Денисов ауданының, Красноармейское ауылынды ауыл шаруашылығы техникасын қосалқы бөлшектерді және тетіктерді сақтауға арналған қойманың құрылысы
жұмыс жобасы бойынша

25.12.2017 ж. № ЭЦКос-0187/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Фрунзенское» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Стройпроект 07» ЖШС

Қостанай қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Денисов ауданы, Красноармейское ауылында ауыл шаруашылығы техникасын қосалқы бөлшектерді сақтауға арналған қойманың құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС-нен берілді.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦКос-0187/17 от 25.12.2017 г.

по рабочему проекту
Строительство склада для хранения запасных частей и механизмов для сельхозтехники в селе Красноармейское, Денисовского района

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Фрунзенское»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Стройпроект 07»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту «Строительство склада для хранения запасных частей и механизмов для сельхозтехники в селе Красноармейское, Денисовского района» выдано ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» г. Костанай

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»

ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС
СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № 00011 от 26.01.2016 года

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство склада для хранения запасных частей и механизмов для сельхозтехники в селе Красноармейское, Денисовского района»

год разработки – 2017 г.

Настоящее заключение выполнено на основании договора №ЭЦКос-0186 от 21.12.2017 года с ТОО «Фрунзенское»

2. ЗАКАЗЧИК*:* ТОО «Фрунзенское»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Стройпроект07», Государственная лицензия №15019777 от 09.11.2015 г., на проектную деятельность II категории, соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

ГИП Сапрыкина Н.А.., приказ о назначении главного инженера проекта № 23-О от 13.07.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Проект осуществляется за счет частных инвестиционных (собственных) средств. Государственные и бюджетные средства для реализации проекта не привлекаются (письмо о финансировании №32 от 20.12.2017 г.).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки проекта:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 01.11.2017 года;

распоряжения акима Красноармейского сельского округа, Денисовского района, Костанайской области № 47-р от 13.11.2017 года, об изменении целевого назначения земельного участка, кадастровый номер №12-187-014-401, расположенного на территории села Красноармейское, Красноармейского сельского округа;

земельно-кадастровый план земельного участка, серия №41 от 11.07. 2017 года, кадастровый номер №12-187-014-401, площадь земельного участка 0,7760га;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ76VUA00029460 от 22.11.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства и строительства акимата Денисовского района»;

эскизные проекты, согласованные в установленном порядке с главным архитектором Денисовского района;

инженерно-геологическое заключение, выполненное ИП «Елисеев А. В.», заказ 59/2016, государственная лицензия № КСЛ № II-1765 от 03.08.2006 года, на изыскательскую деятельность, приложение к государственной лицензии;

топографическая съемка, выполненная ИП «Титов С. А.» от 10.04.2017 года, масштаб 1:1000, государственная лицензия №0023974 от 09.12.2005 года, на изыскательскую деятельность, приложение к государственной лицензии 09.12.2015 года;

государственная лицензия ТОО «Стройпроект 07» №15019777 от 09.11.2015 г., на проектную деятельность II категории, приложение к государственной лицензии от 09.11.2015 года;

протокол дозиметрического контроля №2 от 06.12.2017 года;

протокол дозиметрического контроля №3 от 06.12.2017 года;
приказ на ГИПа № 56-О от 13.11.2016 года;
расчет стоимости ПИР;
информация о заказчике;
письмо-заявка от заказчика №32 от 20.12.2017;
письмо о сроках реализации СМР № 106 от 23.11.2017.
письмо о финансировании № 107 от 23.11.2017.
Технические условия:
ТОО «ЭПК-forfait» №1536-12-ф от 18.08.2016 г., на присоединение объекта к электрическим сетям.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора и заинтересованных организаций:

эскизный проект согласован в установленном порядке с главным архитектором Денисовского района;

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ 01-39-17;
Паспорт проекта;
Общая пояснительная записка;
Том 1 01-39-17- ГП Генеральный план;
Том 2 01-39-17-АС Архитектурно-строительные чертежи;
Том 3 01-39-17 ТХ Технологические решения;
Том 4 01- 39-17-НВ Наружные сети водопровода;
Том 5 01-39-17-ЭОМ Электротехническая часть;
Том 6 01-39-17-ПС Пожарная сигнализация;
01-39-2016-ПОС Проект организации строительства;

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» по рабочему проекту, разработанный ТОО «Стройпроект 07», государственная лицензия 01495Р от 22.08.2012 г.

инженерно-геологическое заключение, выполненное ИП «Елисеев А. В.» в 2016 году;

топографическая съемка, выполненная ИП «Титов С. А.» в 2017 году, масштаб 1:500.

расчет несущих конструкций.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Реализация рабочего проекта «Строительство склада для хранения запасных частей и механизмов для сельхозтехники в селе Красноармейское, Денисовского района» продиктована деятельностью заказчика.

Реализация проекта позволит создать новые рабочие места, появится необходимость в новых строительных материалах и их производстве, что будет являться залогом дальнейшего поступательного развития экономики и повышения уровня благосостояния граждан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый объект находится в с. Красноармейская, Денисовского района, Костанайской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Участок относиться к 1 климатическому району, 1-В климатическому подрайону, со следующими характеристиками:

Таблица 1

1	Нормативная снеговая нагрузка	70кгс/м²
2	Нормативный скоростной напор ветра	38кгс/м^2
3	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки	-35ºС
4	Тектоническая активность	Район строительства не сейсмичен
5	Господствующее направление ветров	юго-западное

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно данных инженерно-геологических изысканиях, выполненного ИП «Елисеев А. В.» заказ № 59/2016 г.

Рельеф. В геоморфологическом отношении участок строительства расположен в пределах Северо-Тургайского (Кустанайской) равнины на водоразделе рек Тобол и Аят. Рельеф участка размещения объекта пологоволнистый.

Таблица 2

№ пп	*Наименование*	*Данные*
1	Грунт	Современные техногенные отложения-1 Q_{IV}. Представлены насыпным грунтом мощностью до 0,5 м. Среднечетвертичные-современные элювиальные отложения-е Q_{II-IV}. Сложены суглинками серовато-коричневого цвета, твердой консистенции, карбонатизированными до глубины 2 м, с прослоями песка пылеватого, твердой консистенции. Мощность суглинков 6 м.
2	Характеристика основания	ИГЭ-1. Суглинок- eQ_{II-IV}: С =0,09 кгс/см^2; φ =24°; ρ=1,86г/см^3; Ее=110 кгс/см^2; Евод=60 кгс/см^2. Суглинки не просадочные и не набухающие. Суглинки незасоленные, от неагрессивных до сильноагрессивных к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе и к бетонным и железобетонным конструкциям (SO_4=360-5586 мг/кг), (SO_4x0,25+Cl=290-2426 мг/кг). Коррозионная активность суглинков к углеродистой стали высокая (3,0-3,82 г/сут). Пески незасоленные, слабоагрессивные к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе и не агрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям ($S0_4$=312 мг/кг), (SO_4x0,25+Cl=175 мг/кг). Коррозионная активность песков к углеродистой стали средняя (1,13-1,75 г/сут).

3	Глубина промерзания грунта	Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов-2,1 м,.
4	Уровень грунтовых вод	Подземные воды до глубины 6,0 м. Не вскрыты

6.2. Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено строительство «Строительство склада для хранения запасных частей и механизмов для сельхозтехники в селе Красноармейское, Денисовского района» согласно задания на проектирование и техническим регламентам.

6.2.1. Генеральный план

Проектируемый объект расположен на территории, принадлежащей заказчику на основании земельно-кадастрового плана земельного участка, площадью 0,7760га.

Все чертежи генплана выполнены на основе откорректированной топографической съемке, масштаба 1:1000, выполненный ИП «Титов С. А.» в 2017 году.

Проект выполнен в соответствии с действующими в настоящее время нормативными документами и правилами, в т.ч. СНиП РК3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Условная граница проектирования проходит по границе землепользования, согласно госакта (по существующему ограждению).

При разработке генплана учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Все размеры на чертеже даны в метрах.

В границах проектирования предусмотрено строительство склада для хранения запасных частей и механизмов для сельхозтехники.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке 199,42.

Автомобильный въезд на территорию со стороны существующей автодороги.

Система проездов с твердым покрытием обеспечивает круговое движение автотранспорта по всей территории с возможностью парковки на площадках для грузовых (служебных) и легковых автомобилей. Внутренние радиусы закругления дорог 6,00 м.

Дорожная одежда проездов и площадок, рассчитанная на автомобильную нагрузку, предусмотрена из мелкозернистого асфальтобетона типа А марки II по ГОСТ 9128-97, с установкой по краю проезжей части бордюрного камня. Дорожная одежда пешеходных дорожек и площадок, рассчитанная на пешеходную нагрузку, предусмотрена с покрытием из плитки тротуарной. Выбор видов покрытий предусмотрен с учетом: функционального назначения элементов благоустройства; нагрузок, характера и состава движения автотранспортных средств и пешеходов; противопожарных требований; отвода поверхностных вод с поверхности покрытий.

Ширина пешеходных дорожек предусмотрена с учетом интенсивности пешеходного движения и пропускной способности одной полосы движения.

Вертикальная планировка выполняется с учётом формирования рельефа застраиваемой территории, обеспечивает отвод поверхностных вод от здания. Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от зданий и сооружений. Предусмотрено озеленеие территории.

Контейнеры для сбора ТБО расположены на дворовой территории и установлены на площадке с а/бетонным покрытием, огражденным с 3-х сторон на высоту 1,5 метра.

Горизонтальная привязка дана от ограждения участка.

Проектом предусмотрена установка малых архитектурных форм, таких как скамьи и урны по типовой серии 320-10.

Для мероприятий по пожаротушению предусмотрен проезд для пожарных машин.

Для мероприятий по пожаротушению предусмотрены 2 пожарных резервуара и установка противопожарных щитов в количестве 1го комплекта, оснащенных ящикам для песка и инструментом (ломы, багры, ведра и т. д.), и по периметру территории предусмотрены проезды для пожарных машин.

Участок строительства имеет ровную твердую поверхность, что обеспечивает беспрепятственное передвижение по территории маломобильных групп населения.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно – гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Ситуационная схема

Рисунок 1

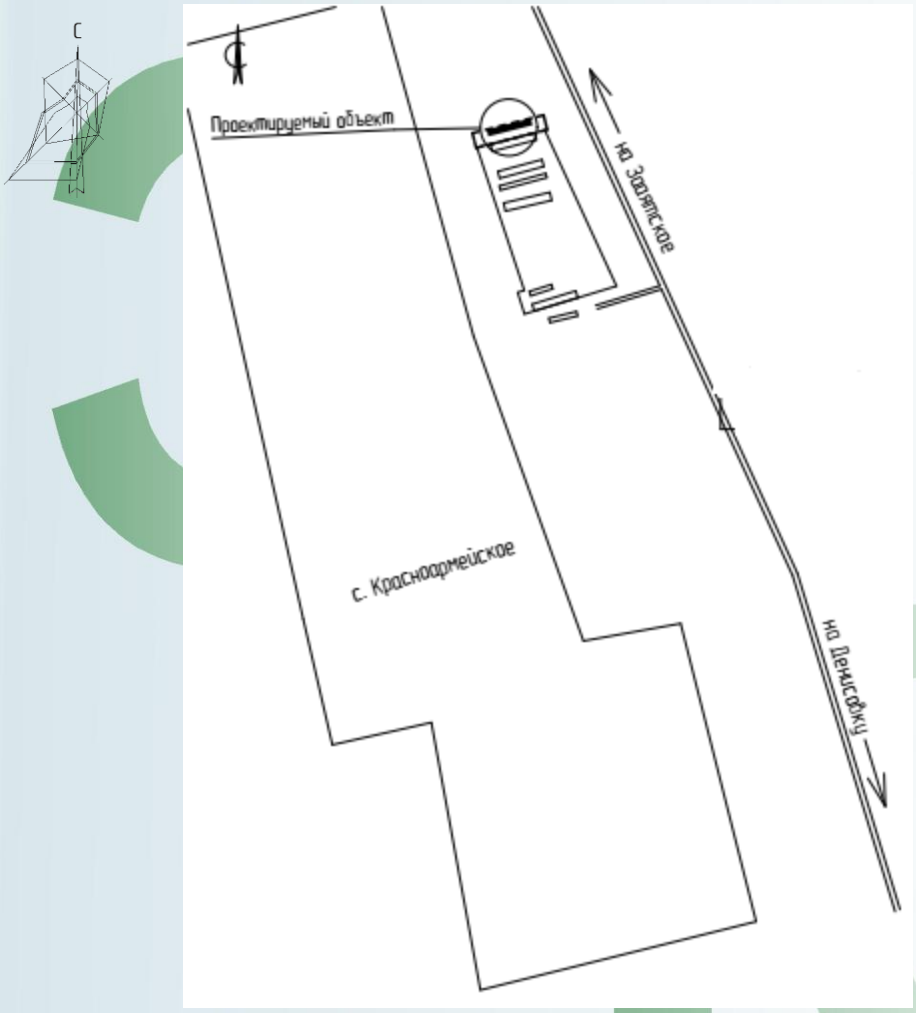
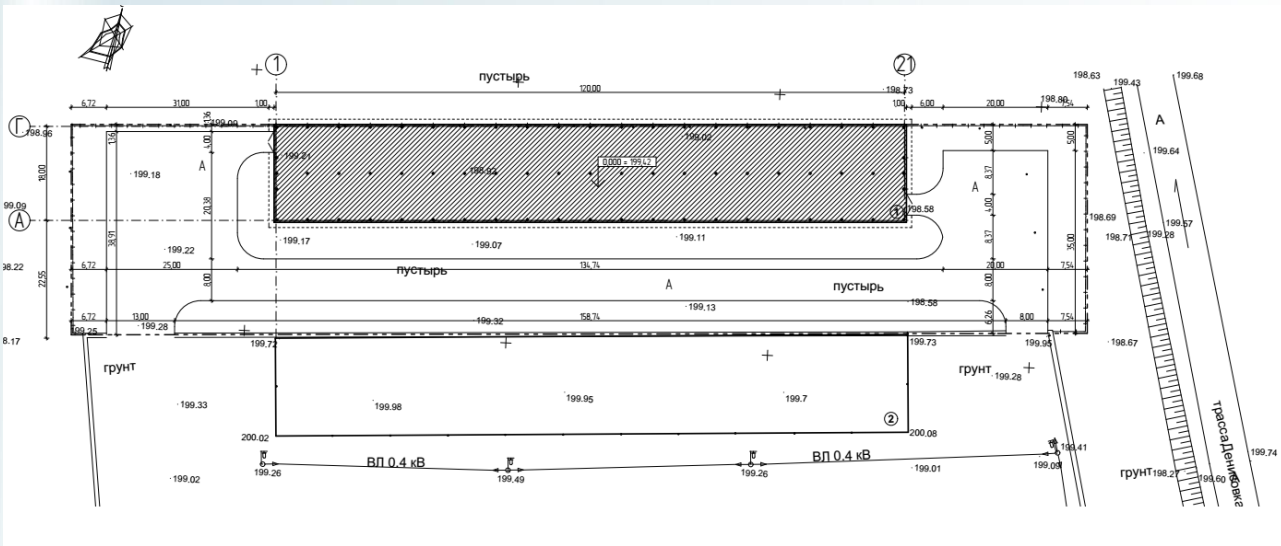


Рисунок 2

План размещения здания склада на участке строительства



Технико – экономические показатели по ГП:

Таблица 3

№п/п	*Наименование показателей*	*ед. изм.*	*кол-во*	%
1	Площадь земельного участка	м²	7 760,00	100
2	Площадь застройки	м²	2 463,55	31,7
3	Площадь покрытий	м²	2 690,80	34,7
4	Площадь озеленения	м²	2 329,60	30,0
6	Прочее	м²	276,05	3,6

6.2.2. Технологические решения

Технологическая часть рабочего «Строительство склада для хранения запасных частей и механизмов для сельхозтехники в селе Красноармейское, Денисовского района» выполнена на основании задания на проектирование. При проектировании использована следующая нормативная литература: СН РК 3.02-29-2012 и СП РК 3.02-129-2012 «Складские здания», СН РК2.02-01-2014 и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Склады для хранения сельхозтехники.

Данным проектом было произведено проектирование склада для хранения запасных частей и механизмов для сельхозтехники. Здание отдельно стоящее, прямоугольной конфигурации с размерами в осях 120,0х18,0 м.

Постоянное пребывание людей не требуется. В зимнее время для предохранения от коррозии на технику наносят защитные покрытия, смазывают ее. Одновременно выделяют агрегаты и составные части машин, требующие складских условий хранения и снимают их (втулочнороликовые цепи, прорезиненные туко- и семяпроводы культиваторы, опрыскиватели, сеялки и др.).

Бетонированная площадка для контейнера ТБО, огражденная с 3х сторон на высоту 1,5 метра, расположена на территории.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Проектом предусматривается строительство складов для хранения запасных частей и механизмов для сельхозтехники в селе Красноармейское, Денисовского района».

Данным проектом было произведено проектирование склада для хранения запасных частей и механизмов для сельхозтехники. Здание склада отдельно стоящее, прямоугольной конфигурации с размерами в осях 120,0х18,0м, с шагом рам 6,0 м. Высота помещения от пола до низа выступающих конструкций 4,8 м.

Строительство здания не ухудшает санитарно-гигиенические условия жизнедеятельности населения, не является источником вредного-воздействия на среду обитания и здоровья человека.

Объемно-пространственное решение и планировка помещений здания приняты с учетом функционально-технологических требований, санитарно-гигиенических норм, оптимальной инсоляции, обеспечения освещенности и архитектурно-эстетической выразительности.

Архитектурное и цветовое решение отделки фасадов соответствует утвержденному эскизному проекту:

Наружные стены – из навесных ж/б. панелей по серии 1.030.1-1/88, из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на ц.п. растворе М50, без внутренней и наружной отделки;

Крыша- двухскатная, профлист по ГОСТ 24045-94;

Ворота – металлические по серии 1.435.9-17, вып. 2;

Водосток неорганизованный.

Эвакуация при пожаре будет осуществляется через калитки в воротах.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке 199,42 по ГП.

Характеристика здания:

Уровень ответственности здания – II (технически, технологически не сложный объект, Приказ Министра национальной экономики РК от 28.07. 2016 года № 335 О внесении изменений в приказ от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам);

Степень огнестойкости –III;

Степень долговечности – III;

Класс функциональной пожарной опасности -Ф5.2;

Сейсмичность – сейсмически не опасный.

Таблица 4

№п/п	*Наименование показателей*	*Ед. изм.*	*Кол-во*
1	Площадь застройки	$м^2$	2463,55
2	Площадь общая	$м^2$	2165,52
3	Строительный объем	М3	14957
4	Этажность	этаж	1

Доступность для маломобильных групп населения в здания складов сельхозтехники не предусмотрена.

6.2.4. Конструктивные решения

Конструктивная схема здания склада принята с несущим смешанным каркасом.

Фундаменты - монолитные железобетонные стаканного типа;

Рамы состоят из железобетонных колонн жестко заделанных в фундамент и ферм с разреженной решеткой, шарнирно опертых на колонны. Шаг рам 6,0 м.

Колонны – железобетонные по серии 1.423.1-3/88;

Наружные торцевые стены- из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на ц/п растворе М50,

Наружные продольные стены- из навесных сборных железобетонных панелей ПС 60.12.3.0-Л по серии 1.030.1-1/88;

Ферма- из профилей по ГОСТ 30245-2003;

Стропильные конструкции- металлические фермы из профилей по ГОСТ 30245-2003;

Покрытие и кровля- скатная кровля из профлиста Н75-0,7 ГОСТ 24045-94 по прогонам из швеллеров №18У ГОСТ 8240-97.

Ворота- по серии 1.435.9-17, вып.2;

Полы- бетонные по серии 2.444-5.93, вып.1;

Внутренняя и наружная отделка – не предусмотрена;

Отмостка – шириной 700 мм, бетон В7,5, W4, F75.

В покрытии из профлиста по оси 11 предусмотрено устроить деформационный шов с устройством компенсатора из оцинкованной кровельной стали, толщиной 0,7мм.

Деформационный шов предусмотрено выполнить с прокладкой 2-х слоев гидроизола ГИ-Г по ГОСТ 7415-86.

В месте примыкания кровельного покрытия к парапету предусматривается фартук из оцинкованной кровельной стали, толщиной 0,7мм с заведением на стену 250мм.

Антикоррозионная защита

Защиту стальных конструкций от коррозии предусмотрено выполнить согласно указаниям СП 28.13330.2011 «Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85». Конструкции, выполненные из металлопроката по ГОСТ 27772-88, покрыть одним слоем грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в заводских условиях и 2-мя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465- 76 на монтажной площадке.

Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Отопление

Проектом не предусмотрено.

Вентиляция

Проект вентиляции здания склада разработан в соответствии с заданием на проектирование и действующими на территории РК строительными нормами и правилами: СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; СНиП 2.11.01-85* «Складские здания».

В здании запроектирована вытяжная вентиляция с естественным побуждением, за счет вентиляционных отверстий, расположенных в коньке кровли.

Приток воздуха неорганизованный, поступающий через открываемые ворота .

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение складов проектом не предусмотрено.

Наружное пожаротушение

Степень огнестойкости зданий – II. Согласно СНиП 4.01-02.2009 (технического регламента) расход на наружное пожаротушение (один пожар) принимает – 15 л/с тушением пожара 3 часа. Наружное пожаротушение осуществляется от 2х пожарных резервуаров (типовой проект Т.П. 901-4-71.83-1). Отбор воды для наружнего пожаротушения осуществляется автонасосом из мокрого колодца на отводящем трубопроводе устанавливается колодец с задвижкой, штурвал которого выводится под крышу люка.

Для указания месторасположения пожарных резервуаров, установить указательные знаки на высоте 2,0 – 2,5 мв соответствии с СТ РК 1174-2003 «Пожарная техника для защиты объектов».

Размещение указателей согласовать с органами пожарного надзора в период строительства.

Наружные сети противопожарного водопровода проектируются из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91 диаметром 219х6,0. Фасонные части в колодце предусматриваются из стальных труб по ГОСТ10704-91. Внутреннюю и наружную поверхность стальных фасонных частей изолировать лаком ХС-710 по грунтовке ХС-010. При пересечении строительных конструкций и колодцев предусмотреть гильзы.

Трубопроводы В2 приняты по ГОСТ 10704-91, марка стали В Ст3 сп.4 согласно «Пособия по определению толщин стенок стальных труб, выборку марок, групп и категорий стали для наружних сетей водопровода и канализации». Производство работ вести открытым способом.

Предусмотреть асфальто-бетонную отмостку вокруг колодцев шириной 0,5. Водопроводные колодцы принять из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Гидроизоляция

Гидроизоляция колодцев предусмотрена гидроизоляционным материалом «Пенетрон» в 2 слоя. Для гидроизоляции швов, стыков, сопряжени, использовать шовный гидроизоляционный материал «Пенекрит».

«Пенетрон» наносится на тщательно увлажненную поверхность с любой ее стороны. Все работы по гидроизоляции бетонных и железобетонных конструкций выполнить согласно «технологического регламента на проектирование и выполнение работ по гидроизоляции и атикоррозионной защите монолитных и сборных бетонных и железобетонных конструкций».

Основные показатели по ВК:

Таблица 5

Наименование системы	Расчетный расход воды		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Наружное пожаротушение			15

Электротехническая часть

Проект выполнен в соответствии с действующими правилами и нормативными документами. Потребители здания относятся к III категории по степени обеспечения надежности электроснабжения.

В помещении склада для распределения электроэнергии предусмотрен вводной щит ЩВ типа ЩРН-12.

Основными потребителями электроэнергии склада являются светильники внутреннего и наружного освещения.

Величина освещенности принята 20лк (СНиП РК 2.04-05-2002* "Естественное и искусственное освещение").

Светильники выбраны в соответствии с характеристикой среды и назначением помещения. Проектом предусмотрено общее освещение на напряжение 380 В. Для освещения приняты светильники НВР125 с ртутными лампами в количестве 20 шт и светильники РБУ30-50 - 2 шт для освещения входов. Монтаж светильников в помещении склада выполнить на тросу на высоте 4,7 м. Трос дополнительно прикрепить к металлическим фермам при помощи проволоки через 12,0 м.

Управление освещением предусмотрено выключателями, установленными у дверей. Высота установки выключателей 1,5 м. от уровня пола.

Групповые сети выполнить кабелем ВВГнг прокладываемым по стенам открыто с креплением скобами и подвеской на тросу.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, должны быть заземлены согласно ПУЭ

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК 2015 и СНиП РК 4.04-10.2004

Основными электроприемниками является силовое оборудование и электроосвещение.

Основные показатели по ЭОМ:

Таблица 6

Категория по надежности электроснаб-жения	Принятое напряжение (В)	Установленная мощность кВт, Общая	Расчетная мощность кВт, Общая	коэффициент мощности
III	220/380	2,12	4,20	1

Пожарная сигнализация

Данная часть проекта выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-15-2003 "Пожарная автоматика зданий и сооружений и СНиП 2.02-11-2002 "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения о пожаре".

Для подачи сигнала о возникновении пожара на складе предусматривается установка прибора приемно-контрольного пожарной сигнализации типа "ВЕКТОР-8" на 8 лучей, устанавливаемого рядом с вводным щитком ЩВ.

В качестве извещателей пожарной сигнализации приняты тепловые датчики ИП-103-5, устанавливаемые на тросу в защищаемом помещении. Высота подвески троса 4,7 м. Трос дополнительно прикрепить к металлическим фермам при помощи проволоки чере 12,0 м.

Ручные извещатели ИПР-3С устанавливаются на стене у входов и в зале на высоте 1,5 м от пола.

Абонентская проводка предусмотрена проводом КСПВ-1х2х0,5 мм кв. прокладываемая открыто по стенам на скобах и на тросу.

Для оповещения о пожаре в здании предусматривается светозвуковое устройство СЗУ "Маяк-12К". СЗУ устанавливается снаружи на стене здания на высоте 2,5 м от уровня земли.

Монтажные работы выполнить в соответствии с руководящим документом РД01-94.

Заземление и молниезащита.

Так как кровля склада металлическая молниезащита здания не предусматривается.

Для здания проектом предусмотрено устройство наружного контура заземления из вертикальных заземлителей диаметром 16 мм, длиной 3,0 м и соединенных между собой стальной полосой 40х4 мм.

Спуски от металлический крыши к контуру заземления выполнены круглой сталью d=10 мм.

Заземление несущего троса выполнить на концах линии. Заземлитель выполнить стальной полосой 25х4 мм и присоединить к одному из контуров заземления.

Главная заземляющая шина располагается внутри вводного щита.

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

Рабочий проект «Строительство склада для хранения запасных частей и механизмов для сельхозтехники в селе Красноармейское, Денисовского района» разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Предусмотрены следующие решения по пожарной, взрывопожарной безопасности и предупреждению ЧС:

Наружное пожаротушение осуществляется от существующих пожарных гидрантов с помощью передвижных автонасосов. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

Для указания местонахождения пожарных гидрантов установить на высоте 2,00 - 2,50 м на здании указательный знак по СТ РК 12.4.02-2002, СТ РК 1174-2003.

конструктивно обеспечена вторая степень огнестойкости здания;

несущие и ограждающие конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрены из слабогорючих, трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью и умеренно опасных материалов;

эвакуационные пути и выходы соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей, в том числе ширина проемов приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; двери на путях эвакуации открываются свободно и по направлению выхода из здания (п.п.57, п3, глава 2 ППБ РК №35 от 08.02.2006г);

предусмотрены въезды на территорию и поворотные площадки для пожарных машин согласно ППБ РК 2006;

в помещениях проектируемого объекта предусмотрена установка автоматической пожарной сигнализации;

количество огнетушителей принять согласно указаниям противопожарной службы;

выполнить огнезащитную обработку металлических конструкций здания;

металлические конструкции и детали защитить двумя слоями пентафталевой эмали марки ПФ 1189 ТУ 6-10-1710-79 по очищенной от ржавчины поверхности ТУ647-РК-19770303 ТОО-001-2000, согласно п. 1.3.2.5. ППБ РК №35 от 08.02.2006г;

деревянные конструкции подвергаются огнезащитной, влагозащитной, биозащитной обработке составом ТХЭФ-ПТ (трихпорэтилфосфат – 50%, петролатум – 50%);

6.4 Охрана окружающей среды

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработана ТОО «Стройпроект 07».

Размер СЗЗ устанавливается согласно Санитарных правил Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237», проектируемое - складское помещение имеет санитарно - защитную зону 50 метров, данная зона выдержана. Проектируемый объект находится на территории действующего предприятия с собственной установленной санитарно защитной зоной. Ближайшее жилье находится на расстоянии 231 метр в восточном направлении.

Согласно ст.40 Экологического кодекса данный объект относится к 5 классу опасности 4 категории.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) ОВОС разработан в соответствии с требованиями НМД по ОВОС с целью выявления прямого и косвенного воздействия на окружающую среду и здоровье населения при осуществлении хозяйственной деятельности предприятия и комплексом природоохранных мероприятий снизить до минимума отрицательное воздействие на окружающую среду.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

на период строительства при работах выполняются, выемочно-погрузочные работы, покрасочные, антикоррозийные работы, сварочные работы.

Загрязнение атмосферного воздуха на площадке происходит от 6 неорганизованных источников (6001-6006). В процессе проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на площадке выявлены все источники загрязнения атмосферы, для которых расчетно-аналитическим методом определены объемы отходящих газов, концентрации в них загрязняющих веществ.

Видовой состав и количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения работ, определяются расчетным методом в соответствии с действующими методиками и составляют:

Таблица 7

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение		На период строительства		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	17
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								
Неорганизованные источники								
Стройплощадка	6005	-	-	0,001072	0,000092	0,001072	0,000092	2018
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Неорганизованные источники								
Стройплощадка	6005	-	-	0,000115	0,00001	0,000115	0,00001	2018
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/(0203)								

Неорганизованные источники								
Стройплощадка	6005	-	-	0,00016	0,000014	0,00016	0,000014	2018
Азота (IV) диоксид (0301)								
Неорганизованные источники								
Стройплощадка	6005	-	-	0,001233	0,000466	0,001233	0,000466	2018
Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (0342)								
Неорганизованные источники								
Стройплощадка	6005	-	-	0,0000001	1,00E-08	0,0000001	1,00E-08	2018
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, (0344)								
Неорганизованные источники								
Стройплощадка	6005	-	-	0,00017	0,00015	0,00017	0,00015	2018
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (0616)								
Неорганизованные источники								
Стройплощадка	6006	-	-	0,042	0,002	0,042	0,002	2018
Уайт-спирит (2752)								
Неорганизованные источники								
Стройплощадка	6006	-	-	0,042	0,002	0,042	0,002	2018
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного) (2908)								
Неорганизованные источники								
Стройплощадка	6001	-	-	0,0513	0,0001	0,0513	0,0001	2018
	6002	-	-	0,051	0,000858	0,051	0,000858	2018
	6003	-	-	0,042	0,0001	0,042	0,0001	2018
	6004	-	-	0,056	0,0001	0,056	0,0001	2018
Итого:		-	-	0,2003	0,001158	0,2003	0,001158	
Всего по предприятию:		-	-	0,287050	0,005890	0,287050	0,005890	

Выбросы загрязняющих веществ незначительные и носят эпизоотический характер. Работы по проведению реконструкции объекта будут разовыми, кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

На период эксплуатации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Оценка воздействия на водные ресурсы

Водоснабжение - для обеспечения технологического процесса при строительстве на хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала требуется вода питьевого качества:

при строительстве объекта потребность в воде на хозяйственно бытовые и технические нужды составляет – 14,4 м^3/период;

Водоотведение - в период строительства - будут установлены биотуалеты. По мере заполнения отходы будут вывозится в места, согласованные с СЭС:

при строительстве объекта водоотведение составляет – 14,4 м^3/период;

Подземные воды при работах по реконструкции не затрагиваются. На участке реконструкции не имеется близко залегающих подземных вод. Воздействие на подземные воды не ожидается.

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду

В период проведения строительно-монтажных работ предусматривается повышение уровня шума на площадке. Технологические операции носят кратковременный характер, поэтому негативное влияние физических факторов на окружающую среду незначительно.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими СанПиН и СНиП. Источники электромагнитного, радиационного воздействия отсутствуют.

Оценка воздействия на недра.

Проведение каких-либо строительных работ оказывающих воздействие на недра проектом не предусмотрены. Во время реконструкции и эксплуатации объекта влияние на недра отсутствует.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Проектируемый объект находится в Костанайской области Денисовский район с. Красноармейское, Земельный участок, на котором происходит строительство, имеет общую площадь участка 0,96 га. И закреплен за кадастровым номером 12-187-014-400. С правом временного краткосрочного землепользования (аренды) на земельный участок. Участок делимый.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта оценивается как незначительное.

Образование и размещение отходов в окружающей среде

В период реконструкции объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде отходов, согласно расчетных объемов образования.

Таблица 8

Объемы образования отходов производства и потребления на период строительства.

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период реконструкции			
Всего	***0,91***	**-**	***0,91***
в т. ч. отходов производства	0,5026	-	0,5026
отходов потребления	0,416	-	0,416
Янтарный уровень опасности			
Отработанная тара от ЛКМ	0,001	-	0,001
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,416	-	0,416
Отработанные электроды	0,0016	-	0,0016
Строительный мусор	0,5	-	0,5

Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов, проектом предусматривается установка отдельных контейнеров для каждого вида отходов, с плотно закрывающимися крышками. По мере накопления сдаются по договору в специализированную организацию.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Снос зеленых насаждений не предусмотрен.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально – экономические условия

Реализация проекта никак не отразится на интересах людей, проживающих в окрестностях объекта в области их права на хозяйственную деятельность или отдых. Ландшафтно-климатические условия и местоположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких- либо хозяйственных целей.

Инвестиции предприятия будут способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения.

Таким образом, реализация хозяйственной деятельности при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, положительную роль.

Вывод: Раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Строительство склада для хранения запасных частей и механизмов для сельхозтехники в селе Красноармейское, Денисовского района» соответствует требованиям Экологическим кодексом РК (ст.51).

6.5 Охрана труда и техника безопасности при строительстве

Организация всего комплекса охраны труда и техники безопасности возлагается на подрядную организацию. Руководители подрядной организации обязаны обеспечить выполнение требовании СНиП РК 1.03.05-2001 «Охрана труда и техники безопасности в строительстве». На каждый вид работ, должны быть составлены и утверждены инструкции по охране труда и техники безопасности в строительстве и выданы работникам занятых на строительстве объекта. При составлении подрядчиком проектов производства работ в ППР необходимо включить технические решения и основные организационные мероприятия по обеспечению безопасности производства работ и санитарно-гигиеническому обслуживанию работающих.

6.6 Сметная документация.

Согласно задания на проектирование сметная документация не разрабатывалась, экспертиза не требуется.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы. Недоработки, выявленные в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» в проект «Строительство склада для хранения запасных частей и механизмов для сельхозтехники в селе Красноармейское, Денисовского района». Внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания:

откорректирована примененная нормативная литература, заменена на действующие на 2017 год;

штампы заполнены согласно ГОСТ21.101-97 прил.Д, форма 3;

откорректирована Пояснительная записка, согласно требований п. 10 СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97;

указан номер и дата выдачи АПЗ

дана информация о вентиляции здания склада.

Генеральный план

в общих данных абсолютная отметка приведена в соответствии отметки, указанной на разбивочном плане;

разработан план организации рельефа с соблюдением требований раздела 6 ГОСТ 21.508-93;

Архитектурно-строительные решения

АС-3. дана информация о наружной отделке фасада;

АС-5. перед воротами показан пандус, уклон, размеры и конструктив;

показаны привязки колонн к осям;

АС-10. даны сечения по фундаментам, показан - цоколь(конструктив), пол, стена, фундамент, отмостка, привязки к осям и т.д

указан низ фундаментных балок

даны привязки фундаментов к осям

в примечании 3 указана степень агрессивности грунта к бетону и мероприятия по защите

Электротехническая часть

на плане показана высота подвеса светильников, необходимые материалы учтены в спецификации.

на принципиальной схеме откорректирован способ прокладки сети рабочего освещения.

Автоматическая пожарная сигнализация

В проекте для пожарной сигнализации склада откорректировано количество шлейфов пожарной сигнализации согласно п. 16.4.5 СН РК 2.02-02-2012.

в спецификации оборудования заложен запас не менее 10% пожарных извещателей всех типов, согласно требования 16.4.11 СН РК 2.02-02-2012.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 июля 2016 года № 335 «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г. № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (технически, технологически не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство склада для хранения запасных частей и механизмов для сельхозтехники в селе Красноармейское, Денисовского района» выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект «Строительство склада для хранения запасных частей и механизмов для сельхозтехники в селе Красноармейское, Денисовского района», разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Строительство склада для хранения запасных частей и механизмов для сельхозтехники в селе Красноармейское, Денисовского района» соответствует требованиям Экологическим кодексом РК (ст.51).

Согласно приказа Министра национальной экономики РК от 30.05.2015 года № 414 «Перечень эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю «Строительство склада для хранения запасных частей и механизмов для сельхозтехники в селе Красноармейское, Денисовского района» не относится к объектам высокой эпидемиологической значимости».

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство склада для хранения запасных частей и механизмов для сельхозтехники в селе Красноармейское, Денисовского района», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке:

1	Площадь земельного участка	м²	7760,00
2	Площадь застройки	м²	2463,55
3	Площадь покрытий	м²	2690,80
4	Площадь озеленения	м²	2329,60
5	Прочее	м²	276,05
6	Общая площадь	м²	2 165,52
7	Строительный объем здания	м³	14957
8	Этажность здания	этаж	1
9	Нормативная продолжительность строительства	мес.	8

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Фрунзенское» в соответствии с условиями договора № ЭЦКос-0186 от 21.12.2017 г.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «Денисов ауданы, Красноармейское ауылында ауылшаруашылығы техникасына механизмдер мен қосалқы бөлшектер сақтайтын қойма құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік

нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Жер телімінің ауданы	м²	7760,00
2	Құрылыс салу ауданы	м²	2463,55
3	Жабынның ауданы	м²	2690,80
4	Көгаландыру ауданы	м²	2329,60
5	Өзге де	м²	276,05
6	Жалпы ауданы	м²	2 165,52
7	Ғимараттың құрылыс көлемі	м³	14957
8	Ғимараттың қабаттылығы	қабат	1
9	Нормативтік құрылыс ұзақтығы	ай	8

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 21.12.2017 жылғы № ЭЦКос-0186 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Фрунзенское» ЖШС. кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісінде рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы тиіс.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС сарапшылары:

Сараптау тобының басшысы

С.А.Остапчук, аттестат: 09.03. 2017 жылдан KZ84VJE00023711
09.03. 2017 жылдан KZ68VJE00023708

Сарапшылар:

Б.Б.Хасенова 09.03. 2017 жылдан KZ03VJE00023714
О.Г.Бахирева 20.08. 2015 жылдан KZ90VJE00012739
Н.В.Ткаченко 22.09. 2016 жылдан KZ06VJE00020168
Е.С.Каргин 29.06. 2017 жылдан KZ40VJE00028286
В.Н.Сорокин 09.03.2017 жылдан KZ19VJE00023717
Д.С.Востриков 17.05. 2017 жылдан KZ77VJE00026262
З.А.Ельшибаева 17.05. 2017 жылдан KZ66VJE00026266

Остапчук С.А.

Директор

Бахирева О.Г.

Эксперт

Ткаченко Н.В.

Эксперт

Сорокин В.Н.

Эксперт

Ельшибаева З.А.

Эксперт

Востриков Д.С.

Эксперт

Каргин Е.С.

Эксперт

Хасенова Б.Б.

Эксперт