«Солтүстік Қазақстан облысы, Ғ. Мүсірепов атындағы аудан,
Тахтаброд ауылдық округі, Ковыльное ауылы мекенжайы бойынша қоймалар салу»
жұмыс жобасы бойынша

29.03.2021 ж. № КС-0026/21
(оң)
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақселеу» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«PNP Project» ЖШС

Заключение № КС-0026/21 от 29.03.2021 г. по рабочему проекту: «"Строительство складов: по адресу Северо -Казахстанская область, район им.Г.Мусрепова, Тахтабродский сельский округ, с.Ковыльное"»

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Кешенді ведомстводан тыс сараптама өткізуге берілген нысан жұмыс жобасы:
«Солтүстік Қазақстан облысы, Ғ. Мүсірепов атындағы аудан, Тахтаброд ауылдық округі, Ковыльное ауылы мекенжайы бойынша қоймалар салу»

«Консалтинг Строй» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Заключение № КС-0026/21 от 29.03.2021 г. по рабочему проекту: «"Строительство складов: по адресу Северо -Казахстанская область, район им.Г.Мусрепова, Тахтабродский сельский округ, с.Ковыльное"»

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КС-0026/21 от 29.03.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту:
«Строительство складов по адресу: Северо-Казахстанская область, район им. Г.Мусрепова, Тахтабродский сельский округ, село Ковыльное»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Акселеу».

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «PNP Project»

город Кокшетау

Заключение № КС-0026/21 от 29.03.2021 г. по рабочему проекту: «"Строительство складов: по адресу Северо -Казахстанская область, район им.Г.Мусрепова, Тахтабродский сельский округ, с.Ковыльное"»

ПРЕДИСЛОВИЕ

На проведение комплексной вневедомственной экспертизы предоставлен рабочий проект:
«Строительство складов по адресу Северо-Казахстанская область, район им.Г.Мусрепова, Тахтабродский сельский округ, село Ковыльное»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищества с ограниченной ответственностью «Консалтинг Строй».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Проведена комплексная вневедомственная экспертиза рабочего проекта: **«Строительство складов по адресу: Северо-Казахстанская область, район им.Г.Мусрепова, Тахтабродский сельский округ, село Ковыльное»** выполненного в 2021 году.

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с электронным договором № КС-0015 от 16.02.2021 года, между ТОО «Консалтинг Строй» и ТОО «Акселеу», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Акселеу» БИН 990340006162, адрес: Северо-Казахстанская область, район имени Габита Мусрепова, Тахтабродский сельский округ, село Ковыльное, улица Школьная, здание 30, почтовый индекс 150416.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Проект разработало ТОО «PNP Project» (ГСЛ № 20001269 от 23.01.2020 года, I – категории) и включает пояснительную записку с основными рабочими чертежами.

Главный инженер проекта – Потапов Н.П.

Запись о соответствии рабочего проекта требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих в Республике Казахстан, согласовано подписью ГИПа.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

задание заказчика на разработку рабочего проекта № б/н от 07.12.2020 года, утвержденный заказчиком;

акт на право частной собственности на земельный участок №0588527 от 19.11.2013 года, кадастровый номер: 15-165-054-294, площадь – 2,8817 га.;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ08VUA00331384 от 11.12.2020 года, выданное КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области»;

письмо о финансировании;

письмо о проведении комплексной вневедомственной экспертизы;

Справка о зарегистрированном юридическом лице, филиале или представительстве от 19.01.2021 года;

топографическая съемка;

расчет ПИРа;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях от 2019 года, выполнено ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ»;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района имени Габита Мусрепова, Северо-Казахстанской области», выполнено ТОО «PNP Project» (ГСЛ № 20001269 от 23.01.2020 года, I – категории) в 31.12.2020 году;

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) выполнено фирма ИП «Погорелов В.Ф.» от 2021 года, который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией МООС РК №02475Р от 07.10.2019 года, на выполнение работ в области охраны окружающей среды.

разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ09VDD00161042 от 22.02.2021 года, согласовано Акиматом Северо-Казахстанской области Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области».

Технические условия:

Электроснабжение - от существующей трансформаторной подстанции.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

эскизный проект, согласованный с главным архитектором КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района имени Габита Мусрепова, Северо-Казахстанской области», выполнено ТОО «PNP Project» (ГСЛ № 20001269 от 23.01.2020 года, I – категории) в 31.12.2020 году;

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) выполнено фирма ИП «Погорелов В.Ф.» от 2021 года, который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией МООС РК №02475Р от 07.10.2019 года, на выполнение работ в области охраны окружающей среды.

разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ09VDD00161042 от 22.02.2021 года, согласовано Акиматом Северо-Казахстанской области Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

альбом инженерно-геологических изысканиях;

общая пояснительная записка;

паспорт проекта;

проект организации строительства (ПОС);

оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС);
альбом ГП. Генеральный план;
альбом АР, АС. Архитектурно-строительная часть;
альбом ЭОМ. Электрооборудование;
альбом ПС. Пожарная сигнализация;

5.4. Цель и назначение объекта строительства.

Целью проекта является строительство двух скаладов для собственных нужд ТОО «Ақселеу».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Район строительства – Северо-Казахстанская область, район им.Г.Мусрепова, Тахтабродский сельский округ, село Ковыльное.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства - Северо-Казахстанская область, район им.Г.Мусрепова, Тахтабродский сельский округ, село Ковыльное.

Климатическая характеристика района дается по климатическим показателям СНИП РК 2.04.01-2001 и 2.04.01-2010. Строительная климатология. По физико-географическим характеристикам район изысканий расположен в климатическом подрайоне 1 В, который характеризуется резко-континентальным климатом.

Зима (ноябрь - март) холодная, малоснежная, с преобладанием пасмурной погоды (до 12 ясных дней в месяц) и устойчивыми морозами (сильные морозы обычно сопровождаются туманами до 2-4 дней в месяц). Температуры воздуха: днем до -17°, ночью до -23° (минимальная до -46°). Снежный покров образуется в середине ноября, его толщина к концу сезона обычно не превышает 30-35 см. Зимой часты метели (до 7-8 раз в месяц), вызывающие снежные заносы на дорогах. Промерзание грунта обычно не превышает нормативное, но в отдельные особо морозные годы наблюдается проникновение нулевой температуры в грунт на отдельных участках до глубины 3.00 - 3.50 м.

Весна (апрель-май) в первой половине сезона прохладная, во второй - теплая. Температура воздуха: днем до 5° (в апреле), до 16° (в мае); по ночам до конца мая - начала июня бывают заморозки до -4°. Снежный покров сходит в конце апреля.

Лето (июль-август) теплое, преимущественно с ясной погодой. Температура воздуха: днем до 23° (макс.40°), ночью до 13°. Дожди преимущественно ливневые, короткие (4-6 раз в месяц бывают грозы). Наибольшее количество осадков (51 мм) выпадает в июле.

Осень (сентябрь-октябрь) прохладная. Преобладает пасмурная погода с моросящими дождями. С середины сентября по ночам начинаются заморозки, в конце октября начинаются снегопады.

Абсолютная минимальная температура воздуха -46°С

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца 8.5°

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 81%

Количество осадков за ноябрь-март - 60 мм

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - ЮЗ

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 7.9 м/с

Барометрическое давление - 1000 гПа

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца - 25.8°

Абсолютная максимальная температура воздуха - 3 8°

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца - 14.4°

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца 68%

Количество осадков за апрель-октябрь - 250 мм

Преобладающее направление ветра за июнь-август - 3

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 4.5 м/с

Средняя годовая температура воздуха - 2.0°

Продолжительность периода со среднесуточной температурой ниже 0° - 167 дня

Температура воздуха наиболее холодных суток:

при обеспеченности 0.98 - 39°С;

при обеспеченности 0.92 - 36°С

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки:

при обеспеченности 0.98 - 37°С;

при обеспеченности 0.92 - 33°С;

Глубина промерзания нормативная для глинистых грунтов - 1.79 м

Район по весу снегового покрова СНИП 2.01.07-85* - III

Район по средней скорости ветра за зимний период СНИП 2.01.07-85*-5

Район территории по давлению ветра СНИП 2.01.07-85* - III

Район территории по толщине стенки гололеда СНИП 2.01.07-85* - III

По данным многолетних наблюдений район характеризуется интенсивной ветровой деятельностью. Среднегодовая скорость ветра 4.0 - 4.5 м/сек.

В зимний период скорость ветра несколько выше по сравнению со среднегодовой, что способствует развитию метелей и буранов и создает снежные заносы. Преобладающими являются ветры юго-западного направления.

Направление ветров преимущественно: зимой (по данным января) - юго-западное (повторяемость 40%); летом (по данным июля) - северо-западное (повторяемость 17%) и западное (17%). Преобладающая скорость ветра 4-5 м/сек. Наибольшие скорости ветров зимой 9.5 м/сек (юго-западные), 7.0 м/сек (западные) и 5.6 м/сек (северо-западные); летом - 5.3 м/сек (северо-западные и юго-западные), 5.0 м/сек (южные).

Данные инженерно-геологических изысканий.

ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» выполнило инженерно-геологические изыскания для «Строительство складов по адресу Северо-Казахстанская область, район имени Г.Мусрепова, Тахтабродский сельский округ, село Ковыльное».

Нормативная глубина промерзания грунтов по СН РК 5.01-02-2013, СП РК 2.03-30-2017:

- суглинки и глины – 181см;
- супесь, пески мелкие и пылеватые – 220 см;
- пески средние, крупные и гравелистые – 236 см;
- крупнообломочные грунты – 268 см;

Согласно СП РК 2.03-30-2017, приложение 1 списка населенных пунктов Республики Казахстан и карты сейсмического районирования (приложение 3) территория изыскательных работ расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

По совокупности факторов, определяющих сложность инженерно-геологических условий (СП РК 1.02-102-2014), район изысканий относится к II категории строительной сложности. Инженерно-геологические условия исследуемой площадки простые, осложненные возможным подтоплением в виду ограничения стока и, как следствие, застоя поверхностных вод, образующихся при таянии снега и длительных атмосферных осадков.

По степени подтопляемости территория является потенциально подтопляемой и постоянно идет процесс подтопления территории атмосферными осадками, талыми водами. При строительстве основными факторами подтопления являются изменение условий поверхностного стока воды при вертикальной планировке, разрушение естественных водотоков, накопление атмосферных вод в котловане при большом разрыве между земляными и строительно-монтажными работами, утечки производственно-бытовых вод, уменьшение испарения при эксплуатации под зданиями и дорожными покрытиями. Питание грунтовых вод в большей части происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и утечек из коммуникаций, обеспечивая во время проведения строительных работ в условиях нарушения естественного режима подземных вод, засыпке естественных дрен при планировке и ограниченности естественного стока достаточно высокий техногенный уровень.

Выводы.

По совокупности факторов, определяющих сложность инженерно-геологических условий (СНИП РК 1.02-18-2004), район изысканий по категории строительной сложности относится к **II** категории сложности, требующей специальных инженерных мероприятий. Согласно проведенным изысканиям инженерно-геологические условия площадки простые.

В орографическом отношении район изысканий относится к Кокчетавской сопочно-увалистой возвышенности с островными холмогорьями Центрально-казахстанской страны.

В геоморфологическом отношении район изысканий приурочен к пойме и комплексу надпойменных террас узких долин в районах мелкосопочника и цокольных равнин СЫ: современные долины, освоившие олигоцен-неогеновые погребенные долины. Площадка относительно ровная, рельеф спокойный, отметки 99.2 - 99.9 м.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие отложения аллювиальные нерасчлененные отложения четвертичного возраста (alQ_{2-4}), представленные глинами. Подстилающая система - неогеновые отложения неогенового возраста плиоцен N2. С поверхности вскрыт почвенно-растительный слой мощностью 0.30 м.

1 ИГЭ. С глубины 0.30 м до глубины 10.00 м вскрыта аллювиальная нерасчлененная глина четвертичного возраста, коричневого цвета, в начале интервала с прослоями почвеннорастительного грунта, по всей толще интенсивно ожелезненная, с редкими

мелкими известковистыми включениями и известковистыми выцветами, с редкими стяжениями мелкокристаллического гипса; на глубине 5.00 м с редкими включениями мелкой гальки; комковатая; до глубины 1.50 м в маловлажном состоянии; далее в состоянии естественной влажности. Мощность слоя глины 9.70 м при глубине скважин 10.00 м.

			норматив.
Естественная влажность	W	(12-21)%	17%
Пластичность на границе текучести	Wт	(38 -49)%	43 %
Пластичность на границе раскатывания	Wp	(19-23)%	21 %
Число пластичности	Wn	(19-26)%	22%
Удельный вес	Y	(17.97-20.00) кН/м^3	19.24 кН/м^3
Удельный вес скелета грунта	5	(14.85 - 17.78) кН/м^3	16.47 кН/м^3
Удельный вес частиц грунта	A	27.2 кН/м^3	27.2 кН/м^3
Пористость	П	(35-45)%	39%
Коэффициент пористости	s	0.53 - 0.83	0.63
Степень влажности	G	0.62 - 0.78	0.70
Показатель консистенции	B	<0	<0

Глины аллювиальные нерасчлененные четвертичного возраста, твердой консистенции (JL <0), средней сжимаемости (а = 0.10 - 0.39 МПа"^{1}), согласно графику определения просадочности и набухания грунтов по величине верхнего предела пластичности, коэффициента пористости и по степени влажности грунта глина соответствует границе зоны слабого набухания (s_{sw} = 0.04 - 0.05) при замачивании водой.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:
Сн = 0.027 МПа; ϕн = 23°; γн = 19.24 кН/м^3; Е = 11.3 МПа; Ro= 470 КПа
Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:
Сн = 0.023 МПа; ϕп = 21°; γп = 19.07 кН/м^3;

По гидрогеологическому районированию район изысканий относится к Центрально-казахстанскому бассейну трещинных вод. Для этого района характерно залегание грунтовых вод на глубине до 5.00 м от поверхности земли, представленных, как правило, верховодкой. Воды основного горизонта залегают на глубине от 40 до 60 м.

На площадке изысканий скважинами глубиной 10.00 м грунтовые воды, как верховодка, так и воды основного горизонта, не вскрыты.

Образование вод верховодки связано с наличием в зоне аэрации небольших прослоев и линз слабофильтрующих пород, на поверхности которых задерживаются и скапливаются инфильтрующиеся атмосферные осадки и конденсационные воды. Уровень грунтовых вод непостоянный, подвержен сезонным колебаниям. В засушливое время и зимой верховодка нередко исчезает, в периоды дождей и интенсивной фильтрации возникает вновь.

По степени подтопляемости территория является потенциально подтопляемой и постоянно идет процесс подтопления территории атмосферными осадками, талыми водами. Питание грунтовых вод в большей части происходит за счет инфильтрации атмо-

сферных осадков, обеспечивая во время проведения строительных работ в условиях нарушения естественного режима подземных вод, засыпке естественных дрен при планировке и ограниченности естественного стока достаточно высокий техногенный уровень.

В период снеготаяния и ливневых дождей в условиях нарушения естественного сложения грунта возможно скопление просочившихся в грунт поверхностных вод и формирование техногенного уровня грунтовых вод в виде верховодки в верхних слоях грунта на глубине 2.00 - 3.00 м от поверхности земли.

Во избежание проникновения поверхностных вод через нарушенный во время строительства грунт и, как следствие, во избежание ухудшения характеристик ниже лежащих грунтов, развития явлений набухания и увеличения степени морозной пучинистости необходимо предусмотреть отвод поверхностных вод.

Коэффициент фильтрации (по Н.Н. Биндеману) для аллювиальных глин не менее 0.05 м/сутки в зависимости от содержания в грунте линз песка.

Почвенные грунты в окрестностях площадки изысканий представлены черноземами обыкновенными солонцеватыми. Глинистые грунты карбонатные, незасоленные; сопутствующее засоление сульфатно-кальциевое со средней степенью 0.5-1.0 %.

Грунты оснований обладают высокой коррозионной активностью по отношению к стальным конструкциям, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля. Металлическим конструкциям требуется защитное покрытие и катодная поляризация.

Степень пучинистости грунтов определяется по таблице 3, монографии НИИ оснований Госстроя СССР или по таблице 3.39 (1 прил. 6) Руководства по проектированию оснований зданий и сооружений, или СТ РК 25100-2002 «Грунты. Классификация», согласно которым на площадке изысканий по степени морозной пучинистости по показателю консистенции (JL < 0) глины условно непучинистые (Ea< 0.01) и относятся к IV группе; в связи с тем, что аллювиальные грунты склонны к пучинистости, при замачивании грунтов пучинистость возрастет до сильной.

При промерзании пылеватых глинистых грунтов поровая вода из области с положительной температурой движется к поверхности грунта в область пониженной температуры. Это приводит к образованию льда в порах, а затем к образованию слоя льда. При этом процесс перехода воды из жидкого в твердое состояние сопровождается возникновением сил морозного пучения, которые могут выталкивать фундаменты из грунта. В связи с тем, что грунты на площадке склонны к пучинистости, все работы по устройству фундаментов следует производить в теплое время года.

В случае перезимовывания уложенных фундаментов предохранять грунты и фундаменты от промерзания (засыпка грунтом, покрытие теплоизоляционными материалами). На пучинистых и склонных к пучинистости грунтах приступать к вскрытию траншей и котлованов следует только после того, как на строительную площадку будут заготовлены и завезены все необходимые материалы и оборудование. При производстве работ нулевого цикла избегать избыточного водонасыщения грунтов основания, предохранять их от промерзания в период строительства, своевременно оканчивать земляные работы по засыпке пазух и планировке площадки вокруг строящегося объекта. Обратную засыпку пазух производить с послойным трамбованием.

Не допускать застаивания воды в котлованах и траншеях, потому что при водонасыщении глинистого грунта происходит его набухание и потеря природных связей; в

этом случае необходимо заменить водонасыщенный грунт непучинистым грунтом или уплотнить грунт путем втрамбовки в него не менее 1/3 щебня или гравия. Земляные работы производить с минимальным объемом нарушения грунтов природного сложения. Не допускать водонасыщения грунтов в зоне сезонного промерзания грунтов и ниже этой зоны на 2 - 3 м. Не допускать застой поверхностных вод на участках, близких к основанию фундаментов.

Следует избегать укладки бетонного фундамента под водой; участок должен быть осушен. Для ускорения процесса дренирования в глинистых грунтах в них устраиваются песчано- щебеночные горизонтальные или вертикальные дрены различного сечения. Процесс дренирования можно ускорить, используя явление электроосмоса, т.е. пропускание через водонасыщенный глинистый грунт постоянного электрического тока, который приводит в движение молекулы воды в сторону отрицательного электрода и ускоряет процесс фильтрации воды при понижении грунтовых вод. Уровень грунтовых вод обычно поддерживается при осушении котлованов и траншей с помощью постоянного или прерывистого откачивания. При проведении открытого водопонижения вместо визуального контроля целесообразнее использовать насосы с автоматическим управлением. В готовом котловане или во время выемки грунта дрены необходимо размещать так, чтобы уровень грунтовых вод был на 20 - 40 см ниже уровня рабочей площадки. Следует помнить, что затоптанный и перемятый глинистый грунт ведет себя как песок-плывун.

При устройстве фундамента запрещается его устройство на неоднородных грунтах, когда часть его заложена на плотном грунте, а другая на техногенном, что приводит к разности просадок. Обнаруженные в грунте корни деревьев и другие растительные остатки следует обязательно удалять во избежание заполнения грунтовыми водами пустот после их сгнивания. Непосредственно перед производством фундаментных работ следует удалить вручную слой грунта толщиной 0.20 м для того, чтобы грунт под фундаментом остался неповрежденным.

При эксплуатации сооружений, возводимых на пучинистых и склонных к пучинистости грунтах, в целях обеспечения устойчивости фундаментов и эксплуатационной пригодности сооружений необходимо выполнять мероприятия, направленные против повышения степени пучинистости грунтов и проявления деформаций в сооружении от морозного выпучивания фундаментов. Эти мероприятия сводятся в основном к выполнению следующих требований:

а) не допускать повышения влажности грунтов в основании фундаментов и в зоне сезонного промерзания ближе 5 м в сторону фундаментов;

б) не создавать благоприятных условий для более глубокого промерзания грунтов около фундаментов по отношению к расчетной глубине промерзания грунтов, принятой при проектировании;

в) не разрешается производить срезку грунта вокруг фундаментов при перепланировке застраиваемой площадки;

г) не снижать проектную нагрузку на фундамент.

Нормативная глубинапромерзания для глинистых грунтов 179 см согласно климатологическим значениям СНИП РК 2.04.01-2001 и 2.04.01-2010 Строительная климатология.

По трудности разработки одноковшовыми экскаваторами грунты на площадке изысканий рекомендуется отнести по классификации СН РК 8.02-05-2002 Сборник 1. Земляные работы:

почвенно-растительный грунт п. 9а группа 1

глины п. 8д группа 4

6.2. Проектные решения

Решением является строительство двух скаладов для собственных нужд ТОО «Ақселеу».

6.2.1. Генеральный план

Участок под проектируемые склады расположен в Северо-Казахстанской области, район им. Г.Мусрепова, Тахтабродский сельский округ, село Ковыльное.

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, инженерно-геологических и топогеодезических изысканий.

В архитектурно-планировочном решении генплан выполнен в соответствии с нормами и правилами по градостроительству.

Генеральный план разработан на основе топосъёмки предоставленной ТОО "Кокше Геодезия ", системы координат и высот - условные.

Господствующими ветрами являются ветры юго-западного направления.

Горизонтальную разбивку производить от существующего здания склада.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей.

Радиусы закруглений проездов равны 6 метров.

Все размеры даны в метрах.

Горизонтальная привязка проектируемого здания производится от существующего здания №3. Разбивочный план разработан на основе топосъемки М 1:500. Все размеры даны в миллиметрах.

Вертикальная планировка решена исходя из условий разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода с рельефа местности и защиты грунтов от замачивания и с учетом рельефа существующих зданий.

Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов. Отвод поверхностных вод решен по проездам со сбором в пониженные места рельефа.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории участка предусматриваются мероприятия по озеленению и благоустройству территории.

До начала строительства должен быть снят растительный слой с дальнейшим использованием его для устройства газонов и цветников, посадки деревьев.

Территория относительно ровная, без особых уклонов, покрыта травянистой растительностью.

Доступ к участку работ осуществляется автомобильным транспортом.

Территория проектирования расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

Поверхность площадки характеризуется спокойным рельефом.

Отвод поверхностных вод от территории осуществляется за счет вертикальной планировки участка.

Размещение зданий и сооружений предусмотрено с технологического процесса, противопожарных требований сохранением основной транспортной схемы и зонирования территории.

Для обслуживания производственных зданий и обеспечения проезда, разворота пожарных машин предусмотрено устройство проездов шириной 4.5 м, разворотных площадок. Радиусы закруглений дорог 6,0 м. Покрытие основных проездов и площадок предусмотрено асфальтобетонным. Покрытие вспомогательных проездов - бетонное.

На территории предусмотрено размещение малых архитектурных форм: скамьи для отдыха, урны для мусора, площадки для мусорных контейнеров, средств первичного пожаротушения.

Благоустройство.

Проезды выполняются асфальтобетонным покрытием, дорожки и площадки - брусчатка. В местах пересечении с дорогами предусмотрены съезды с тротуаров.

Для устройства газонов засыпку растительного грунта производить на высоту 0,2 метра.

При однорядной посадке кустарника в ряду "живой изгороди" высаживать на 1 п.м. 2 куста-0,225м^3 растительного грунта на 1 п.м.

При посадке деревьев без кома - 0,241м^3 растительного грунта на 1 дерево, яма при этом 0.7х0.7м., глубина-0.6м.

Предусмотреть дополнительное количество зеленых насаждений на отпад: 20% деревьев и 15% кустарников.

Озеленение выполнено с учетом местных климатических и декоративных условий, особенностей древесных пород и кустарников, рекомендуемых для Северо-Казахстанской области. Проезды в зоне участка запроектированы с асфальтовым покрытием, Работы по благоустройству необходимо выполнить после окончания строительства

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена исходя из условий разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода с рельефа местности и защиты грунтов от замачивания.

Вертикальная планировка выполнена методом опорных точек.

Проектные уклоны не превышают допустимых пределов.

Технико-экономические показатели по генплану:

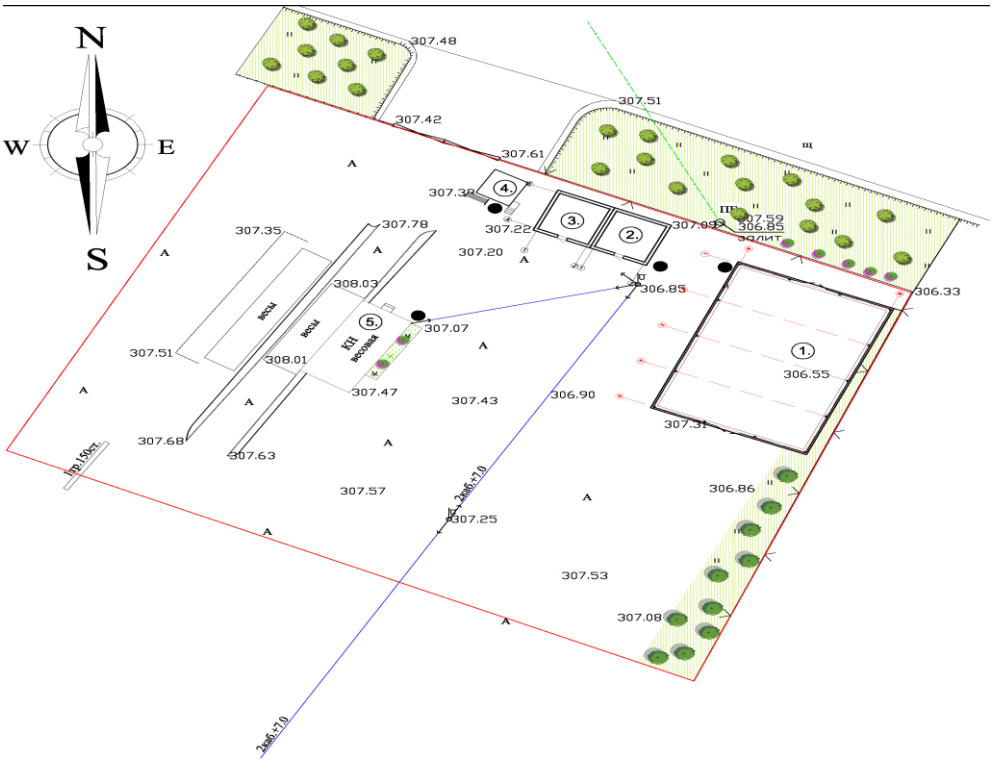
№ п/п	Наименование	Кол-во согласно акта 15-165-054-294	Единица измерения	Количество
1.	Площадь участка благоустройства в т.ч.	3264.0	м^2	2354.0
2.	Площадь застройки	788.7	м^2	486.0
3.	Площадь покрытия	790.0	м^2	745.0
4.	Площадь озеленения, в том числе	1481.3	м^2	1080.3
	Площадь под газоном с посевом травы	1369.5	м^2	1047.2

Заключение № КС-0026/21 от 29.03.2021 г. по рабочему проекту: «"Строительство складов: по адресу Северо -Казахстанская область, район им.Г.Мусрепова, Тахтабродский сельский округ, с.Ковыльное"»

	Овсяница луговая			
	Площадь под цветниками	96.0	$м^2$	19.0
	Площадь под посадочными местами	15.8	$м^2$	14.1
5.	Площадь прочая, в том числе	204.0	$м^2$	42.7
	Площадь под бортовыми камнями	31.2	$м^2$	42.7
	Площадь под отмосткой	102.0	$м^2$	
	Площадь под крыльцами и пандусами	70.8	$м^2$	
6.	Резервная территория		$м^2$	7752.0
7.	Общая площадь участка в границах отвода		га	1,4122

Рис.1. Ситуационная схема

Рис.2. Генплан



Экспликация зданий и сооружений

Поз.	Наименование	Количество	Прим.
1.	Склад №1	1	проектир.
2.	Склад №2	1	проектир.
3.	Склад №3	1	существ.
4.	КПП	1	существ.
5.	Весовая	1	существ.

6.2.2. Технологическое решение.

Проектируемый объект расположен в с. Ковыльное, Северо-Казахстанская область, район имени Габита Мусрепова, Тахтабродский сельский округ.

Здание склад №1 состоит из одной секции с высотой от пола до низа фермы +6,000м, здание запроектировано прямоугольное в плане с размерами в осях 24х18м.

Наружные стены выполнены из профлиста по металлическому каркасу, кровля из профлиста.

Здание склад №2 состоит из одной секции с высотой от пола до низа плиты покрытия +3,000м, здание запроектировано квадратное в плане с размерами в осях 6х6м.

Наружные стены выполнены из КБИ блоков со штукатуркой и покраской

фасадными красками, кровля из оцинкованной кровельной стали по деревянным стропилам.

Мероприятия по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности приняты в соответствии с действующими нормативными документами.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии:

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 05. 05. 2015 года.

СП РК 2.02-101-2014. «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 2.02-01-2014. «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 2.04.01-2011 «Естественное и искусственное освещение»;

СП РК 4.04-109-2013. «Правила по проектированию силового и осветительного оборудования промышленных предприятий»;

СН РК 4.04-07-2013. «Электротехнические устройства»;

СН РК 2.02-11-2002*. «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;

СН РК 5.03-07-2013. «Несущие и ограждающие конструкции»;

СН РК 5.01-01-2013. «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;

СН РК 2.02-02-2012. «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;

СП РК 2.04-01- 2017. «Строительная климатология»;

СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений»;

СН РК 3.02-36-2012 «Полы»;

СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли»;

СН РК 3.02-29-2012 «Складские здания»;

НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017. «Нагрузки и воздействия»;

СН РК 2.01.01-2013. «Защита строительных конструкций от коррозии»;

НТП РК 03-01-5.1-2011. «Стальные конструкции»;

НТП РК 02-01-1.2-2011 «Бетонные и железобетонные конструкции».;

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола паркинга, что соответствует абсолютной отметке земли равной 307,05.

Проектом предусмотрено строительство двух складов.

Склад №1 – одноэтажное, прямоугольное в плане с размерами в осях 24х18 м, высотой - 8,47м.

Склад №2- одноэтажное, прямоугольное в плане с размерами в осях 6,0х6,0 м, высотой – 3,90 м.

Внутренняя отделка склада №1:

Потолок - профилированный лист толш. 7мм.

Стены - профилированный лист толш. 7мм.

Пол - бетон.

Внутренняя отделка склада №2:
Потолок - затирка швов левкас с водоэмульионной окраской.
Стены - левкас с водоэмульионной окраской.
Пол - бетон.

Наружная отделка склада №1:
Стена - профлист;
Кровля - профлист;
Цоколь - декоративная штукатурка;
Ворота - металлические с полимерным покрытием.

Наружная отделка склада №2:
Стена - штукатурка, побелка;
Кровля - профлист;
Цоколь - декоративная штукатурка;
Дверь - металлическая с полимерным покрытием.

6.2.3. Конструктивные решение.

Склад №1

Уровень ответственности здания - II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости - IIIa

Фундаменты - монолитные железобетонные ростверки по буронабивным сваям. Монолитный ростверк укладываются на выровненное основание толщиной 200 мм. Фундамент, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза. Вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1,0 м; с уклоном от здания не менее 0.03.

Наружные стены - из профнастила. Профнастил НС35-1000-0,5 по металлическому каркасу.

Колонны - из металлических труб по ГОСТ12336-66

Покрытие - из профнастила Н 75-7500-0,7, по стальным прогонам и металлической фермы.

Кровля - двухскатная по металлическим фермам и прогонам. Покрытие проф. лист.

Ворота - металлические, индивидуального изготовления.

Сварку производить электродами 3-U2 по ГОСТ 9U67*. Толщина шва по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Склад №2

Уровень ответственности здания - II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости - IIIa

Фундаменты - монолитные железобетонные ростверки по буронабивным сваям. Монолитный ростверк укладываются на выровненное основание толщиной 200 мм. Фундамент, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза.

Вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1,0 м; с уклоном от здания не менее 0.03.

Наружные стены - из КБИ блоков.

Покрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141-1 в-63;60

Кровля - односкатная по наклонным стропилам. Покрытие проф. лист.

Ворота - металлические, индивидуального изготовления.

Сварку производить электродами 3-U2 по ГОСТ 9U67*. Толщина шва по наименьшей толщине свариваемых элементов.

6.2.4. ИНЖЕНЕРНЫЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, СЕТИ И СИСТЕМЫ

Электрооборудование и электроосвещение

Рабочий проект злектрооборудования здания склада разработан на основании задания на проектирование и в полном соответствии с действующими «ПУЭ» РК, СП РК 4.04- 106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий».

Проект внутреннего электрооборудования разработан на напряжение 380/220В при глухозаземленной нейтрали трансформатора. Площадочные и внеплощадочные сети электроснабжения разрабатываются отдельным проектом.

Категория надежности электроснабжения - III

В качестве распределительных щитов принимаются модульные боксы со степенью защиты IP66, со встраиваемыми автоматическими выключателями.

Проектом предусмотрено рабочее освещение освещение напряжением 220В. Для освещения приняты светодиодные светильники. Величины освещенности помещений приняты в соответствии СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение". Расчет освещения выполнен методом удельной мощности. Управление освещением производится выключателями, установленными по месту.

Групповые осветительные и силовые распределительные сети выполняются кабелем ВВГнг-660 открыто по конструкциям В гофротрубах.

Учет электроэнергии предусматривается в РУ-0,4кВ В ТП-10/0,4кВ. (В проекте наружных сетей).

На вводе в здание произвести уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей : защитный проводник питающей сети; металлические трубы коммуникаций здания (водопровод , канализация , отопление).

Электромонтажные работы выполнять в соответствии требований ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2019.

Пожарная сигнализация

Настоящий проект разработан на основании архитектурно-планировочного задания и в соответствии СН РК 2.02-02-2019 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02.11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений автоматической пожарной сигнализацией, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приёмной станции.

В проекте принято оборудование торговой марки Сибирский Арсенал. В качестве приемной станции системы пожарной сигнализации приняты приемно-контрольные приборы «Гранит-3 А GSM». Питание прибора осуществляется от сети переменного тока 220 В. и от встраиваемой аккумуляторной батареи.

В качестве технических средств обнаружения пожара приняты дымовые извещатели ИП-212-63М и ручные пожарные извещатели ИПР 535-8-А.

Извещатель ИПР установить на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КСВВНТ(А)-LS 4Х0,5 проложенном в здании склада №1 в гофротрубах по стенам и открыто подвесом на тросу, в здании склада №2, в гофротрубах по стенам.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* табл. 2, предусмотрен 1-й тип системы оповещения о пожаре, включающий в себя установку световых табло Выход. Для визуального обнаружения срабатывания пожарной сигнализации на наружной стене здания устанавливаются комбинированные свето-звуковые оповещатели.

Сети оповещения выполняются кабелем КСВВНТ(А)-LS 4Х1,0 проложенном в гофротрубах.

Не допускается совместная прокладка цепей напряжением до 60В с цепями напряжением свыше 60В в одной трубе, коробе.

При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов пожарной сигнализации и соединительных линий с осветительными проводами должно быть не менее 0,5м.

Энергоэффективность решений.

Проект выполнен согласно требований СН РК 2.04-21-2004 по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствует требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей, надежности и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

Склад №1

Наружные стены из профнастила. Профнастил НС35-1000-0,5 по металлическому каркасу. Расчетное сопротивление теплопередаче 5,56м^{2}С°/Вт.

Покрытие - из профнастила Н 75-7500-0,7, по стальным прогонам и металлической фермы. Кровля - двухскатная по металлическим фермам и прогонам. Покрытие проф. лист. Расчетное сопротивление теплопередаче 5,41м^{2}С°/Вт.

Склад №2

Стены наружные из мелких керамзитобетонных блоков по ГОСТ 33126-2014, расчетное сопротивление теплопередаче 4,44м². ºС/Вт.

Покрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141-1 в-63;60. Расчетное сопротивление теплопередаче 5,41м^{2}С°/Вт.

Кровля - односкатная по наклонным стропилам. Покрытие проф. лист. Расчетное сопротивление теплопередаче 5,41м2С°/Вт.

Защита строительных конструкций

Мероприятия по борьбе с коррозией при изготовлении железобетонных конструкций и при строительстве здания выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийная защита стальных конструкций и сварных соединений предусмотрена окраской двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-78* по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Общая толщина окрасочного покрытия, включая грунтовку не менее 55мкм.

Защита древесины от гниения выполнена в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии». Деревянные конструкции обработаны составами КСД-1 (консервационный состав для защиты древесины от гниения и воспламенения).

Проектом предусмотрены следующие антикоррозионные мероприятия:

- бетон повышенной плотности марок по водонепроницаемости на сульфатостойком портландцементе;
- обетонирование и металлизация всех закладных и соединительных изделий - окраска всех необетонированных металлоконструкций и трубопроводов.

Закладные изделия железобетонных конструкций и соединительные изделия, а также другие стальные элементы, оговоренные на соответствующих чертежах проекта, подлежат зашита от коррозии слоем алюминия или цинка толщиной 200мкм, наносимого методом металлизации.

Незашищенные алюминиевым или цинковым покрытием открытые поверхности закладных изделий в железобетонных конструкциях и стальные изделия, предназначенные для закрепления сборных железобетонных элементов, необетонируемые металлоконструкции (лестницы, люки, решетки, трубопроводы и другие), а также несущие стальные конструкции подлежат окраске за 4 раза эмалью Х-710 по одному слою окраски ХС-720ал и грунта BJ1-023.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в полном соответствии со СНиП РК2.02.05-2002 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

По всему зданию предусмотреть расстановку предупредительных знаков пожарной безопасности СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002 п.6.3.4(приложение Г.Ж)

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительные конструкции, принятые для строительства здания обеспечивают II степень огнестойкости.

Металлоконструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-78* за два раза по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Все деревянные изделия обрабатываются огнезащитным пропиточным составом «ПОС-1» по СТ ДГП 39919819-01-2006.

Для обеспечения эвакуации применены следующие пассивные способы обеспечения противопожарной защиты: в виде объемно - планировочных решений, направленных на обеспечение эвакуации людей до наступления предельно-допустимых значений опасных факторов пожара; установлены количество, размеры, соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и выходов, определена возможность беспрепятственного движения людей по эвакуационным путям. Габариты принятых дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

6.4. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Исполнитель Оценки на окружающую среду: ИП «Погорелов В.Ф.», который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией выданным РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» №02475Р от 07.10.2019 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Работы (период строительно-монтажных работ) относятся к 4 категории 5 классу опасности.

Воздействие на атмосферный воздух.

Проведение строительно-монтажных работ осуществляется на одной промплощадке. Продолжительность строительно-монтажных работ составит 2 месяца 2020 года.

На территории площадки на период строительства имеется 9 неорганизованных источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу на период строительства содержится 13 загрязняющих веществ: железа оксид, марганец и его соединения, азот диоксид, ксилол, метилбензол, бутан-1-ол, этанол, бутилацетат, пропан-2-он, циклогексанон, уайт-спирит, углеводороды предельные С12-19, пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

На период строительства группы суммации веществ не образуются.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет **0.0745131 тонн.**

Разработка грунта осуществляется бульдозером, работающем на дизтопливе. Общий проход грунта составляет 2801 тонн. Производительность бульдозера 60 тонн в час. Время экскавации грунта составляет 47 часов в год.

Хранение грунта осуществляется на территории строительства. Грунт размещеается на открытой площадке, размерами 15*20 метров, высотой 4,8 метра. Общий проход грунта на складе 2801 тонн. Время хранения грунта на площадке составляет один месяц.

Засыпка траншеи и котлованов осуществляется бульдозером, работающем на дизтопливе. Общий проход грунта составляет 5681 тонн. В связи с нехваткой грунта производится дополнительный завоз в количестве 2880 тонн. Производительность бульдозера 60 тонн в час. Время засыпки грунта составляет 95 часов в год.

Завоз и засыпка ПРС на территории при благоустройстве осуществляется бульдозером, работающем на дизтопливе. Общий проход ПРС для благоустройства составляет 1514 тонн. Производительность бульдозера 60 тонн в час. Время засыпки

ПРС составляет 25 часов в год.

Предусмотрен завоз инертного материала (щебень). Общий проход составит 30 тонн фракцией 40-70 мм.

Предусмотрен завоз инертного материала (песчано-гравийная смесь). Общий проход составит 13 тонн.

При строительно-монтажных работах предусмотрено применение песка. Общий проход составляет – 246 тонн.

Сварочный и газосварочный аппарат. В качестве сварочных электродов применяется электроды марки Э-42 и проволока сварочная горячекатанная. В качестве газовой сварки применяется пропан-бутановая смесь, кислород. Расход электродов во время строительства составляет – 29 кг. Расход проволовки горячекатанной сварочной СВ-08А – 1 кг, кислород – 4 $м^3$, пропан-бутановая смесь – 2 кг.

Для окраски используется грунтовка, эмаль, лак, растворитель.

Расход лакокрасочных материалов составляет: грунтовка ХС-059 – 0,4 кг, ГФ-021 – 7 кг, грунтовка битумная – 2 кг, эмаль ПФ-115 - 13 кг, эмаль КО-8101 – 1 кг, эмаль БТ-177 – 1 кг, лак БТ-123 – 2 кг, растворитель Р-4 – 2 кг, уайт-спирит – 2 кг.

При строительных работах предусмотрено использование горячего битума в количестве 2 тонн. Нагрев битума осуществляется в битумных электрических котлах.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		Период строительства на 2 месяца 2021 года		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Стройплощадка	6007			0.01388	0.000469	0.01388	0.000469	2021
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Стройплощадка	6007			0.000892	0.00005168	0.000892	0.00005168	2021
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Стройплощадка	6007			0.000833	0.00003	0.000833	0.00003	2021
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Стройплощадка	6008			0.5011	0.0079706	0.5011	0.0079706	2021
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Стройплощадка	6008			0.24025	0.001485	0.24025	0.001485	2021
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Стройплощадка	6008			0.0832	0.00047	0.0832	0.00047	2021
***Этанол (Спирт этиловый) (1061)								
Стройплощадка	6008			0.0179	0.0000645	0.0179	0.0000645	2021
***Бутилацетат								

(1210) Стройплощадка	6008			0.13155	0.00059366	0.13155	0.00059366	2021
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Стройплощадка	6008			0.0918	0.0005906	0.0918	0.0005906	2021
***Циклогексанон (1411)								
Стройплощадка	6008			0.0106	0.0000382	0.0106	0.0000382	2021
***Уайт-спирит (2752) Стройплощадка	6008			0.42132	0.0052382	0.42132	0.0052382	2021
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный (2754)								
Стройплощадка	6009			0.0694	0.002	0.0694	0.002	2021
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Стройплощадка	6001			0.0653	0.00948	0.0653	0.00948	2021
	6002			0.00974	0.02165	0.00974	0.02165	2021
	6003			0.0653	0.01915	0.0653	0.01915	2021
	6004			0.0653	0.00504	0.0653	0.00504	2021
	6005			0.0136	0.000126	0.0136	0.000126	2021
	6006			0.01633	0.0000655	0.01633	0.0000655	2021
	6007			0.00004444	0.00000016	0.00004444	0.00000016	2021
Итого по неорганизованным источникам:				1.81833944	0.0745131	1.81833944	0.0745131	
Всего по предприятию:				1.81833944	0.0745131	1.81833944	0.0745131	

Определение границ санитарно-защитной зоны. Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237**, в связи с тем, что строительно-монтажные работы носят кратковременный характер, санитарно-защитная зона для объекта не установлена.**

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан п.п.1-1 п.1. ст.40 виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 г. №237 и приложения 1 к настоящим правилам санитарно-защитная зона для котельной:

- материальные склады – *не менее 50 метров*.

Объект относится к V классу опасности - СЗЗ не менее 50 м.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды.

В радиусе 3000 метров от проектируемых складов водные объекты отсутствуют. Проектируемое место проведения строительно-монтажных работ не попадает в водоохранную зону и полосу реки.

Земельные ресурсы. Участок проведения работ расположен в черте города.

На участке имеется почвенно-растительный слой. Перед началом работ по

строительству почвенно-растительный слой подлежит снятию, складированию и хранению. Кроме того, предусмотрен дополнительно завоз плодородного слоя почвы на участки озеленения.

После завершения строительно-монтажных работ строительный мусор удаляется, а территория благоустраивается.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается не значительное.

Охрана недр. Объект строительства не предусматривает воздействия на недра.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства объекта возможно образование следующих видов отходов: *Бытовой мусор (ТБО); Жестяные банки из-под краски; Огарки сварочных электродов; Строительный мусор.*

Нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**1,35245**	**-**	**1,35245**
в т.ч. отходов производства	0,44245	-	0,44245
отходов потребления	0,91	-	0,91
Янтарный уровень опасности			
Жестянные банки из-под краски	0,002	-	0,002
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,91	-	0,91
Строительный мусор	0,44	-	0,44
Огарки сварочных электродов	0,00045	-	0,00045
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Примечание: В Согласно действующей редакции п.3-1 ст. 288 Кодекса, временное хранение не является размещением отходов. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

С целью снижения негативного влияния образующихся в процессе строительства отходов на окружающую среду организован их сбор и временное хранение в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой (контейнеры для временного сбора

и хранения). Транспортировка отходов проводится на полигон ТБО и по договору со специализированными организациями.

При соблюдении всех мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным, и воздействие на окружающую среду будет незначительным.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир.

Территория реконструкции объекта расположена в границах населенного пункта. На территории, редко встречающихся видов растений, занесенных в Красную книгу, не зарегистрировано.

В ходе проведения работ по строительству объекта снос зеленых насаждений не предусматривается.

По завершении строительно-монтажных работ планируется выполнить озеленение объекта в объеме, предусмотренном генпланом проекта.

Реализация проекта не влияет на условия для обитания диких животных и птиц, так как на данной территории отсутствуют пути миграции птиц и скопления крупных животных.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда.

Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, увеличению занятости местного населения, за счет создания новых рабочих мест, обеспечению дошкольными учреждениями населения города.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

В период строительства объекта воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно–технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемой реконструкции, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Рабочий проект «Строительство складов по адресу Северо-Казахстанская область, район имени Габита Мусрепова, Тахтабродский сельский округ, с.Ковыльное» с оценкой воздействия на окружающую среду ***соответствует*** Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п

6.5. Организация строительства

Перед началом работ выполняется комплекс подготовительных работ, направленных на обеспечение непрерывного цикла строительных работ.

Строительно-монтажные работы следует производить в соответствии с требованиями: СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка

городских и сельских поселений», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Строительно-монтажные работы должны осуществляться поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов. Строительство будет осуществляться в два периода: подготовительный и основной. В подготовительный период выполняется устройство ограждения площадки от доступа посторонних лиц.

Площадка строительства обеспечивается необходимыми строительными и расходными материалами, материальным и техническим обеспечением.

В основной период выполняются строительные и монтажные работы.

Строительство пристройки, перегородок, наружная и внутренняя отделка помещений.

Общая продолжительность производства работ составляет – 2 (два) месяца.

6.6. Сметная документация.

Сметная документация не представлена и не рассматривалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен уровень ответственности здания – II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство складов по адресу Северо-Казахстанская область, район им.Г.Мусрепова, Тахтабродский сельский округ, село Ковыльное» разработан в необходимом объеме и в соответствии с заданием на проектирование, а также нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональном назначению объекта.

Рабочий проект с разделом «Оценкой воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных Приказом МНЭ РК от 24 февраля 2015 года № 125; Санитарных правил «Санитарно- эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе,

эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177.

Таблица 1.

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	Значение
1	Общая площадь склад №1	$м^2$	439,8
2	Площадь застройки склад №1	$м^2$	457,5
3	Строительный объем склад №1	$м^3$	2514,4
4	Общая площадь склад №2	$м^2$	36,0
5	Площадь застройки склад №2	$м^2$	46,2
6	Строительный объем склад №2	$м^3$	152,3
7	Продолжительность строительства - 2 (два) месяца		

8. Выводы:

8.1. Рабочий проект «Строительство складов по адресу: Северо-Казахстанская область, район им.Г.Мусрепова, Тахтабродский сельский округ, село Ковыльное» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

<u>Склад № 1</u>
общая площадь склад - 439,8 $м^2$
площадь застройки склад - 457,5 $м^2$
строительный объем склад - 2514,4 $м^3$
<u>Склад № 2</u>
общая площадь склад - 36,0 $м^2$
площадь застройки склад - 46,2 $м^2$
строительный объем склад - 152,3 $м^3$
продолжительность строительства - 2 (два) месяца
уровень ответственности – II (нормальный), технический не сложный объект.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Акселеу», в соответствии с условиями договора от 16 февраля 2021 года № КС-0015.

8.3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «Солтүстік Қазақстан облысы, Ғ. Мүсірепов атындағы аудан, Тахтаброд ауылдық округі, Ковыльное ауылы мекенжайы бойынша қоймалар салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

<u>Қойма № 1</u>
жалпы алаңы - 439,8 м^2
құрылыс алаңы - 457,5 м^2
құрылыс көлемі - 2514,4 м^3
<u>Қойма № 2</u>
жалпы алаңы - 36,0 м^2
құрылыс алаңы - 46,2 м^2
құрылыс көлемі - 152,3 м^3
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 2 (екі) ай
ғимараттың жауапкершілік деңгейі - II (қалыпты), техникалық күрделі емес объект.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 16 ақпандағы №КС-0015 шартының талаптарына сәйкес «Ақселеу» ЖШС кепілдік береді.

8.3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын..

Токуов Б.К.

Директор

ТОО «КонсалтингСтрой»

Шалов Б.М.

Эксперт

ТОО «КонсалтингСтрой»

Абдукаликов Ж.К.

Эксперт

ТОО «КонсалтингСтрой»

Заключение № КС-0026/21 от 29.03.2021 г. по рабочему проекту: «"Строительство складов: по адресу Северо -Казахстанская область, район им.Г.Мусрепова, Тахтабродский сельский округ, с.Ковыльное"»

Хасанова Г.А.

Эксперт

ТОО «КонсалтингСтрой»

Бекпаев Е.У.

Эксперт

ТОО «КонсалтингСтрой»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Заключение № КС-0026/21 от 29.03.2021 г. по рабочему проекту: «"Строительство складов: по адресу Северо -Казахстанская область, район им.Г.Мусрепова, Тахтабродский сельский округ, с.Ковыльное"»

Нөмірі: KZ09VDD00161042

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат

Табиғатты пайдаланушының атауы:

"Акселеу" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 150416, Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Ғабит Мүсірепов атын.ауданы, Тахтаброд а.о., Ковыльное а., улица Школьная, № 30 үй

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 990340006162

Өндірістік объектінің атауы: "Строительство сладов: по адресу СКО, район им. Г.Мусрепова, Тахтабродский сельский округ, с. Ковыльное"

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Ғабит Мүсірепов атын.ауданы, Тахтаброд а.о., Ковыльное а.

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Осы IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың (бұдан әрі - IV санаттағы объектілеріне рұқсат) 1 қосымшасына сәйкес есептік және аспаптық жолмен негізінде және/немесе қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингридиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
2. Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Ескертпе:
* Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы IV санаттағы объектілеріне рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа енеді және Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі қағидаларының 22 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі.
IV санаттағы объектілеріне рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың 1 жане 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басқарма басшысы — Исманов Бейбут Каиркешевич

(жеке қолы) — Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 22.02.2021 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері		
Оның ішінде, барлығы	1,81833944	0,07451310
"Строительство сладов: по адресу СКО, район им. Г.Мусрепова, Тахтабродский сельский округ, с. Ковыльное"	1,81833944	0,07451310
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Уайт-спирит	0,42132	0,0052382
Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар:%-бен 70-20 (қазақстандық кен орындарының цемент өндірісінің шамот, цемент, тозаңы; - балшық балшықты тақтатас, домна қожы, құм, клинкер, күйдірілген цемент тасы, кремнезем күлі ж.т.б.)	0,23561444	0,05551166
Пропан-2-он	0,0918	0,0005906
Этанол	0,0179	0,0000645
Циклогексанол	0,0106	0,0000382
С12-С19 шектелген көмірсутектері (С-ға қайта есептегенде)	0,0694	0,002
Метилбензол	0,24025	0,001485
Бутилацетат	0,13155	0,00059366
Бутан-1-ол	0,0832	0,00047
Азот (IV) диоксиді	0,000833	0,00003
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,000892	0,00005168
Ксилол (о-, м-,п-изомерлерінің қоспасы)	0,5011	0,0079706
Темір (II,III) оксиді	0,01388	0,000469
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері		

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.

Номер: KZ09VDD00161042

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Акселеу" 150416, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Район им.Габита Мусрепова, Тахтабродский с.о., с.Ковыльное, улица Школьная, дом № 30

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990340006162

Наименование производственного объекта: "Строительство сладов: по адресу СКО, район им. Г.Мусрепова, Тахтабродский сельский округ, с. Ковыльное"

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Район им.Габита Мусрепова, Тахтабродский с.о., с.Ковыльное

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления — Исманов Бейбут Каиркешевич

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 22.02.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,81833944	0,07451310
"Строительство сладов: по адресу СКО, район им. Г.Мусрепова, Тахтабродский сельский округ, с. Ковыльное"	1,81833944	0,07451310
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,42132	0,0052382
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,23561444	0,05551166
Пропан-2-он	0,0918	0,0005906
Этанол	0,0179	0,0000645
Циклогексанол	0,0106	0,0000382
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0694	0,002
Метилбензол	0,24025	0,001485
Бутилацетат	0,13155	0,00059366
Бутан-1-ол	0,0832	0,00047
Азота (IV) диоксид	0,000833	0,00003
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000892	0,00005168
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,5011	0,0079706
Железо (II, III) оксиды	0,01388	0,000469
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.