«СҚО, Шал ақын ауданы, Кривощеков ауылдық округінің Кривощеков ауылында қолданыстағы астық қоймасын 33 370 тоннадан 43 370 тоннаға дейін кеңейту»
жұмыс жобасы бойынша

07.04.2023 ж. № NORZ-0027/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Asyl Farms" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС "САН МУНАЙ ГАС"

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО, Шал ақын ауданы, Кривощеков ауылдық округінің Кривощеков ауылында қолданыстағы астық қоймасын 33 370 тоннадан 43 370 тоннаға дейін кеңейту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Normal Z» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Normal Z» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ NORZ-0027/23 от 07.04.2023 г.

по рабочему проекту
«Расширение существующего зернохранилища с 33 370 тонн до 43 370 тонн в селе Кривощекова Кривощекского сельского округа, района Шал акына, СКО»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Asyl Farms"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО"САН МУНАЙ ГАС"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Расширение существующего зернохранилища с 33 370 тонн до 43 370 тонн в селе Кривощекова Кривощекского сельского округа, района Шал акына, СКО» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Normal Z».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Normal Z».

НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Расширение существующего зернохранилища с 33 370 тонн до 43 370 тонн в селе Кривощекова Кривощекского сельского округа, района Шал акына, СКО» Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № NORZ-0014-03 от 16.02.2023г.

1. **ЗАКАЗЧИК:** «Asyl Farms»
2. **ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «SAN MUNAI GAS» (САН МУНАЙ ГАС)

государственная лицензия №18008774 от 28 апреля 2018 года (II категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области», город Кызылорда.

3. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Частные инвестиции**.**
4. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:**

4.1. Основание для разработки:

Задание на проектирование объекта «Расширение существующего зернохранилища с 33 370 тонн до 43 370 тонн в селе Кривощекова Кривощекского сельского округа, района Шал акына, СКО», утвержденное заказчиком от 15.01.2023г.

Договор на разработку проектной документации для строительства по объекту: «Расширение существующего зернохранилища с 33 370 тонн до 43 370 тонн в селе Кривощекова Кривощекского сельского округа, района Шал акына, СКО», заключенный между «Asyl Farms» (Заказчик) и ТОО «SAN MUNAI GAS» (САН МУНАЙ ГАС) (Проектировщик).

Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта: «Расширение существующего зернохранилища с 33 370 тонн до 43 370 тонн в селе Кривощекова Кривощекского сельского округа, района Шал акына, СКО», KZ74VUA00704810 от 18.07.2022 года, выданное КГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно- коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района Шал акына Северо-Казахстанской области"

Акт на право частной собственности на земельный участок, площадью 3,95 Га расположенный по адресу: в селе Кривощекова Кривощекского сельского округа, района Шал акына, СКО.

4.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

ШИФР-03-2023
КЖ-03-2023
КМ-03-2023
ГП-03-2023
ТХ-03-2023

4.3. Цель и назначение объекта строительства:

Расширение существующего зернохранилища

5. **ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

5.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства расположена в в селе Кривощекова, Кривощекского сельского округа, района Шал акына.

(рис-1) ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район строительства -IВ. Расчетная зимняя температура наружного воздуха:

а) средняя температура наиболее холодной пятидневки-минус -38.4°С

б) средняя температура наиболее холодных суток-минус 41,7°С

ветровой район - 38 кгс/м2 (IV ветровой район)

снеговой район -50 кгс/м2 (IV снеговой район)

сейсмичность района -6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Район инженерно-геологических изысканий расположен находится в с. Кривощекова. Рельеф района инженерно-геологических изысканий – спокойный, с изменением высотных отметок от 175,00-175,20 м (согласно топографической съемке).

7.1. Климат района резко континентальный. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, лето сравнительно короткое и жаркое. Территория

с. Кривощекова по климатическому районированию относится к зоне по СП РК 2.04-01-2017. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Зона влажности – 3 (сухая).

А). Годовой ход температур характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течении короткого лета.

В отдельные очень суровые зимы температура может понижаться до 45 градусов мороза, вероятность такой температуры не более 5%.

В жаркие дни температура может повышаться до 40 градусов тепла.

Б). Среднее количество осадков, выпадавших за год по с. Кривощекова равно – 377 мм.

По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее количество осадков выпадает в теплый период года (апрель-октябрь) – 266 мм, за холодный – 111 мм.

В). На рассматриваемой территории в холодное время, начиная с декабря преобладают юго-западные ветры. В середине лета преобладают западные ветры.

Среднегодовая скорость ветра равна – 6,2 м/сек.

Количество дней с ветром в году составляет – 280-300 дней.

- номер района по средней скорости ветра за зимний период – 5;
- номер района по давлению ветра – III.

Г) Нормативная глубина промерзания грунтов по СНиП РК 5.01-01-2013, СП РК 2.04-01-2017:

- суглинки и глины – 181 см;
- супесь – 226 см.

Максимальная глубина нулевой изотермы в грунте, с обеспеченностью 0,98 - 234 см

Район не сейсмоактивен – СП РК 2.04-01-2017.

5.2. Проектные решения

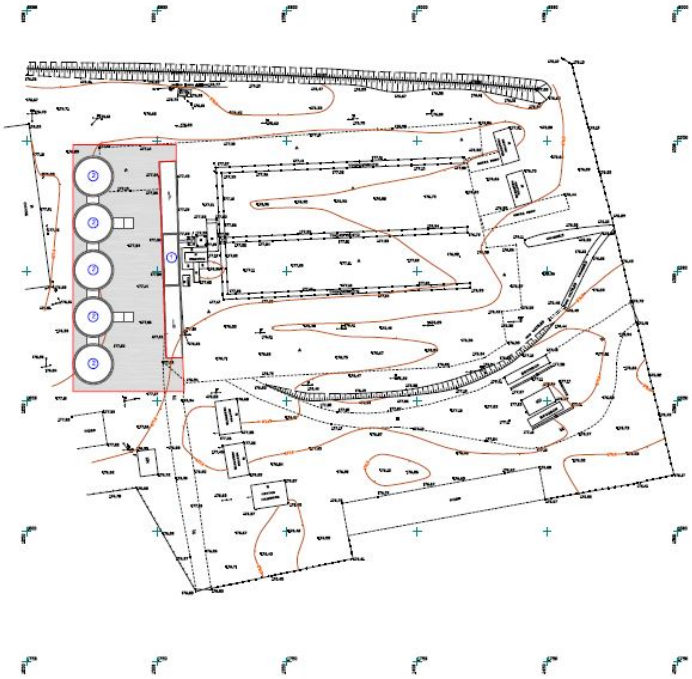
5.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан на топографической съёмке участка в М1:500, выполненной ТОО «SAN MUNAI GAS» (САН МУНАЙ ГАС) в октябре 2022г.

Система высот - Балтийская, система координат - местная.

Строительство зернохранилищ предусмотрено на земельном участке, площадью 3,95 га.

План благоустройства и озеленения. М 1:500



(рис-2) План благоустройтсва.

Генеральный план благоустройства территории аграрного хозяйства разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СП РК 3.01-01-2018*, с функциональным значением и требованиями по благоустройству и экологическими нормами. Площадь участка составляет 3.95Га. На территории расположены: Зерносушилки, КПП, склады, весовая, трансплентьі, силосы, здание завальной ямы., пожарные резервуары, резервуар для воды питьевого водоснабжения. Трансформаторная подстанция, септики (выгребные ямы). Благоустройство выполнено с учетом существующего рельефа. Отвод сточных вод осуществляется по уклону вдоль проездов за пределы участка.

Основные показатели по генеральному плану

№ по пор.	Наименование.	Площадь		
		Ед. изм.	Количество	
1	2	3	4	%
1	Площадь участка	м²	39500.00	100
а	- площадь застройки	м²	3885.00	10.0
б	- площадь покрытия	м²	3400.00	8.6
в	- площадь озеленения	м²	1000.00	2.5
г	- незастроенная территория	м²	40000.00	50.6

5.2.2.Конструктивные решения

Силосы для хранения зерна имеют цилиндрическую форму диаметром 14,74м по осям.

Основание силосов выполнено из монолитной железобетонной конструкции, имеют каналии для перегруза зерна. На территории проектируются 5 силосов по 2000тонн.

Конструкции звальной ямы представляет одноэтажное здание с основными размерами в осях 6,0 х 19,4м.

По конструктивной схеме здание относится к каркасному, рамно связевому из металлоконструкций.

Фундамент - плитный фундамент на естественном основании.

Материал конструкций: - тяжелый бетон класса С20/25; F50; W6 (для стен и наземных конструкций: лестницы, приямки и пр.); и тяжелый бетон класса С8/10.

Арматура горячекатанная периодического профиля класса А500С по ГОСТ 34028-2016 и гладкая класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

- Фундамент монолитный плитный, бетон класса С20/25.

1. Производство земляных работ по устройству котлована выполнить согласно требований СН РК 5.01-01-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

При производстве земляных работ соблюдать требования СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

2. Предусмотрена замена грунта искусственным основанием.
3. Устройство основания производить отсыпкой дна котлована песчано-гравийным грунтом с содержанием фракции валунов 3-6% размерами не более 100мм. Толщину уплотняемого слоя принять 10 см.

Грунтоуплотняющее оборудование выбрать с учетом его производительности, эффективности

работы, маневренности и максимального обеспечения качественных характеристик уплотняемого грунта.

В комплекс работ по уплотнению грунтов укаткой входят:

- подготовка поверхности для отсыпки;
- доставка грунта;
- уплотнение грунта;
- контроль качества уплотнения грунта.

Защита строительных конструкций

Мероприятия по защите конструкций от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все бетонные и железобетонные конструкции, находящиеся в грунте, изготовлены с применением бетона на сульфатостойком цементе (ГОСТ 22266-2013). Предусмотрена

обмазка поверхностей бетонных и железобетонных элементов, соприкасающиеся с грунтом, горячим битумом за 2 раза.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой рабочим проектом толщины защитного слоя бетона. Нарушенное в процессе электросварочных работ антикоррозионное покрытие восстанавливается.

Металлические конструкции и изделия, открытые и выступающие закладные детали окрашиваются эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) в два слоя по слою грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129-82). Перед окраской поверхности металлоконструкции очищаются от пыли, ржавчины, окалины и обезжириваются.

5.3. Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II (СП РК 1.03-102-2014*).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Расчет нормативной продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, методом экстраполяции с учетом коэффициента на сейсмичность площадки (Общие положения п. 4.11). Нормативная продолжительность строительства составляет 12,0 месяцев.

Начало строительства объекта – 2 квартал 2023 года, согласно письму заказчика.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 12,0 мес.

6. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

6.1. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения, по замечаниям частной экспертизы «Normal-Z» в рабочий проект «Расширение существующего зернохранилища с 33 370 тонн до 43 370 тонн в селе Кривощекова Кривощекского сельского округа, района Шал акына, СКО», внесены следующие изменения и дополнения:

Общие вопросы

1.Внесены изменения в названии объекта на Обложке и Титульном листах, в основном штампе на листах, записать так как написано в АПЗ:

3. Для всех листов проекта—Шифр проекта исправлен

Генеральный план

4. Все листы Генерального плана исправлены в порядке требований ГОСТ.

5. Заполнен угловой Согласовочный штамп со специалистами смежных разделов—поставлены подписи.

6. Выполнено требование ГОСТ 21.101-97 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ пункт 4.2.5;

7. На первых листах каждого основного комплекта рабочих чертежей приведены общие данные по рабочим чертежам, включающие:

а) ведомость рабочих чертежей основного комплекта по форме 1;
б) ведомость ссылочных и прилагаемых документов по форме 2;
в) ведомость основных комплектов рабочих чертежей по форме 2;
г) ведомость спецификаций (при наличии в основном комплекте нескольких схем расположения) по форме 1.
д) условные обозначения приведены в соответствие с государственными стандартами,
е) общие указания;
ж) другие данные, предусмотренные соответствующими стандартами СПДС.”

Конструктивные решения

8. Оформление проекта привеено в соответствие с требованиями ГОСТ 21.101:

Откорректированы штампы на всех листах, где в графе 2 указать наименование объекта в полном соответствии с АПЗ и наименованием на обложке и титульном листе. В графе 3 указано наименование здания (сооружения) в соответствии с наименованием на Генплане, на обложке и титульном листе. Поставлены подписи всех участников проекта (в данном проекте стоят подписи одного участника, что недопустимо).

Добавлена ведомость рабочих чертежей основных комплектов, перечисленных в ОПЗ.

9. В спецификации к схеме расположения указаны номера листов в графе “Обозначение”.

10. На разрезах отметки верха (низа) фундаментов приведены в соответствие с отметками на листе КЖ-10.

11. Оформление проекта разделов КЖ и КМ привестены в соответствие с требованиями ГОСТ 21.101-2020 и ГОСТ 21.502-2007

Проект организации строительства

12. Откорректирован проект организация строительства согласно приказу № 320-нк от 25.12. 2017 года Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан Комитет по делам строительства и жилищно - коммунального хозяйства «Об отмене некоторых нормативно технических документов», в веден в действие с 1 января 2018 года и согласно приказу № 171-нк от 01 августа 2018 года Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

6.2 Сметная документация

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК);
- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК), утвержденный приказом

Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-НК;

- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК

(приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-НК. Ввод в действие с 01.01.2019 г.;приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-НК. Ввод в действие с 10.08.2020 г.);

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015) с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

- Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные (ЭСН РК 8.04-01-2015*), ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2015), монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2015) с учетом изменений согласно Выпуска 24 изменений и дополнений к Сборникам элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) ;

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2021). 2022 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2021). 2022 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2021). 2022 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2021). 2022 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2021). 2022 год;

- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве. 2022 г. (СЦЗТ РК 8.04-13-2021);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2021). 2022 год;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2021). 2022 год.

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015), табл.1 п. 44, в размере - 2,8 %.

- при производстве строительно-монтажных работ в климатических условиях IV температурной зоны по отраслям табл.Д.3 п. V.7, (прил. п.13а), в размере -3,255 %

Прочие затраты по главе 9 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %

Стоимость проектных работ включена расчетная. Приложение - (№ расчета, сметы).

Стоимость инженерных изысканий включена расчетная. Приложение - (№ расчета, сметы).

Стоимость экспертизы включена расчетная. Приложение - (№ расчета, сметы).

Налог на добавленную стоимость на 2023 год - 12 %.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения АВС-4/2023.1 в текущих ценах (1 квартал 2023 года).

7. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, заказчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование и согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Проектные решения по рабочему проекту, с учетом внесенных изменений по разделу 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта.

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений.

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

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

В результате экспертизы:

повышена надежность функционирования объекта за счет улучшений объемно-планировочных, конструктивных и инженерных решений по рабочему проекту;

в рабочий проект внесены необходимые изменения и дополнения по проектным решениям и по оформлению проектной документации;

с корректировкой объемов работ согласно принятым проектным решениям и изменениям в них по замечаниям частной экспертизы.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2023-2024 годов, в том числе	млн.тенге	463,282	463,282
	СМР	млн.тенге	356,415	356,415
	оборудование	млн.тенге	-	-
	Прочие затраты	млн.тенге	106,867	106,867
2	Продолжительность строительства	мес.	12	12

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Расширение существующего зернохранилища с 33 370 тонн до 43 370 тонн в селе Кривощекова Кривощекского сельского округа, района Шал акына, СКО», соответствует требованиям

нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

.

Общая сметная стоимость строительства в ценах 2023-2024 годов, млн.тенге, в том числе	-	463,282
СМР, млн. тенге	-	356,415
Оборудование, млн. тенге	-	-
Прочие затраты, млн. тенге	-	106,867
Продолжительность строительства, мес.	-	12

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Asyl Farms»., в соответствии с условиями договора № NORZ-0014-03 от 16.02.2023г.

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

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

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Иманкулов Е.З. (Директор)

Аманбай К.С. (Эксперт)

Қалиақбар Д.Е. (Эксперт)

Мукушев С.К. (Эксперт (Конструктивная часть))

Сұлтан С.М. (Эксперт)