейся в опасной зоне работы крана.



6. Строгое выполнение требований ПОС по организации и содержанию строительной площадки, по технологии производства работ, по технике пожарной безопасности и охране труда.

7. Соблюдение схемы движения строительной техники, предусмотренной Стройгенпланом.

8. Полный запрет на движение строительной техники вне временных строительных дорог, устроенных по песчано-галечной подсыпке с уложенными ж\б плитами.

9. Подъезд автотранспорта к участкам производства работ осуществляется только с существующих автомобильных дорог. Ограничить движение тяжелой строительной техники и грузового автотранспорта по ул. Декабристов вдоль фасадов объектов культурного наследия «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полуторазэтажный дом в русском стиле, ворота» и «Усадьба Казанцевых: трёхэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», находящихся в непосредственной близости от объекта капитального строительства – Ледовая арена.

10. Запрет на проведение любых земляных и строительных работ вне границ земельного участка, отведённого для строительства арены, за исключением прокладки коммуникаций.

11. Соблюдение последовательности и методики всех видов строительных работ.

12. Применение «щадящих» технологий при выполнении строительных работ: низкая скорость проворачивания обсадной трубы при бурении буронабивных свай, складирование вынимаемого грунта на специально подготовленной площадке; небольшая высота подъёма строительных материалов и конструкций краном.

13. Соблюдение требований к радиусу поворота стрелы крана.

14. Выполнение требований пожарной безопасности, мероприятий по безопасности производства, охране труда и охране окружающей среды.

15. Регулярное проведение мероприятий по очистке строительной площадки от мусора.

16. Сбор и хранение строительного мусора осуществляется в металлических контейнерах с последующим вывозом в установленном порядке на полигон. Не допустить попадания строительного мусора на территорию объекта культурного наследия.

17. В случае попадания строительного мусора или падения строительных материалов на территорию объектов культурного наследия регионального значения «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полуторазэтажный дом в русском стиле, ворота» и «Усадьба Казанцевых: трёхэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», незамедлительно принять меры по очистке территории.

18. Обязательный инструктаж всех работников о расположении в непосредственной близости от участка строительства объектов культурного

наследия, о недопустимости повреждения территории объекта культурного наследия и об уголовной и административной ответственности за причинение объекту культурного наследия вреда.

19. Информирование всех работников о разработанных мероприятиях по обеспечению сохранности объектов культурного наследия.

20. До начала строительных работ информирование пользователей объектов культурного наследия регионального значения «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полуторазэтажный дом в русском стиле, ворота» и «Усадьба Казанцевых: трёхэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», о календарном плане строительных мероприятий.

21. Организация и выполнение всех видов контроля за соблюдением проектных решений.

22. Организация и выполнение геотехнического мониторинга в соответствии с программой мониторинга.

Проведение вышеуказанных мероприятий позволит избежать возникновения факторов, которые могут негативно повлиять на состояние объектов культурного наследия регионального значения «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полуторазэтажный дом в русском стиле, ворота» и «Усадьба Казанцевых: трёхэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», при выполнении строительных работ.

Факторы, угрожающие состоянию объектов культурного наследия, расположенных в близости, на период эксплуатации объекта «Многофункциональная ледовая арена на 15 000 зрителей в городе Екатеринбурге» отсутствуют, поскольку её эксплуатация не сопряжена с опасным производством и находится вне территории данных памятников, их охранных зон и лишь затрагивает зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности ЗРЗ-2 и ЗРЗ-3 при этом не нарушая режим использования земель и градостроительный регламент в границах данных зон.

Исходя из сложившейся историко-градостроительной ситуации в границах Ленинского района города Екатеринбург, нормативно-правовой документации в сфере сохранения объектов культурного наследия Российской Федерации, необходимо **КОНСТАТИРОВАТЬ**:

Проект строительства объекта: «Многофункциональная ледовая арена на 15 000 зрителей в городе Екатеринбурге» по адресу: Свердловская область, г. Екатеринбург, в границах ул. Декабристов – Степана Разина – Народной Воли – набережная р. Исеть, разработан в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области градостроительства и охраны объектов культурного наследия.

Настоящими разработками учтено Постановление Правительства Свердловской области от 12.04.2019г. №239-ПП «О признании утратившими силу отдельных постановлений Правительства Свердловской области от 21.07.2017г. №535-ПП; от 21.07.2017г. №536-ПП». Отведенные под

застройку объекта: «Многофункциональная ледовая арена на 15000 зрителей в городе Екатеринбурге» земельные участки, затрагивает границы режимов охранных зон, а также территорий объектов культурного наследия по ул. Декабристов – д. -36, -38, -40 с утвержденными требованиями к градостроительным регламентам в границах данных зон в соответствии с Приказами Управления государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области от 28.03.2019 №131 «Об установлении зон охраны объекта культурного наследия регионального значения «Усадьба Первушина» и входящих в его состав объектов культурного наследия регионального значения «Дом с мезонином», «Полутораэтажный дом в русском стиле» и «Ворота», расположенных по адресу: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 40, и утверждении требований к градостроительным регламентам в границах данных зон», а также от 28.03.2019 №132 «Об установлении зон охраны объекта культурного наследия регионального значения «Усадьба Казанцевых» и входящих в его состав объектов культурного наследия регионального значения «Трехэтажный основной дом», «Двухэтажный флигель» и «Въездная арка», расположенных по адресу: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 36-38, и утверждении требований к градостроительным регламентам в границах данных зон».

Строительство и эксплуатация объекта: «Многофункциональная ледовая арена на 15 000 зрителей в городе Екатеринбурге» не противоречит требованиям и градостроительным регламентам в границах зон регулирования застройки объектов культурного наследия по ул. Декабристов, д. 36-38-40».

**Перечень документов и материалов, собранных и полученных при проведении экспертизы, а также использованной для нее специальной, технической и справочной литературы**

1.. ООО Концерн «НЕДРА», г. Екатеринбург, 2018 г. «Многофункциональная ледовая арена на 15000 зрителей в г. Екатеринбурге»:

– Технический отчёт по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации. Технический отчёт по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации. Технический отчёт по результатам инженерно- гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации.

2. ООО "НППП "СПЕЦГЕОПРОЕКТ", г. Москва, 2019 г., научно-технический отчёт «Оценка влияния строительства на объекте: «Многофункциональная ледовая арена на 15000 зрителей в городе

Екатеринбург» на здания, сооружения и подземные коммуникации окружающей застройки».

3. ЗАО «Городской проектный институт жилых и общественных зданий» (ГОРПРОЕКТ), г. Москва, 2019 г. «Многофункциональная ледовая арена на 15000 зрителей в г. Екатеринбурге». Проектная документация «Основные технические решения»:

- «Схема планировочной организации земельного участка».
- «Архитектурные решения».
- «Конструктивные и объёмно-планировочные решения» («Конструктивные и объёмно-планировочные решения». «Свайное основание и фундаменты». «Конструкции железобетонные. Арена». «Конструкции железобетонные. Стилобат». «Конструкции металлические. Покрытие арены и тренировочного поля». «Конструкции металлические Конструкции фасада»).
- «Электроснабжение». (Трансформаторные подстанции. «Силовое электрооборудование и электроосвещение». «Резервное электроснабжение»).
- «Внутреннее водоснабжение».
- «Внутреннее водоотведение».
- «Вентиляция». «Противодымная вентиляция».
- «Кондиционирование».
- «Вентиляция и кондиционирование воздуха многофункционального зала». «Вентиляция и кондиционирование воздуха зала 2-го тренировочного катка». «Вентиляция и кондиционирование воздуха тренировочного зала».
- «Система холодоснабжения ледовых арен и системы кондиционирования воздуха».
- «Отопление и теплоснабжение».
- «Сети связи».
- «Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем».
- «Автоматизированная система коммерческого учёта энергоресурсов».
- «Билетно-пропускная система».
- «Система постановочного (концертного) освещения». «Спортивное освещение арены».
- «Система видеозэкранов. Медиакуб арены».
- «Архитектурно-пространственная акустика». «Система звукоусиления арены».
- «Конструкции ледовых полей».
- «Система водоподготовки».
- «Мероприятия и решения, направленные на противодействие террористическим актам (ПТА)».
- «Комплексная безопасность».
- «Система пожарной сигнализации».

- «Система оповещения и управления эвакуацией».
- «Автоматическая система пожаротушения и внутренний противопожарный водопровод».
- «Концепция путей эвакуации».
- Визуализация внешнего облика объекта нового строительства с его посадкой на участок проектирования (день, ночь).

4. ООО «ПКТИГрупп», 2019 г. Раздел 6 «Проект организации строительства», шифр 156-ПОС.

5. АО «Работы Взрывные Специальные», г. Магнитогорск, 2017 г. «Ликвидация объекта незавершённого строительства «Радиотелевизионная передающая станция в г. Екатеринбург». Том 3. Раздел «Обеспечение сохранности объектов культурного наследия, включённых в реестр, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ на земельном участке, непосредственно связанном с земельными участками в границах территорий объектов культурного наследия: «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полуторазэтажный дом в русском стиле, ворота», расположенного по адресу: г. Екатеринбург, ул. Декабристов, 40 и «Усадьба Казанцевых: трёхэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», расположенного, по адресу: г. Екатеринбург, ул. Декабристов, 36-38».

6. АО «Работы Взрывные Специальные», г. Магнитогорск, 2017 г. «Программа геотехнического мониторинга при ликвидации объекта незавершённого строительства «радиотелевизионная передающая станция в г. Екатеринбург».

7. АО «Работы Взрывные Специальные», 2018 г. Отчет по результатам геотехнического мониторинга. Ликвидация объекта незавершенного строительства «Радиотелевизионная передающая станция в г. Екатеринбург».

8. АО «Работы Взрывные Специальные», г. Магнитогорск, 2017 г. «Заключение по обследованию зданий «Усадьба Казанцевых: трёхэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка» расположенного по адресу г. Екатеринбург, ул. Декабристов 36-38, «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полуторазэтажный дом в русском стиле, ворота» расположенного по адресу г. Екатеринбург, ул. Декабристов 40».

9. Технический паспорт на здание «Диагностический центр» по адресу: Ленинский район, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 36, лит А, выдан МУП «Бюро технической инвентаризации г. Екатеринбург», Инв. № 9471 от 11.09.2007 г.

10. Технический паспорт на здание «Гараж» по адресу: Ленинский район, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 38, лит В, выдан МУП «Бюро технической инвентаризации г. Екатеринбург», Инв. № 9473 от 18.09.2007 г.

11. ООО «ТехноСтройКомплект», 2018 г., «Проект границ территории объекта культурного наследия «Усадьба Казанцевых: трехэтажный основной

дом, двухэтажный флигель, въездная арка», расположенного по адресу: г. Екатеринбург, ул. Декабристов, 36-38» (шифр 28-05-1-ТОКН/1)»,

«Проект границ территории объекта культурного наследия «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полуторазэтажный дом в русском стиле, ворота», расположенного по адресу: г. Екатеринбург, ул. Декабристов, 40 (шифр 28-05-2-ТОКН/1)».

12. Письмо от АО "Ледовая арена" исх. №779 от 08.04.2019.

13. ООО "НППП "СПЕЦГЕОПРОЕКТ", г. Москва, 2019 г., «Многофункциональная ледовая арена на 15000 зрителей в городе Екатеринбург». Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Подраздел 6. Прогноз изменения гидрогеологических условий площадки строительства. Шифр 156-ГТ2.

14. ООО "НППП "СПЕЦГЕОПРОЕКТ", г. Москва, 2019 г., «Многофункциональная ледовая арена на 15000 зрителей в городе Екатеринбург». Программа работ по геотехническому мониторингу.

15. Выписка из ЕГРН о праве собственности на земельный участок, кадастровый номер 66:41:00000000:106466. Адрес: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Степана Разина

16. Градостроительный план земельного участка (ГПЗУ № RU66302000-11590 от 26.10.2017 г.), Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Степана Разина, д. 15. Выполнен «Департаментом архитектуры, градостроительства и регулирования земельных отношений». Администрация муниципального образования «Город Екатеринбург».

17. Информационное письмо от 08.12.2018 г. № 2113-17/003/4103 Департамента архитектуры, градостроительства и регулирования земельных отношений «Об отношении участка к общественно-деловой зоне (Ц-1)».

18. Информационное письмо от 01.11.2017 г. №38-05-41/564 Управления государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области «Об отсутствии объектов археологического наследия на участке реализации проектных решений по строительству объекта «Многофункциональная ледовая арена на 15000 зрителей в г. Екатеринбурге», в границах улиц Декабристов-Степана Разина-Народной Воли-набережной правого берега реки Исеть».

19. Заключение № 042/5-04.19-ТО по обследованию зданий «Усадьба Казанцевых: трехэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», расположенная по адресу Екатеринбург, ул. Декабристов 36-38. «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полуторазэтажный дом в русском стиле, ворота», расположенная по адресу Екатеринбург, ул. Декабристов 40, ООО "Институт проектирования, архитектуры и дизайна", Екатеринбург, 2019г.

20. Технические условия от Екатеринбургской тепловой компании, МУП "Водоканал", Ростелеком, Екатеринбургская электросетевая компания.

21. Специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Многофункциональная ледовая арена на 15 000 зрителей в городе Екатеринбурге», расположенная по адресу: г. Екатеринбург, в границах улиц Декабристов - Степана Разина - Народной Воли - набережной реки Исеть.

22. Выписка из ЕГРН о праве собственности на земельный участок, кадастровый номер 66:41:0401051:16 Адрес: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Степана Разина.

Во время работы над разделом были учтены следующие законодательные и нормативные документы:

- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ;
- Основы законодательства Российской Федерации о культуре от 09.10.1992 № 3612-1;
- Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 г. №73-ФЗ (№ 73-ФЗ);
- Областной закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) на территории Свердловской области» от 21 июня 2004 г. № 12-ОЗ;
- Постановление Российской Федерации от 29.06.2015 №646 «Об утверждении критериев отнесения объектов культурного наследия, включённых в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, к объектам культурного наследия, находящимся в неудовлетворительном состоянии»;
- Приказ Управления государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области от 04.12.2018 №464 «Об утверждении границы территории объекта культурного наследия регионального значения «Усадьба Казанцевых» и входящих в его состав объектов культурного наследия регионального значения «Трёхэтажный основной дом», «Двухэтажный флигель», «Въездная арка», расположенных по адресу: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 36-38, и режим использования данной территории».
- Приказ Управления государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области от 04.12.2018 №464 «Об утверждении границы территории объекта культурного наследия регионального значения «Усадьба Первушина» и входящих в его состав объектов культурного наследия регионального значения «Дом с мезонином», «Полуторазэтажный дом в русском стиле», «Ворота», расположенных по адресу: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 40, и режим использования данной территории».

- Приказ Управления государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области от 28.08.2017 №292 «Об утверждении предметов охраны объекта культурного наследия регионального значения «Усадьба Казанцевых: трёхэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», расположенного по адресу: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 36-38».
- Приказ Управления государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области от 02.10.2017 №340 «Об утверждении предметов охраны объекта культурного наследия регионального значения «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полутораэтажный дом в русском стиле, ворота», расположенных по адресу: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 40».
- Приказ Управления государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области от 30.03.2018 г. №100 «Об утверждении охранного обязательства собственника или иного законного владельца ОКН регионального значения «Въездная арка», входящего в состав ОКН регионального значения «Усадьба Казанцевых».
- Приказ Управления государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области от 30.03.2018 г. №102 «Об утверждении охранного обязательства собственника или иного законного владельца ОКН регионального значения «Усадьба Первушина».
- Приказ Управления государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области от 30.03.2018 г. №103 «Об утверждении охранного обязательства собственника или иного законного владельца ОКН регионального значения «Усадьба Казанцевых».
- Приказ Управления государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области от 30.03.2018 г. №105 «Об утверждении охранного обязательства собственника или иного законного владельца ОКН регионального значения «Ворота», входящего в состав ОКН регионального значения «Усадьба Первушина».
- Приказ Управления государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области от 30.03.2018 г. №106 «Об утверждении охранного обязательства собственника или иного законного владельца ОКН регионального значения «Дом с мезонином», входящего в состав ОКН регионального значения «Усадьба Первушина».
- Приказ Управления государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области от 30.03.2018 г. №107 «Об утверждении охранного обязательства собственника или иного законного владельца ОКН регионального значения «Полутораэтажный дом в русском стиле», входящего в состав ОКН регионального значения «Усадьба Первушина».
- Приказ Управления государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области от 30.03.2018 г. №109 «Об



утверждении охранного обязательства собственника или иного законного владельца ОКН регионального значения «Трёхэтажный основной дом», входящего в состав ОКН регионального значения «Усадьба Казанцевых».

- Приказ Управления государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области от 30.03.2018 г. №110 «Об утверждении охранного обязательства собственника или иного законного владельца ОКН регионального значения «Двухэтажный флигель», входящего в состав ОКН регионального значения «Усадьба Казанцевых».

- Приказ Управления государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области от 28.03.2019 г. №131 «Об установлении зон охраны объекта культурного наследия регионального значения «Усадьба Казанцевых» и входящих в его состав объектов культурного наследия регионального значения «Трёхэтажный основной дом», «Двухэтажный флигель» и «Въездная арка», расположенных по адресу: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 40, и утверждении требований к градостроительным регламентам в границах данных зон».

- Постановление Правительства Свердловской области от № 239-ПП от 12.04.2019г. «О признании утратившими силу отдельных постановлений Правительства Свердловской области».

- Приказ Управления государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области № 132 от 28.03.2019г. «Об установлении зон охраны объекта культурного наследия регионального значения «Усадьба Казанцевых» и входящих в его состав объектов культурного наследия регионального значения «Трёхэтажный основной дом», «Двухэтажный флигель» и «Въездная арка», расположенных по адресу: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д.36-38, и утверждении требований к градостроительным регламентам в границах данных зон.

- Постановление Правительства Свердловской области №232-ПП от 19.04.2018 г. «Об утверждении границ зон охраны объекта культурного наследия федерального значения «Мост через реку Исеть», расположенного по адресу г. Екатеринбург, ул. Декабристов.

- Постановление Совета Министров РСФСР от 25 мая 1972 г. N 316 «О генеральном плане г. Свердловска».

- ГОСТ Р 56891.4-2016 Сохранение объектов культурного наследия. Термины и определения. Часть 4. Исторические территории и историко-культурные ландшафты.

- ГОСТ Р 56198-2014 Мониторинг технического состояния объектов культурного наследия. Недвижимые памятники. Общие требования.

## Обоснование выводов экспертизы

Согласно Федерального закона от 25.06.2002г, №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» объекты культурного наследия подлежат государственной охране в целях предотвращения их повреждения, разрушения или уничтожения, изменения облика, нарушения установленного порядка их использования, перемещения и предотвращения других действий, которые могут причинить вред объектам культурного наследия, а также в целях их защиты от неблагоприятного воздействия окружающей среды и от негативных воздействий.

Экспертируемый раздел проектной документации разработан на основании требования пункта 3 статьи 36 Федерального закона от 25 июня 2002 года №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Разработанная проектная документация на проведение мероприятий по обеспечению сохранности объектов культурного наследия регионального значения «Усадьба Казанцевых: трехэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 36-38» «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полуторазэтажный дом в русском стиле, ворота», Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д.40, при проведении строительных работ объекта капитального строительства «Многофункциональная ледовая арена на 15 000 зрителей в г. Екатеринбурге» на участке в границах улиц Декабристов – Степана Разина - Народной Воли – набережной реки Исеть, не содержит решений, которые могут привести к повреждению или разрушению данных объектов при производстве работ и эксплуатации.

Анализ градостроительной документации, современной ситуации и архитектурного решения по объекту: «Многофункциональная ледовая арена на 15000 зрителей в городе Екатеринбурге» в границах рассматриваемых участков показал, что данная территория к концу XX началу XXI веков сформировалась в новой стилистике и параметрах. Превалируют многоэтажные объёмы многофункциональных городских комплексов, высотой до 50-60 м. Композиция проектируемой зоны ориентирована на крупномасштабную современную архитектуру в сочетании с открытыми пространствами, в которых локально размещены небольшие по высоте (до 15м.) объёмы зданий исторической застройки.

Ландшафтно-визуальный, историко-градостроительный и композиционный анализы восприятия объектов культурного наследия по ул. Декабристов, Чапаева, Степана Разина и других, показали, что современная застройка безусловно доминирует относительно сохраненных объектов культурного наследия. Не исключение – объект: «Многофункциональная ледовая арена на 15000 зрителей в городе Екатеринбурге».

При этом проектная документация по объекту: «Многофункциональная ледовая арена на 15000 зрителей в городе Екатеринбурге» разработана в соответствии с действующими нормами и правилами сохранения объектов культурного наследия и не нарушает их.

Проектные параметры нового строительства регламентируются рядом градостроительных документов:

– Информационное письмо от 08.12.2018 г. № 2113-17/003/4103 Департамента архитектуры, градостроительства и регулирования земельных отношений «Об отношении участка с кадастровым номером 66:41:0401051:13 (текущий номер 66:41:0000000:106466) к общественно-деловой зоне (Ц-1)»;

Исходя из анализа историко-градостроительной ситуации в границах Ленинского района города Екатеринбург, нормативно-правовой документации в сфере сохранения объектов культурного наследия Российской Федерации и Свердловской области, целесообразно сделать следующие выводы:

Строительство объекта: «Многофункциональная ледовая арена на 15 000 зрителей в г. Екатеринбурге» по адресу: Свердловская область, г. Екатеринбург, на участке в границах улиц Декабристов – Степана Разина - Народной Воли – набережной реки Исеть, в соответствии с разработанной проектной документацией, соответствует требованиям законодательства Российской Федерации в области градостроительства, охраны объектов культурного наследия, а также действующей правовой нормативной документации Свердловской области в отношении сохранения объектов культурного наследия.

Строительство и эксплуатация объекта: «Многофункциональная ледовая арена на 15 000 зрителей в г. Екатеринбурге» не окажет негативного влияния на окружающие объекты культурного наследия, на элементы исторической планировочной и ландшафтно-композиционной структуры, на сохранившуюся историческую среду близлежащих кварталов Ленинского района города Екатеринбурга.

Необходимо отметить, что реализация принятых проектных решений, положительно скажется на функциональном использовании как данного квартала, так и градостроительной среды, поскольку позволит значительно улучшить благоустройство участка бывшей телевизионной башни и сформирует перспективную зону рекреационного развития береговой линии и бассейна реки Исеть.

Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия, указанные в настоящем разделе, достаточны для обеспечения сохранности объектов культурного наследия.

**Соблюдение предусмотренных данным разделом мероприятий** позволит избежать возникновения факторов, оказывающих негативное влияние на состояние объектов культурного наследия их территорию и их зоны охраны.

Предложенные архитектурные, конструктивные и технологические решения проекта по объекту: «Многофункциональная ледовая арена на 15 000 зрителей в городе Екатеринбурге», а также разработанный в их составе раздел по «Обеспечению сохранности объектов культурного наследия регионального значения: «Усадьба Казанцевых: трехэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 36-38» «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полуторазэтажный дом в русском стиле, ворота», Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д.40, при проведении строительных работ объекта капитального строительства «Многофункциональная ледовая арена на 15 000 зрителей в г. Екатеринбурге» на участке в границах улиц Декабристов – Степана Разина - Народной Воли – набережной реки Исеть находящимся в контакте с границами зон регулирования застройки данных объектов культурного наследия, обеспечивают сохранение объектов культурного наследия регионального значения: «Усадьба Казанцевых: трехэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 36-38» «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полуторазэтажный дом в русском стиле, ворота», Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д.40.

Документация соответствует методике ведения научно-исследовательских и проектных работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, в том числе соответствуют нормам ст. 40.1, 42, 43, 44 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и содержит необходимые материалы и документы, установленные национальным стандартом Российской Федерации ГОСТ Р 55528-2013.

### Вывод экспертизы

Проектная документация: Раздел 12. Обеспечение сохранности объектов культурного наследия регионального значения: «Усадьба Казанцевых: трехэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка», Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 36-38», «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полуторазэтажный дом в русском стиле, ворота», Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д.40 в составе проектной документации по объекту: «Многофункциональная ледовая арена на 15 000 зрителей в г. Екатеринбурге» на земельных участках в границах улиц Декабристов – Степана Разина - Народной Воли – набережной реки Исеть», разработанная ООО «АРМ ЭСТРЕЙЯ», **обеспечивает (положительное заключение)** сохранность объектов культурного наследия регионального значения: «Усадьба Казанцевых: трехэтажный основной дом, двухэтажный флигель, въездная арка»,

Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 36-38», «Усадьба Первушина: дом с мезонином, полуторазэтажный дом в русском стиле, ворота», Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д.40 и соответствует нормам законодательства по охране объектов культурного наследия и **рекомендуется** к согласованию Управлением государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области в установленном порядке.

**Государственный эксперт**

**Е.И. Копылова**

**Дата оформления экспертного заключения 07 мая 2019 года.**