«Нұр-Сұлтан қаласы, «Байқоңыр» ауданы, С319 көшесі, №12 учаске орналасқан азық-түлік және азық-түлік емес тауарлардың әмбебап қоймасын салу (алаңнан тыс сыртқы инженерлік желілер)» жұмыс жобасы бойынша

27.06.2022 ж. № APE-03/00240

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Rainbow Logistics 2» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Даму Орта LTD» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Нұр-Сұлтан қаласы, «Байқоңыр» ауданы, С319 көшесі, №12 учаске орналасқан азық-түлік және азық-түлік емес тауарлардың әмбебап қоймасын салу (алаңнан тыс сыртқы инженерлік желілер)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Агентство ПрофЭксперт» ЖШС берді.

«Агентство ПрофЭксперт» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(Положительное)
№ APE-03/00240 от 27.06.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство универсального склада продовольственных и непродовольственных товаров, расположенного в г. Нур-Султан, район «Байконыр», ул. С319, уч.12 (внеплощадочные наружные инженерные сети)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Rainbow Logistics 2»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Даму Орта LTD»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство универсального склада продовольственных и непродовольственных товаров, расположенного в г. Нур-Султан, район «Байконыр», ул. С319, уч.12 (внеплощадочные наружные инженерные сети)»** выдано ТОО «Агентство ПрофЭксперт».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Агентство ПрофЭксперт».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство универсального склада продовольственных и непродовольственных товаров, расположенного в г. Нур-Султан, район «Байконыр», ул. С319, уч.12 (внеплощадочные наружные инженерные сети)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № CNTR-29 от 24 июня 2022 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта между ТОО «Агентство ПрофЭксперт» и ТОО «Rainbow Logistics 2».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Rainbow Logistics 2», г. Алматы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Даму Орта LTD» (государственная лицензия на проектную деятельность № 009520 от 02 августа 2002 года, приложение к государственной лицензии от 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительств и жилищно-коммунального хозяйства, II категория), г. Алматы.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственный инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 18 апреля 2022 года, утвержденное заказчиком;

акт на право частной собственности на земельный участок, общей площадью 25,0000 га, кадастровый номер 21-3193-14011-090, неделимый, целевое назначение – проектирование и строительство транспортно-логистического центра АО «Астана-Контракт», расположенного по адресу: город Астана, район «Сарыарка», район разъезда №39, изготовленный ДГП «АстанаГорНПЦзем» от 12 июля 2007 года АН № 0163723 (6449);

договор купли-продажи от 01 ноября 2021 года № 1343;

справка о зарегистрированных правах ТОО «Rainbow Logistics 2» на земельный участок площадью 25,0000 га, кадастровй номер 21:319:141:090, расположенный по адресу: г. Нур-Султан, район «Байконыр», ул. С319, уч.12 (ранее г. Астана, район «Сарыарка», ул. С319, уч.12);

архитектурно - планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 21 февраля 2022 года № KZ121VUA00606404, утвержденное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан»;

эскизный проект, выполненный ТОО «BAITAU ARCHITECTS» от 2021 года, согласованный ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан» от 30 марта 2022 года № KZ49VUA00630085;

технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «ГеодезияСтройКом» от 2022 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 19006168, приложение к государственной лицензии от 12 марта 2019 года, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области»);

топографическая съемка М1:500 выполненная ТОО «ГеодезияСтройКом»;

отчет об инженерно-геологическим изысканиям выполненный ТОО ««ГеодезияСтройКом»» №29/04-22 (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 19006168, приложение к государственной лицензии от 12 марта 2019 года, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области»);

Письма:

письмо заказчика от 23 июня 2022 года № RL2-22/141 - о согласовании разделов рабочего проекта;

письмо заказчика от 23 июня 2022 года № RL2-22/142 - о сроке начала строительства (август 2022 года).

письмо заказчика от 23 июня 2022 года № RL2-22/143 - о вывозе строительного мусора на городской полигон;

письмо заказчика от 23 июня 2022 года № RL2-22/144 – об источнике финансирования;

письмо заказчика от 23 июня 2022 года № RL2-22/145 - о направлении на проведение экспертизы рабочего проекта;

письмо заказчика от 23 июня 2022 года № RL2-22/146 - о продолжительности строительства три месяца;

Технические условия:

ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Нур-Султан – на забор воды из городского водопровода от 04 мая 2022 года № 9 (срок действия соответствует нормативным срокам проектирования и строительства с условием согласования с эксплуатирующей организацией после ввода в эксплуатацию сетей водоснабжения по шоссе Өндіріс);

ГКП «Астана Су Арнасы» - на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию от 20 апреля 2022 года № 3-6/647 (срок действия в течении нормативного периода проектирования и строительства);

ГКП на ПХВ «Eco System» - для целей проектирования сетей ливневой канализации от 04 апреля 2022 года № 294 (срок действия в течении нормативного периода проектирования и строительства);

АО «КазТрансГазАймак» - на проектирование и подключение к газораспределительным сетям от 14 апреля 2022 года №01-гор-2022-000000748 (срок действия в течении нормативного периода проектирования и строительства);

АО «Астана – Региональная Электросетевая Компания» - на проектирование и присоединение к электрическим сетям (срок действия в течении нормативного периода проектирования и строительства);

АО «Национальная компания «Қазақстан Темір жолы» - на пересечение кабельной линией 10 кВ ТОО «Rainbow Logistics 2» железнодорожных путей в районе станции Өндіріс (срок действия в течении двух лет);

АО «ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ», Объединение «Дивизион «Сеть», технический узел местных сетей Астана (ТУМС Астана) на телефонизацию от 08 февраля 2022 года № 41 (срок действия до 01 февраля 2023 года);

АО «Астанатранстелеком» - на телефонизацию от 15 апреля 2022 года № ТТС/480/АСТ-и (срок действия один год);

схема трассы водоснабжения от 06.05.2022 года;

схема трассы канализации от 26.04.2022 года;

схема трассы ливневой канализации от 25.04.2022 года;

схема трассы гахоснабжения от 06.05.2022 года;

схема трассы электроснабжения от 25.04.2022 года;

схема трассы телефонизации от 25.04.2022 года.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан» - согласование эскиза (эскизного проекта) от 30 марта 2022 года № KZ49VUA00630085.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	05/2022-ПП	Паспорт рабочего проекта
Том 2	05/2022-ПЗ	Общая пояснительная записка
Том 3	05/2022-ИИ	Инженерные изыскания
Том 4	05/2022-РООС	Раздел охраны окружающей среды
Том 5	05/2022-СМ	Сметная документация

Том 6	05/2022-МЦ	Перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования. Прайс-листы
Том 7	05/2022-ПОС	Проект организации строительства
Том 8	Рабочие чертежи	
Альбом 1.1	05/2022-НВК.ТХ	Внеплощадочные наружные сети водопровода и канализации. Канализационная насосная станция. Технологические решения
Альбом 1.2	05/2022-НВК.ТХ	Внеплощадочные наружные сети водопровода и канализации. Ливневая насосная станция. Технологические решения.
Альбом 1.3	05/2022-НВК.КЖ	Внеплощадочные наружные сети водопровода и канализации. Конструкции железобетонные
Альбом 1	05/2022-НВК	Внеплощадочные наружные сети водопровода и канализации
Альбом 2.1	05/2022-ГП	Генеральный план
Альбом 2	05/2022-ГСН	Внеплощадочные наружные сети газоснабжения
Альбом 3	05/2022-ЭС	Внеплощадочные сети электроснабжения 10 кВ
Альбом 3.1	05/2022-ЭОМ	Силовое электрооборудование.
Альбом 4.1	05/2022-НСС1	Внеплощадочные наружные сети телефонизации
Альбом 4.2	05/2022-НСС2	Внеплощадочные наружные сети телефонизации

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство внеплощадочных наружных инженерных сетей для универсального склада продовольственных и непродовольственных товаров, предназначенного для приемки, размещения и хранения поступивших на них товаров, подготовки их к потреблению и отпуску потребителю.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства общей площадью 25,0000 га расположен на северо-западной окраине города Нур-Султан, в районе пересечения объездной дороги (западной стороны) и железнодорожного пути на Петропавловское направление (северной стороны).

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах древней аккумулятивной надпойменной террасы реки Есиль.

Рельеф площадки относительно пологий, уклон площадки с северо-востока на юго-запад, абсолютные отметки 353,10-354,90 м, в восточной части возвышенность с абсолютными отметками 355,90-356,60 м.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район (СН РК 2.04-01-2017)	- IВ;
дорожно-климатическая зона (СП РК 3.03.101-2017)	- IV;
нормативная снеговая нагрузка (СН РК EN 1991-1-3:2003/2017)	-1,5 кПа;
расчетная ветровая нагрузка (СН РК EN 1991-1-4:2003/2017)	- 0,77 КПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-01-2017)	- минус 31.2°С;
нормативная глубина промерзания грунтов (суглинки и глины)	- 1,71 м;
средняя глубина проникновения «0°» в грунт	- 2,50 м.
сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017)	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «Геодезия СтройКом» (арх.№ 29/04-22) в 2022 году, в геолого-литологическом строении площадки до разведанной глубины 5,0 м принимают участие: пролювиально-делювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста (pdQ_{II-III}) представленные суглинками твердой консистенции, мезозойской коры выветривания (eMz) представленные

суглинками, глинами и дресвянощебенистым грунтом, современные образования представлены растительным слоем почвы.

В разрезе площадки выделены 5 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-0 (Q_{IV}) - растительный слой почвы- вскрыт с дневной поверхности, мощность слоя 0,3 м;

ИГЭ-1 (pdQ_{II-III}) - суглинок коричневого цвет, твердой консистенции с прослоями песка, вскрыт под растительным слоем почвы с глубины 0,3 м, мощность слоя 0,7-1,1 м, с расчетными характеристиками по деформации:

C_{II}=24 кПа, φ_{II}=31°, ρ_{II}=1,92 г/куб.см, E=22 МПа;

ИГЭ-2 (eMz) – песок крупный полимиктового состава, средней плотности, насыщенный водой, вскрыт с глубины 5 м;

ИГЭ-3 (eMz) – суглинок пестроцветный, твердой консистенции, от сильно до средненабухающего, вскрыт с глубины 0,3 м, мощность слоя 2,8-4,7 м с расчетными характеристиками по деформации:

C_{II}=49 кПа, φ_{II}=21°, ρ_{II}=1,94 г/куб.см, E=13 МПа;

ИГЭ-4 (eMz) – глина пестроцветная, твердой консистенции, от сильно до средненабухающей с расчетными характеристиками по деформации:

C_{II}=55 кПа, φ_{II}=17°, ρ_{II}=1,966 г/куб.см, E=16 МПа.

Грунты на участке проектирования незасолены (ГОСТ 25100). Выше установившегося уровня грунтовых вод, обладают от средней до слабой сульфатной агрессией к бетонам марки W4-W6 на обычном портландцементе, а также от средней до слабой хлоридной агрессией к железобетонным конструкциям к бетонам марки W4-W6 и слабой к бетонам марки W8 (СП РК 2.01-101-2013). Коррозийная активность грунтов, по отношению к углеродистой стали- высокая.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали – высокая.

Грунты, слагающие верхний горизонт исследуемого участка повсеместно подвержены морозному пучению.

Гидрогеологические условия

Подземные воды вскрыты в скважинах на глубине от 0,6 до 2,9 м, что соответствует абсолютным отметкам от 346,30-352,40 м. Грунтовые воды приурочены в элювиальных образованиях к системе трещин и линзам рухляков.

Грунтовые воды безнапорные, в условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: ожидаемый максимальный подъем уровня грунтовых вод в паводковый период (начало мая), минимальный конец января начало февраля. Максимальный уровень грунтовых вод в весенний период следует принять на 1,0-1,5 м выше замеренного на момент изысканий (июнь 2022г.).

По химическому составу грунтовые воды преимущественно гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридные магниево-кальциево-натриевые с сухим остатком 7141÷9347 мг/л и общей жѐсткостью 40,00÷55,00мг-экв/л. Реакция воды средне-щелочная (pH=7,2). Обладают слабой углекислотной агрессией к бетонам марки W4, от сильной до слабой сульфатной агрессией к бетонам марки W4-W6, средней агрессией к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Район не сейсмоактивен – СП РК 2.03-30-2017.

Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам – II.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Территория участка под строительство, общей площадью 25,0000 га расположена в городе Нур-Султан.

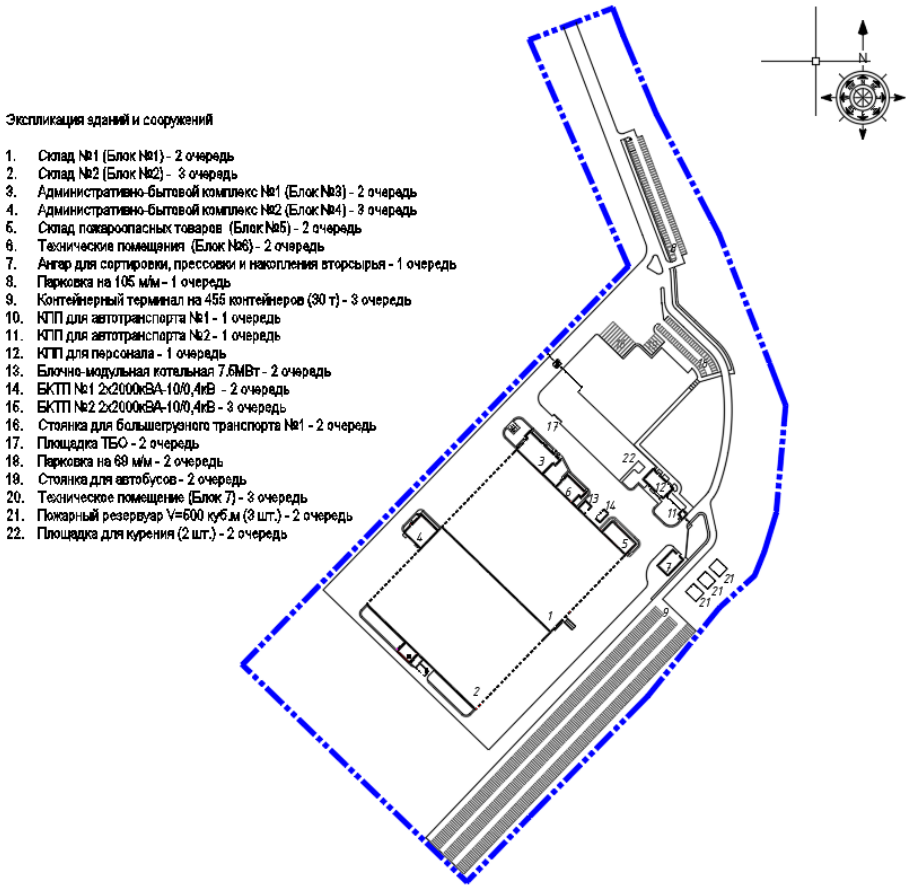

Рис. 1 Схема генерального плана

Геодезическая подоснова - инженерно-топографический план М 1:500, выполнен ТОО «ГеодезияСтройКом» от 07 октября 2022 года.

Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

Сплошная вертикальная планировка выполнена методом проектных (красных) горизонталей с учетом существующих отметок прилегающей территории, исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, минимального перемещения объема земляных масс, создания благоприятных и безопасных условий движения транспорта и пешеходов на территории.

При проектировании проездов обеспечена возможность подъезда к фасадам здания пожарных автомобилей в соответствии с ТР «Общие требования к пожарной безопасности», проезда эксплуатационного и специализированного транспорта.

Эвакуация людей при пожаре осуществляется с внутреннего пожарного проезда.

Въезд и выезд на территорию предусмотрены с северной стороны участка.

За условную нулевую отметку для КНС и ЛНС принята абсолютная отметка земли 356,25.

Таблица 1

Основные технические показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Единица измерения	В границах отведенного участка
1	Общая площадь участка	га	25,0000
2	Площадь застройки	кв.м.	45994,90
3	Площадь покрытий	кв.м.	80779,47
4	Площадь озеленения	кв.м.	34876,50
5	Прочие площади	кв.м.	88349,13

6.2.2 Технологические решения

Канализационная насосная станция

Проект раздела разработан на основании задания на проектирования в соответствии с СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Канализационная насосная станция выполнена в модульном исполнений, без надземной части.

Категория надежности канализационной насосной станции (КНС) - первая.

Расчетная производительность КНС - Q=2х31,2 куб.м/час, Н=10,0 м.

Работа КНС в штатном режиме запроектировано на перекачку стоков по двум проектируемым напорным коллекторам диаметром 150 мм. Пропускная способность коллекторов достаточна для транзита стоков от проектируемой КНС до колодца гасителя, как при штатном режиме (перекачка стоков по двум трубам), так и при работе в аварийном режиме (перекачке 100% расхода по одной трубе диаметром 315) в случае выхода из строя одного из напорных коллекторов.

Принимается модульная канализационная станция с насосами Flygt NP 3085 SA 22 – 216 Q=2х31,2 куб.м/час, Н=10,0 м (два рабочих).

Производительность устанавливаемых погружных канализационных насосов - 2х31,2 куб.м/час, рабочая производительность КНС - 64,2 куб.м/час достигается при совместной работе двух насосов.

В избежание затопления сточными водами близ расположенных территорий насосной станции, вывоз сточных вод организовываются спецмашинами.

Глубина заложения подводящего коллектора принята на отметке минус 6,7 м.

Во избежание затопления насосной станций на подводящем коллекторе в помещение в колодце перед КНС устанавливается задвижка на электроприводе, управляемая автоматический от аварийного уровня в приемном резервуаре.

Технологический трубопровод запроектирован из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

Ливневая насосная станция

Канализационная насосная станция выполнена в модульном исполнений, с надземной частью.

Категория надежности канализационной насосной станции (ЛНС) - вторая.

Расчетная производительность ЛНС составляет - Q=2х252,0 куб.м/час, Н=15,0 м.

Работа ЛНС в штатном режиме запроектировано на перекачку стоков по двум существующим напорным коллекторам диаметром 315 мм. Пропускная способность коллекторов достаточно для транзита стоков от проектируемой КНС до колодца гасителя , как при штатном режиме (перекачка стоков по двум трубам), так и при работе в аварийном режиме (перекачке 100% расхода по одной трубе диаметром 315) в случае выхода из строя одного из напорных коллекторов.

Принимается модульная канализационная станция с насосами Flygt NP 3171 SA 22 - 616 Q=2х252,0 куб.м/час, Н=15,0 м (два рабочих).

Производительность устанавливаемых погружных канализационных насосов - 2х252 куб.м/час, рабочая производительность КНС – 504 куб.м/час достигается при совместной работе двух насосов. В избежание затопления сточными водами близ расположенных территорий насосной станции, вывоз сточных вод организовываются спецмашинами.

Глубина заложения подводящего коллектора принята на отметке минус 6,350 м.

Во избежание затопления насосной станций на подводящем коллекторе в помещение в колодце перед КНС устанавливается задвижка на электроприводе, управляемая автоматический от аварийного уровня в приемном резервуаре.

Технологический трубопровод запроектирован из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

КНС

Конструктивные элементы приняты следующими:

фундаменты – на естественном основании, монолитная железобетонная плита диаметром 3200 мм высотой 400 мм из бетона класса С20/25 по прочности, сульфатостойком портландцементе, нормальной проницаемости, F75 с армированием в верхней и нижней зоне сеткой из арматуры 12А500С по ГОСТ 34028-2016, фиксатор из арматуры 8А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 600 мм в шахматном порядке;

основание – подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10 по прочности щебеночной подготовке толщиной 100 мм;

гидроизоляция – окраска горячим битумом за два раза по холодной грунтовке поверхностей, соприкасающихся с грунтом, на стыке стены и фундаментной плиты выполнен гидроизоляционный барьер из саморасширяемого жгута;

стенки – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса С20/25 по прочности с армированием по граням сеткой из арматуры 12А500С по ГОСТ 34028-2016, шпилька из арматуры 8А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 400 мм в шахматном порядке;

покрытие – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм из бетона класса С20/25 по прочности с армированием в верхней и нижней зоне сеткой из арматуры 12А500С по ГОСТ 34028-2016, фиксатор из арматуры 8А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 600 мм в шахматном порядке.

ЛНС

Конструктивные элементы приняты следующими:

фундаменты – на естественном основании, монолитная железобетонная плита диаметром 3200 мм высотой 400 мм из бетона класса С20/25 по прочности, сульфатостойком портландцементе, нормальной проницаемости, F75 с армированием в верхней и нижней зоне сеткой из арматуры 12А500С по ГОСТ 34028-2016, фиксатор из арматуры 8А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 600 мм в шахматном порядке;

основание – подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10 по прочности щебеночной подготовке толщиной 100 мм;

гидроизоляция – окраска горячим битумом за два раза по холодной грунтовке поверхностей, соприкасающихся с грунтом, на стыке стены и фундаментной плиты выполнен гидроизоляционный барьер из саморасширяемого жгута;

стенки – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса С20/25 по прочности с армированием по граням сеткой из арматуры 12А500С по ГОСТ 34028-2016, шпилька из арматуры 8А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 400 мм в шахматном порядке;

покрытие – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм из бетона класса С20/25 по прочности с армированием в верхней и нижней зоне сеткой из арматуры 12А500С по ГОСТ 34028-2016, фиксатор из арматуры 8А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 600 мм в шахматном порядке.

Технологичный павильон

Конструктивные элементы приняты следующими:

фундаменты – на естественном основании, монолитная железобетонная плита с размерами подошвы 4400х4400 мм высотой 300 мм из бетона класса С20/25 по прочности, сульфатостойком портландцементе, нормальной проницаемости, F75 с армированием в верхней и нижней зоне сеткой из арматуры 12А500С по ГОСТ 34028-2016, фиксатор из арматуры 8А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 600 мм в шахматном порядке;

основание – подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10 по прочности щебеночной подготовке толщиной 150 мм;

гидроизоляция – окраска горячим битумом за два раза по холодной грунтовке поверхностей, соприкасающихся с грунтом.

Мероприятия по защите конструкций

Все металлические детали защищены от коррозии в соответствии с СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Стальные закладные детали и соединительные элементы имеют защитное антикоррозионное покрытие – эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ-021ГОСТ 25129-82* за два раза.

После монтажа стальные трубопроводы и арматуру покрываются эпоксидной шпаклевкой ЭП-0010 в четыре слоя.

6.2.4 Инженерные сети и системы

Наружные сети водопровода и канализации

Проект наружного водоснабжения и водоотведения разработан на основании задания на проектирование согласно ТУ №3-6/647 от 20 апреля 2022 года, выданных ГКП «Астана Су Арнасы», ТУ №294 от 04 апреля 2022 года, выданных ГКП на ПХВ «Elorda Eco System» в соответствии с требованиями:

СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Водоснабжение

Подключение строящегося здании предусмотрена в водопровод диаметром 225 мм. Напор в точке подключения - 10,0 м. Трубопровод рассчитан на среднесуточный расход, так как в системе предусмотрена установка резервуаров.

Водопровод выполнен из пластиковых труб из ПВХ-О класс 500 PN12.5 по ГОСТ Р 56927-2016 диаметром 110 мм.

Водоотведение

Врезка сети водоотведения сетей К1 и К2 произведена к существующим колодцам.

Самотечная канализация выполнена из полиэтиленовых безнапорных гофрированных труб для наружных сетей канализаций с раструбом DN200, DN400, DN500 SN10 по ГОСТ Р 54475-2011.

Напорная канализация выполнена из пластиковых труб из ПВХ-О класс 500 PN12.5 по ГОСТ Р 56927-2016 диаметром 150, 315 мм.

В проекте предусмотрена установка канализационной насосной станций:

для хозяйственно-бытовых стоков Q=2х31,2 куб.м/час, Н=10 м (один рабочий, один резервный);

для ливневых стоков Q=2х252,0 куб.м/час, Н=15 м (один рабочий, один резервный);

замена насосного оборудования, в существующем КНС, с увеличением производительности Q=381,2 куб.м/час, Н=35 м (один рабочий, один резервный).

Строительство трубопровода осуществляется открытым способом, на участке прокладываемом под существующими железными и автомобильными дорогами, производство работ предусмотрено закрытым способом (методом ГШБ).

Трассировка сети, выполненной под линии проектируемой проездов открытым способом, обратная засыпка осуществляется малосжимаемым грунтом (дресвяным) с послойным уплотнением до низа дорожного покрытия.

Все фасонные части из труб ВЧШГ подлежат изоляции - весьма усиленного типа.

Для поворотов на трубопроводе используется возможность изгиба труб.

Колодцы - из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1.

Вокруг колодцев предусмотрено устройство отмостки шириной 1000 мм из бетона марки В7,5 и щебня толщиной 100 мм, уложенного на утрамбованный грунт.

Основные технические показатели:

водопровод из пластиковых труб из ПВХ-О класс 500 PN12.5 по ГОСТ Р 56927-2016 диаметром 110 -1614 м;

самотечная канализация из полиэтиленовых безнапорных гофрированных труб с раструбом DN200, DN400, DN500 SN10 по ГОСТ Р 54475-2011 - 6080 м;

напорная канализация из пластиковых труб из ПВХ-О класс 500 PN12.5 по ГОСТ Р 56927-2016 диаметром 315 Мм -10300 м;

Наружное газоснабжение

Проект наружного газоснабжения выполнен на основании технических условий №01-гор-2022-000000748 от 14 апреля 2022 года АО «КазТрансГаз Аймак».

Подача природного газа, согласно техническим условиям, предусматривается от существующего газопровода высокого давления диаметром 530 мм, в подземном исполнении. Давление в точке подключения $P_{пр}$=1,2МПа, $P_{раб}$=0,8МПа. Для понижения давления газа с высокого Р=0,8МПа на среднее Г2 Р=0,3МПа на врезке устанавливается головной ГРПШ-13-2ВУ-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе двух регуляторов давления газа РДГ-50В, с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа G100 DN50 и эл. корректора газа miniElcor без GSM модема, с обогревом ОГШН и доп. утеплением.

Для присоединения дополнительного газопровода к действующему основному, путем вырезки отверстия в действующем газопроводе без снижения в нем давления осуществляется методом холодной врезки.

В точке подключения и после проектируемого ГРПШ, предусмотрена установка отключающих устройств, задвижек с фланцевым соединением, Ду100 в ограждении из сетки рабицы.

Проектируемый газопровод среднего давления Г2 (Р=0,3МПа) запроектирован подземным способом из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 110х10,0 мм на глубине не менее 0,8 м от уровня земли до верха трубопровода.

Стальные трубы по ГОСТ 10704-91 диаметром 108х4,0 мм предусмотрены для надземных участков выхода газопровода из земли.

При подземной прокладке предусматривается укладка на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» (по действующей нормативной документации) согласно МСП 4.03-103-2005 п.5.7.

При переходе через автодороги газопровод проложен методом ГНБ в защитном кожухе (футляре) из полиэтиленовой трубы ПЭ100 SDR11 с выводом контрольной трубки под защитное устройство (ковер).

Основные технические показатели:

часовой расход газа - 784,5 куб.м/час;

теплотворная способность природного газа Qp - 7600,0 Ккал/куб.м;

протяженность газопровода высокого давления из трубы ПЭ100 SDR11 диаметром 110х10 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 - 2435 м.

Электроснабжение

Проект электроснабжения выполнен на основании задания на проектирование согласно техническим условиям, выданных АО «Астана-Региональная Электросетевая Компания» N5-С-48/6-2372 от 28 декабря 2021 года.

Точка подключения - разные секции шин РУ-10кВ РП-173.

Проектом предусматривается:

строительство двух КЛ-10кВ от РП-173 до проектируемой ТП кабелем марки АСБл сечением 3х240мм2 в траншее Т-3;

прокладка волоконно-оптического кабеля от РП-173 до проектируемой ТП-10/0,4кВ;

При пересечении электрокабеля с другими подземными инженерными коммуникациями и автодорогой, кабель проложен в негорючих полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм согласно серии А5-92 на глубине 1,0 м.

Кабеля в траншее Т-3 проложен на глубине 0,7 м с устройством песчаной подушки толщиной 2,0 м.

Основные технические показатели:

напряжение электрической сети	- 10 кВ.
категория надежности	- II;
потеря напряжения	- 2,0%;
коэффициент мощности	- 0,93;
протяженность кабельной линии 10кв	- 6590 м;
расчетная мощность	- 3395 кВт.

Силовое электрооборудование

Проект установки дополнительных ячеек КСО-292 в РП-173 выполнен на основании задания на проектирование согласно техническим условиям, выданных АО «Астана-Региональная Электросетевая Компания» N5-С-48/6-2372 от 28 декабря 2021 года.

Проектом предусмотрена установка двух дополнительных ячеек КСО-292 в РП-173 для обеспечения технической возможности подключения объекта к электрическим сетям. Установить ячейки КСО-292 с вакуумными выключателями ЗАН5, блоками релейной защиты Siprotec и приборами учета Меркурий.

Внеплощадочные наружные сети телефонизации НСС1

Проект телефонизации выполнен на основании задания на проектирование согласно техническим условиям, выданных АО «Астана-Региональная Электросетевая Компания» N5-С-48/6-2372 от 28 декабря 2021 года, технических условий №41 от 08 февраля 2022 года АО «КАЗАКТЕЛЕКОМ», объединение «Дивизион «Сеть», технический узел местных сетей Астана (ТУМС Астана).

Проектом предусмотрено:

строительство двух и одноотверстной телефонной канализации из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR-21 диаметром 110 мм;

прокладка оптического кабеля ОКЛ-4 от ОМр 32/78/006 в ККС 27/13/1261 по действующей и проектируемой телефонной канализации до муфты оптической распределительной OK-FOSC-400A8-96F в проектируемом колодце №15.

прокол через железную дорогу выполнен методом ГНБ;

установка сборного железобетонного колодца типа ККС-2-10;

установка муфты оптической распределительной OK-FOSC-400A8-96F для ОКЛ-4 в проектируемом колодце №15.

Основные технические показатели:

протяженность оптического кабеля ОКЛ-4	- 3570 м;
протяженность двухотверстной телефонной канализации	- 736 м.

Внеплощадочные наружные сети телефонизации НСС2

Проект телефонизации разработан на основании здания на проектирование на согласно техническим условиям № ТТС/480/АСТ-И от 15 апреля 2022 года АО «Астанатранстелеком» предусмотрено:

строительство одноотверстной телефонной канализации из полиэтиленовой трубы ПЭ-100 SDR-21 диаметром 110 мм;

прокладка оптического кабеля ОКЛ-8 от спутникового HUB по действующей и проектируемой телефонной канализации до муфты оптической распределительной OK-FOSC-400A8-96F в проектируемом колодце №8;

предусмотрена оптическая полка ODF-8LC/UPC Duplex;

прокол через железную дорогу выполнен методом ГНБ;

установка сборного железобетонного колодца типа ККС-1-10;

установка муфты оптической распределительной OK-FOSC-400A8-96F для ОКЛ-8 в проектируемом колодце №8.

Основные технические показатели:

протяженность оптического кабеля ОКЛ-8 - 1450 м;
протяженность одноотверстная телефонная канализация - 298 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Проектируемые сети размещены на безопасном расстоянии от существующих промышленных и гражданских сооружений, инженерных сетей в соответствии с нормативной документацией.

Применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию сетей.

Рабочим проектом предусмотрены мероприятия по сведению к минимуму возникновения чрезвычайных и аварийных ситуаций:

бесканальная прокладка из предизолированных в заводских условиях труб, отличающаяся повышенной прочностью на разрыв (гарантия на безаварийную и бездефектную работу в течение более 30 лет);

применение высококачественного, высокоплотного оборудования;

создание системы дистанционного контроля состояния конструкций трубопроводов.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом «Строительство универсального склада продовольственных и непродовольственных товаров, расположенного в г. Нур-Султан, район «Байконыр», ул. С319, уч.12 (внеплощадочные наружные инженерные сети)» предусмотрено строительство складского здания.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 - строительные работы не классифицируются.

6.5 Организация строительства

Рабочий проект организации строительства (ПОС) разработан в соответствии требованиям СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

Расход электроэнергии и воды окончательно уточняется при разработке проекта производства работ (ППР) с учетом принятия конкретных методов и способов выполнения работ, типового количества средств механизации и объема временных зданий и сооружений, и сезонности работ.

Потребность в строительных материалах на производство работ для строительства объекта определяется в проектно–сметной документации в соответствии с ГОСТ 21.109 -

890 и «Методических указаний по определению потребности в материалах, конструкциях и деталях в составе проектной документации на строительство».

Организация обеспечения местными материалами – согласно транспортным схемам и договоров поставки с местных баз, заводов – поставщиков.

Обеспечение стройплощадки сжатым воздухом предусматривается от передвижных компрессоров.

Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства.

Качество строительно-монтажных работ обеспечивается специальной службой контроля качества строительных работ, создаваемой в строительной организации.

Расчет нормативной продолжительности произведен, в соответствии со СП РК 1.03-102- 2014 «Нормативная продолжительность и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II. Общая расчетная продолжительность строительства принята – 3,0 месяца, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Начало строительства – август 2022 года, согласно письму заказчика от 23 июня 2022 года № RL2-22/142.

Продолжительность строительства может уточняться в ППР, согласно графику реализации проекта.

Норма задела в строительстве:

2022 год – 100%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с внесением изменений и дополнений приказом от 27 июля 2020 года № 110- нқ.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в редакция 2022.6 в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022 Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные и монтаж оборудования. Изменения и дополнения. Выпуск 25;

УСН РК 8.02-03-2021 УСН РК 8.02-04-2021 Сборники укрупненных показателей стоимости зданий и сооружений;

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

ССЦ РК 8.04-08-2021 Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2022 год. Выпуск 1;

ССЦ РК 8.04-09-2021 Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2022 год. Выпуск 1;

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

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

СЦЗТ РК 8.04-13-2022 Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве.

Перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный от 2022 года заказчиком ТОО «RAINBOW LOGISTICS 2» согласно пункту 61,66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы определенны в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 июля 2020 года № 110-нқ).

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 июля 2020 года № 110-нқ).

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (ЭСН РК 8.04-01-2015). Изменения и дополнения. Выпуск 24. Таблица Д.3.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2022 года с учетом норм задела объема инвестиций текущего и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022–2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года № 27 с учетом МРП 2022 года – 3063.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Агентство ПрофЭксперт» в рабочий проект «Строительство универсального склада продовольственных и непродовольственных товаров, расположенного в г. Нур-Султан, район «Байконыр», ул. С319, уч.12 (внеплощадочные наружные инженерные сети)» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Представлена топографическая съемка М1:500 в формате «pdf».

Газоснабжение

2. Протяженных сетей наружного газоснабжения в общих данных (2438 м) приведена в соответствие со спецификацией материалов и оборудования (2435 м).

Электротехнические решения

3. Откорректирована таблица технических показателей в соответствии со спецификацией оборудования и материалов.

7.2 Оценка принятых решений

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра 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 II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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 и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность сети водоснабжения	м	1614	1614
2	Протяженность сети канализации	м	6080	6080
3	Протяженность сети ливневой канализации	м	10300	10300
4	Протяженность сети газоснабжения	м	2435	2435
5	Протяженность сети телефонизации	м	5020	5020
6	Протяженность кабельной линии 10кВ	м	6590	6590
7	Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих ценах 2022 года	млн.тенге	999,932	999,932
	в том числе:			
7.1	строительно-монтажные работы	млн.тенге	774,954	774,954
7.2	оборудование	млн.тенге	80,543	80,543
7.3	прочие	млн.тенге	144,435	144,435
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

Таблица 3

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата Дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам
1	Ведущий эксперт Архитектурные решения	Ахметжанова Д.В. (881208450167)	архитектура	№ KZ62VJE 00037978 от 18.05.2018г.	соответствует
2	Генеральный план	Тургумбаев К.Б. (670326350067)	градо-строительство	№ KZ95VJE 00056105 от 16.07.2020г.	соответствует
3	Конструктивные решения	Абилова М.Б. (650422450021)	конструктивная часть	№ KZ52VJE 00034278	соответствует

				от 19.01.2018г.	
4	Водопровод и канализация	Фазылов К.Р. (600120301422)	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей)	№ KZ82VJE 00039946 от 27.07.2018г.	соответствует
5	Отопление и вентиляция	Фазылов К.Р. (600120301422)	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей)	№ KZ82VJE 00039946 от 27.07.2018г.	соответствует
6	Электротехническая часть	Нуркенов С.О. (851228350808)	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей)	№ KZ91VJE 00035904 от 07.03.2018г.	соответствует
7	Слаботочные сети	Нуркенов С.О. (851228350808)	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей)	№ KZ91VJE 00035904 от 07.03.2018г.	соответствует
8	Проект организации строительства	Ержанова Г.М. (750423401327)	сметная часть	№ KZ88VJE 00072333 от 14.02.2022г.	соответствует

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство универсального склада продовольственных и непродовольственных товаров, расположенного в г. Нур-Султан, район «Байконыр», ул. С319, уч.12 (внеплощадочные наружные инженерные сети)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

протяженность сети водоснабжения - 1614 м;
протяженность сети канализации - 6080 м;
протяженность сети ливневой канализации - 10300 м;
протяженность сети газоснабжения - 2435 м;
протяженность сети телефонизации - 5020 м;
протяженность кабельной линии 10кВ - 6590 м;
общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих ценах 2022 года, в том числе: - 999,932 млн. тенге,
строительно-монтажные работы - 774,954 млн. тенге,
оборудование - 80,543 млн. тенге,
прочие - 144,435 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 3,0 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Rainbow Logistics 2» в соответствии с условиями трехстороннего договора № CNTR-29 от 24 июня 2022 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы.

8.3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

8.4. Заказчик при приёмке документации по рабочему проекту от проектной

организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Нұр-Сұлтан қаласы, Байқоңыр ауданы, С319 көшесі, №12 учаске орналасқан азық-түлік және азық-түлік емес тауарлардың әмбебап қоймасын салу (алаңнан тыс сыртқы инженерлік желілер)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

сумен жабдықтау желісінің ұзындығы	- 1614 м;
тұрмыстық кәріз желісінің ұзындығы	- 6080 м;
нөсерлік кәріз желісінің ұзындығы	- 10300 м;
газбен жабдықтау желісінің ұзындығы	- 2435 м;
телефондандыру желісінің ұзындығы	- 5020 м;
10кВ кабель желісінің ұзындығы	- 6590 м;
2022 жылғы ағымдағы бағалардағы жиынтық сметалық есеп бойынша құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	- 999,932 млн. теңге,
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 774,954 млн. теңге,
жабдық	- 80,543 млн. теңге,
басқада шығындар	- 144,435 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 3,0 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 24 маусымдағы № CNTR-29 мемлекеттік сатып алу туралы үшжақты шартының талаптарына сәйкес «Rainbow Logistics 2» ЖШС кәсіпорны кепілдік береді.

8.3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

8.4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

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

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Абилова М.Б. (Директор)

Абилова М.Б. (Директор)

Нуркенов С.О. (Эксперт)

Фазылов К.Р. (Эксперт)

Ержанова Г.М. (Эксперт)

Тургумбаев К.Б. (Эксперт)

Ахметжанова Д.В. (Эксперт)