C:\Users\admin\Desktop\DW.png

Рабочий проект

Разработка ПОС на снос существующего здания Лабораторного корпуса, расположенного по адресу: г. Алматы, ул. Грибоедова, 68 (кадастровый номер 20-314-030-626:12)

ПОС - Проект организации сноса

г. Алматы 2025 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ПОС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема ограждения строительной площадки	
3	Стройгенплан	
4	Схемы демонтажных работ	
5	Указания к производству работ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечан.
СН РК 1.03-00-2011*	Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений.	
СН РК 1.03-14-2011	Охрана труда и техника безопасности в строительстве	
СП РК 1.04-101-2012	Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1.	
СП РК 1.04-102-2012	Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2.	
СНиП РК 2.02-02-2009	Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1.	
ГОСТ 12.4.087-80	Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2.	

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

При производстве работ по разборке и сносу здания необходимо руководствоваться СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», Правилами безопасности при выполнении демонтажных работ, а также инструкциями по эксплуатации строительных машин и механизмов.

Перед началом работ производитель работ обязан:
- оформить наряд-допуск на выполнение демонтажных работ;
- провести вводный и первичный инструктажи по технике безопасности;
- ознакомить рабочих с опасными зонами, указанными в ПОС;
- проверить наличие и пригодность средств индивидуальной защиты.

Все лица, находящиеся на площадке, обязаны носить спецодежду, спецобувь, защитные каски по ГОСТ 12.4.087-80, защитные очки, перчатки и другие СИЗ в зависимости от выполняемого вида работ. Лица без средств индивидуальной защиты к работе не допускаются. Работники со стажем менее 6 месяцев должны быть обеспечены сигнальной (опознавательной) одеждой.
Перед началом каждого вида работ производитель работ обязан определить опасные зоны, связанные со сносом здания, а именно:
- зона возможного обрушения конструкций здания;
- места вблизи неограждённых перепадов высоты более 1,3 м;
- зоны работы строительных машин и техники;
- зоны расположения подземных инженерных сетей, выявленных по топосъёмке.

На участке должны быть выполнены следующие мероприятия по безопасной организации работ:
- установка ограждений строительной площадки и опасных зон;
- установка предупреждающих знаков и схем движения;
- устройство безопасных временных проходов и подъездов для техники;
- определение безопасного расстояния для работы экскаватора и механизмов;
- согласование расположения подземных коммуникаций с эксплуатирующими организациями.

К опасным зонам относятся:
- неограждённые проёмы и котлованы;
- участки перемещения техники;
- зоны, где происходит разборка стен и перекрытий;
- места, над которыми перемещаются грузы грузоподъёмными механизмами.

Машинист экскаватора обязан следить, чтобы в зоне ковша, стрелы и отвала не находились люди. Запрещается:
- находиться посторонним лицам в радиусе действия экскаватора + 5 м;
- передвигать экскаватор с поднятым ковшом;
- выполнять работу неисправной техникой.

При передвижении экскаватора его стрела должна быть расположена по оси движения, ковш — опущен на высоту 0,5–0,7 м от земли.

При выполнении работ по разборке стен и фундамента необходимо:
- обеспечить устойчивость откосов котлованов глубиной более 1,3 м;
- установить лестницы-стремянки для безопасного спуска;
- производить работы только после проверки отсутствия людей в зоне работы машин.

Строительная площадка должна быть обеспечена освещением согласно СН 81-80 «Инструкция по проектированию электрического освещения строительных площадок».

К управлению машинами допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медосмотр и имеющие удостоверения машинистов соответствующих типов машин.
При работе в тёмное время суток техника должна быть оборудована всеми необходимыми внешними и внутренними световыми приборами.
Все вращающиеся части машин должны быть закрыты защитными кожухами. Запрещается запускать двигатель машины при отсутствии ограждений на опасных участках.
При совместной работе экскаватора и бульдозера последний не должен находиться в зоне действия стрелы экскаватора. Бульдозер может начинать работу только после опускания ковша экскаватора на землю.
Перед подачей грузов краном обязательно подаются звуковые сигналы, зона подъёма ограждается.
Лица без касок, защитных очков и других СИЗ к производству работ не допускаются.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Капобель В.			
Выполнил		Молдашева А.			

1163970/2025/1

Разработка ПОС на снос существующего здания Лабораторного корпуса, расположенного по адресу:
г. Алматы, ул. Грибоедова, 68 (кадастровый номер 20-314-030-626:12)

АО «Волковгеология»

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие сведения

DREAM WAYS

Формат А3

Указания к производству работ при сносе здания

Работы по сносу осуществляются в соответствии с требованиями:

-СН РК 1.03-00-2011* «Организация строительного производства»;

-СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности»;

-СП РК 1.04-101-2012;

-действующими нормами по демонтажу зданий и сооружений;

-инструкциями по безопасному производству работ.

Подрядная организация обязана обеспечить выполнение работ таким образом, чтобы исключить:

-неконтролируемые обрушения конструкций;

-повреждение инженерных сетей;

-повреждение оборудования VTS Ventus внутри здания;

-повреждение деревьев, находящихся вдоль правой стороны здания;

-создание опасных ситуаций для персонала и техники.

Перед началом демонтажных работ необходимо выполнить следующие мероприятия:

1.Подготовка строительной площадки

Произвести разметку границ строительной площадки.

Вынести в натуру подземные инженерные сети согласно топографической съёмке, обозначить их сигнальными вешками.

Установить временные ограждения по периметру площадки, а также отдельные ограждения опасных зон вокруг здания с радиусом не менее 6 метров.

Установить предупредительные знаки, обозначающие направление движения техники и запретные зоны.

Выполнить устройство временных подъездных дорог для техники между воротами и площадкой 10×20 м перед зданием.

Подготовить площадки для складирования:

-демонтируемых материалов,

-металлического лома,

-древесины,

-кирпичного боя.

Подготовить места установки контейнеров для временного накопления строительного мусора.

Определить и обозначить площадку размещения автокрана — справа за деревьями на асфальтированной площадке.

Защитить деревья:

-установить защитные деревянные короба вокруг стволов высотой не менее 1,2–1,5 м;

-запретить движение техники ближе 2 метров к стволам;

-запретить складирование мусора в зоне деревьев.

В зоне оборудования VTS Ventus:

-установить защитный прочный короб из досок или OSB;

-выполнить герметизацию помещения от пыли;

-настелить вибропоглощающие маты;

-подготовить план ручного демонтажа в этой зоне.

Доставить на площадку необходимые механизмы:

-автокран,

-экскаватор,

-погрузчик,

-самосвалы,

-ручной инструмент и оборудование.

Организовать противопожарные посты с необходимым инвентарём:

-огнетушители,

-ящики с песком,

-багры,

-ведра,

-ломики.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Каповель В.			
Выполнил		Молдашева А.			

1163970/2025/1

Разработка ПОС на снос существующего здания Лабораторного корпуса, расположенного по адресу: г. Алматы, ул. Грибоедова, 68 (кадастровый номер 20-314-030-626:12)

АО «Волковгеология»

Стадия	Лист	Листов
РП	2	6

Общие сведения

DREAM WAYS

Формат А3

Организовать места безопасного хранения инструмента, оборудования и средств защиты.

-Назначить ответственное лицо за:

-безопасное производство работ,

-сохранность оборудования,

-работу автокрана,

-контроль зон стеснённых условий (деревья и оборудование).

2.Электроснабжение стройплощадки

Электроснабжение временной строительной площадки выполняется путём подключения к существующей трансформаторной подстанции (ТП).

Для освещения площадки:

прокладывается временная линия ВЛ-0,4 кВ;

устанавливаются прожекторы (ПЗС-45 или аналогичные) на металлических опорах высотой 4–6 м;

выполняется заземление временной электросети;

обеспечивается защита от влаги и механических повреждений кабеля.

Подрядчик обязан обеспечить исправное состояние электрооборудования, вести журнал осмотров и назначить ответственного электромеханика.

3.Организация работ

Работы ведутся от ворот к навесу, чтобы обеспечить постоянный вывоз мусора и свободный проход техники.

Общие требования:

демонтаж кровли и стен в зоне деревьев — только вручную;

в зоне оборудования VTS Ventus — щадящий режим, минимизация вибраций;

пожарная лестница демонтируется на раннем этапе;

запрещено сбрасывать элементы конструкции на землю;

движение техники разрешено только по размеченным маршрутам;

зона работы автокрана ограждается;

работы на высоте выполняются со страховкой;

запрещено выполнять несколько операций одновременно в зоне повышенной опасности.

4.Ответственность подрядчика

Данный раздел указаний носит рекомендательный характер и является частью ПОС.
Фактическая организация работ, соблюдение ТБ, защита оборудования и зелёных насаждений, безопасность персонала и устойчивость конструкций полностью возлагаются на подрядную организацию.

Подрядчик обязан:

соблюдать СН РК 1.03-00-2011 и СН РК 1.03-05-2011;

обеспечивать постоянный контроль за состоянием конструкций;

немедленно останавливать работы при появлении вибраций в зоне оборудования или признаков нестабильности стен;

обеспечивать рабочий персонал всеми средствами защиты;

вести журнал инструктажей; обеспечивать вывоз строительного мусора согласно графику.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Каповель В.			
Выполнил		Молдашева А.			

1163970/2025/1

Разработка ПОС на снос существующего здания Лабораторного корпуса, расположенного по адресу:
г. Алматы, ул. Грибоедова, 68 (кадастровый номер 20-314-030-626:12)

АО «Волковгеология»

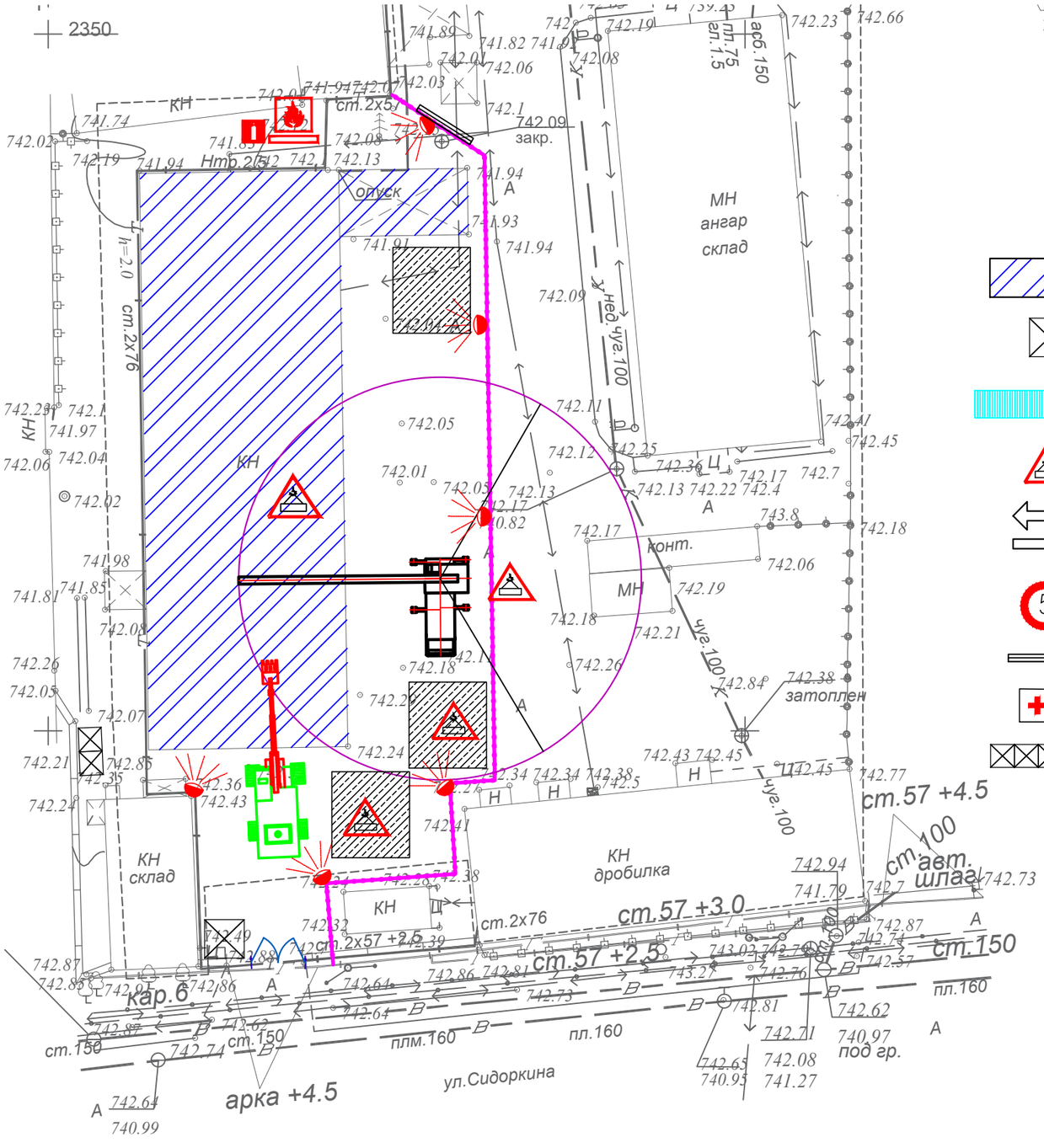
Стадия	Лист	Листов
РП	3	6

Общие сведения

DREAM WAYS

Формат А3

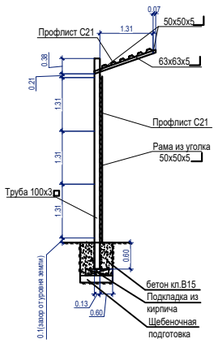
Схема ограждения строительной площадки (1 этап)



Условные обозначения

- Демонтируемые здания
- КПП
- Временной пункт мойки колес автомашин
- Знак, предупреждающий о работе крана
- Направление движения автотранспорта
- Знак ограничения скорости
- Паспорт объекта
- Мед.пункт
- Биотуалеты
- Временные площадки складирования
- Временные дороги
- Помещения для временного размещения строителей
- Ворота въезд на площадку
- Ограждение строительной площадки с козырьком
- Пожарный пост
- Прожектор на опоре
- Дорожный знак 2.4 "Уступите дорогу"

Схема устройства временного пешеходного прохода вдоль ограждения стройплощадки Тип 1



Условные обозначения

- Ограждение без козырька
- Ограждение с козырьком
- Зеленые насаждения под снос

Ориентировочное количество зеленых насаждений, подпадающие под снос - 11 шт.

Ведомость объёмов работ по устройству временных ограждений стройплощадки

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	КОЛИЧЕСТВО	КОЛ-ВО СТОЕК	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Ограждение Тип 1	м	142	29	Ограждение с козырьком
2	Ограждение Тип 2	м	60	13	Ограждение без козырька

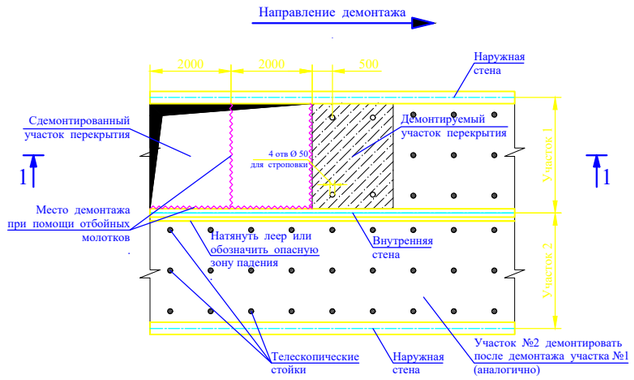
1. Детальный порядок работ по демонтажу см. в пояснительной записке ПОС.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1163970/2025/1	
						Разработка ПОС на снос существующего здания Лабораторного корпуса, расположенного по адресу: г. Алматы, ул. Грибоедова, 68 (кадастровый номер 20-314-030-626:12)	
ГАП		Каповель В.				АО «Волковгеология»	Стадия: РП; Лист: 4; Листов: 6
Выполнил		Молдаева А.				Схема ограждения строительной площадки	DREAM WAYS

Формат А1

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

Схема демонтажа сборных железобетонных перекрытия



Разрез 1 - 1

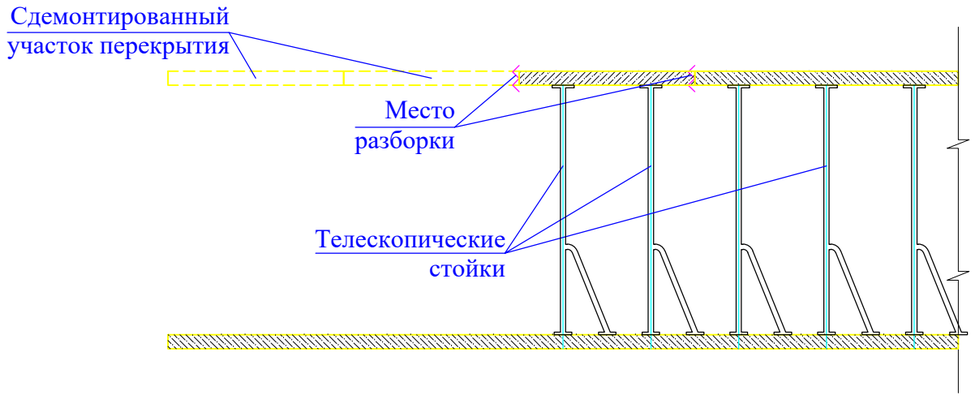


Схема строповки двутавр перекрытия при демонтаже

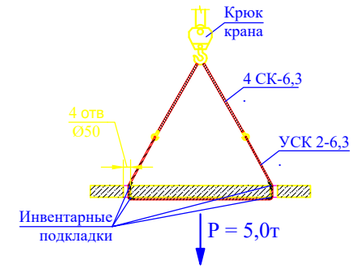
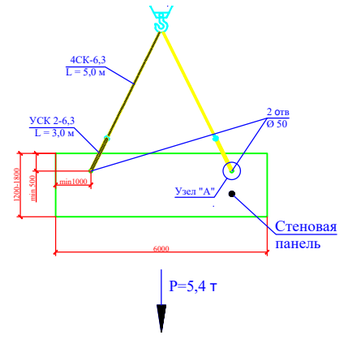
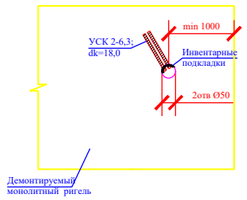


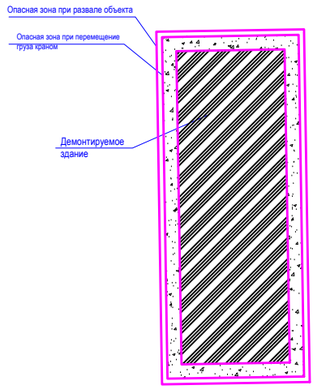
Схема строповки стеновых панелей при демонтаже



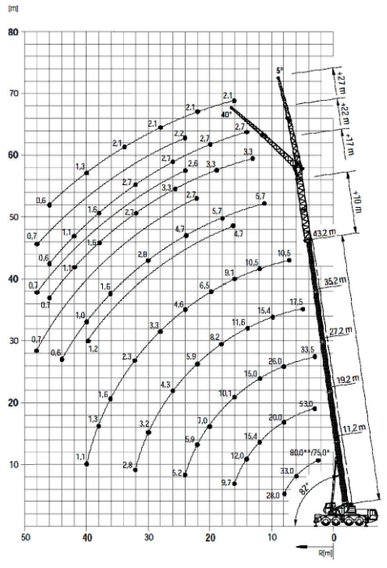
Узел "А"



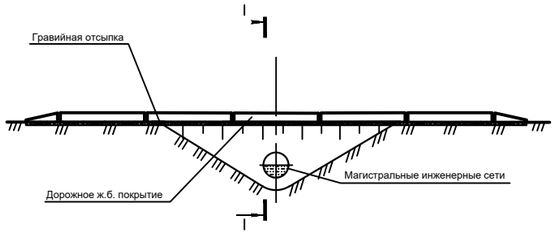
Опасные зоны при демонтаже объекта



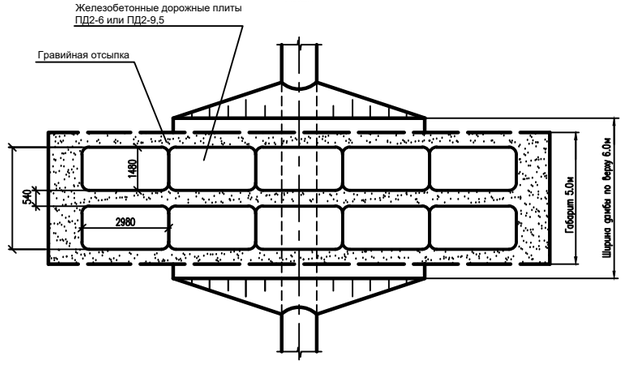
Грузоподъемность автокрана GROW GMK-4075



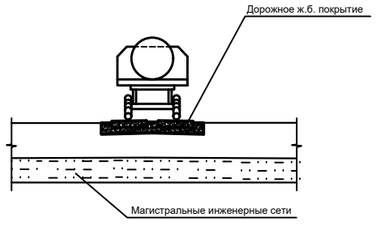
Устройство временных переездов через магистральные инженерные сети



План



Разрез 1 - 1



ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

1. Переезд расчитан на одну полосу движения.
2. При необходимости использовать переезд данного типа при пересечении с другими инженерными сетями.
3. Все работы по устройству переездов вести в соответствии СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

						1163970/2025/1	
						Разработка ПОС на снос существующего здания Лабораторного корпуса, расположенного по адресу: г. Алматы, ул. Грибоедова, 68 (кадастровый номер 20-314-030-626:12)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
ГАП		Каповель В.				АО «Волковгеология»	Стадия: РП; Лист: 5; Листов: 6
Выполнил		Молдашева А.				Схема демонтажных работ	DREAM WAYS

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

Формат А1

Указания к производству работ

Проект производства работ (ПОС) разработан на период сноса существующего лабораторного корпуса, расположенного по адресу:
г. Алматы, ул. Грибоедова, 68, кадастровый номер 20-314-030-626:12.
Основание для разработки: технический паспорт от 26.04.2022 г., экспертное заключение №ТО-010/05-24, топографическая съёмка участка.
Общий объём сноса соответствует объёму здания 2263 м³.

Характеристика объекта демонтажа

Объектом демонтажа является:
1-этажное кирпичное здание лабораторного корпуса, год постройки 1969, физический износ 53%.

Конструктивные элементы здания:
- Стены наружные и внутренние: кирпичные;
- Перегородки: кирпичные, частично гипсокартонные;
- Перекрытия: деревянные балки (местами ж/б участки согласно техпаспорту);
- Кровля: скатная, металлические листы/шифер по деревянным стропилам;
- Фундаменты: ленточные, сборные ж/б блоки;
- Полы: бетонные;
- Инженерные сети: водоснабжение, канализация, отопление от ИЗО-маш/ТЭЦ, электроснабжение;
- Высота здания: ориентировочно 3,5–4,0 м.

Наибольшая масса демонтируемых элементов (кровельные листы, кирпичные участки) — до 1,0–1,5 т, что позволяет выполнять демонтаж с применением экскаватора с гидромолотом/грейфером и погрузчика.

Мероприятия по выведению здания из эксплуатации

Выведение здания из эксплуатации выполняется в следующей последовательности:

Обследование технического состояния здания.
Оцениваются кирпичные стены, перекрытия, кровля, фундамент.
Результаты оформляются актом обследования.

Отключение инженерных сетей:
- электроснабжение;
- водоснабжение и канализация;
- отопление;
- слабые токи.
Подземные вводы демонтируются одновременно с удалением фундамента.

Мероприятия по защите здания от несанкционированного доступа
- Все входы закрываются сплошными щитами.
- Окна первого этажа заделываются деревянными щитами.
- Вдоль контура устанавливается временное ограждение высотой 2 м (или как в проекте).
- Свободные зоны вдоль ограждения:
- внутри — не менее 2 м,
- снаружи — не менее 3 м.
- Обеспечивается охранное освещение.
- Организуется КПП с круглосуточной охраной.
Организационно-технологические решения демонтажа
Площадка обеспечивается:
- временным электроснабжением;
- источником сжатого воздуха (при необходимости);
- средствами пылеподавления;
- местами для временного складирования мусора.
Территория очищается от посторонних предметов.

Для демонтажа применяются:
- экскаватор с ковшом/гидромолотом;
- фронтальный погрузчик;
- самосвалы;
- ручной инструмент.

Большегрузные стреловые краны (типа GMK-4075) НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ, так как здание 1-этажное, и конструктивы значительно легче.

Последовательность демонтажных работ
- Демонтаж внутренних инженерных сетей.
- Снятие дверей, оконных блоков, решёток.
- Удаление внутренней отделки и покрытий пола.
- Демонтаж кровельного покрытия.
- Разборка стропильной системы.
- Разборка наружных и внутренних кирпичных стен.
- Демонтаж деревянных перекрытий/участков ж/б элементов.
- Демонтаж фундамента.
- Сбор и вывоз строительного мусора на полигоны ТБО.

Демонтаж кровли

Перед началом работ:

проводится осмотр конструкций;

демонтируются антенны, вентиляционные шахты (при наличии);

на чердаке демонтируются инженерные коммуникации;

снимается электропроводка.

Порядок разборки кровли:

Удалить покрытия вокруг вентблоков и выступающих элементов.

Металлические листы разрезать на удобные для складирования фрагменты.

Демонтировать деревянные элементы обрешётки и стропильной системы:

сначала свободные элементы;

затем элементы, закреплённые скобами/гвоздями;

работы вести с подмостей.

Демонтаж ограждающих и несущих конструкций здания

С учётом стеснённых условий участка и минимальной высоты здания (1 этаж), принят механизированный способ разборки кирпичных и деревянных конструкций с применением:
- экскаватора с ковшом / гидромолотом;
- ручного механизированного инструмента (отбойные молотки, перфораторы, бетоноломы);
- бензорезов и электрорезов;
- ломов, кувалд, ручного инструмента.

Для работы пневматического инструмента используется передвижной компрессор.

Работы по разборке включают:
- отделение конструкций друг от друга;
- поэлементный демонтаж и сортировка материалов;
- разрушение кирпичной кладки и бетонных участков;
- выделение пригодных материалов (металл, кирпич на вторичку при сохранности);
- погрузка и транспортировка строительного мусора на утверждённые полигоны.

Складирование материалов допускается только в пределах специально выделенных зон.

Демонтаж перекрытий

Перекрытия здания — деревянные балки (частично ж/б вставки). Демонтаж выполняется после полного удаления кровли и стропил.

Последовательность:
- Снять остатки кровли и обрешётки.
- Удалить стропильную систему.
- Освободить балки перекрытия.
- Выполнить демонтаж деревянных балок:
  - вручную или с применением бензопил;
  - с подача на землю через направленный лоток либо вручную;
- Демонтировать участки бетонных/кирпичных опираний балки (при наличии).

Поскольку здание одноэтажное, телескопические стойки, крупногабаритные строповки, пробивка отверстий под стропы, применение башенных/автокранов для демонтажа плит НЕ требуется и не применяется.

Демонтаж кирпичных стен

Кирпичные наружные и внутренние стены демонтируются:
- механизированным способом (экскаватор с ковшом или гидромолотом);
- вручную — в местах, где техника не может подойти.

Порядок выполнения:
- Установить ограждения и предупредительные знаки.
- Выполнить обследование участка стены, определить устойчивость.
- При необходимости выполнить временное крепление (раскосы).
- Разбирать стены по ярусам сверху вниз, равномерно, без образования опасных нависаний.
- Погрузить кирпич и мусор в самосвалы.

Кирпичные перегородки, штукатурка, облицовка, воздуховоды — подлежат полной разборке.

Общие подготовительные мероприятия

До начала демонтажа необходимо:
-установить временное ограждение зоны работ;
- выполнить временное электроснабжение площадки, независимое от сети здания;
- установить пылезащитные завесы при необходимости;
- смонтировать мусоропроводный лоток для безопасного сброса легких отходов;
- подготовить инвентарь для временного закрепления конструкций;
- доставить погрузочную технику и контейнеры для мусора.

Техника безопасности

При выполнении работ необходимо соблюдать следующие требования:

Запрещается:

- выполнять работы на высоте без страховки;
- работать одновременно по одной вертикали без защитных настилов;
- вести демонтаж при скорости ветра более 13 м/с;
- оставлять поднятые конструкции без присмотра;
- находиться под поднимаемыми/опускаемыми элементами;
- использовать дефектные канаты или стропы;
- работать возле открытых электрощитков без отключения питания.

Обязательные меры безопасности:

- рабочие места по вертикали должны иметь защитные настилы, сетки, козырьки;
- зона под демонтажем должна быть ограждена;
- все работы по строповке выполнять с подмостей;
- подъём рабочих осуществлять по лестницам либо в люльке гидроподъёмника;
- мусор и элементы конструкции грузить в автотранспорт или временно складировать в зоне работы техники.

Ведомость объемов строительных демонтажных работ

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
	Демонтаж, разборка конструкций		
	Кирпичное здание учебного корпуса		
1	Демонтаж кровельного покрытия (мет. листы/шифер)	м2	695
2	Демонтаж деревянной обрешётки и стропильной системы	м3	45
3	Демонтаж деревянных перекрытий (балки)	м3	35
4	Разборка кирпичных наружных стен	м3	880
5	Разборка кирпичных внутренних стен и перегородок	м3	95
6	Демонтаж оконных блоков	шт	33
7	Демонтаж дверных блоков	шт	31
8	Демонтаж напольных покрытий (бетонная стяжка / линолеум / плитка)	м2	460
9	Разборка полов (стяжка + подготовка)	м3	55
10	Демонтаж инженерных коммуникаций: водоснабжение, канализация, отопление	компл.	1
11	Демонтаж электросетей и осветительного оборудования	компл.	1
12	Демонтаж фундаментов (ленточного типа)	м2	354
13	Планировка и зачистка участка после сноса	м3	600
14	Погрузка и вывоз строительного мусора на полигон	т	250
15	Разборка металлических элементов (козырьки, решётки)	т	1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Каповель В.			
Выполнил		Молдашева А.			

1163970/2025/1

Разработка ПОС на снос существующего здания Лабораторного корпуса, расположенного по адресу: г. Алматы, ул. Грибоедова, 68 (кадастровый номер 20-314-030-626:12)

АО «Волковгеология»

Стадия	Лист	Листов
РП	6	6

Указания по производству работ

DREAM WAYS

Формат А1