«Шөпке арналған асылма құрылысы үшін. Қызылорда облысы, Арал ауданы, Арал қаласы, Водоканал көшесі, 4Б**»**
жұмыс жобасы бойынша

17.03.2023 ж. № EXP11-0022/23

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Сейлов А.А.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«QAZAQ ArH» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шөпке арналған асылма құрылысы үшін. Қызылорда облысы, Арал ауданы, Арал қаласы, Водоканал көшесі, 4Б» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Expert 11» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ EXP11-0022/23 от 17.03.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство навеса для сена. обл. Кызылординская, р-н Аральский, г. Аральск, ул. Водоканал, уч. 4Б**»**

ЗАКАЗЧИК:
Сейлов А.А.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «QAZAQ ArH»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство навеса для сена, обл. Кызылординская, р-н Аральский, г. Аральск, ул. Водоканал, уч. 4Б»** выполнено ТОО «Expert 11»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство навеса для сена, обл. Кызылординская, р-н Аральский, г. Аральск, ул. Водоканал, уч. 4Б»**.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №EXP11-0016 от 26 февраля 2023 года между ТОО «Expert 11» и Сейловым А.А.

2. ЗАКАЗЧИК: Сейлов А.А.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «QAZAQ ArH» (государственная лицензия №19015890 от 26 июля 2019 года категория III, выданное Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 20 января 2023 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ93VUA00827949 от 27 января 2023 года, утвержденное отделом архитектуры и градостроительства Аральского района;

акт на право частной собственности на земельный участок от 31 июля 2017 года №0256634, с кадастровым номером 10-147-002-1149;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «ГорСервисПроект» (государственная лицензия №18013208 от 04 июля 2018 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области;

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «ГорСервисПроект» (государственная лицензия №18013208 от 04 июля 2018 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области;

эскизный проект №KZ17VUA00837950 от 13 февраля 2023 года, согласованный Отделом архитектуры и градостроительства Аральского района;

письма:

от Сейлова А.А.:

№01 от 22 февраля 2023 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, касательно сметной документации, о сроках начала строительства.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1 Общая пояснительная записка

Книга Паспорт проекта

Том II Чертежи

Альбом 1 Генеральный план.

Альбом 2 Архитектурно-строительная часть. Расчет фундаментов.

Оценка воздействия на окружающую среду, выполненный ТОО «ОрдаПроектКонсалтинг».

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Строительство навеса для сена предусмотрено в Кызылординской области в Аральском районе по улице Водоканал участок 4Б.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Климат района строительства резко континентальный засушливый.

Лето жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла и холода.

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА М1:2000

Климатический район строительства - IV (СП РК 2.04-01-2017);

годовое количество осадков - незначительное;

Средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки - минус 24,5 °С (СП РК 2.04-01-2017);
- наиболее холодных суток - минус 29,4 °С (СП РК 2.04-01-2017);

район по весу снегового покрова - I (S0= 50 кг/м2, СП РК 2.04-01-2017);

район по скоростному напору ветра - III (W0= 38 кг/м2, СП РК 2.04-01-2017);

экологическая характеристика района - зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992 года с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «ГорСервисПроект» в 2023 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к Туранской равнине сложен алювиально-делювиальными отложениями современного возраста (adQ_{IV}).

Рельеф участка ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 73,00 до 73,50 м (план площадки, приложение 11).

Площадка под проектируемое сооружение с поверхности сложена почвенно - растительным слоем, мощностью 0,2 м. Ниже ПРС до разведанной глубины 7,5 м развит песком пылеватым (adQ_{IV}). Подземные воды по замеру на 25.01.2023 года пройденными выработками 7,5 м не вскрыты.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1 - песок пылеватый, желтовато серый, маловлажный, средней плотности, полимиктового состава, вскрытой мощностью 7,3 м.

По содержанию сухого остатка грунты (0,531-1,357%) – среднезасолены. Тип засоления – сульфатный. Процентное содержание солей приведено в приложении – 3.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} (2640-9020 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, от неагрессивных до сильноагрессивных к бетонам шлакопортландцементе, от неагрессивных до слабоагрессивных к бетонам на сульфатостойком виде цемента (приложение 9).

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^-(70-639 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента, приложение - 9.

Коррозийная активность грунтов.

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу – от низкой до высокой (приложение 4); к алюминию – высокая и к свинцу – от средней до высокой (приложение 5), по отношению к стали – от низкой до средней (приложение 5.1).

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план.

Генеральный план разработан на основании задания на проектирования и на основе топосъемки, выполненной ТОО «ГорСервисПроект» в масштабе 1:500 в 2023 г.

Система высот – Балтийская, система координат – местная.

Генеральный план разработан на основании требований следующих нормативных документов:

- СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городские и сельских поселений»
- ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»
- СН РК 3.01-05-2013
- СП РК 3.01-105-2013 «Правила по благоустройству территории населенных пунктов».

Проектируемый объект расположен на восточной стороне города Арал, Аральского района Кызылординской области.

Генеральный план «Строительство навеса для сена по адресу: ул. Водоканал участок 4Б в городе Аральск, Аральского района Кызылординской области» разработан на оснований заданий на проектирований и топосъемки выполненной в январе 2023г, ТОО «ГорСервисПроект» в масштабе 1:1000. При разработке генплана учтены действующие санитарные и противопожарные нормы и правила.

Отведенный участок имеет многоугольную форму. Общая площадь по госакту составляет 0,1380 га.

Участок расположен на восточной стороне города Арал, Аральского района Кызылординской области. Проектом предусматриваются строительство навеса.

Генеральный план разработан в соответствии с учетом транспортных связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, рельефа местности.

Проектируемый участок относительно ровный, перепад высот составляет - от 72,20 до 73,25 на свободной от застройки территории.

Генеральный план соответствует требованиям СН РК 3.01-03-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», противопожарным и санитарным нормам.

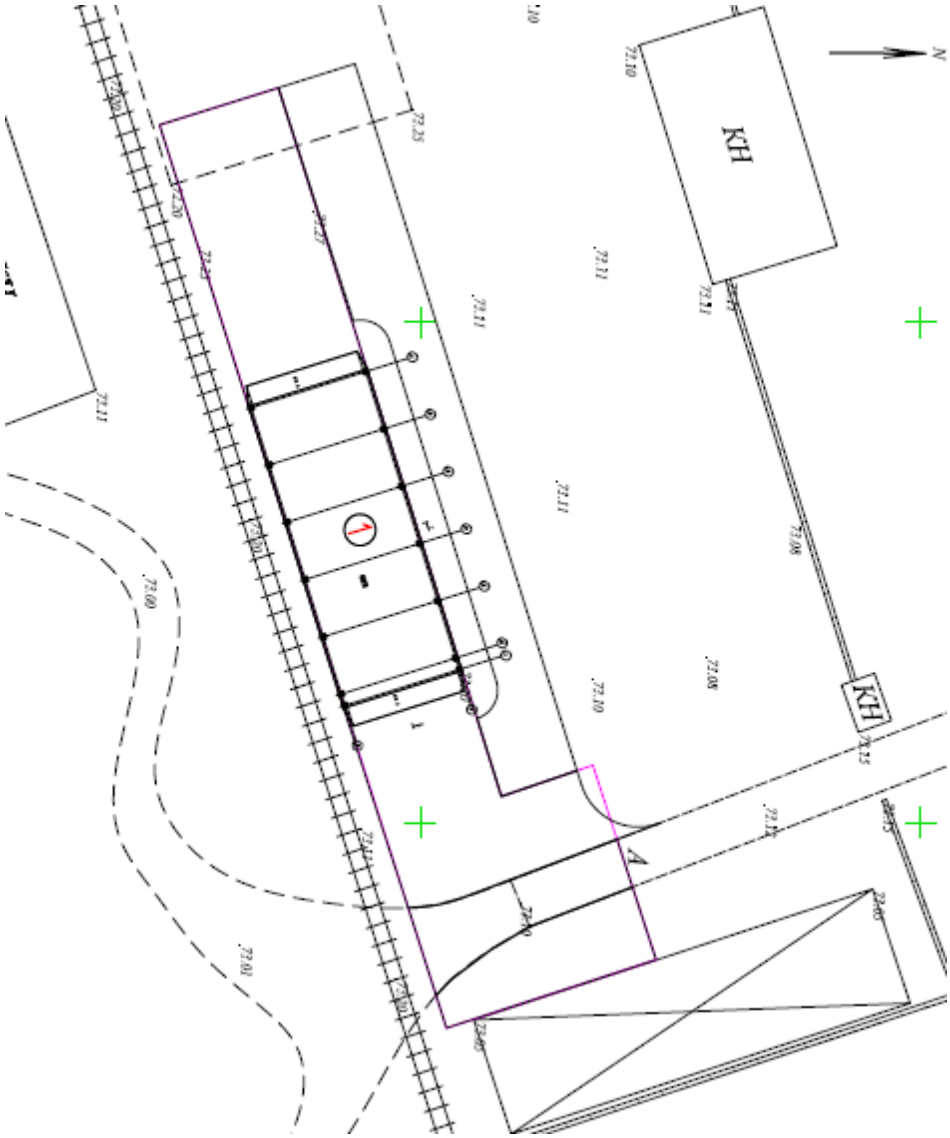
Благоустройством территорий предусмотрено устройство проезда из мелкозернистого асфальтобетона на участке, а также за участком.

Планировочные отметки здания предусмотрены в увязке с существующими отметками рельефа местности. Рельеф участка представляет собой относительно ровную площадку.

Земляные работы проектом не предусмотрены.

Основой для проведения разбивочных работ служат оси I-I и II-II провденные через стороны существующего здания. Размеры даны по осям в метрах.

Схема генерального плана



1 – проектируемый навес.

Генеральный план характеризуется следующими технико-экономическими показателями:

№	Наименование	Ед. изм.	площадь		% к общей площади	
			до	после	до	после
1.	Общая площадь территории (по госакту)	га	0,1380	0,1380	100	100
2	Площадь покрытий/за участком	м^2	127	1225/471	9,20	88,77
3	Прочие участки	м^2	1253	155	90,80	11,23

6.3. Архитектурно-планировочное решение.

Рабочий проект навеса разработаны на основании архитектурно-планировочного задания, задания на проектирование с учетом функционального назначения объектов, необходимого уровня комфортности. Объемно-планировочное решение – индивидуальное в соответствии с требованиями: СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Объемно-планировочное решения здания навеса для сена приняты согласно задания на проектирование от заказчика. Здание навеса однопролетное. Пролет зданий 12,0 м. Здание навеса одноэтажное прямоугольной формы, без подвальное, с размерами в осях 31,20х12,0 м. Высота здания – 6,0 м, высота до низа балки покрытия.

Наружная отделка

Отделочные материалы для наружной отделки навеса применены в соответствии с заданием на проектирование. В отделке фасадов применено:

навес – железобетонная конструкция;

кровля – сборные железбетонные ребристые плиты перекрытия;

Основные технические показатели:

этажность	- 1;
площадь застройки	- 439,8 м^2;
общая площадь	- 391,8 м^2;
строительный объем	- 2742,6 м^3.

6.4. Конструктивные решения.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости - II.

Расчет выполнен на основные сочетания нагрузок, в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций.

Конструктивная схема зданий - полносборная каркасная, из сборных железобетонных конструкций.

Здание навеса однопролетное, с пролетом 12,0 м. Высота 6м до низа несущих конструкций.

Основанием под фундаменты служит - песок пылеватый, желтовато серый, маловлажный, средней плотности, полимиктового состава, вскрытой мощностью 7,3 м со следующими физико-механическими характеристиками γ=19.40 кн/м^3, φ =25*, с=0 кПа, Е=10.1 мПа.

Подземные воды не обнаружены.

Под фундаменты выполнены подготовки из бетона С 8/10 толщиной 100мм.

Конструкция фундаментов, материалы, глубина заложения и размеры приняты в соответствии с нормами СП РК 5.01-01-2013 «Основание зданий и сооружений». Конструкций, изделия, материалы и отделка приняты на основании норм, задания на проектирования и по согласованию заказчиком.

Конструкции и материалы приняты следующими:

фундамент – железобетонные колонны из монолитного железобетона из бетона С15/20 на сульфатостойком портландцементе;

колонны – сборные железобетонные по ГОСТ 25628.1-2016 сечением 400х400;

балки стропильные из сборных железобетонных 2-хскатных балок покрытия длиной 12 м по ГОСТ 20372-2015;

покрытия – плиты покрытия из сборных ребристых железобетонных плит по ГОСТ 28042-2013 с размерами 6,0х1,5 м;

полы – бетонные из бетона С16/20 толщиной 50 мм по бетонному подстилающему слою С12/15 толщиной 150 мм.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

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».

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены из бетона пониженной проницаемости W6 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013.

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

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

Проектом приняты меры по обеспечению соответствия санитарно-бытовых помещении и их оснащенность условиям работы и количеству персонала объектов во время строительства. Работники до начала работ обязаны проверить состояние своего рабочего места, а также исправность, соответствие предназначенного для предстоящей работы оборудования, инструментов, материалов, средств индивидуальной защиты и в случае обнаружения несиправностей принять меры к их устранению.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников, герметизация вводов в здание, зануление корпусов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Вокруг здания предусмотрены проезды.

6.6. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом **«Строительство навеса для сена, обл. Кызылординская, р-н Аральский, г. Аральск, ул. Водоканал, уч. 4Б»** предусмотрено строительство железобетонного навеса в Аральском районе Кызылординской области. Участок имеет в плане Г-образную конфигурацию. Генеральный план «Строительство навеса для сена по адресу: ул. Водоканал участок 4Б в городе Аральск, Аральского района Кызылординской области» разработан на оснований заданий на проектирований и топосъемки выполненной в январе 2023г, ТОО «ГорСервисПроект» в масштабе 1:1000. При разработке генплана учтены действующие санитарные и противопожарные нормы и правила. Отведенный участок имеет многоугольную форму. Общая площадь по госакту составляет 0,1380 га. Конструкции и материалы приняты следующими: фундамент – железобетонные колонны из монолитного железобетона из бетона С15/20 на сульфатостойком портландцементе; колонны – сборные железобетонные по ГОСТ 25628.1-2016 сечением 400х400; балки стропильные из сборных железобетонных 2-хскатных балок покрытия длиной 12 м по ГОСТ 20372-2015; покрытия – плиты покрытия из сборных ребристых железобетонных плит по ГОСТ 28042-2013 с размерами 6,0х1,5 м; полы – бетонные из бетона С16/20 толщиной 50 мм по бетонному подстилающему слою С12/15 толщиной 150 мм. Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым

зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан 26 октября 2018 года №КР ДСМ -29.

6.7. Организация строительства.

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 1 месяц, определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства – 1 квартал 2023 год согласно письму заказчика от 22 февраля 2023 года №01.

6.8. Сметная документация

Сметная документация согласно письма заказчика №01 от 22 февраля 2023 года не рассматривалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №377 от 29 июня 2020 года разработчиком проекта установлен II (второй технический несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство навеса для сена, обл. Кызылординская, р-н Аральский, г. Аральск, ул. Водоканал, уч. 4Б»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Планировочная структура здания сформирована в увязке с планировочными решениями других функциональных зон, прилегающей застройкой и улично-дорожной сетью, а также с учетом обеспечения инженерной коммуникацией.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Expert 11» в рабочий проект **«Строительство навеса для сена, обл. Кызылординская, р-н Аральский, г. Аральск, ул. Водоканал, уч. 4Б»** внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-строительной части:

7.2.1. Представлен откорректированный раздел по архитектурно-строительной части.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство навеса для сена, обл. Кызылординская, р-н Аральский, г. Аральск, ул. Водоканал, уч. 4Б»** соответствует требованиям государственных нормативов

действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Сейловым А.А. в соответствии с условием договора №EXP11-0016 от 26 февраля 2023 года.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «Шөпке арналған асылма құрылысы үшін. Қызылорда облысы, Арал ауданы, Арал қаласы, Водоканал көшесі, 4Б» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2023 жылғы 26 ақпанындағы №EXP11-0016 шарт талаптарына сәйкес, растығы Сейлов А.А. кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

Жубатов А.И.

Директор

ТОО «Expert11»

Тулепова Л.Ж.

Эксперт

ТОО «Expert11»

Жубатканов М.А.

Эксперт

ТОО «Expert11»

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

ТОО «Expert11»