

**Нетехническое резюме для ТОО «Казахский  
научно-исследовательский институт земледелия и  
растениеводства»**

**(Алматинская область, Карасайский район,  
п.Алмалыбак, ул.Ерлеспесова 1)**

**(Алматинская область, Карасайский район,  
с.Жалпаксай, ул.Тегиса 1)**

**Директор  
ТОО «Жасыл Технология»**



**Манапова Г.Д.**

---

г.Алмата, 2026 г

## ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» (далее РООС) производится в целях определения возможных направлений изменений в компонентах окружающей и социально-экономической среды и вызываемых ими последствий в жизни общества и окружающей среды.

Основная цель РООС – оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды (далее ОС), прогноз изменения качества ОС при работе объекта.

РООС был выполнен ТОО «Жасыл Технология» с соблюдением норм и правил, действующих нормативно–законодательных актов Республики Казахстан в области охраны окружающей среды, в соответствии с последними научными разработками и использованием личного опыта сотрудников при проведении аналогичных работ.

Настоящий РООС выполнен к рабочему проекту «Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства» (Алматинская область, Карасайский район, п.Алмалыбак, ул.Ерлепесова) (Алматинская область, Карасайский район, с.Жалпаксай, ул.Тегиса 1). В настоящем проекте раздел «Охрана окружающей среды» содержит оценку воздействия на окружающую природную среду при эксплуатации «Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства» (Алматинская область, Карасайский район, п.Алмалыбак, ул.Ерлепесова) (Алматинская область, Карасайский район, с.Жалпаксай, ул.Тегиса 1). В данном проекте раздела ООС установлены нормативы эмиссий в период эксплуатации данного объекта .

Выбросы от автотранспорта, проектом не нормируются, в связи с тем, что платежи за выбросы от передвижных источников производятся исходя из фактически использованного предприятием дизельного топлива и бензина. **Согласно пункту 17 статьи 202 ЭК РК нормативы эмиссий от передвижных источников (автотранспорт, спецтехника и т.д.) выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.**

В разделе также приведены данные по водопотреблению и водоотведению проектируемого объекта, качественному и количественному составу отходов, образующихся в процессе деятельности проектируемого объекта.

Район расположения строительства не затрагивает заповедники, особо охраняемые природные территории и государственного лесного фонда.

Проект РООС разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан природоохранным законодательством, нормами, правилами и с учетом специфики объекта. Состав и содержание документа полностью отвечает требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан (от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК). Документ разработан согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Проект РООС для «Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства» (Алматинская область, Карасайский район, п.Алмалыбак, ул.Ерлепесова 1) (Алматинская область, Карасайский район, с.Жалпаксай, ул.Тегиса 1) **отнесён к III категории по степени воздействия на окружающую среду** на основании Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан №400-VI ЗРК от 2 января 2021 года.

### *Исходными материалами для разработки РООС являются:*

- Реквизиты заказчика и разработчика проекта;
- Исходные данные;
- Ситуационная карта-схема расположения объекта;
- Справка с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Алматинская область, Карасайский район, село Алмалыбак, улица М. Ерлепесова, 1 с филиала РГП на ПХВ «Казгидромет»;

- Справка с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Алматинская область, Карасайский район, село Жалпаксай, улица Талгата Тегиса, 1

**СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ**

Полное наименование предприятия	ТОО «Жасыл Технология
Краткое наименование предприятия	ТОО «Жасыл Технология
БИН	930606450249
Юридический адрес	РК, г. Астана, ул. Б. Майлина, 19, кабинет 502
Фактический адрес	РК, г. Астана, ул. Б. Майлина, 19, кабинет 502
Телефон	87771001345
E-mail	

**СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ**

Полное наименование предприятия	Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства"
Краткое наименование предприятия	
БИН	071040011961
Юридический адрес	Алматинская область, Карасайский район, с.Алмалыбак, М ЕРЛЕПЕСОВ, 1,
Телефон	87017369625 87273883925
E-mail	-

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основной целью РП «Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства» (Алматинская область, Карасайский район, п.Алмалыбак, ул.Ерлепесова) (Алматинская область, Карасайский район, с.Жалпаксай, ул.Тегиса 1).».

**Заказчик материалов проекта** - Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства"

**Генеральный проектировщик** – ТОО «Жасыл Технология».

**Алматинская область, Карасайский район, п. Алмалыбак, ул.Ерлепесова 1.**

Состав предприятия:

- Главный корпус (5 этажное здание);
- Котельная №1 (отопление главного корпуса)
- Котельная №2 (отопление селекционного участка)
- Селекционный участок
- Комната приема пищи
- Лаборатория биотехнологии
- Цех приема и очистки зерна
  - приемный бункер
  - Циклон
  - Бункеры для отходов
- Цех приема очистки и очистки семян свеклы
- Склады (18 шт)
- Склад кукурузы 2 шт
- Навес для хранения техники
- Навес для сушки
- Бокс для хранения техники
- Ремонтная мастерская
  - Кузнечный цех
- Пост сторожевой охраны
- Весовая
- Теплица
- ДГУ

### **Комната приема пищи**

Комната приема пищи предназначена для работников предприятия. Для подогрева пищи установлена 4-х конфорочная плита, на привозном сжиженном газе в баллонах. **Выброс через вентиляцию 0,4\*0,4м. Расход газа- 360 литров/год.**

*Также на территории имеются Дизель генераторных установок.*

**1. Переносная ДГУ-дизель генераторная установка марки WE160S, выброс происходит от трубы 0,05м – 20900 литров в год (950 моточасов)**

**2. ДГУ Weifang ZH4105ZD 30kW, выброс происходит от трубы 0,05м – 3300 литров в год (150 моточасов)**

На территории Алматинской области, Карасайского района, посёлка Алмалыбак, по адресу: ул. Ерлепесова, 1, расположено 18 складских помещений.

Склады

**Склад кукурузы (Ангар), сухой склад кукурузы.**

**Склад №1:**Зернохранилище

**Склад №2** Зернохранилище

**Склад №3** Зерноочистительная и калибровочная машина K541 - 1 шт.

**Склад №4.** Зерноочистительный сепаратор САД – 1 шт

- Зерноочистительная машина 5XZC-3DH с калибровкой – 1 шт.

- Семяочистительная машина Petkus K531 производительность 3тн/ч – 1шт

**Склад №5-8.** Хранилище зерновой культуры.

**Склад № 9.** Подготовка очистки. Семяочистительная машина CM-0,15

**Склад №11.** Лабораторная машина для очистки и калибровки семян 5XZC-L Seed Cleaner & Grader - 1 шт, Семяочистительная машина CM-0,15 – 1шт.

**Склад №12.** Семяочистительная машина CM-0,15 - 1шт.

**Склад №13.** Мобильная воздушно-решетчатая очистительная машина 5XZC13 для очистки семян и зерновых культур от легких, крупных и мелких примесей, производительность 3тн/час.

**Склад №14.** Семяочистительная машина с вибрационным ситом и системой воздушной сепарации для разделения зерен по размеру и весу.

**Склад №15.** Мобильная воздушно-решетчатая очистительная машина 5XZC13 для очистки семян и зерновых культур от легких, крупных и мелких примесей, производительность 3тн/час., мобильная молотилка для очистки фасоли и от примесей и пыли, Семяочистительная машинка. 5XZCL, в день 4-5 тонн производит очистку семян. Работает через электричество.

**Склад №16.** Молотильная пучковая Сноповая установка.

**Склад №17.** Сечкарня/молотилка – 2 шт. -Время работы 150 часов/год

- Молотилка 1 шт Время работы - 120 часов/год

- Мотоблок. Время работы – 250 часов/год

**Склад №18..**

- Шасталка-терка ШСС-0,5 для перетиранья шлифования семян свеклы -2 шт. Время работы – 240 часов/год

- Зерноочистительная машина 5XZC-3В с калибровкой – 1 шт. Время работы - 550 часов/год

- Молотилка 2 шт Время работы – 420 часов/год

- Зерноочистительный сепаратор САД – 1 шт. Время работы– 240 часов/год

Между складами №3 и №4 находится лаборатория органического земледелия.

В лаборатории установлены линия подготовки и обработки органических семян, компрессор, сушильный шкаф ШС-80-01 СПУ, Marvin XLine II для анализа и измерения семян, бензиновый-генератор для авиадрона DJI D12000iEP мощностью 9kW, авиадрон DJI Agras T50.

На территории объекта также имеется компрессорная установка, работающая от электрической сети. Для резервного электроснабжения используется бензиновый генератор, режим работы которого составляет 25 часов в год, при годовом расходе топлива 125 литров.

## **ГЛАВНЫЙ КОРПУС:**

### **Лаборатория земледелия:**

102 Кабинет. В кабинете установлены стиратель почвенный ИП 1 «Почвомашина» - для истирания сухих проб почвы и грунтов без измельчения растительных включений и камней.

### **Лаборатория почвоведения и агрохимии:**

В кабинете установлены пламенный фотометр Jenway PFP7 – для определения концентрации щелочных и щелочноземельных металлов (Na, K, Li, Ca, Ba) в жидких средах (работает на газу/пропане), атомноабсорбционный спектрометр GBC SavantAA, прибор для точного количественного анализа концентрации различных металлов в образцах (работает на азоте)

## **Лаборатория биотехнологии, физиологии, биохимии растений и оценки качества продукции**

103 Кабинет мельницы и зернодробилки. В кабинете установлены лабораторная мельница Brabender для измельчения небольших образцов зерна для микро и макроанализов, вальцовая мельница Buhler для размола зерна и разделения продуктов размола на фракции, лабораторная муфельная печь SNOL для определения зольности.

104 Кабинет хронометрической и спектрофотометрического анализа. В кабинете установлена мельница модели ЛМЦ-5 «Циклон» - для измельчения небольших количества образцов (зерна, пшеницы, ржи, сои) для последующих физико-химических анализов.

106 Кабинет физико-химического анализа. В кабинете установлены пламенный фотометр Jenway PFP7 – для определения концентрации щелочных и щелочноземельных металлов (Na, K, Li, Ca, Ba) в жидких средах (работает на газу/пропане).

107 Кабинет физико-химического анализа. В кабинете установлены орбитальный шейкер Gerhardt Laboshake – для перемешивания, смешивания материалов в сосудах, двухсекционная нагревательная плита ПЛС-02 – для термообработки проб и растворов при температуре до 400С°, лабораторная водяная баня для нагрева образцов или реактивов до 100С°.

109 Кабинет приема и регистрации семян.

110 Кабинет сушки и упаковки семян. В кабинете установлены лабораторные сушильные шкафы Binder ED23 для сушки и стерилизации материалов при температурах +300С.

111 Хранилище генетических банков растений. В хранилище установлены холодильная камера до +5С для сезонного хранения, и морозильная камера до -10С для длительного хранения, также имеется вакуумный упаковщик серии DZ-400 для герметичной упаковки для семян, медицинский паровой стерилизатор (автоклав) СПВА-75-1-НН.

113 Кабинет сушки и просеивания материалов растения. В кабинете установлены медицинский паровой стерилизатор (автоклав) СПВА-75-1-НН, лабораторные герминаторы (климатическая камера) для проращивания семян или культивирования растений, лабораторная муфельная печь SNOL для различных видов термической обработки, таких как нагрев, обжиг и прокалка.

114 Кабинет микробиологии. Кабинет используется только для работы с бумагами.

Криохранилище. Криоконсервации и хранения ДНК. В криохранилище установлены лабораторные морозильные камеры для быстрого охлаждения и заморозки для хранения биологических образцов растений, криогенная система хранения Taylor-Wharton ABS-20K для длительного хранения биологических материалов при сверхнизких температурах, вместимостью до 19 500 криоприборок объемом 2мл (используется жидкий азот).

117 Препараты. В кабинете хранятся Уксусная кислота, ацетон, толуол, диэтиловый эфир, соляная кислота, серная кислота, дихлорид ртути (ядовитое вещество).

### **Лаборатория зерновых культур**

201 Кабинет анализа качества зерна. В кабинете установлены анализатор Perten Glutomatic для определения количества и качества клейковины в пшенице и муке – прибор автоматически замешивает тесто и отмывает клейковину солевым раствором а затем используется для определения индекса клейковины по ISO, устройство для механизированного отмывания клейковины У1-МОК-1МТ для определения клейковины по ГОСТу, расстойный шкаф (пруфер) для «отдыха» заготовки из дрожжевого теста и лабораторный хлебопекарное оборудования КОХП для пробной выпечки с хлебопекарным шкафом ШХЛ-065 и расстойным шкафом ШРЛ-065.

202 Кабинет физико-химического анализа муки. В кабинете установлены альвеограф NG для анализа реологических свойств теста, фаринограф Brabender для анализа реологических свойств муки измеряет водопоглощающую способность муки, модернизированный Brabender Farinograph E подключаемый к компьютеру для анализа

реологических свойств муки и теста, лабораторный прибор Brabender Extensograph-E для анализа качества муки измеряет растяжимость и эластичность теста, что помогает прогнозировать его поведение при выпечке.

203 Кабинет биохимия зерна. В кабинете установлены система дистилляции Gerhardt Vadopest 20s для анализа белка по методу Кьелдаля, инфракрасная система быстрого разложения Gerhardt Егкищерук – для подготовки образцов к анализу по методу Кьелдаля (в муку добавляют концентрированную серную кислоту 60мл на одну партию, 3 партии в день), лабораторная система автоматической экстракции Soxtherm для определения содержания жира (используется диэтиловый эфир, петролейный эфир 600мл в день).

205 Кабинет Лаборатория фитопатологического, энтомологического и гербологического анализа семян сельхоз культуры. нагревательная плита ПЛС-01 – для подогрева питательной среды.

206 Кабинет биохимического тестирования. В кабинете установлены климатические камеры Binder для моделирования условий тепла, холода и влажности.

207 Кабинет молекулярного анализа. В кабинете установлены лабораторный гомогенизатор для разрушения тканей образцов. Изготовление акриламидовых пленок.

Кабинет подготовки образцов. В кабинете установлены система очистки воды сверхвысокой степени чистоты для лабораторий, при подготовке питательной среды используется тихлорид ртути (1гр в день).

209 Кабинет автоклавной. В кабинете установлены дистилляторы, сушильные шкафы, моечные шкафы, медицинские паровые стерилизаторы (автоклав).

210 Кабинет стерильной посадки.

211 Кабинет ПТР. В кабинете установлены приборы Consort для электрофореза используется для разделения молекул. (хлороформ, спирт изопропиловый)

212 Кабинет искусственного освещения посевов

213 Кабинет подготовки образцов ПТР. В кабинете установлены лабораторная центрифуга Hanil combi R515 для разделения образцов на фракции, лабораторная водяная баня ПЭ-4300 для нагревания, выпаривания, высушивания и экстракции образцов, микроцентрифуга Eppendorf minispin, спектрофотометр Jenway 6705.

#### **Лаборатория генофонда сельхоз культур**

214 Кабинет для сотрудников лаборатории.

215 Кабинет подготовки образцов. В кабинете установлены инфракрасный дигестор Gerhardt Turbtherm для определения азота, спектрофотометр UV752N УФ-видимого диапазона для анализав ультрафиолетовом спектре.

216 Кабинет цитологии. В кабинете установлены лабораторный шейкер, анализатор ploidyности Sysmex CyFlow Ploidy Analyser для автоматического измерения уровня ploidyности и размера генома., микроскопы, для цитологии используется (уксусная кислота)

217 Кабинет ПТР анализа. В кабинете установлены амплификатор Bio-Rad T100 для проведения полимеразной цепной реакции (ПЦР).

218 Кабинет климатических агрегатов. В кабинете установлены лабораторные СО-2 инкубаторы марки Binder, климатические камеры Binder KBF 720 для моделирования условий тепла, холода и влажности.

220 Кабинет Хроматографии. В кабинете установлены климатическая камера Binder, лабораторная система высокоэффективной жидкостной хроматографии Waters Breeze, лабораторный ротационный испаритель ИКА RV 10 для эффективной перегонки растворителей (этиловый спирт 200мл/день), газовый хроматограф Agilent Technologies для точного контроля температуры и газовых потоков (метанол 12-30мл в день), автоматический проточный анализатор Skalar San++ для химического анализа жидкостей измерение концентрации различных компонентов в растворах.

224 Кабинет Физиология растений. В кабинете установлено анализатор цельного зерна FOSS Infratec 1241 для определения параметров влажности, белка, масла и крахмала в различных зерновых культурах, инфракрасный анализатор FOSS NIRS DS2500 для анализа кормовой культуры, анализатор Pertten SKCS 4100 для индивидуального анализа каждого зернышка пшеницы, рассев лабораторный У1-ЕРЛ-10 для контроля крупности сыпучих продуктов как зерно, крупы и комбикорма.

227 Кабинет Лаборатории семенного анализа.

**Кабинет Молекулярного анализа.** Разделение белка. В кабинете молекулярном анализы представлены: электрофорез, сушильный шкаф).

Кабинет Хроматографии. В кабинете хроматографии проводят анализы для определения жирных кислот. Используются вещества такие как этанол и метанол)

**Кабинет Подготовка образцов**

Кабинет делится на две части. В первой части хранение химических реагентов, для питания растений. Во второй части находится вытяжной шкаф (так как работают ядами, все яды хранятся в прекурсорной), ионизаторы для очистки воды.

Кабинет **автоклавы**: в кабинете проводят дистилляционные работы, и мойка).

**Кабинет Биологической безопасности.** Лаборатория для стерильной посадки.

**Кабинет ПТР.**

В кабинете ПТР проводят анализы в вытяжном шкафу. Список реактивов Испытательного центра : кислота борная, Этилендиаминтетрауксусная кислота (ЭДТА), Гексадецилтриметиламмоний бромид, Натрий гидроокись, Натрий хлористый, Спирт изопропиловый, хлороформ, Трис (оксиметил) амминометан, 2меркаптоэтанол).

**Кабинет для освещения растений.** Вытяжек ничего нет

Кабинет Подготовка ПТР. В кабинете подготовки ПТР работы проводятся в вытяжном шкафу . такие как экстракция итд).

**214 кабинет для сотрудников.**

**215 Кабинет Подготовки образцов.**

**Кабинет цитологии.** В кабинете представлены микроскопы, микротомы термостаты, цитофлерометр, сушильный шкаф в котором проводятся анализы искусственной кислотой. Подготовка для препаратов цитологии.

**Кабинет подготовки образцов.** Работа со Спектрофотометром, покраска ДНК, представлено 3 сушильного шкафа для выявления азота.

**Кабинет мельница и зернодробилка.** Мельница для зерна, дробилка, барабандер в количестве 2 шт (для микро и макро анализа), бюлер в 2 количествах для твердой пшеницы и для мягкой. вытяжной шкаф используется для сжигания.

**Кабинет для химических реактивов. Вытяжной шкафы для реактивов.**

Поджиг происходит через вентилирующую трубу 120мм

**Кабинет сушка и упаковка семян.** Сушильные камеры – 2 шт на электричестве.

**Кабинет физико-химического выбора.** Здесь проверяют физико-химические свойства теста (упругость, растяжимость). В кабинете физико-химического оборудован альвеограф, фаринограф – 2шт.

**Кабинет физико-химического анализа.**

**Кабинет биохимии**

В кабинете биохимии производят химическим способом протеин, жир, клетчатку. Кабинет биохимии оборудован сушильными шкафами – 2 шт, В котором проводят сжигание (серная кислота+катализатор).

**Кабинет Экспресс анализ.**

**Лаборатория микробиологии.** Реактивов ничего нет.

**Расширение и приемка растительного материала. Кабинет оборудован** Паровой стерилизатор, климатические камеры, муфельная печь но ей не пользуются.

**Кабинет Криоконсервация ДНК и хранение.** Кабинет оборудован Морозильной камере 3 шт, криотанки (не используют в работе). Хранят семена в морозильной установке.

**Кабинет климатический.** Кабинет оборудован климатическими камерами.

**Кабинет прекурсора.** Кабинет оборудован веществами для хим анализов. Такие как соляная кислота, серная кислота итд. Также оборудован сейф с ядовитыми веществами.

Кабинет определение качества зерна №

**205 кабинет (Лаборатория фитопатологии, энтомологии и гербологии семян сельскохозяйственных культур)**

Оборудован вытяжном шкафом в котором кипятят воду №

**Теплица.** Выбросов нет. Рядом котельная для отопление теплицы.

**Котельная марки «Viessmann Vitoplex 100»** в количестве 2 шт. 1 резервный 1 основной. Выброс происходит от одной общей трубы. Высота трубы-10 м, диаметр-0.40 м. Мощность котлов 600кВт (каждый). Годовой расход топлива (природный газ) – 21 531 куб.м/год.

**Котельная в селекционном участке.**

**Котлы марки «Buderus GE 515.** в количестве 2 шт. 1 резервный 1 основной. Выброс происходит от одной общей трубы. Высота трубы-10 м, диаметр-0.40 м. Мощность котлов 510 кВт (каждый). Резервный котёл находится в неисправном состоянии. Годовой расход топлива (природный газ). – 169 932 куб.м/год.

**Ремонтная мастерская.**

**Сверлильный станок – 1 шт.** Время работы – 25 час/год

**Заточный станок – 1 шт.** Время работы – 150 час/год

**Электросварка – 1 шт.** Расход марки МР-3– 250 час/год Электроды 3 и 4 мм

**ЕМКОСТЬ ДЛЯ ДИЗТОПЛИВА.** Ванна для промывки деталей дизтопливом, установлена неподалеку от гаража. Ванна имеет 0,5 м\*0,75 м

**Гаражи**

Не рабочий элеватор.

**Цех приемки и очистки зерна**

Зерно

**Семенной цех по подработке семян и сахарной свеклы**

Цех №1. Сушки семян

Брутто (Гранулятор) -250кг-1 шт. Работы брутто– 180 часов/год

Зерноочистка -1 шт

Сушильный шкаф ШС-15-1 шт

**Цех №2 Сушка семян**

Сушильный шкаф-1 шт.

Фасовочный аппарат -1 шт.

Лаборатория

Термостат – 2 шт.

**Для Проекта РООС Алматинской области, Карасайский район, с.Жалпаксай, ул.Тегиса 1.**

Состав предприятия:

Главный корпус

Склад хранения химикатов.

Склад пестицидов

Гаражи для техники

Мастерская  
Склад зерна  
Сушка зерна  
Сушка зерна  
Склады хранения зерна  
Стоянка для комбайнов  
Стоянка для комбайнов  
КПП  
Общежитие для рабочих

Главный корпус

Склад хранения химикатов. Склад пестицидов

Прописать в каком объеме хранятся – **6662 кг пестицидов.**

Гараж для техники. гаражном помещении размещается и хранится следующая техника:

Сельхозтехника
Зерноуборочные комбайны
Зерноуборочный комбайн LOVOL GM80 , FTHGMW80ELS000012/ Жатвенная часть
Комбайн САМРО зерноуборочный, самоходный (селекционный),ЖиК, зав.№83С08043, гос.№532ААВД
Комбайн роторный S760 (АП), зав.№1Z0S760ATJE000614. гос.№213ВАНД
Сел зерн.комбайн "Вентерштайгер Классик" зав №1540-2005-1595, гос №825ВАВД,
Селекционный комбайн "Нива" СК-5М-1, зав №182625, гос. №004ВАВД
Селекционный малогабаритный комбайн для первичного семеноводства и сортоиспытания WINTERSTEIGER Clas
Селекционный комбайн "Сампо Розенлев2010" LTD, зав №301460/Р07033, гос.№824ВАВД
Селекционный комбайн "Сампо Розенлев2010" SR-2010, зав.№301493/Р7488, гос. №209ВАСД
Селекционный комбайн "Сампо Розенлев2035", зав. №555399/Д06571, гос.№008ВАВД
Трактора
Колесный трактор УТО-LX2204
Колесный трактор УТО-LX2204
Колесный трактор УТО-LX954
Колесный трактор УТО-LX954. гн №В943АСД
Мини-трактор мощн. 25 л.с. полуприводной, (ЦРЗ)
Сеялка селекционная на базе колесного трактора Т-25А,В 035АЕД
Трактор F-7604 "Фотон" (60 л.с) гн В554АХД, №ТА101616Е
Трактор ИМТ 549
Трактор ИМТ 549
Трактор ИМТ 549
Трактор Беларусь-82.1. В362 АWD
Трактор колесный марки Lovol1054, (тип TD), г/н №В657ВНЕ
Трактор МТЗ-80 В 024 АВД (АП)
Трактор МТЗ-80 В 025 АВД (АП)
Транспортные средства
Автотранспорты свыше 13 мест
Автобус ГАЗ А65R35 VIN Z76A65R35RS001167 Двигатель А27550Р1103299 Г. в.2024г, 013AZ05

Вахтовый автобус ГАЗ-3309-397, г/н 551AN05
Микроавтобус Hyundai Grand Starex, г/н 324BD05
Микроавтобус Газель-322132-220, г/н 758AU05
Грузовые автотранспорты
ГАЗ-330720(самосвал), г/н 756AU05
Газ-330720(самосвал), г/н 760AU05
Автомобиль грузовой (самосвал) ШАНМАН
Легковые автомашины
НИВА(пикап) 2329-41 с тентом и ГУР, г/н 753AU05
УАЗ Пикап 23632-349-01 Limited внедорожник, г/н 337AN05
KIA SORENTO, г/н 124AR05
LADA 21214-197, г/н 323AB05
Toyota Highlander, г/н 487VV05
Автомобиль LADA 21214 Urban drs. внедорожник (Нива) гн№965AU05
Автомобиль УАЗ -Пикап в комплектации U7GMD11 (23632-152)VIN ХТТ236320J023960. гн №Н2505 05
Лада 21214-146. г/н 086AT05
НИВА Niva TravelVAZ 21230-00N-A2 ХТА212300S0957702, гн 304BG05
Автомобиль внедорожный TANK-500
УАЗ 390995-4660-04 2,7, серый, гн 924BM05,

**Мастерская.**

Сверлильный станок – 1 шт – **45 часов в год.**

Заточный станок-1 шт – **65 часов в год.**

Склад зерна *Прописать в каком объёме хранятся (сколько тонн)-* **1812 тонн**

Сушка зерна *Прописать, в каком объём )-* **1812 тонн**

Склады хранения зерна *Прописать в каком объёме хранятся* **1210 тонн**

Сушка зерна *Прописать в каком объёме -* **1210 тонн**

Стоянка для машин *Прописать на сколько машин мест стоянка –* **20 мест**

Стоянка для комбайнов *Прописать на сколько комбайнов мест стоянка –* **25 мест**

**КПП**

Общежитие для рабочих. Количество рабочих - **9**

# 1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

## 1.1. ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Климатическая характеристика района приводится по данным многолетних наблюдений метеостанции Алматинской области.

Температура наружного воздуха по месяцам приводится в таблице № 2.

Таблица № 2

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-7,7	-6,0	1,7	11,9	17,5	22,8	25,5	23,9	18,0	9,9	2,2	-3,5	9,7

Абсолютная максимальная температура воздуха  $45^{\circ}$  С. Абсолютная минимальная температура воздуха  $-35^{\circ}$  С.

Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха  $-26^{\circ}$  С. Средняя температура воздуха самой холодной пятидневки  $-24^{\circ}$  С. Средняя температура воздуха отопительного периода  $-2,7^{\circ}$  С Продолжительность отопительного периода 159 сут.

Средняя максимальная высота снежного покрова, см приводится в таблице № 3 (Расчетный период: 1970 – 2000 гг.)

Таблица № 3

I	II	III	XII
11	10	3	9

Максимальная высота снежного покрова, см приводится в таблице № 4 (Расчетный период: 1970 – 2000 гг.)

Таблица № 4

I	II	III	XII
37	28	25	30

Количество осадков: за ноябрь – март 93 мм  
за апрель – октябрь 175 мм

Месячное и годовое количество осадков (мм) приводится в таблице № 5 (Расчетный период: 1970 – 2000 гг.)

Таблица № 5

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
15	14	19	36	36	32	22	12	13	24	25	20	267

Среднее максимальное суточное количество осадков (мм) приводится в таблице № 6 (Расчетный период: 1970 – 2000 гг.)

Таблица № 6

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
5	5	7	12	12	12	9	6	7	9	9	7	21

Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с) приводится в таблице № 7.

Таблица № 7

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,0	2,1	2,6	2,8	2,6	2,5	2,4	2,3	2,3	2,4	2,4	2,2	2,4

Максимальная скорость и порыв ветра, м/с, по флюгеру и анеморумбометру приводится в таблице № 8.

Таблица № 8

Характеристика ветра	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год тах
Скорость	26	18	21	18	24	28	18	18	20	24	24	24	28
Порыв	34	31	30	36	39	34	36	25	32	28	29	40	40

Повторяемость штилей, % от общего числа всех наблюдений за каждый месяц и год приводится в таблице № 9.

Таблица № 9

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
22	22	15	13	14	16	16	14	15	16	17	18	16

Число дней с обледенением проводов среднее по месяцам, за год и максимальное за год приводится в таблице № 10.

Таблица № 10

Вид отложения	Среднее								Максимальное
	Месяцы							Год	
	X	XI	XII	I	II	III	IV		Год
Гололед	0.03	0.1	0.2	0.2	0.3	0.07	0.03	1.0	3
Зернистая изморозь		0.7	1.7	1.1	1.3	0.5		5.2	13
Кристаллическая изморозь		0.3	1.5	2.6	1.0	0.3		5.8	27
Мокрый снег			0.07	0.1	0.03	0.3		0.5	3
Сложные отложения									
Все виды обледенения	0.03	1.2	3.4	4.0	2.6	1.1	0.03	12.4	32

Повторяемость температуры воздуха в начале обледенения проводов, в % от общего числа приводится в таблице № 11.

Таблица № 11

Вид	Температура воздуха, °С						Число случаев
	от 5.0 до 0.1	от 0.0 до -4.9	от -5.0 до -9.9	от -10.0 до -19.9	от -20.0 до -29.9	от -30.0 и ниже	
Гололед	8.0	88.0	4.0				25
Зернистая изморозь		26.0	57.5	15.8	0.7		146
Кристаллическая изморозь			8.2	70.0	18.2	3.5	170

Повторяемость скорости ветра при отложении льда на проводах, % от общего числа приводится в таблице № 12.

Таблица № 12

Вид отложения	Скорость, м/с	Число
---------------	---------------	-------

	0-1	2-5	6-9	10-13	14-17	18-20	21-24	случаев
Гололед	60.0	20.0	20.0					25
Зернистая изморозь	65.8	31.5	2.7					146
Кристаллическая изморозь	68.2	31.8						170

Среднее число дней с грозой по месяцам приводится в таблице № 13.

Таблица № 13

IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	год
1.0	3.8	7.4	7.1	3.0	0.7	0.07	22.9

Наибольшее число дней с грозой по месяцам приводится в таблице № 14.

Таблица № 14

IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	год
3	10	13	17	8	4	1	46

Средняя продолжительность гроз, часы по месяцам приводится в таблице № 15.

Таблица № 15

IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	год	Средняя продолж. грозы в день
0.8	5.7	14.0	15.1	5.5	0.8	0.07	42.0	1.8

Нормативная глубина промерзания суглинков 95 см, песков мелких 116 см, песков гравелистых 124 см, крупнообломочных грунтов 141 см. Максимальная под оголенной от снега поверхностью 195 см.

- Ветровой район - IV
- Ветровая нагрузка 0,77 кПа.
- Снеговой район – I
- Снеговая нагрузка 0,8кПа.

## 1.2 Геолого-литологическое строение

Территория района работ характеризуется разнообразием литолого- фациальных и стратиграфических комплексов пород, а также сложностью структурно-тектонических условий. Описываемый район является частью плато Карой, а также Илийской впадины, представляющий собой своеобразную геологическую область. Борты впадины сложены жесткими палеозойскими образованиями, сама же впадины выполнена рыхлыми и осадочными образованиями кайнозоя.

В пределах описываемой территории интрузивные породы получили ограниченное или линейно вытянутые тела с крутым падением поверхности контакта, батолиты. Среди этих пород отмечаются многочисленные дайки, жилы. Представлены они преимущественно гранитоидами и характеризуются не- большой глубиной формирования, на что указывает ширины развитие мелко- зернистых порфиридных разностей. По составу для них характерен несколько повышенная, щелочность и пестрота состава: граниты, граносиениты, сиениты, сиенито-диориты, диориты. Основные разности пород представлены андезитовыми, диоритовыми и диабазовыми порфиритами.

Литологическое строение данного участка, в пределах исследуемой глубины, представлено разнозернистыми песками с включениями гальки и гравия верхнечетвертичного возраста аллювиально-пролювиального генезиса с поверхности перекрытыми насыпными грунтами современного возраста. Также подстилаются

гранитоидными породами алматинской серий из крупнокристаллических аляскитовых гранитов, гранодиоритов и кварцевых диоритов.

По результатам буровых работ и лабораторных исследований грунта в ос-новании выделены нижеследующие инженерно-геологические элементы (слои) сверху-вниз:

**ИГЭ-1.** Насыпной грунт - суглинок, песок, строительный мусор, редкие мелкие валуны, галька, гравий.

Мощность слоя 1,30-4,70м.

**ИГЭ-2.** Песок средней крупности, темно-коричневого цвета, от маловлаж-ных до водонасыщенных, средней плотности, с частыми линзами пылеватого пес-ка (иногда чередуется), с включением мелкой гальки и гравия (возможно облом-ками выветрелых пород).

Мощность слоя 1,50-4,10м.

**ИГЭ-3.** Гравийный грунт (кора выветривания гранитов) представлен сильно выветрелыми гранитами, разложившиеся до суглинка с включением обломков щебня и дресвы до 30%

Мощность слоя 0,50-3,20м.

**ИГЭ-4.** Скальный грунт гранитоидного состава (гранитов, гранодиоритов и кварцевых диоритов) средней прочности, выветрившийся, среднезернистой структуры, массивной текстуры, с карманами физически выветрелого до состоя-ния песка или дресвяного грунта.

Мощность слоя 2,00-8,30м.

**ИГЭ-5.** Песок мелкий крупности, светло-коричневого цвета, средней плот-ности, от маловлажных до влажных.

Мощность слоя 1,30-2,80м.

На площадке распространены аллювиальные подземные воды, которые приурочены в основном к пескам. Уровень подземных вод в январе 2024 года от-мечен от поверхности земли на глубинах 4,50 – 5,20м. Сезонная амплитуда коле-баний уровня подземных вод обычно не превышает 1,0м., с максимумом в апреле и минимумом в декабре. Так как период изысканий близок к минимальному стоя-нию грунтовых вод, можно предположить, что глубина залегания уровня грунто-вых вод должна увеличиться еще на 0,5-1,0 м.

По условиям рельефа местности площадка строительства относится к по-тенциально неподтопляемым поверхностными и подземными водами territori-ям. Но следует учитывать, что на участке возможно временное подтопление тер-ритории водами верховодки и поверхностными водами в сезон обильных дождей и снеготаяния, возможно поднятие уровня грунтовых вод до 3,0-5,0м.

### 1.3. Физико-механические свойства грунтов

Физико-механические свойства грунтов изучались лабораторными метода-ми исследования по пробам нарушенной структуры. Нормативные значения де-формационно-прочностных свойств приведены по фондовым материалам и СНиП РК 5.01-01-2002. Выделенные инженерно-геологические элементы в пре-делах исследуемой глубины характеризуются показателями физико-механических свойств, послойное описание которых приводится ниже:

**ИГЭ-1.** Насыпной грунт перемещенный имеет плотность по фондовым данным - 1,70 т/м<sup>3</sup>. Физико-механические свойства не приводятся из-за неоднород-ного сложения, наличия строительного мусора и отсутствия планомерного по-слойного уплотнения, т.к. они не будут служить основанием фундаментов.

**ИГЭ-2.** Песок средней крупности характеризуется нижеследующими нор-мативными значениями показателей физико-механических свойств (с учетом по-казателей лабораторных определений и фондовых материалов, гранулометриче-ский состав приведен в приложении 2-3):

**ИГЭ-3.** Гравийный грунт (кора выветривания гранитов) по лабораторным исследованиям имеет гранулометрический состав по размерам фракций в процен-

тах и характеризуется по СП 5.01-102-2013 (пункт 4.3.16 и таблица А1 в приложении А) которые приводятся ниже по тексту и в приложениях 1:

**ИГЭ-4.** Гранитоидные породы средней прочности характеризуются следующими нормативными значениями физико-механических свойств:

**ИГЭ-5.** Песок мелкий характеризуется нижеследующими нормативными значениями показателей физико-механических свойств (с учетом показателей лабораторных определений и фондовых материалов, гранулометрический состав приведен в приложении 2-3):