ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ЯСЕНЬ»

«Демонтаж зданий по адресу: г. Новосибирск, ул. Невского, дома 5 «Гимназии №12»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7 «Проект организации работ по сносу объекта капитального строительства»

2025-01- ПОД
Том 7

Новосибирск 2025 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ЯСЕНЬ»

Ассоциация проектных организаций «Стройспецпроект» № СРО-П-153-3003201 с 27.06.2024 г.

«СОГЛАСОВАНО:»
Директор
_____Смирнов С.В.
_____2025г.

«УТВЕРЖДАЮ:»
Директор МАОУ «Гимназия №12»
_____Фауст Ю.А.
_____2025г.

«Демонтаж зданий по адресу: г. Новосибирск, ул. Невского, дома 5 «Гимназии №12»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7 «Проект организации работ по сносу объекта капитального строительства»

2025-01- ПОД

Том 7

Директор Е.П. Сапрыкин

Главный инженер проекта Р.И. Артыков

Новосибирск 2025 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основание для разработки проекта (решение собственника объекта капитального строительства, или собственников помещений в нем, или застройщика, решение суда или органа местного самоуправления, соглашение о возмещении убытков, причиненных ограничением прав собственника объекта капитального строительства или собственников помещений в нем в связи с установлением зоны с особыми условиями использования территории) 4

2. Вид, определяемый в соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию", и описание объекта капитального строительства, подлежащего сносу, с указанием основных параметров, конструктивных и инженерно-технических характеристик 5

3. Сведения о проектной документации объекта капитального строительства, подлежащего сносу 6

4. Сведения о заключении государственной или негосударственной экспертизы проектной документации объекта капитального строительства, подлежащего сносу 6

5. Сведения о результатах и материалах обследования объекта капитального строительства, подлежащего сносу 6

6. Перечень мероприятий по выведению из эксплуатации объекта капитального строительства, подлежащего сносу (если вывод объекта капитального строительства из эксплуатации не осуществлен до его сноса в соответствии с законодательством Российской Федерации) 7

7. Перечень демонтируемого технологического оборудования, габаритные размеры и массы, условия демонтажа и транспортирования 8

8.Сведения об условиях отключения объекта капитального строительства от сетей инженерно-технического обеспечения в соответствии с условиями отключения объекта капитального строительства, подлежащего сносу, от сетей инженерно-технического обеспечения, выданными организациями, осуществляющими эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения 8

9.Перечень мероприятий по обеспечению защиты сносимого объекта капитального строительства от проникновения посторонних лиц и животных в опасную зону и внутрь объекта, а также защиты зеленых насаждений 8

10. Описание и обоснование принятого метода сноса объекта капитального строительства..... 9

11. Расчет продолжительности работ по сносу объекта капитального строительства в зависимости от технологии их выполнения 11

12. Расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого

метода сноса..... 11

13. Оценка вероятности повреждения при сносе объекта капитального строительства действующих сетей инженерно-технического обеспечения..... 11

14. описание и обоснование методов защиты и защитных устройств действующих сетей инженерно-технического обеспечения, согласованных с владельцами таких сетей 11

15. Описание и обоснование решений по безопасному ведению работ по сносу объекта капитального строительства..... 11

16. Перечень мероприятий, направленных на предупреждение причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде..... 15

17. Описание решений по вывозу и утилизации отходов от сноса объекта капитального строительства, в том числе демонтированного оборудования 15

18. Перечень мероприятий по рекультивации и благоустройству земельного участка..... 15

19. Сведения об остающихся после частичного демонтажа объекта капитального строительства в земле и в водных объектах коммуникациях, конструкциях и сооружениях; сведения о наличии разрешений органов государственного надзора на сохранение таких коммуникаций, конструкций и сооружений в земле и в водных объектах в случаях, когда наличие такого разрешения предусмотрено законодательством Российской Федерации 16

20. Сведения о наличии согласования с соответствующими государственными органами, в том числе органами государственного надзора, технических решений по сносу (демонтажу) объекта путем взрыва, сжигания или иным потенциально опасным методом, перечень дополнительных мер по безопасности при использовании потенциально опасных способов сноса 16

21. Сведения об акте, подтверждающем отключение объекта капитального строительства, подлежащего сносу, от сетей инженерно-технического обеспечения, подписанном организацией, осуществляющей эксплуатацию соответствующих сетей инженерно-технического обеспечения..... 16

22. Сведения о документе федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по охране культурного наследия, подтверждающем отсутствие сведений об объекте капитального строительства, подлежащем сносу, в едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и документе, подтверждающем, что объект капитального строительства, подлежащий сносу, не является выявленным объектом культурного наследия либо объектом, обладающим признаками объекта культурного наследия, выдаваемых в порядке, предусмотренном указанным федеральным органом исполнительной власти..... 16

Графическая часть

Обозначение	Наименование	Прим.
2025-01-ПОД.ГЧ	План земельного участка	
2025-01-ПОД.ГЧ	Технологические карты-схемы последовательности сноса и разборки строительных конструкций	

1. Основание для разработки проекта (решение собственника объекта капитального строительства, или собственников помещений в нем, или застройщика, решение суда или органа местного самоуправления, соглашение о возмещении убытков, причиненных ограничением прав собственника объекта капитального строительства или собственников помещений в нем в связи с установлением зоны с особыми условиями использования территории)

Проект организации работ выполнен на демонтаж зданий по адресу: г. Новосибирск, ул. Невского, дом 5 «Гимназии №12» и гараж, расположенный по адресу: ул. Александра Невского 5, по заданию на проектирование, утвержденного Заказчиком.

Основанием для разработки проекта организации работ по демонтажу зданий и сооружений является:

- Задание на демонтаж;
- ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ по результатам обследования зданий по адресу: г. Новосибирск, ул. Невского, дома 5 и 7 с целью обоснования потери их функционального назначения в связи со снижением остаточного ресурса по предельному состоянию (дом, расположенный по адресу: ул. Александра Невского, 5 «Гимназии №12»);
- ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ по результатам обследования зданий по адресу: г. Новосибирск, ул. Невского, дома 5 и 7 с целью обоснования потери их функционального назначения, в связи со снижением остаточного ресурса по предельному состоянию (гараж, расположенный по адресу: ул. Александра Невского 5).

Проект разработан в соответствии с действующими законодательными и нормативно-правовыми актами:

- Постановления Правительства РФ от 28.04.2019 г. №509 «Об утверждении требований к составу и содержанию проекта организации работ по сносу объектов капитального строительства»;
- Приказ от 11 декабря 2020 г. N 883н «Об утверждении правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте»;
- ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ»;
- СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004;
- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции». Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», ч.2. Строительное производство;
- Постановление от 16.09.2020 № 1479 об утверждении «Правил противопожарного режима в Российской Федерации» изменениями на 21 мая 2021 года;
- СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ»;
- ГОСТ Р 58967-2020 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия»;
- СанПиН 2.1.3684-21. Санитарные правила и нормы «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым

помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» с изменениями на 14 февраля 2022 года;

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 28.01.2021 N2.

2. Вид, определяемый в соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию", и описание объекта капитального строительства, подлежащего сносу, с указанием основных параметров, конструктивных и инженерно-технических характеристик

Демонтажу подлежат – здания, демонтируемые в рамках строительства объекта «Демонтаж зданий по адресу: г. Новосибирск, ул. Невского, дома 5.

Объект демонтажа- 2-х этажный нежилой дом, 1959 года постройки, расположенного на территории площадки застройки по адресу: г. Новосибирск, Калининский район, ул. Александра Невского, 5.

Здание двухэтажное, выполнено по бескаркасной схеме с продольными несущими стенами из керамического полнотелого керамического кирпича, на фундаменте ленточного типа. Чердачное и межэтажные перекрытия пустотелые железобетонные плиты. Здание без подвала. Крыша дома стропильной конструкции с покрытием из стальных листов по деревянной обрешетке. Здание прямоугольной формы с размерами в плане 33,7х11,0 м. Высота жилых помещений до низа перекрытия этажа Hmin = 3,15 м.

Год ввода в эксплуатацию здания - 1959 г.

Строительный объем здания-3097,0 м^3.

Таблица 2.1

№ п/п	Наименование параметра (элемента здания)	Характеристика параметра (элемента) здания
1	Фундаменты обследуемой части здания	Фундаменты под несущие стены дома – бетонные, ленточного типа. Цокольная часть выполнена из керамического кирпича
2	Конструктивная схема здания	Конструктивная схема здания принята с несущими продольными и поперечными стенами, выполненными из керамического кирпича. Перегородки кирпичные, оштукатуренные. Пространственная жесткость конструкции нежилого дома №5 обеспечивается вертикальными продольными и поперечными стенами, а также жесткостью их узлов и конструкциями дисков перекрытий и покрытия с устройством горизонтальных связей по конструкциям перекрытия и покрытия. из деревянных брусьев.
3	Стены и перегородки здания	Наружные и внутренние несущие стены, выполнены из керамического кирпича. Межкомнатные стены и перегородки выполнены из кирпича и оштукатурены цементно-известковым раствором.
4	Конструкции перекрытий	Конструкции перекрытий выполнены по принципу балочной конструкции с опиранием плит на несущие стены. Перекрытия выполнены со звукоизоляционным наполнителем и гидроизоляционной прокладкой.

5	Конструкции покрытия	Конструкции покрытий железобетонные пустотелые плиты, выполнены по принципу балочной конструкции с опиранием на несущие стены. Покрытия выполнены с теплоизоляционным наполнителем из шлака и гидроизоляцией.
6	Кровля	Конструкция кровли, стропильная, двускатная, из древесины. Выполнена кровля с устройством вентилируемого не эксплуатируемого чердачного помещения. В качестве кровельного покрытия применен стальной лист, уложенный по прогонам из обрезной доски, уложенной непосредственно по верхним поясам стропильных ног.
7	Полы	– Полы по всему объему здания, выполнены из различных материалов в зависимости от функционального назначения помещений.
8	Лестница	– Лестницы подъездов дома бетонные.
9	Отделка наружная и внутренняя	Фасад дома –цементно-песчаная штукатурка по кирпичной кладке. Внутренняя отделка -побелка. покраска.
10	Водосток	Наружный не организованный

Объект демонтажа- здание гаража «Аварийно-диспетчерская служба Калининского района», состоящее из различных строительных элементов располагается на земельном участке с кадастровым номером № 54:35:041815:97, по адресу: г. Новосибирск ул. Александра Невского, 5.

Здание одноэтажное, состоящее из различных строительных элементов с площадью здания 193,1 кв.м. и строительным объемом 992,0 куб.м. возведенного в 1989 году.

Здание прямоугольной формы с размерами в плане 17,0х12,0 м. Высота жилых помещений до низа перекрытия этажа Hmin = 4,5 м.

Таблица 2.2

№ п/п	Наименование параметра (элемента здания)	Характеристика параметра (элемента) здания
1	Фундаменты обследуемой части здания	Фундамент под несущие стены –бетонный, ленточного типа. Цокольная часть выполнена из керамического кирпича.
2	Конструктивная схема здания	Конструктивная схема здания принята с несущими продольными и поперечными стенами, выполненными из керамического кирпича. Перегородки кирпичные толщиной 125 мм, оштукатуренные. Пространственная жесткость конструкции здания обеспечивается вертикальными продольными и поперечными стенами, а также жесткостью их узлов и конструкциями дисков перекрытий.
3	Стены и перегородки здания	Наружные и внутренние несущие стены, выполнены из керамического кирпича и оштукатурены цементно-песчаным раствором.
4	Конструкции покрытия	Покрытие выполнено с теплоизоляционным наполнителем из шлака и гидроизоляцией.
5	Кровля	Конструкция кровли совмещенная Выполнена кровля с устройством гидроизоляционного ковра из рулонного материала.
6	Полы	Полы по всей части бетонные по грунтовому основанию.

7	Отделка наружная и внутренняя	Фасад гаража – местами цементно-песчаная штукатурка по кирпичной кладке. Внутренняя-побелка, покраска.
8	Водосток	Наружный не организованный

Демонтаж (разрушение) зданий производится механизированным способом экскаватором. Направление демонтажа здания см. СГП лист 1. Здания подлежат сносу до отм. (-1,500) в целях освобождения площадки.

3. Сведения о проектной документации объекта капитального строительства, подлежащего сносу

Сведений о проектной документации объекта, подлежащего сносу, нет.

4. Сведения о заключении государственной или негосударственной экспертизы проектной документации объекта капитального строительства, подлежащего сносу

Сведений о заключении государственной или негосударственной экспертизы проектной документации объекта капитального строительства, подлежащего сносу, нет.

5. Сведения о результатах и материалах обследования объекта капитального строительства, подлежащего сносу

- ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ по результатам обследования зданий по адресу: г. Новосибирск, ул. Невского, дома 5 и 7 с целью обоснования потери их функционального назначения в связи со снижением остаточного ресурса по предельному состоянию (дом, расположенный по адресу: ул. Александра Невского, 5 «Гимназии №12»);
- ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ по результатам обследования зданий по адресу: г. Новосибирск, ул. Невского, дома 5 и 7 с целью обоснования потери их функционального назначения, в связи со снижением остаточного ресурса по предельному состоянию (гараж, расположенный по адресу: ул. Александра Невского 5).

По результатам строительно-технического обследования 2-хэтажного нежилого дома, расположенного на территории площадки застройки по адресу: г. Новосибирск, Калининский район, ул. Александра Невского,5 в «Зоне объектов дошкольного, начального общего, основного общего и среднего общего образования (ОД-5)» сделаны следующие выводы:

- Состояние основных несущих и ограждающих конструкций нежилого дома на момент обследования не соответствует требованиям действующей нормативно-технической документации и определены – как находящиеся в **аварийном состоянии**, при этом создается угроза причинения вреда жизни и здоровью людей.
- для работы экспертов не были представлены копии документов, приведенные в таблице 2 раздела 5 настоящего отчета;
- помещения дома имеют полностью разрушенную чистовую внутреннюю и наружную отделку, разрушенные системы теплоснабжения и электроснабжения; Страница | 24
- условия эксплуатации нежилого дома на момент обследования не соответствуют типовым, нагрузки могут превышать регламентированные в табл. 3 СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».
- пространственное положение строительных конструкций дома №5 на момент проведения обследования, их фактическое состояние не соответствует требованиям действующих нормативных документов (приложение А). Какая–либо техническая, проектная и эксплуатационная документация отсутствует:
- по объемно-планировочным и конструктивным решениям нежилой дом не

соответствует требованию действующей нормативно-технической документации и полностью исчерпал своё функциональное назначение как объект капитального строительства;

- в доме не функционирует ни одна система жизнеобеспечения объекта;

В целом здание по указанному адресу по состоянию характеризуется как находящийся **в аварийном состоянии** в соответствии с требованиями СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций» и ГОСТ 31937-2011 «Правила обследования и мониторинга технического состояния».

По результатам поверочного расчета конструкции нежилого здания № 5, расположенного на земельном участке по адресу: г. Новосибирск, Калининский район, ул. Александра Невского, в *«Зоне объектов дошкольного, начального общего, основного общего и среднего общего образования (ОД-5)»* из различных материалов на момент обследования имеют *локальные участки здания, находящиеся в недопустимом и аварийном состоянии* которые практически исчерпали остаточный ресурс безаварийной эксплуатации.

- ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ по результатам обследования зданий по адресу: г. Новосибирск, ул. Невского, дома 5 и 7 с целью обоснования потери их функционального назначения, в связи со снижением остаточного ресурса по предельному состоянию (гараж, расположенный по адресу: ул. Александра Невского 5).

По результатам строительно-технического обследования 1-этажного здания гаража, расположенного на территории площадки застройки по адресу: г. Новосибирск, Калининский район, ул. Александра Невского, 5 сделаны следующие выводы:

- Состояние основных несущих и ограждающих конструкций здания гаража на момент обследования не соответствует требованиям действующей нормативно-технической документации и определены – как находящиеся в аварийном состоянии, при этом создается угроза причинения вреда жизни и здоровью людей.

- для работы экспертов не были представлены копии документов, приведенные в таблице 2 раздела 5 настоящего отчета;

- нежилые помещения здания имеют чистовую отделку и оборудованы тепло и электроснабжением;

- условия эксплуатации здания на момент обследования соответствуют типовым, нагрузки не превышают регламентированных в табл. 3 СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

-пространственное положение строительных конструкций здания гаража на момент проведения обследования, их фактическое состояние не соответствует требованиям действующих нормативных документов (приложение А). Какая–либо техническая, проектная и эксплуатационная документация отсутствует:

- по объемно-планировочным и конструктивным решениям здание гаража соответствует требованию действующей нормативно-технической документации;

- в здании функционирует естественная постоянно действующая приточно-вытяжная вентиляция, предусматривающая нормативный воздухообмен в соответствии с требованиями действующей нормативно-технической документаций;

Оценка технического состояния несущих и ограждающих конструкций по классификациям произведена согласно СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций» и ГОСТ 31937-2011 Правила обследования и мониторинга технического состояния; (см. Приложение А).

Для приведения объекта экспертизы в соответствие предъявляемым к нему требованиям безопасной эксплуатации и приведение, либо поддержание строительных конструкций в работоспособном состоянии необходимо выполнить мероприятия, по обеспечению безопасной дальнейшей эксплуатации одноэтажного здания по адресу: г. Новосибирск, Калининский район, ул. Александра Невского, 5, представленные в Приложении К, настоящего Отчета.

В целом здание гаража по указанному адресу по состоянию характеризуется как находящийся в аварийном состоянии в соответствии с требованиями СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций» и ГОСТ 31937-2011 «Правила

обследования и мониторинга технического состояния».

Обязательным условием действия строительно-технического заключения является выполнение в срок мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации объекта экспертизы и обеспечения безопасности людей.

Дальнейшая эксплуатация здания гаража не допустима по причине экономической нецелесообразности выполнении мероприятий.

6. Перечень мероприятий по выведению из эксплуатации объекта капитального строительства, подлежащего сносу (если вывод объекта капитального строительства из эксплуатации не осуществлен до его сноса в соответствии с законодательством Российской Федерации)

6.1 До начала проведения работ по сносу необходимо выполнить подготовительные работы:

- должны быть проведены все оценки сносимых зданий;
- получено разрешение на снос зданий, построек, попадающих на площадку демонтажа;
- исключить свободный доступ в здание людей. Руководитель работ по разборке должен лично убедиться в отсутствии людей внутри разбираемого помещения и в зоне возможного обрушения конструкций.

6.2 Подрядная организация, допущенная к демонтажу зданий по договору строительного подряда, должна:

- получить у Заказчика разрешение на демонтажные работы и документы, подтверждающие отключение инженерных коммуникаций в демонтируемых зданиях;
- издать приказ по организации, определяющий порядок безопасного производства демонтажных работ на строительной площадке (участке производства работ) в каждую смену;
- назначить инженерно-технических работников, ответственных за безопасное производство демонтажных работ, за обеспечение пожарной безопасности и электробезопасности.

Табличка с фамилиями ответственных лиц вывешивается на строительной площадке на видном месте участка работ.

Контроль над соблюдением качества выполнения работ и организацией мероприятий по выведению из эксплуатации здания осуществляет служба Заказчика, отвечающая за содержание данных зданий и сооружений.

7. Перечень демонтируемого технологического оборудования, габаритные размеры и массы, условия демонтажа и транспортирования

Технологического и другого оборудования в зданиях, подлежащих сносу, нет.

8.Сведения об условиях отключения объекта капитального строительства от сетей инженерно-технического обеспечения в соответствии с условиями отключения объекта капитального строительства, подлежащего сносу, от сетей инженерно-технического обеспечения, выданными организациями, осуществляющими эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения

В целом состояние систем жизнеобеспечения (электроснабжения, отопления и водоотведения) (недопустимое с возможным переходом в аварийное). Отключение будет выполнено в процессе подготовки передачи строительной площадки заказчиком подрядной организации.

9.Перечень мероприятий по обеспечению защиты сносимого объекта капитального строительства от проникновения посторонних лиц и животных в опасную зону и внутрь объекта, а также защиты зеленых насаждений

9.1 До начала работ по демонтажу приказом назначить охрану для круглосуточного дежурства на площадке, ознакомить охранников с должностной инструкцией под подпись.

Въезд машин и механизмов производиться по пропускной системе, через Пост охраны.

Должны быть вывешены у прохода к месту производства работ предупредительные надписи о категорическом запрещении входа на территорию работ и внутрь здания посторонним лицам и организован в целях предупреждения этого соответствующий надзор.

Перед началом выполнения демонтажных работ, участок необходимо оградить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 58967-2020 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ». Ограждение площадки из профлиста высотой не менее 2,2 м, согласно пункта 5.1.2.2 ГОСТ Р 58967-2020. Ограждение должно охватывать территорию площадки и опасные зоны. По периметру ограждения установить охранное освещение с включением по фотодатчику в темное время суток.

Перед началом работ необходимо ознакомить работников с решениями, предусмотренными в ППР, и провести инструктаж о безопасных методах работ.

Запрещается проведение землеройных работ машинами на расстоянии менее 1 м, а механизмов ударного действия - менее 5 м от трассы кабеля, если эти работы не связаны с раскопкой кабеля. Нахождение животных и посторонних лиц в зоне производства работ должно быть исключено.

10. Описание и обоснование принятого метода сноса объекта капитального строительства

10.1 Демонтаж конструкций рекомендуется осуществлять силами специализированных бригад или специализированных организаций, в функции которых входит снос здания.

Строительная организация, которая будет осуществлять демонтаж элементов здания, самостоятельно разрабатывает технологическую карту-схему последовательности сноса строительных конструкций и оборудования, основываясь на своем механизированном автопарке, в составе графической части настоящего проекта.

Снос ОКС возможен в разное время, без привязки к определенной последовательности.

Поскольку объект находится в окружении эксплуатируемых зданий и сооружений, ликвидация его взрывным или вибрационным методами сноса признана нецелесообразной.

Снос объекта капитального строительства в соответствии с настоящей проектной документацией, будет производится механизированным способом с использованием экскаваторов DOOSAN DX225LCA обратная лопата со сменным навесным оборудованием – ковш, гидроножницы, гидромолот и подъёмом стрелы до 10,33 м (возможна замена на аналогичный).

Перед началом демонтажных работ руководитель подрядной организации и руководитель хозяйствующего объекта, эксплуатирующего объект, должны оформить акт-допуск по форме Приложения №1 к «Правилам по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте». При разработке проекта производства работ подрядная строительная организация по согласованию с Заказчиком может корректировать способы демонтажа сооружения с учетом имеющегося строительного оборудования и опыта выполнения подобного вида работ.

Работы производятся в условиях следующих опасных и вредных факторов:

- самопроизвольное обрушение элементов конструкций строений и падение

вышерасположенных незакрепленных конструкций, материалов, оборудования;

-движущиеся части строительных машин, передвигаемые ими предметы;

- острые кромки, углы, торчащие штыри;

- повышенное содержание в воздухе рабочей зоны пыли и вредных веществ.

Весь цикл работ по сносу зданий и сооружений разделен на два этапа: подготовительный и основной (непосредственно выполнение работ).

10.2 Подготовительные работы:

- разработка организационно-технологической документации, включая проект производства работ по сносу объекта;

- организация и обустройство площадки сноса (ограждение, бытовые помещения, и т.д.);

- оборудование рабочих мест приборами освещения в темное время суток;

- доставка на площадку сноса контейнеров для складирования отходов и другого необходимого оборудования для разборки и отгрузки материалов;

- перебазировка строительной техники;

- обеспечение строительной площадки доступом к электросети;

- обеспечение площадки водой для строительных и бытовых нужд;

- освобождение помещения от оборудования.

10.3 В основной период производства работ (сноса) здание демонтируется, образовавшиеся при сносе отходы и строительный мусор часть вывозятся на полигон ТБО, часть (бетонный и кирпичный бой) перерабатывается на щековых дробилках.

Демонтажные работы должны выполняться в четкой последовательности выполнения работ, обратной последовательности монтажных работ.

10.3.1 Технологическая последовательность при сносе зданий механизированным способом:

- демонтаж горизонтальных ограждающих конструкций (кровля, крыша);

- демонтаж вертикальных ограждающих конструкций (двери, окна, наружные стены, перегородки);

- демонтаж несущих горизонтальных конструкций (балки, плиты и т. д.);

- демонтаж несущих вертикальных конструкций (стены, колонны, стойки, опоры);

- демонтаж конструкций нулевого цикла (фундаменты).

10.3.2 При разборке (разрушении) строений доступ к ним посторонних лиц, не участвующих в производстве работ, запрещается. Проходы людей в помещения во время разборки должны быть закрыты. Участки работ по разборке (разрушению) зданий должны быть ограждены. При разборке (разрушении) строений механизированным способом необходимо установить опасные для людей зоны, а машины (механизмы) разместить вне зоны обрушения конструкций.

Демонтажные работы проводятся в 2 смены (по согласованию с Заказчиком).

10.4 Демонтаж плит перекрытия

Демонтаж плит перекрытия/покрытия необходимо производить механическим способом.

Основными механизмами для разработки приняты универсальные экскаваторы с гидравлическим приводом на гусеничном ходу, с оборудованием для разработки зданий (экскаваторы оборудуются навесным оборудованием для разрушения – гидравлические ножницы).

При разборке гидроножницами экскаватор заводит зев гидроножниц на разрушаемое покрытие/перекрытие и усилием цилиндров сдавливает челюсти. Измельченное покрытие/перекрытие падает вниз.

Не допускается ударять гидроножницами об обрушаемое перекрытие.

10.5 Демонтаж наружных стен и перегородок

При разборке бетонных стен гидроножницами, экскаватор заводит зев гидроножниц на разрушаемую стену и усилием гидроцилиндров сдавливает челюсти.

Измельченный блок падает вниз.

Не допускается ударять гидроножницами и разламывателем об обрушаемую стену.

Экскаватор начинает работу, движением «от себя» производит обрушение верхней части наружной стены внутрь здания, обрушение нижележащих стен этажа производится в том же направлении.

После того, как будет снесена часть здания в пределах вылета экскаватора, экскаватор производит перемещение на следующую стоянку и осуществляет снос оставшейся части здания в том же порядке.

Обрушение торцевой стены здания вблизи временного ограждения производить поэтажно в направлении «внутрь» строительной площадки.

Если сносимое здание находится достаточно близко от проезжей части, при сносе торцевой стены с внешней стороны ограждения необходимо установить сигнальщиков во избежание нахождения пешеходов и припаркованного автотранспорта вдоль сносимого здания.

10.6 Демонтаж фундаментов

Фундаменты демонтируются полностью до отм.-3,000 при помощи экскаватора «DOOSAN 225», оборудованного гидромолотом.

При обнаружении трубопроводов, неизвестных кабелей или других коммуникаций, не указанных на топооснове, необходимо приостановить работы и поставить в известность ответственного.

10.7 Складирование, утилизация

Временное складирование строительного мусора осуществлять на месте его обрушения (в границах демонтированного объекта).

Выполнить извлечение и отдельное складирование металлических изделий и арматуры, содержащихся в демонтируемых конструкциях

1. Проектом предусмотрен вывоз строительного мусора на Гусинобродский полигон ТБО (12 км) .

Вывоз осуществляется посредством непрерывной работы гусеничного экскаватора с емкостью ковша не менее 1,8 м3 и эксплуатационной массой 30-40т (или других с аналогичными характеристиками) с автосамосвалами с г/п 20-40т.

11. Расчет продолжительности работ по сносу объекта капитального строительства в зависимости от технологии их выполнения

Срок выполнения работ : 1 квартал 2025 г.

12. Расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода сноса

Зона развала может образоваться в случае непредвиденного обрушения демонтируемых конструкций в какую-либо сторону. Согласно п.3.4. МДС 12-64.2013 зона развала принимается равной 1/3 высоты демонтируемого объекта:

Зона развала: Нз*1/3, где Нз – высота здания.

С учетом наибольшей высоты разбираемых кирпичных стен:

- здание №5, 3 м зона развала может составить от её грани 11,0 × 1/3 = 3,7 м (в обе стороны).

- здание гаража, 4,5 м зона развала может составить от её грани 4,5 × 1/3 = 1,5 м (в обе стороны).

Разрушение стены экскаватором учитывается расстояние экскаватора до сносимого объекта. Опасная зона должна быть не менее 5 м от вращающейся платформы экскаватора.

Опасную зону необходимо обозначить знаками безопасности и надписями установленной формы в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.026-2015. Проход посторонних в эту зону недопустим и должен быть исключен.

13. Оценка вероятности повреждения при сносе объекта капитального строительства действующих сетей инженерно-технического обеспечения

Местонахождение подземных коммуникаций должно быть обозначено соответствующими знаками или надписями как на плане (схеме), так и на месте выполнения работ.

При обнаружении не отмеченных на планах коммуникаций кабелей, трубопроводов, подземных сооружений, а также боеприпасов земляные работы следует прекратить до выяснения их принадлежности и получения разрешения от соответствующих организаций на продолжение работ.

Все подземные сети, не подлежащие выносу, усилить дорожными плитами по щебню.

14. Описание и обоснование методов защиты и защитных устройств действующих сетей инженерно-технического обеспечения, согласованных с владельцами таких сетей

Повреждение инфраструктуры - подземных инженерных коммуникаций может состояться при пересечении этих коммуникаций с транспортными путями строительных машин. С целью исключения такой вероятности, в местах пересечения коммуникаций с транспортными путями строительных машин необходимо уложить настилы из дорожных плит, уменьшающие удельную нагрузку от строительных машин.

Согласно топосъемке через площадку проходит сеть канализации, попадающий в зону развала поэтому необходимо произвести мероприятия по защите сети канализации (дорожные плиты). Чертежи защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения в составе графической части настоящего проекта.

Местонахождение подземных коммуникаций должно быть обозначено соответствующими знаками или надписями как на плане (схеме), так и на месте выполнения работ.

При обнаружении не отмеченных на планах коммуникаций кабелей, трубопроводов, подземных сооружений, а также боеприпасов земляные работы следует прекратить до выяснения их принадлежности и получения разрешения от соответствующих организаций на продолжение работ.

15. Описание и обоснование решений по безопасному ведению работ по сносу объекта капитального строительства

15.1 В процессе демонтажных работ необходимо предусмотреть выполнение требований следующих нормативных документов:

- Приказ от 11 декабря 2020 г. N 883н «Об утверждении правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте»
- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции». Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», ч.1. Общие требования;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», ч.2. Строительное

производство;

- Постановление от 16.09.2020 № 1479 об утверждении «Правил противопожарного режима в Российской Федерации» изменениями на 21 мая 2021 года;

- СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ»;

15.2 Общие требования

Руководитель подрядной организации, осуществляющей демонтаж зданий по договору строительного подряда, распорядительным документом (приказом) назначает:

- инженерно-технического работника, ответственного за безопасное производство работ при ведении демонтажных работ по договору подряда, соблюдение работниками требований охраны труда и правил безопасности, выполнение мероприятий, обеспечивающих безопасность производства работ по акту-допуску;

- состав бригады и бригадира для выполнения демонтажных работ, электрогазосварочных, погрузочно -разгрузочных и других работ по договору подряда, из числа работников прошедших обучение требованиям охраны труда, по оказанию первой помощи пострадавшим, по использованию (применению) средств индивидуальной защиты, инструктажи по охране труда, стажировку по охране труда на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.- члены бригады должны пройти инструктаж и проверку знаний по технике безопасности при выполнении этих работ;

Организационные решения:

- обеспечить членов бригады спецодеждой, спецобувью, средствами индивидуальной и коллективной защиты.

- оснастить бригаду противопожарными средствами и средствами оказания первой медицинской помощи;

- выполнить ограждение зоны демонтажных работ высотой не менее 2,2. Ограждения выполнить из профлиста, для защиты

С южной стороны установить пожарные ворота. У въезда на площадку размещается стенд с указанием сносимых зданий и вспомогательных зданий и сооружений, въездов, подъездов, схем движения транспорта, местонахождение водоисточников, средств пожаротушения.

На площадке работ предусмотрены первичные средства пожаротушения и противопожарный инвентарь.

Определены места установки контейнеров с продуктами демонтажа и бункеров для сбора мелких отходов. Предусмотрено место для контейнеров хранения инструмента, демонтажного оборудования.

Площадка работ обеспечивается временным электроснабжением, средствами пылеподавления. Площадка работ должна быть освобождена от посторонних конструкций, материалов и мусора.

На участке, где ведутся работы по демонтажу, не допускается выполнение других работ, и нахождение посторонних лиц.

Не допускается нахождение людей под демонтируемыми элементами конструкций и оборудования.

Работы производятся в условиях следующих опасных и вредных факторов:

- самопроизвольное обрушение элементов конструкций строений и падение вышерасположенных незакрепленных конструкций, материалов, оборудования;

-движущиеся части строительных машин, передвигаемые ими предметы;

- острые кромки, углы, торчащие штыри;

- повышенное содержание в воздухе рабочей зоны пыли и вредных веществ.

При демонтаже кирпичных и бетонных конструкций и при уборке отходов следует применить меры водяного подавления пыли. Рабочие должны работать в защитных касках и в

защитных очках, с респираторами для защиты органов дыхания от пыли.

Работы должны производиться в светлое время суток или при должном освещении. Рабочие места и подходы к ним должны быть освещены согласно требованиям, ГОСТ 12.1.046-2014. Освещенность рабочего места, измеряемая люксметром типа Ю-16, должна быть не менее 50 лк.

Запыленность воздуха внерабочей зоны, измеряемая прибором типа ИЗВ-5, должна соответствовать санитарным нормам и быть не больше 0,3 мг/м^3.

Проезды, проходы, необходимо регулярно очищать от строительного мусора и не загромождать, а в летнее время поливать водой.

При разборке (сносе) стен необходимо учитывать погодные условия, в особенности возможность ветра, тумана, снегопада и мороза.

Не допускается выполнение демонтажных работ во время тумана, дождя, исключающего видимость в пределах фронта работ, грозы, ветра со скоростью 6 м/с и более, порывов ветра 19 м/с и более.

Принятые проектом способы демонтажа конструкций обеспечивают отсутствие влияния работ на объекты окружающей застройки, полностью исключают негативное воздействие и обеспечивают сохранность зданий, находящихся в непосредственной близости от демонтируемых объектов. Проектом не предусмотрены опасные способы демонтажа, в том числе полностью исключены ударные, вибрационные воздействия на демонтируемое здание.

При возникновении аварийной обстановки производитель работ должен немедленно прекратить работы и удалить работающих из опасной зоны. Возобновление работ разрешается прорабом после выполнения мероприятий, исключающих опасность для работающих и окружающей среды.

15.3 Требования безопасности при работе экскаватора

К работе на экскаваторе допускаются мужчины не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие профессиональные навыки для работы машинистами, перед допуском к самостоятельной работе прошедшие:

- обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;

- обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.

Машинисты обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

- обрушающиеся конструкции сносимого здания;

- падающие предметы (детали конструкций);

- движущиеся машины и их рабочие органы;

- опрокидывание машин, падение их частей.

Машинисты экскаваторов обязаны носить защитную спецодежду, спецобувь и защитные каски. На экскаваторы, оснащенные оборудование для сноса зданий, должны быть установлена защита кабины машиниста от падающих предметов.

Перед началом работы машинист обязан:

- предъявить руководителю удостоверение на право управления экскаватором и пройти инструктаж на рабочем месте с учетом специфики выполняемой работы;

- надеть спецодежду, спецобувь и защитную каску установленного образца;

- получить задание на выполнение работы у бригадира или руководителя работ и вместе с ним осмотреть месторасположение подземных сооружений и коммуникаций, которые должны быть обозначены флажками или вешками.

После получения задания машинист обязан:

- произвести ежесменное техническое обслуживание согласно инструкции по эксплуатации экскаватора;

- перед запуском двигателя убрать все посторонние предметы на платформе машины и убедиться в отсутствии их на вращающихся деталях двигателя;

- после запуска двигателя опробовать работу механизма на холостом ходу;

- перед установкой экскаватора на место работы убедиться, что грунт спланирован, стоянка экскаватора расположена за пределами подвалов или других подземных сооружений, где возможна просадка грунта, имеется достаточное место для маневрирования, уклон местности не превышает допустимый по паспорту экскаватора.

Машинист не должен приступать к работе при следующих нарушениях требований безопасности:

- неисправности механизмов, а также дефектах металлоконструкций, агрегатов гидросистемы экскаватора, при которых согласно требованиям инструкции завода-изготовителя, запрещается его эксплуатация;

- несоответствие места работы экскаватора требованиям безопасности;

- наличие в зоне работы экскаватора посторонних людей.

Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами, а при невозможности сделать это машинист обязан сообщить о них лицу, ответственному за техническое состояние экскаватора, и руководителю работ.

Перед началом маневрирования в процессе работы экскаватора машинист обязан убедиться в отсутствии людей в опасной зоне работающего экскаватора, определенном зоной досягаемости рабочими органами.

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

Машинисту экскаватора запрещается:

- передавать управление лицам, не имеющим соответствующего удостоверения;

- оставлять экскаватор с работающим двигателем и ключом зажигания;

- перевозить в кабине экскаватора посторонних лиц. При необходимости выхода из кабины экскаватора машинист обязан поставить рычаг переключения скоростей в нейтральное положение и включить стояночный тормоз.

При техническом обслуживании экскаватора машинист обязан остановить двигатель и снять давление в гидросистеме.

Разборку здания следует начинать сверху вниз по избежание обрушения вышерасположенных конструкций на экскаватор.

При работе с гидроножницами следует избегать рабочих движений, могущих вызвать опрокидывание экскаватора. Не следует отрезать слишком большие куски конструкций, которые могут вызвать перегрузку рабочего оборудования и своей массой опрокинуть экскаватор. Следует опасаться нарушения равновесия конструкций разбираемых зданий, поворота массивных элементов конструкций, зажатых в рабочем оборудовании экскаватора, что может нарушить устойчивость экскаватора.

Стекла кабины должны быть чистыми для обеспечения хорошей видимости. Следует избегать сильного пылеобразования. Для борьбы с пылью обрушенные конструкции необходимо поливать водой.

По окончании работы машинист обязан:

- поставить экскаватор на стоянку;

- опустить рабочий орган на землю;

- выключить двигатель;

- закрыть кабину на замок;
- сообщить руководителю работ и ответственному о состоянии экскаватора, всех неисправностях, возникших во время работы.

Стройгенплан и схемы производства работ см. в Графической части настоящего проекта.

16. Перечень мероприятий, направленных на предупреждение причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде

О моменте проведения демонтажных работ должны быть оповещены все лица, находящиеся на строительной площадке, а также юридические (физические) лица - владельцы прилегающих территорий.

По периметру участка демонтажа выполнить инвентарное ограждение из профлиста, препятствующее попаданию людей, не участвующих в демонтажных работах.

Так как зона развала демонтируемых зданий не выходит за пределы стройплощадки, никаких дополнительных мероприятий не предусматривается.

Демонтаж выполняется с приведенными выше организационными, технологическими мерами безопасности. Проектировать и проводить какие-либо дополнительные мероприятия по обеспечению безопасности населения не требуется.

17. Описание решений по вывозу и утилизации отходов от сноса объекта капитального строительства, в том числе демонтированного оборудования

В соответствии с законодательством, при работах по разборке необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей среды и соблюдать требования экологической безопасности.

При эксплуатации строительных машин, механизмов, транспортных средств и др. оборудования не допускается загрязнение территории строительства горюче-смазочными материалами и др. отходами, сжигание мусора, закапывание бракованных конструкций и изделий.

Кузова транспортных средств (автосамосвалов, контейнеровозов), перевозящих грунт и отходы от разборки, должны быть закрыты брезентом.

Отходы строительного производства вывозятся на действующий полигон.

Вывоз отходов предусмотрен автотранспортом на Гусинобродский полигон ТБО (12 км) с передачей по договору специализированной организации .

Кирпичный и бетонный бой вывозится на полигон ТБО.

Выполнить извлечение и отдельное складирование металлических изделий и арматуры, содержащихся в демонтируемых конструкциях

Излишки грунта вывозятся на полигон ТБО.

18. Перечень мероприятий по рекультивации и благоустройству земельного участка

Работы по рекультивации и благоустройству земельного участка производятся в соответствии с проектом.

Привозной грунт (супесь), который в дальнейшем будет использоваться для обратной засыпки и благоустройства территории складировать на временной площадке.

19. Сведения об остающихся после частичного демонтажа объекта капитального строительства в земле и в водных объектах коммуникациях, конструкциях и сооружениях; сведения о наличии разрешений органов государственного надзора на сохранение таких коммуникаций, конструкций и сооружений в земле и в водных объектах в случаях, когда наличие такого разрешения предусмотрено законодательством Российской Федерации

После демонтажных работ по данному проекту на строительной площадке, в земле и в водных объектах не остаются коммуникации, конструкции и сооружения и их детали, поэтому «разрешения на их сохранение» не требуется.

20. Сведения о наличии согласования с соответствующими государственными органами, в том числе органами государственного надзора, технических решений по сносу (демонтажу) объекта путем взрыва, сжигания или иным потенциально опасным методом, перечень дополнительных мер по безопасности при использовании потенциально опасных способов сноса

Снос (демонтаж) объекта путём взрыва, сжигания или иным потенциально опасным способом настоящим проектом не предусмотрен, поэтому раздел не разрабатывается.

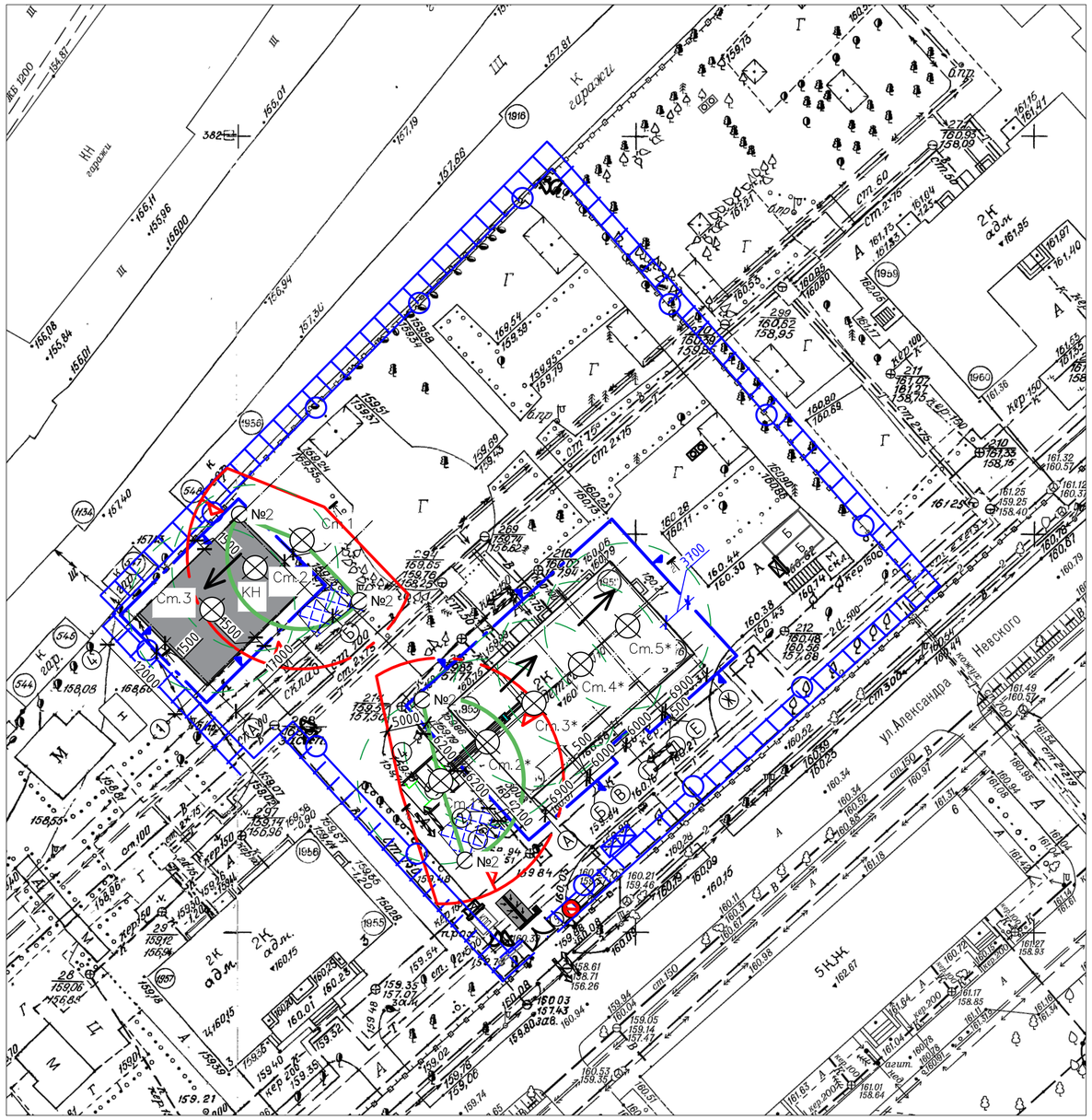
21. Сведения об акте, подтверждающем отключение объекта капитального строительства, подлежащего сносу, от сетей инженерно-технического обеспечения, подписанном организацией, осуществляющей эксплуатацию соответствующих сетей инженерно-технического обеспечения

Сведения отсутствуют.

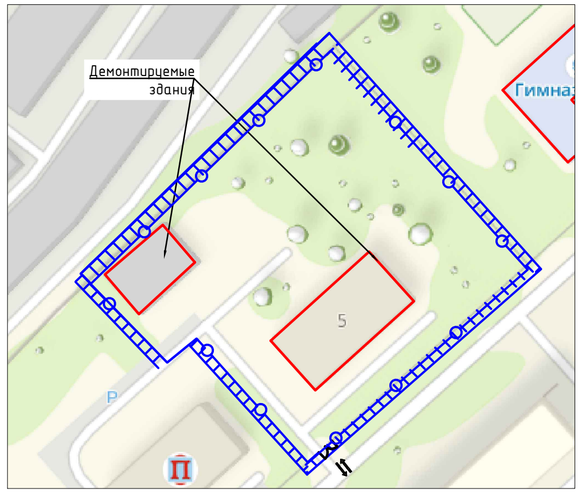
22. Сведения о документе федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по охране культурного наследия, подтверждающем отсутствие сведений об объекте капитального строительства, подлежащем сносу, в едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и документе, подтверждающем, что объект капитального строительства, подлежащий сносу, не является выявленным объектом культурного наследия либо объектом, обладающим признаками объекта культурного наследия, выдаваемых в порядке, предусмотренном указанным федеральным органом исполнительной власти.

Демонтируемые здания не относится к объектам культурного наследия.

Строительный генеральный план М 1:500



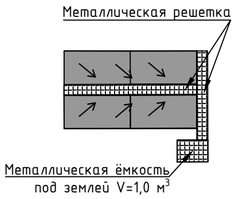
Ситуационный план М 1:1000



	Временное ограждение с козырьком
	Опасная зона работы экскаватора
	Зона развала
⊠ Ст.1	Стоянка экскаватора Doosan340
⊠ Ст.1*	Стоянка экскаватора Doosan225
	Радиус работы экскаватора Doosan340
	Радиус работы экскаватора Doosan225
	Зона работы экскаватора Doosan340
	Зона работы экскаватора Doosan225
	Направление движения автотранспорта
	Направление работы экскаватора
∅ №2	Знак ограничения работы экскаватора
Б	Бытовые помещения
	Площадка складирования мусора
	Туалет
	Противопожарный стенд
	Мусорный контейнер
	Прожектор
	Паспорт объекта
	Схема движения автотранспорта
	Знак ограничения скорости
КПП	Контрольно-пропускной пункт
	Ворота
	Пункт мойки колёс
	Знак: "Посторонним вход запрещен!"

1. Работы по демонтажу (сносу) зданий производить экскаваторами Doosan DX225LCA;
2. На каждой стоянке опасную зону выделять сигнальным ограждением высотой 1,2 м со знаками «Опасная зона», «Проход запрещен»;
3. На время демонтажных работ установить мойку колес;
4. Проезд по площадке выполнять по существующим асфальтовым покрытиям;
5. До начала демонтажных работ инженерные сети, попадающие в зону демонтажа, должны быть отключены и перенесены по отдельному проекту;
6. На период демонтажа фундамента установить мойку колес.
7. Сохраняемые инженерные коммуникации попадающие на территорию строительной площадки защитить дорожными плитами.

Устройство мойки колес



Согласовано

Взам. инв. №

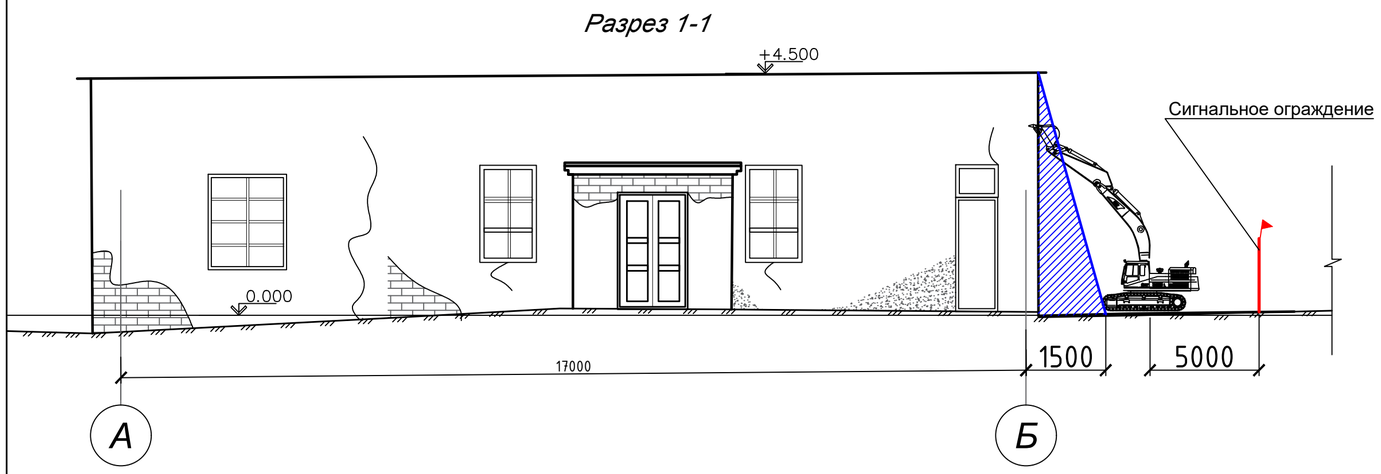
Подпись и дата

Инв. № подл.

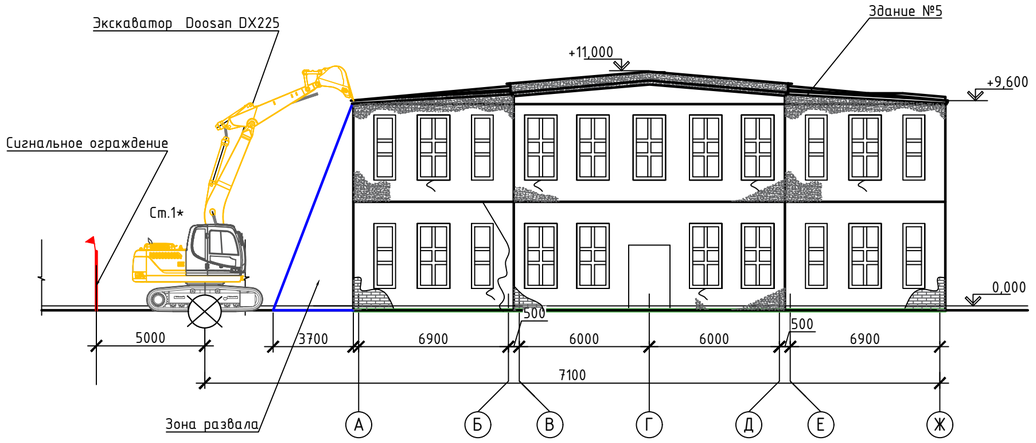
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	2025-01-ПОД.ГЧ		
						Демонтаж зданий по адресу: г. Новосибирск, ул. Невского, дома 5 "Гимназии №12"		
Выполнил		Чайко			01.25	Проект организации работ по сносу объекта капитального строительства	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Поротникова			01.25		П	1	2
ГИП		Артыков			01.25	Стройгенплан М 1:500	ООО "Ясень"		
Н.контроль		Артыков			01.25				

Формат А2

Разрез 1-1



Разрез 2-2



Технологическая карта-схема погрузки мусора

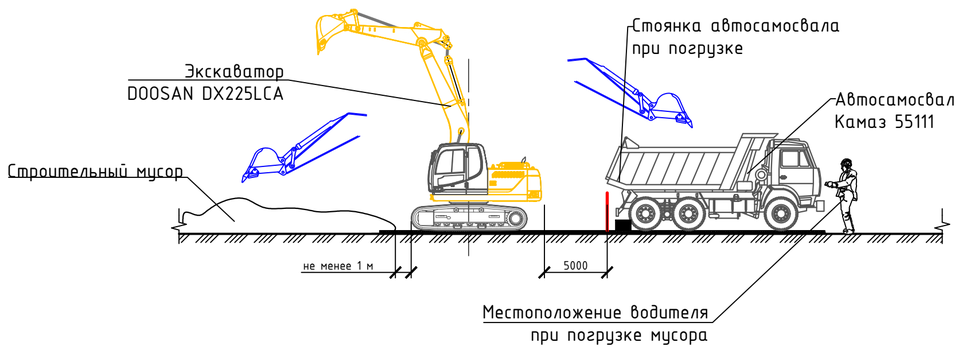
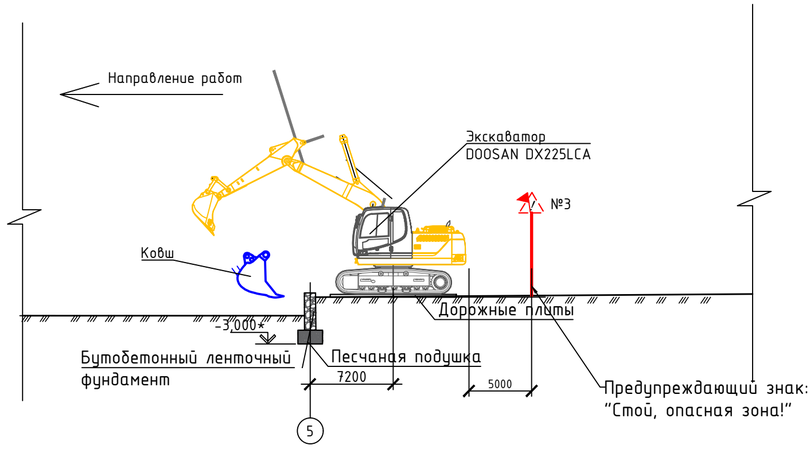
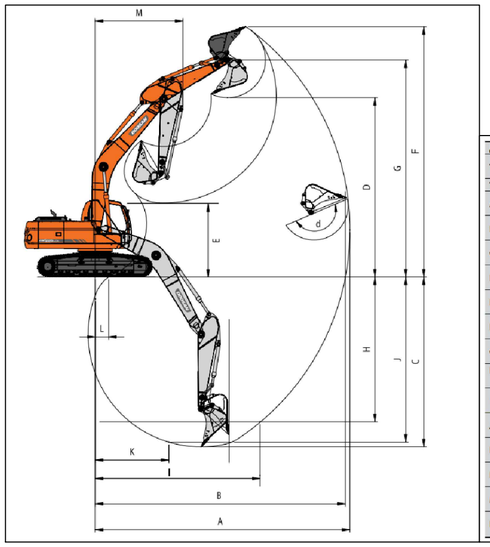


Схема демонтажа фундамента экскаватором



Характеристики экскаватора Doosan DX225LCA



Длина стрелы	5700мм(18' 8")			5200мм(17' 1")	
Тип рукояти	2400мм (7' 10")	(Станд.) 2900мм (9' 6")	3500мм (11' 6")	2000мм (6' 7")	2400мм (7' 11")
Тип ковша (PCSA)	1,05м³	(Станд.) 0,92м³	0,81м³	1,28м³	1,17м³
A Макс. радиус копания	9480мм (31' 1")	9900мм (32' 6")	10340мм (33' 11")	8580мм (28' 2")	8950мм (29' 4")
B Макс. радиус копания на уровне грунта	9300мм (30' 6")	9730мм (31' 11")	10230мм (33' 7")	8380мм (27' 6")	8760мм (28' 9")
C Макс. глубина копания	6110мм (20' 1")	6620мм (21'9")	7220мм (23' 8")	5355мм (17' 7")	5755мм (18' 11")
D Макс. высота разгрузки	6830мм (22' 5")	6990мм (22' 11")	7150мм (23' 6")	6085мм (20')	6300мм (20' 8")
E Макс. высота разгрузки	3070мм (10' 1")	2555мм (8' 5")	1953мм (6' 5")	3370мм (11' 1")	3195мм (10' 6")
F Макс. высота копания	9630мм (31' 7")	9750мм (32')	9870мм (32' 5")	8845мм (29')	9065мм (29' 9")
G Макс. высота пальца ковша	8299мм (27'3")	8450мм (27' 9")	8612мм (28' 3")	7555мм (24' 9")	7770мм (25' 6")
H Макс. глубина копания вертикальной стены	5390мм (17' 8")	5640мм (18' 6")	6010мм (19' 9")	4435мм (14' 7")	4880мм (16')
I Макс. вылет по вертикали	6050мм (19' 10")	6410мм (21')	6750мм (22' 2")	5790мм (19')	5842мм (19' 2")
J Макс. глубина копания (20 см уровень)	5910 (19' 5")	6430мм (21' 1")	7050мм (23' 2")	5115мм (16' 9")	5545мм (18' 2")
K Мин. радиус по линии 2,4 м	2880 (9' 5")	2865мм (9' 5")	2830мм (9' 3")	2495мм (8' 2")	2510мм (8' 3")
L Мин. расстояние копания	1698 (5' 7")	519мм (1' 8")	-224мм (-9")	1819мм (6')	640мм (2' 1")
M Мин. радиус поворота	3410 (11' 2")	3410мм (11' 2")	3440мм (11' 3")	3370мм (11' 1")	3190мм (10' 6")
N Угол наклона ковша (градусы)	166°	166°	166°	166°	166°

Технико-экономические показатели здания гаража: Строительный объем здания -992,0 м3
Общая площадь здания - 193,1 м2

Технико-экономические показатели здания детского сада: Строительный объем здания 3097,0 м3;
Общая площадь здания- 748,2 м2.

Для обратной засыпки котлована использовать привозной грунт (супесь)

Для здания гаража объем обратной засыпки котлована-762,0 м3

Для здания детского сада объем обратной засыпки котлована-1371,5 м3

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	2025-01-ПОД.ГЧ		
						Демонтаж зданий по адресу: г. Новосибирск, ул. Невского, дома 5 "Гимназии №12"		
Выполнил		Чайко				Проект организации работ по сносу объекта капитального строительства	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Поротникова					П	2	
ГИП		Артыков				Схемы, разрезы. Характеристики экскаваторов	ООО "Ясень"		
Н.контроль		Артыков							

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А2