«Абай облысы, Бесқарағай ауданы, Мостик ауылында сумен жабдықтау желілері мен су тарту құрылыстарын салу»
жұмыс жобасы бойынша

15.01.2025 ж. № ЮЖГЭКС-0005/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Абай облысы, Бесқарағай аудандық сәулет, құрылыс, ТҮКШ, ЖК және АЖ бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Асад-ЛТД» ЖШС
«БС Строй Холдинг» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Абай облысы, Бесқарағай ауданы, Мостик ауылында сумен жабдықтау желілері мен су тарту құрылыстарын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" ЖШС берді.

"ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЮЖГЭКС-0005/25 от 15.01.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в селе Мостик, Бескарагайского района, область Абай»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, ПТ и АД Бескарагайского района, области Абай»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Асад-ЛТД»
ТОО «БС Строй Холдинг»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в селе Мостик, Бескарагайского района, область Абай» выдано ТОО "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в селе Мостик, Бескарагайского района, область Абай».

Настоящее заключение выполнено согласно договора от 02.12.2024 года за № ЮЖГЭКС-0082-01, составленный на основании меморандума от 02.12.2024 года за № ЮЖГЭКС-0082-01/М на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА» (Исполнитель) и ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, ПТ и АД Бескарагайского района, области Абай» (Заказчик), в соответствии с письмом заказчика от 16.09.2024 года за № 1304.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=ba5e7f19-15e4-4ce8-a541-0cdb2646a289

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, ПТ и АД Бескарагайского района, области Абай».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Асад-ЛТД». Государственная лицензия № 24011570 от 22.02.2024 года. Лицензиар; ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области. Категория I.

3.1. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «БС Строй Холдинг». Государственная лицензия 06-ГСЛ № 002105 от 22.02.2023 года. Лицензиар; ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

3.2. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «BI Project Com». Государственная лицензия Ф-ГСЛ № 0027989 от 27.04.2023 года. Лицензиар; ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

3.3. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «TOP PROJECT». Государственная лицензия 17-ГСЛ № 001889 от 22.11.2023 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое руководителем ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, ПТ и АД Бескарагайского района, области Абай», от 20.05.2024 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, ПТ и АД Бескарагайского района, области Абай», от 10.05.2024 года за № KZ14VUA01129392;

распоряжение ГУ «Аппарат акима Долоского сельского округа Бескарагайского сельского округа ВКО», от 05.03.2020 года за № 9, о предоставлении права на земельный участок;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, ПТ и АД Бескарагайского района, области Абай», от 10.01.2025 года за № 48, о том, что гарантирует что с начала 2025 года земельный акт будет получен и зарегистрирован в органах юстиции;

договор на выполнение субподрядных работ, между ТОО «Асад-ЛТД» (Сторона-1) и ТОО «БС Строй Холдинг» (Сторона-2) от 15.05.2024 года за № 35;

договор на выполнение субподрядных работ, между ТОО «Асад-ЛТД» (генпроектировщик) и ТОО «BI Project Com» (субпроектировщик) от 15.05.2024 года за № 36/24;

договор на выполнение субподрядных работ, между ТОО «Асад-ЛТД» (генпроектировщик) и ТОО «TOP PROJECT» (субпроектировщик) от 15.05.2024 года за № 37/24;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, ПТ и АД Бескарагайского района, области Абай», от 05.12.2024 года за № 1580, о том, что в селе Мостик проживает 453 человека, количество дворов составляет – 197 человек;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, ПТ и АД Бескарагайского района, области Абай», от 20.05.2024 года за № 710, о том, что финансирование строительства сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в селе Мостик, Бескарагайского района, область Абай, будет за счет государственных инвестиций;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, ПТ и АД Бескарагайского района, области Абай», от 20.06.2024 года за № 880, о том, что начало строительства сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в селе Мостик, Бескарагайского района, область Абай, запланировано на апрель месяц 2025 года;

письмо ГУ «Аппарат акима сельского округа Долон Бескарагайского района области Абай», от 20.05.2024 года за № 328, о том, что расстояние до карьера (щебень, песок, суглинок, глинистый грунт) составляет – 5 км, расстояние до отвала составляет – 2,5 км, расстояние до полигона ТБО составляет – 9 км;

письмо ГУ «Аппарат акима сельского округа Долон Бескарагайского района области Абай» от 10.05.2024 года за № 679, о том, что вблизи проектируемого объекта, в частности село Мостик, не имеет взлетно-посадочную и другие полосы, относящиеся к воздушным судам. Необходимость в данном разрешении не имеется;

письмо ГУ «Аппарат акима сельского округа Долон Бескарагайского района области Абай», от 10.01.2025 года за № 47, о том, что в пределах проектируемого объекта зеленые насаждения отсутствуют;

письмо ГУ «Аппарат акима сельского округа Долон Бескарагайского района области Абай», от 10.01.2025 года за № 44, о том, что в пределах проектируемого объекта сибиреязвенные захоронения не зарегистрированы;

протокол дозиметрического контроля, выполненный ТОО «Radioactive», от 20.06.2024 года за № 30. Лицензия № 19021075 от 22.01.2023 года;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе, выполненный ТОО «Radioactive», от 20.06.2024 года за № 30. Лицензия № 19021075 от 22.01.2023 года;

протокол испытаний, выполненный испытательным центром «Испытательная лаборатория по испытаниям продукции филиал «Семей» АО «НЦЭС», от 29.03.2016 года за № 425/1;

протокол испытаний, выполненный испытательным центром «Испытательная лаборатория по испытаниям продукции филиал «Семей» АО «НЦЭС», от 24.03.2016 года за № 426/1;

протокол запаса воды, выполненный РГУ «Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии и недропользования комитета геологии и

недропользования министерства по инвестициям и развитию РК «ВОСТКАЗНЕДРА» в городе Усть-Каменогорске», от 30.11.2016 года за № 754;

письмо ТОО «Асад-ЛТД», от 10.01.2025 года за № 46, о том, что согласно экологическому кодексу данный объект относится к IV категории, оказывающий минимальное воздействие на окружающую среду;

проект эксплуатации добычи подземных вод на участке скважины №2551 на базе Балапанского месторождения подземных вод для хоз.-питьевого водоснабжения с. Мостик Бескарагайского района, области Абай, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2024 году. Государственная лицензия за № 20012362 от 25.08.2020 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в июле 2024 года. Государственная лицензия за № 20012362 от 25.08.2020 года;

технический отчет об инженерно-топографических изысканиях, выполненный ПК «Семейпроект» в 2024 году. Государственная лицензия ГСЛ № 009877 от 27.09.2002 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Семейпроект» в 2024 году. Государственная лицензия ГСЛ № 009877 от 27.09.2002 года.

Технические условия;

на электроснабжение, выданные АО «ВК «РЭК», от 17.03.2024 года за № 02-20/44.ОТ.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.);

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый руководителем ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, ПТ и АД Бескарагайского района, области Абай», от 13.01.2025 года;

письмо ГУ «Аппарат акима сельского округа Долон Бескарагайского района области Абай», от 16.09.2024 года за № 1304, о том, что принятые проектные решения и технико-экономические показатели объекта согласованы.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Наименование	Обозначения
Том 1.	Паспорт проекта	ПП
Том 2.	Общая пояснительная записка	ОПЗ
Том 3	Рабочие чертежи	
Том 1.	Паспорт проекта.	ПП
Том 2.	Общая пояснительная записка.	ОПЗ
Том 3	Рабочие чертежи.	
Альбом 1.	Генеральный план.	ГП
Альбом 2.	Водозаборные сооружения. Наружные сети водоснабжения.	НВ
Альбом 3.	Внутрипоселковые сети. Наружные сети водоснабжения.	НВ
Альбом 4.	Насосная 1 подъема (Типовой проект)	ТП
Альбом 5.	Водонапорная башня. (Типовой проект)	ТП
Альбом 6.	КПП.	АС
Альбом 7.	Уборная. Вспомогательные сооружения.	АС
Альбом 8.	Проект бурения скважины.	ПБС
Альбом 9.	Наружное электроосвещение. Электроснабжение.	ЭСН
Том 4.	Сметная документация	СД

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства водопроводных сетей является обеспечение питьевой водой, улучшение качества жизни населения, проживающего в с. Мостик, Бескарагайского района, области Абай.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Рассматриваемая трасса в административном отношении относится к селу Мостик Бескарагайского района Абайской области.

Краткая климатическая справка.

Пункт Семипалатинск.

Климатический подрайон I-В

Температура воздуха, °С: абсолютно максимальная+42,5

абсолютно минимальная-46,8

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года (июля), °С +28,6

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92), °С:

суток-38,8

пятидневки-35,7

Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С +10,1

Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С +14

Продолжительность, сутки / Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤0 °С - 148/-9,9

≤8 °С-200/-6,9

≤10 °С-214/-5,0

Средняя годовая температура воздуха, °С +4,1

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 94,0 мм

Количество осадков за апрель-октябрь, мм -180,0 мм

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь -6,5 м/сек

Преобладающие направление ветра за декабрь-февраль – В (восточное)

Преобладающие направление ветра за июнь - август – В (восточное)

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль -1,9 м/сек

Нормативная глубина промерзания, м: -для супесей-2,00

-для песков гравелистых и крупных-2,14;

Глубина проникновения 0 °С в грунт, м: -для супесей-2,20

для песков гравелистых и крупных - 2,36;

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму -24,1 см,

максимальная из наибольших декадных – 50,0 см,

продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 133,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей – 8,6 дней,

туманами – 6 дней,

метелью -11 дня,

грозой - 34 дней.

Район территории по давлению ветра-III.

Район по снеговой нагрузке на грунт-IV.

Нормативное значение снеговой нагрузке на грунт, кПа-1,8

Нормативное значение ветрового давления кПа-0,56.

Базовая скорость ветра, м/с-30,0.

Нормативное значение снегового покрова, см-24,1.

Инженерно-геологические и климатические условия площадки.

Геоморфология и рельеф.

В геоморфологическом отношении трасса водопроводных сетей расположен в пределах аккумулятивной равнины и в пределах надпойменной трассе реки Иртыш.

Рельеф района относится к эрозионно-тектоническому и эрозионно-аккумулятивному.

Высотные отметки трассы сетей водопроводных сетей колеблются в пределах от 159,74 до 16 м и имеет общи уклон в сторону реки Иртыш.

Гидрографическая сеть в районе работ представлена рекой Иртыш.

Литологическое строение.

В геологическом строении до глубины 4,0 м, принимают участие аллювиальные средне-верхнечетвертичные отложения, вскрытые из-под насыпного грунта, мощностью - 0,20-0,30 м.

Средне-верхнечетвертичные аллювиальные отложения представлены супесями.

Подземные воды.

В пределах изучаемой трассы подземные воды пройденными разведочными скважинами глубиной по 4,0 в период изыскания (июль месяц 2024 года) были вскрыты на глубине 1,8-3,8 м с поверхности земли в пределах реки Иртыш.

В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям.

Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, а в весеннее время - талых и паводковых вод, а также, техногенных вод.

Режим грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям, минимальный уровень отмечается в марте, максимальный - в начале мая.

Период изыскания данного объекта уровень грунтовых вод (УГВ) приходится среднему положению, поэтому высокое положение уровня грунтовых вод ожидается, выше 0,50-0,75 м фактического зафиксированного УГВ.

По величине минерализации грунтовые воды слабосолоноватые, по результатам химического анализа подземных вод минерализация составила 1,07 г/л, по химическому составу сульфатные; по катионному составу- смешанные.

По содержанию ионов SO4=340,8 мг/л при содержании HCO3 – св.3,0 до 6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85–неагрессивные.

По содержанию ионов Cl- = 46,2 мг/л подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении и при периодическом смачивании – неагрессивные.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 4,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ– Супесь тяжёлая, пористая, не просадочная, вскрытой мощностью 4,0 и более метров.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты изучаемой трассы-незасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах от 0,073-0,170 %.

По нормативному содержанию сульфатов 237,1 мг/кг в пересчете на ионы SO-4 – грунты трассы на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85–неагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl -грунты площадки на арматуру железобетонных конструкции –неагрессивные. Нормативное содержание 58,6 мг/кг.

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства

Согласно СП РК 2.03-30-2017, таб. 6.1, 6.2 и 7.7 приложения Б и Е, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадки строительства для г.Семей.

Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта (в долях g)	
по картам сейсмического зонирования на период 50 лет			
ОСЗ-2 $_{475}$	ОСЗ-2 $_{2475}$	ОСЗ-1 $_{475}$ ($a_{gR(475)}$)	ОСЗ-1 $_{2475}$ ($a_{gR(2475)}$)
5	6	0,023	0,045

Примечание: согласно таблице 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность участка строительства при III типе грунтовых условий повышается на один балл (пески водонасыщение). Уточнённая сейсмичность участка по ОСЗ-2475 карте равен-6-ти баллам, а по картам ОСЗ-22475 равен 7-ти баллам.

Расчётное горизонтальное ускорение agv (в долях g) для нашего участка в соответствии приложения «Е» СП РК 2.03-30-2017 равно 0,071, а значение расчётного вертикального ускорения agv, согласно п.7.7 СПРК 2.03-30-2017 будет равно 0,0497.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план.

Настоящий рабочий проект «Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в селе Мостик Бескарагайского района области Абай» разработан на основании: -архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование за №KZ14VUA01129392 от 10.05.2024 года выданным ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства Бескарагайского района"; задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКх ПТ и АД Бескарагайского района области Абай» от 20.05.2024 года;

-заключение об инженерно-геологических условиях выполненной ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2024 году;

- топографической съемки выполненной ТОО "Сеитказы-БЕК" в 2024 году; СН РК 3.01-03-2011 «Генеральные планы промышленных предприятий»; СН РК 3.03-22-2013 «Промышленный транспорт»; СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»; СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»; Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов.

Площадки водозаборных сооружений

Состав сооружений принят исходя из качества поступающей воды и необходимости транспортирования потребителям.

Площадка проектируемых водозаборных сооружений расположено в селе Мостик Бескарагайского района, Абайской области. Под строительство водозаборных сооружений выделены участки площадью 0,39 и 0,1216 га. Генеральный план выполнен в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории. Участки, отведенный под строительство сооружений свободен от существующей застройки и инженерных сетей, не замусорен и имеет спокойное сечение рельефа. К площадкам имеется благоустроенный подъезд с гравийным покрытием. При размещении зданий и сооружений на участках учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

На площадке 1 предусмотрено строительство:

1.1. Надземная насосная станция (рабочая);

1.2. Подземная насосная станция (резервная);

2. Охранный пост;
5. Уборная на 1 очко с выгребом;
6. КТПН-40/10/0,4кВ (40кВА). Дизельная электростанция;
7. Железобетонная глухая ограда с цоколем, тип Б6В-1 (Н=2м) Насадка, тип М11 высота 0,5м;
8. Металлические глухие ворота, тип ВМ4В с калиткой;
9. Ограда из колючей проволоки по ж.б. столбам тип М9Б;
10. Ворота распашные, металлические тип ВМС-4,5х1,8 с металлическими стойками.

На площадке 2 предусмотрено строительство:

1. Водонапорная башня;
2. Охранный пост;
3.Уборная на 1 очко с выгребом;
4.Железобетонная глухая ограда с цоколем, тип Б6В-1 (Н=2м) Насадка, тип М11 высота 0,5м;
5.Металлические глухие ворота, тип ВМ4В с калиткой;

Уборная на 1 очко с выгребом расположено за границей первого охранного пояса. Проектируемые площадки по периметру ограждается железобетонной глухой оградой с цоколем и с насадкой из колючей проволоки общей высотой 2,5 метра. На территорию предусматривается 1 въезд. К зданиям и сооружениям обеспечен беспрепятственный доступ пожарных машин.

Площадка 1 имеет технические средства охраны:

1.глухое ограждение по периметру участка, которое совпадает с границами отведенного участка;
2.запретная зона, шириной 1,0м, которая устраивается вдоль внутренней стороны глухого ограждения;
3.ограждение запретной зоны ограждением из колючей проволоки, высотой 1,2м;
4.тропа наряда внутри запретной зоны, шириной 1,0м с бетонным покрытием;
5.проходная (караульное помещение)
6.на участок предусмотрено устройство одного въезда с глухими металлическими воротами.

Площадка 2 имеет технические средства охраны:

1.глухое ограждение по периметру участка, которое совпадает с границами отведенного участка;
2.проходная (караульное помещение)
3.на участок предусмотрено устройство одного въезда с глухими металлическими воротами.

Разбивочный план.

Горизонтальная привязка проектируемых зданий и сооружений произведены координатный привязкой закрепленных по границам территорий, совпадающих с ограждением. Радиус поворота по проездам принят равным 5,0 м. Площадки по периметру освещается. Все отметки и размеры даны в метрах. План и конструкции покрытий см. на листах ГП лист - 4; 8.

Вертикальная планировка.

План организации рельефа выполнен на основе разбивочного плана и топосъемки в масштабе 1:500. Система высот и координат - местная - Балтийская. При проведении вертикальной планировки проектные отметки территории назначены исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, почвенного покрова, отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы, минимального объема земляных работ с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства. Отвод поверхностных вод решен от зданий и сооружений по покрытию за пределы территории. Для защиты участка от размыва почвы от дождевых и талых вод с близлежащей территории отводятся по водоотводной канаве и не попадают

на участок водозабора. Минимальные продольные и поперечные уклоны планируемой поверхности приняты 4.0‰, максимальный 80.0‰. Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий и сооружений по их периметру предусмотрено устройство отмостки. Уклон отмостки принимать не менее 10 ‰ от здания. Ширина отмостки для зданий и сооружений принята 1,0 м.

Элементы инженерной подготовки и защиты территории обеспечивают безопасность и удобство пользования территорией, её защиту от неблагоприятных природных и техногенных процессов в связи с новым строительством. Проектирование элементов инженерной подготовки и защиты территории производится в составе мероприятий по организации рельефа и стока поверхностных вод.

При организации рельефа предусмотрено снятие плодородного слоя почвы толщиной 200 мм и оборудовано место для его временного хранения на период возведения зданий и сооружений. При проведении подсыпки грунта на территории допускается использовать только минеральные грунты и верхние плодородные слои почвы, имеющие сертификат соответствия.

Благоустройство территории

В качестве благоустройства территории предусмотрены: устройство проездов и дорожек с твердым покрытием, максимальное озеленение территории. Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и сооружениям. Участок ограждается по периметру забором. На территорию водопроводных сооружений предусмотрено устройство одного въезда с устройством ворот. Проектирование и установка ограждений принята Серии 3.017-1.

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий проектом предусмотрено озеленение территории на свободных от застройки и покрытий участках однорядной посадкой низкорослых кустарников по периметру участка и посевом многолетних трав. Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород для Абайской области.

Посадка деревьев выполнена с необходимым разрывом: от ствола дерева до фундаментов зданий и сооружений - 5,0 м, от бордюра и подземных инженерных сетей до ствола дерева 2,0 м.

Проезжая часть асфальтируется, покрытие принято из однослойного асфальтобетона на основании из гравийно-песчаной природной смеси. Покрытие тротуаров выполнено из мелкозернистого асфальтобетона. Покрытие тропы наряда предусматривается из щебня на основании из гравийно-песчаной смеси.

Санитарные мероприятия

Санитарное состояние участка водозабора скважины №6005-р и прилегающей площади удовлетворительное.

На всех возможных расстояниях влияния нового водозабора какие-либо источники потенциального загрязнения отсутствуют, что создает благоприятные условия для организации ЗСО (зон санитарной охраны).

В районе расположения скважин нет производственных предприятий, которые могут являться потенциальными загрязнителями подземных вод.

Эксплуатационный водоносный горизонт залегает на достаточной глубине, а водоприемная часть скважины располагается в интервале 35,0-44,0м и 48,0-58,0 м., сверху водоносный горизонт перекрыт толщей суглинка.

Водоносный горизонт, намечаемый к эксплуатации, относится к категории защищенных водоносных горизонтов. Это подтверждается геолого-гидрогеологическим разрезом, эксплуатационный водоносный горизонт сверху перекрыт суглинками мощностью до 17,0 м. Водозабор расположен в благоприятных топографических условиях на территории. Указанные обстоятельства позволяют сократить границы санитарной охраны первого пояса радиусом 30м и менее (СНиП РК 4.01-02-2009). Эта зона строгого

режима - территория, на которой расположен участок водозаборного сооружения, а также связанные с ним сооружения должны быть защищены полосой зеленых насаждений.

Источником шума и пыли является проходящая вдоль участка дорога. В качестве защиты от шума и пыли предусмотрена рядовая посадка деревьев различных пород. Проектом предусмотрены работы по защите и восстановлению (рекультивации) почвы.

Организация второго и третьего поясов на участке бурения скважины, в связи с защищенностью водоносного горизонта и застроенностью жилыми домами села практически не требуется.

Технико-экономические показатели насосной 1 подъема

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь участка	га	0,39	100
2	Площадь застройки	м^2	57,11	1,5
3	Площадь покрытий	м^2	602	15,4
4	Прочая площадь	м^2	3240,89	83,1
5	Площадь покрытий за пределами территории	м^2	134	

Технико-экономические показатели насосной 2 подъема

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь водозабора	га	0,1216	100
2	Площадь застройки	м^2	22,30	1,8
3	Площадь покрытий	м^2	245	20,1
4	Прочая площадь	м^2	948,70	78,1
5	Площадь покрытий за пределами территории	м^2	125	

6.2.2. Архитектурно-строительные и конструктивные решения

Контрольно-пропускной пункт

Конструктивные решения разработаны в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», НТП РК 02-01-1.2-2011 "Проектирование бетонных и железобетонных конструкций".

Конструктивная схема здания - жесткая с продольными несущими стенами.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих кирпичных стен со сборным железобетонным покрытием.

Фундаменты - ленточные монолитные под стены из бетона класса С12/15.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отметке -0.050.

Отмостка - бетонная по узлу 90 серии 2.110-3п, в.1 шириной 1,0м без бортового камня с уклоном от здания не менее 0,03.

Стены - из обожженного полнотелого кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 ГОСТ 530-2012 толщ.380мм на цементно-песчаном растворе марки М50. Наружные стены утепляются утеплителем - ISOVER OL-E с Y=150кг/м3 толщиной 70мм.

Перегородки - из обожженного полнотелого кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 ГОСТ 530-2012 толщ.120мм на цементно-песчаном растворе марки М50.

Покрытие - сборные железобетонные плиты по серии с.1.141-1 в.60.

Перемычки - монолитные из бетона кл. С12/15.

Окна - из металлопластика.

Двери - деревянные.

Кровля - трехслойная, рулонная из Техноэласта.

Утеплитель покрытия - минплита с Y=175 кг/м3 и керамзит с Y=600 кг/м3 по уклону.

Внутренняя отделка - сплошное выравнивание потолка сухими смесями с последующей водоэмульсионной окраской; улучшенная штукатурка стен цементно-песчаным раствором, сплошное выравнивание сухими смесями с последующей водоэмульсионной окраской, масляная панель на высоту 1,8м.

Полы - линолеум, мозаичный бетон.

Цоколь - штукатурка из цем.-песчаного раствора на цветном цементе.

Наружные стены - декоративная отделка "Аспол" с последующей поливинилацетатной окраской с добавлением пигментов.

Туалет на 1 очко. Конструктивные решения.

Проектируемый туалет с непоглощающим выгребом состоит из бетона С12/15 с внутренними размерами 2,1х1,12 м и надстроенной деревянной кабиной 2,2 м, крышкой для выгреба и вентиляционного короба.

Выгреб из бетона кл. С12/15 W4 F50.

По периметру выполнена отмостка шириной 1,0 м из бетона толщ.40мм по щебеночному основанию толщ.100мм.

Покрытие - асбестоцементные листы по деревянной обрешетке.

Фундамент под КТП и ДЭС.

Проектом предусмотрена КТП и ДЭС.

Под КТП и ДЭС заливается общая монолитная плита с размерами в осях 7,0х2,5х0,6(h)м, размеры по граням 7,5х3,0 м.

За относительную отметку 0.000 принят уровень верха плиты, что соответствует абсолютной отм. 126.90 на местности.

Фундамент под КТП и ДЭС - монолитная плита из бетона кл. С16/20, армированная двумя металлическими сетками ∅12А400 с шагом 200х200 по всей площади плиты.

Под подошвой фундамента выполнить щебеночную подготовку, шире фундаментов с каждой стороны на 10см и толщиной 10 см, пропитанной горячим битумом до полного насыщения.

Отмостка - бетонная шириной 1,0 м по уплотненному грунту.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.3.1. Наружные сети водоснабжения. Внутрипоселковые сети.

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации и ГОСТ 21.704-2011 "Государственный стандарт на оформление рабочих чертежей по водоснабжению и канализации" и задание на проектирование утвержденного заказчиком.

В литологическом разрезе приняты до 4,0м один инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-1 Супесь тяжёлая, пористая, , не просадочная, вскрытой мощностью 4,0 и более метров.

В пределах изучаемой трассы подземные воды пройденными разведочными скважинами глубиной по 4,0 в период изыскания (июль месяц 2024 года) были вскрыты на глубине 1,8-3,8 м с поверхности земли в пределах реки Иртыш.

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017 оценивается в семь баллов.

Глубина проникновения 0 °С в грунт, м: -для супесей - 2,20м

Проектом предусмотрены две объединенные системы водоснабжения: Хозяйственно-питьевая и противопожарная. Точка подключения предусмотрена от скважины, далее подается к потребителям и за одно к ВНБ-50-15 высотой 15 метров, объем воды составляет 50м3.

Водопровод предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ∅90х5,4мм, ∅63х3,8мм, ∅50х3,0ммм из ПЭ63 SDR11 ∅40х3,7мм, ∅25х2,8мм согласно ГОСТ 18599-2001 открытым способом прокладки.

На расход воды наружного пожаротушения принята 1 струя 5л/с, согласно приложению 4 «Технического регламента».

Зона санитарный охраны водопроводных сооружений относится к первому поясу. Зона санитарно-защитной полосы площадки водопроводных сооружений, охранная зона водоводной и водопроводной сети: для НС-1 30м, для ВНБ 15м, для водопровода 5м.

Для отключения и опорожнения предусмотрена запорная арматура. Соединение труб с задвижками выполняется на фланцах.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84 диаметром 2000мм, 1500мм и 1500мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном от люков. Отмостку выполнить из бетона h-0,03м по уплотненному основанию из ГПС h-0,10м.

Монтаж водопроводных колодцев вести согласно т.п. Т.П.Р. 901-09-11.84 из сборных железобетонных колец. Швы между сборными железобетонными элементами зачеканиваются цементным раствором кл.7.5(М100). Пересечение пластмассовыми трубопроводами стенок колодца предусмотрено с помощью стальных гильз. Заделку зазора между гильзой и трубопроводом выполнить водоупорный замок (м3) с герметизацией концов.

На участке при пересечении траншеи с действующими подземными коммуникациями, разрабатывать грунт механизированным способом только на расстоянии не более 2м. от боковой стенки и не более 1м. над верхом трубы или кабеля. Оставшийся после механизированной разработки грунт доработать вручную без применения ударных инструментов и с принятием мер, исключающих возможность повреждения этих коммуникации. Действующие коммуникации при этом подвесить и заключить в короб.

В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 3-4мм.

Укладку труб водопроводных сетей в грунтовых условиях I и II типа производить согласно табл.18.3, п.18.70 СП РК 4.01-103-2013 и табл.12.1, табл.12.2, п.12.2.1 СН РК 4.01-03-2009, Гл.8, п.8.1, Гл.11, п.11.2 СН РК 4.01-01-2011. В основания под трубопроводом предусмотрена постель из песка толщиной не менее 10см.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя (не должен содержать щебня, камней кусочков кирпичей и других твердых предметов) из просеянного мягкого местного грунта толщиной 30см. В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться не замерзшим грунтом.

При этом применение ручных и механических трамбовок над трубопроводом не допускается.

Подбивка грунтом трубопровода производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой.

Горловины водопроводных колодцев выполнить по I и II типу для временной нагрузки 4.9кПа(500кгс/м2), т.е как для колодцев, расположенных в не проезжей части. Крышки люков приняты легкого типа "Л" ∅700мм весом 60кг. Расположенных в проезжей части крышки люков приняты тяжелого типа "Т" ∅700мм весом 120кг.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СН РК 4.01-03-2013

и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб".

Земляные работы, монтаж, устройство и приемку наружной сетей канализации производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2013 и СН РК 4.01-05-2002. После окончания работ восстановить существующий тип покрытия.

Мероприятия по сейсмике

-Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии со СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» с учетом сейсмичности площадки строительства 7 баллов.

-В целях предупреждения разрушений во время землетрясений на сетях водовода предусмотрено:

-присоединение фасонных частей, расположенных в водопроводных колодцах, к трубопроводам производится посредством монтажных вставок для создания гибких стыковых соединений;

-пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002, выполняется в гильзе длиной 0,2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концом гильзы гернитом; железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных колодцев фиксируются деталями МС-1 - МС-8. На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается замок из монолитного бетона класса В12,5.

При производстве земляных работ обязательно вызвать представителей эксплуатирующих организаций.

После выполнения строительства прокладки водопроводных сетей или переноса существующих сетей, вновь проложенные сети, нанести на планшет города в гор.архитектуре.

Ситуационная схема

Ведомость строительных и монтажных работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Трубы стальные электрсварные Ø108х4мм	м	15
2	Трубы стальные электрсварные Ø89х3мм	м	25
3	Трубы стальные электрсварные Ø57х3мм	м	23
4	Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 Ø110х6,6мм	м	480
5	Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 Ø90х5,4мм	м	4560

6	Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 ∅63х3,8мм	м	52
7	Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 ∅50х3мм	м	345
8	Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 ∅40х3,7мм	м	1350
9	Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 ∅25х3мм	м	8030

Наружные сети водоснабжения. Водозабор №1, 2.

Водопровод предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ∅110хх6,6мм, ∅90х5,4мм, ∅63х3,8мм согласно ГОСТ 18599-2001 открытым способом прокладки.

Зона санитарной охраны водопроводных сооружений относится к первому поясу. Зона санитарно-защитной полосы площадки водопроводных сооружений, охранная зона водоводной и водопроводной сети: для НС-1 30м, для ВНБ 15м, для водопровода 5м.

Для отключения и опорожнения предусмотрена запорная арматура. Соединение труб с задвижками выполняется на фланцах.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84 диаметром 1500мм и 1000мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном от люков. Отмостку выполнить из бетона h-0,03м по уплотненному основанию из ГПС h-0,10м.

Монтаж водопроводных колодцев выполнять согласно т.п. Т.П.Р. 901-09-11.84 из сборных железобетонных колец. Швы между сборными железобетонными элементами зачеканиваются цементным раствором кл.7.5(М100). Пересечение пластмассовыми трубопроводами стенок колодца предусмотрено с помощью стальных гильз. Заделку зазора между гильзой и трубопроводом произвести водоупорные замок (м3) с герметизацией концов.

На участке при пересечении траншеи с действующими подземными коммуникациями, разрабатывать грунт механизированным способом только на расстоянии не более 2м. от боковой стенки и не более 1м. над верхом трубы или кабеля. Оставшийся после механизированной разработки грунт доработать вручную без применения ударных инструментов и с принятием мер, исключающих возможность повреждения этих коммуникации. Действующие коммуникации при этом подвесить и заключить в короб.

В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 3-4мм.

Укладку труб водопроводных сетей в грунтовых условиях I и II типа производить согласно табл.18.3, п.18.70 СП РК 4.01-103-2013 и табл.12.1, табл.12.2, п.12.2.1 СН РК 4.01-03-2009, Гл.8, п.8.1, Гл.11, п.11.2 СН РК 4.01-01-2011. В основания под трубопроводом предусмотрена постель из песка толщиной не менее 10см.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя (не должен содержать щебня, камней кусочков кирпичей и других твердых предметов) из просеянного мягкого местного грунта толщиной 30см. В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться не замерзшим грунтом.

При этом применение ручных и механических трамбовок над трубопроводом не допускается.

Подбивка грунтом трубопровода производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой.

Горловины водопроводных колодцев выполнить по I и II типу для временной нагрузки 4.9кПа(500кгс/м2), т.е как для колодцев, расположенных в не проезжей части. Крышки люков приняты легкого типа "Л" ∅700мм весом 60кг.

Ведомость строительных и монтажных работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество

1	Трубы стальные электросварные Ø76х4мм	м	15
2	Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 Ø110х6,6мм	м	46
3	Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 Ø90х5,4мм	м	19
4	Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 Ø63х3,8мм	м	23

6.2.3.2. Наружное электрическое освещение. Электроснабжение

Проект выполнен в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией РК:

-ПУЭ РК 2015 «Правила устройств электроустановок»;

-СП РК 4.04-117-2022 «Проектирование воздушных линий электропередачи напряжением 6-20кВ с защищенными проводами (ВЛЗ)»;

-СП РК 4.04-116-2020 «Проектирование воздушных линий электропередачи напряжением 0,38кВ с изолированными проводами СИП-4»;

-СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий». Правила проектирования»;

-СНиП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»:

-СП РК 4.04-101-2013 Проектированию городских и поселковых электрических сетей;

Характеристики объекта:

-Снеговой район-IV

-Район по давлению ветра-III

-Район по толщине стенки гололеда-III

Внешнее электроснабжение

-По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники водозаборного сооружения относятся, согласно по заданию проектирование ко III категории.

Электроснабжение объекта площадки 1 выполнено от РУ-0,4кВ проектируемый комплектной трансформаторной подстанции КТПН-10/0,4кВ. Проектом предусмотрен проектируемый КТПН-40/0,4кВ с ТМ-40кВА, с учетом всех нагрузок.

Подключение проектируемой КТПН-40/6-0,4кВ выполнено от ВЛ-10кВ Ф-№ 2 опора № 189 ПС 110/10кВ <<Долонь>> с установкой РЛНД-10кВ. Ввод в проектируемую зданию воздушный кабелем СИП-3-1х50.

Питание здание КПП от РУ-0,4кВ КТПН-40/6-0,4кВ осуществляется с использованием кабелей АВБбШв, проложенными в траншее.

В качестве резервного питание предусмотрено дизельное электростанция.

Проектом предусмотрено две скважины один рабочий, второй резервный.

Питание здание скважины от РУ-0,4кВ КТПН-40/6-0,4кВ осуществляется с использованием кабелей АВБбШв, проложенные в разных траншеях. Кабели прокладываются на глубине 0,7м от поверхности земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и под проезжей частью дороги кабели прокладываются в трубе ПНД диаметром 50мм.

Марка и сечение сетей КЛ-0,4кВ выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и по допустимой потере напряжения.

Учет электроэнергии выполнен в КТПН с использованием 3-х фазных электронных счетчиков активной и реактивной энергии.

Электроснабжение объекта площадки 2 выполнено от действующей ВЛ-0,4кВ, КТП-10/0,4кВ проектом предусмотрена установка Щита учета электроэнергии на существующей опоре, с учетом всех нагрузок.

Ввод осуществляется от ближающие существующей опор воздушный кабелем СИП-4-4х16 до Щита учета электроэнергии (ЩУ), от щита учета электроэнергии до пункта распределительного ПР, который установлен в КПП осуществляется с использованием кабелей АВБбШв, проложенными в траншее. Кабели прокладываются на глубине 0,7м от

поверхности земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и под проезжей частью дороги кабели прокладываются в трубе ПНД диаметром 50мм.

Марка и сечение сетей КЛ-0,4кВ выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и по допустимой потере напряжения.

Освещение территории выполнено светодиодными светильниками на опорах конических 8-гранных оцинкованных с кронштейном. Шаг светильников принят 28 метров. Сети наружного освещения выполнены кабелями АВБбШв, проложенными в траншее. Кабели прокладываются на глубине 0,7м от поверхности земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и под проезжей частью дороги кабели прокладываются в трубе ПНД диаметром 50мм.

Питание светильников наружного освещения осуществляется от ящика управления освещением который предусмотрен в здании КПП.

Освещение территории выполнено светодиодными светильниками на опорах конических 8-гранных оцинкованных с кронштейном. Шаг светильников принят 28 метров. Сети наружного освещения выполнены кабелями АВБбШв, проложенными в траншее. Кабели прокладываются на глубине 0,7м от поверхности земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и под проезжей частью дороги кабели прокладываются в трубе ПНД диаметром 50мм.

Питание светильников наружного освещения осуществляется от ящика управления освещением который предусмотрен в здании КПП.

Предусмотрено автоматическое управление наружным освещением по освещенности от фотореле.

Электроснабжение светильников наружного освещения выполнено трехфазное. Светильники подключить с чередованием фаз для равномерного распределения нагрузки. Заземление металлических опор и светильников осуществляется PE проводником.

Система заземления TN-C-S.

Меры безопасности:

Для подстанции напряжением 10/0,4кВ должно быть выполнено одно общее заземляющее устройство, к которому должны быть присоединены нейтраль и корпус трансформатора. Для дизельное электростанция напряжением 0,4кВ должно быть выполнено одно общее заземляющее устройство, к которому должны быть присоединены нейтраль и корпус ДЭС. Вокруг площади, занимаемой подстанцией, на глубине 0,5м и на расстоянии не более 1м от края фундамента здания подстанции должен быть проложен замкнутый горизонтальный заземлитель (контур), присоединенный к заземляющему устройству, состоящий из стальных кругов диаметром 16мм длиной 4 и стальной полосы 40х4мм. Сопротивление заземляющего устройства нейтрали трансформатора должно быть в любое время года не более 4 Ом. На вводе в здания спортзала и котельной должно быть выполнено повторное заземление нулевого провода стальным кругом диаметром 16мм длиной 3 и стальной полосой 40х4мм, а также в соответствии с требованием ПУЭ выполнена основная система уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей: нулевой защитный проводник питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к естественному заземлителю.

Молниезащита здании выполнена путем соединения металлической кровли с заземлителями круглой сталью диаметром 8 мм (спуски). здания, металлические трубы коммуникаций, входящие в здание, металлические части строительных конструкций здания.

Фундамент под трансформаторной подстанции КТПН и под дизельной электростанцийвыполнен в разделе АС.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Показатель	Характеристика	Примечание
Категория электроснабжения	III	Площадка №1

Общая расчетная мощность по проекту	18,67 кВт	
Расчетный ток	30,84 А	
Источник питания	ВЛ-10кВ	
Комплектная трансформаторная подстанция	КТПН-40/10-0,4кВ	
Протяженность трассы ВЛЗ-10кВ	135 м	С 6% запасом
Количество опор ВЛЗ-10кВ	3 шт	
Протяженность трассы КЛ-0,4кВ	127 м	С 2% запасом
Протяженность трассы КЛ наружного освещения	260 м	С 2% запасом
Количество опор наружного освещения	9 шт	

Показатель	Характеристика	Примечание
Категория электроснабжения	III	Площадка №2
Общая расчетная мощность по проекту	4,02 кВт	
Расчетный ток	6,64 А	
Источник питания	ВЛ-0,4 кВ	
Количество опор ВЛИ-0,4 кВ	8 м	С 6% запасом
Протяженность трассы КЛ-0,4кВ	10 м	С 2% запасом
Протяженность трассы КЛ наружного освещения	133 м	С 2% запасом
Количество опор наружного освещения	5 шт	

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии со СН РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Степень огнестойкости -II.

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Расположение эвакуационных выходов и их количество соответствует требованиям СП РК 3.02-107-2014.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

В целях увеличения предела огнестойкости до 0,75 часа по поверхности металлических элементов нанести огнезащитное покрытие ВПМ-115 по ГОСТ 25131-82 за 2 раза.

Деревянные элементы до установки их в проектное положение должны быть антисептированы, обработаны огнезащитными составами, при этом качество огнезащитной обработки должен быть таким, что потеря массы огне защищенной древесины при испытании по СТ СЭВ 4686-84 не превышало 25%.

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытый под штукатуркой, розетки заземлены.

Мероприятия по пожарной безопасности.

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Правила применения на территории открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются общеобъектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15м или у противопожарных стен.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах, установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по Правилам устройства электроустановок, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

Пожарные гидранты должны находиться в исправном состоянии, а в зимнее время должны быть утеплены и очищаться от снега и льда.

При отключении участков водопроводной сети и гидрантов или уменьшении давления в сети ниже требуемого необходимо извещать об этом подразделение пожарной охраны.

У гидрантов и водоемов (водоисточников), а также по направлению движения к ним должны быть установлены соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий).

Дороги должны иметь покрытие, пригодное для проезда пожарных автомобилей в любое время года. Ворота для въезда должны быть шириной не менее 4 м.

У въездов на стройплощадку должны устанавливаться (вывешиваться) планы пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82 с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.

Территория, занятая под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские и вспомогательные строения из горючих и трудногорючих материалов, должна быть очищена от сухой травы, бурьяна, коры и щепы.

Размещение временных складов (кладовых), мастерских и административно-бытовых помещений в строящихся зданиях из незащищенных несущих металлических конструкций и панелей с горючими полимерными утеплителями не допускается.

К началу основных строительных работ генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами в районах строящихся зданий и сооружений, административно-бытовых и складских помещений, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Требования пожарной безопасности к устройству, оснащению и организации рабочих мест для проведения сварочных работ должны соответствовать ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.8, ГОСТ 12.2.017, ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.3.003 и др.

Ширина проходов между оборудованием, движущимися механизмами, перемещаемыми деталями, стационарными многопостовыми источниками питания должна быть не менее 1,5 м, между стационарными однопостовыми источниками питания - не менее 0,8 м, между однопостовыми источниками питания и стеной - не менее 0,5 м, между контактными машинами при расположении рабочих мест друг против друга для точечных и шовных машин - не менее 3 м, при расположении машин тыльными сторонами друг к другу - не менее 1 м, при расположении машин передними и тыльными сторонами друг к другу - не менее 1,5 м.

Сварочные посты в зависимости от оборудования и методов сварки, степени пожаро- и взрывоопасности должны находиться на расстоянии 4-10 м от места нахождения горючих материалов.

При производстве сварочных работ в кабинах свободная площадь на один сварочный пост должна быть не менее 3 м2.

Обшивка кабины должна быть выполнена из несгораемых материалов, между обшивкой и полом должен быть зазор не менее 50 мм, а при сварке в среде защитных газов - не менее 300 мм.

Рабочие места сварщиков должны быть ограждены экранами или ширмами из негорючих материалов высотой не менее 1,6 м.

При сварке в среде защитных газов необходимо принятие мер по исключению утечки и проникновения этих газов в смежные и нижерасположенные помещения.

6.4 Охрана окружающей среды.

Мероприятия по охране окружающей среды и экологической безопасности.

Охрана окружающей природной среды заключается в предотвращении загрязнения атмосферного воздуха, в открытых и закрытых источниках. Сохранение окружающей природной среды обеспечивается за счет ряда мероприятий, которые предусматривают:

- Бережное отношение к воде, своевременное устранение утечек, вызванных неисправностью или несовершенством сантехнической запорной арматуры.
- Применение машин и механизмов электроприводом для уменьшения загрязнения воздуха выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания и дизелей.
- Использование специального транспорта для доставки сыпучих и жидких грузов, битумовозов, избегая применения на строительной площадке битумоварочных котлов.
- Сохранение многолетних декоративных растений, попадающих в зону строительства. Не рекомендуется срезать грунт на приствольном участке в радиусе 3-х метров или засыпать грунтом корневую шейку ствола. Снос (выкорчевка) всех зеленых насаждений должно выполняется только по акту, согласованному с соответствующими исполнительными органами.
- Очищение производственных и бытовых стоков, образующихся на строительной площадке.
- Устройство временных подъездных путей и автомобильных дорог с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности и.
- Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается закрытые желоба, ящики или контейнеры, нижний конец желоба устанавливается не выше 1 м над землей.

Заключение по охране окружающей среды

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в

окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

При производстве строительно-монтажных работ на строительной площадке, подрядной организацией(работодатель) должны соблюдаться требования следующих санитарных правил:

ДСМ - 49. СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 17 июня 2021 года № 23075:

п.4. Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем или имеют твердое покрытие.

п.5. Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

п.6. Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное).

п.8. Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой.

п.9. Освещенность, создаваемая осветительными установками общего освещения на строительных площадках и участках работ внутри зданий, соответствует требованиям документов государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

п.10. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

п.13. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

п.14. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

п.15. Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

п.16. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

п.17. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, зарегистрированные и разрешенные в установленном порядке к применению на территории Республики Казахстан и Евразийского экономического союза и включенные в Единый реестр свидетельств о государственной регистрации стран Евразийского Экономического Союза.

п.19. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей наружной сети водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин биотуалет.

Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

п.20. При выполнении строительно-монтажных работ в строящихся высотных зданиях, на монтажных горизонтах необходимо устанавливать мобильные туалетные кабины биотуалет и пункты для обогрева рабочих, которые переставляются каждый раз в зону, над которой не производится транспортирование грузов кранами (вне опасной зоны).

п.105. На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости +12 – +15оС.

п.136. Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

п.137. Уборка бытовых помещений проводится ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств, уборочный инвентарь маркируется, используется по назначению и хранится в специально выделенном месте.

п.139. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке, где используются токсические вещества.

п.141. Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

По мере накопления мобильные туалетные кабины "Биотуалет" очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

Согласно руководящему документу в строительстве Республики Казахстан СН РК 1.03-00-2022. Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений.

Расчетные сроки и продолжительность строительства определяются на основании проекта организации строительно-монтажных и ремонтно-восстановительных работ:

Стоимость СМР – 479 885,038 млн тенге

479 885,038 / 4,502 = 106,457

$T_н = A_{1\,x}\ CA_2$,

Где величина коэффициента $A_{1\,=}$ 1,5766

Где величина коэффициента $A_{2\,=}$ 0,3136

$T_н = 1{,}5766 \times 106{,}457^{0{,}3136} \approx 5$ мес

Общая продолжительность строительства объекта принимается 5,0 месяцев.

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом) приняты:

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости

5 месяцев	1	2	3	4	5
Заделы в %	20	20	20	20	20
Реализация проекта	2 квартал (Апрель) 2025 год				
Объем инвестиций процентов в год	2025г – 100%				

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства 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 (редакция 2024.9) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2024);

1) ССЦ РК 8.04-08-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2024 год;

2) ССЦ РК 8.04-09-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2024 год;

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2024 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин" 2024 год;

4) НДЦС РК 8.04-07-2024 "Индексы стоимости для строительства"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 8,8%;

- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 5% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024-2025 гг.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7.РЕЗУЛЬТАТЫЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА» в рабочий проект «Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в селе Мостик, Бескарагайского района, область Абай» внесены следующие изменения и дополнения:

НВ

1. Предоставлен протокол подтверждения запасов воды. Предоставлена справка о количестве жителей поселка, количество домов, количество скота.

2. Предоставлен проект бурения скважины.

3. Лист общих данных оформлен согласно ГОСТ 21.101, ГОСТ 21.704-2011. Таблица показана - основные показатели сетей водоснабжения и канализации.

4. Предоставлены расчеты по определению расходов воды, емкости резервуаров, водонапорной башни, производительность насосной 1го подъема. Насосной 2 го подъема

5. Выполнен раздел водопроводных сооружений. Выполнен генплан с расстановкой водопроводных сооружений. Дано описание источника водоснабжения. Скважины, количество, глубина, дебет, установившейся уровень воды в скважине. Протокол подтверждения запасов воды.

6. Предоставлены чертежи всех водопроводных сооружений.

7. В общих данных указаны сведения по принятой системе хоз.-питьевого и противопожарного водопровода, по наружному пожаротушению с обоснованным расходом воды и т.д.

8. На планах показаны привязки проектируемых сетей относительно существующих инженерных коммуникаций и зданий и сооружений.

9. Профили оформлены согласно ГОСТ 21.704-2011, с указанием геологических колонок, с установкой арматуры для сброса воды и сброса воздуха при изменении уклонов прокладки трубопроводов.

10. На листе деталировки колодцев проставлены выносные линии от арматуры и фасонных частей, установленных в колодах. Проставлены номера их в соответствии с пунктами (номерами) в спецификации.

11. В таблице параметров колодцев откорректирована марка колодцев по грунтовым условиям.

12. Спецификации откорректированы согласно выданным замечаниям

Сметная документация

13. Представлена пояснительная записка к сметной документации

14. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования

15. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 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 проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Общая протяженность труб, в т.ч.; - Трубы стальные электросварные ø108х4мм - Трубы стальные электросварные ø89х3мм - Трубы стальные электросварные ø57х3мм - Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 ø110х6,6мм - Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 ø90х5,4мм - Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 ø63х3,8мм - Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 ø50х3мм - Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 ø40х3,7мм - Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 ø25х3мм	м	 15 25 23 480 4560 52 345 1350 8030	 15 25 23 480 4560 52 345 1350 8030
2	Общая протяженность труб (водозабор № 1,2), в т.ч.; - Трубы стальные электросварные ø76х4мм - Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 ø110х6,6мм - Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 ø90х5,4мм - Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 ø63х3,8мм	м	 15 46 19 23	 15 46 19 23
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024-2025 гг., в том числе: СМР оборудование прочие в том числе: затраты на 2024 год затраты на 2025 год	 млн. тенге 	628,562 499,856 31,275 97,431 15,707 612,855	606,641 479,885 31,275 95,481 15,707 590,934
4	Продолжительность строительства	месяц	5,0	5,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2024-2025 гг. на общую сумму 21,921 млн. тенге.

8.ВЫВОД

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в селе Мостик, Бескарагайского района, область Абай» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Общая протяженность труб, в т.ч.;	14880 м
	- Трубы стальные электросварные Ø108х4мм	15 м
	- Трубы стальные электросварные Ø89х3мм	25 м
	- Трубы стальные электросварные Ø57х3мм	23 м
	- Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 Ø110х6,6мм	480 м
	- Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 Ø90х5,4мм	4560 м
	- Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 Ø63х3,8мм	52 м
	- Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 Ø50х3мм	345 м
	- Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 Ø40х3,7мм	1350 м
	- Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 Ø25х3мм	8030 м
2	Общая протяженность труб (водозабор № 1,2), в т.ч.;	103 м
	- Трубы стальные электросварные Ø76х4мм	15 м
	- Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 Ø110х6,6мм	46 м
	- Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 Ø90х5,4мм	19 м
	- Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 Ø63х3,8мм	23 м
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024-2025 гг.,	606,641 млн. тенге
	в том числе:	
	СМР	479,885 млн. тенге
	оборудование	31,275 млн. тенге
	прочие	95,481 млн. тенге
4	Продолжительность строительства	5,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, ПТ и АД Бескарагайского района, области Абай» в соответствии с условиями договора.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Абай облысы, Бесқарағай ауданы, Мостик ауылында сумен жабдықтау желілері мен су тарту құрылыстарын салу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Құбырлардың жалпы ұзындығы, оның ішінде;	14880 м
	- Электрмен дәнекерленген болат құбырлар Ø108х4мм	15 м
	- Электрмен дәнекерленген болат құбырлар Ø89х3мм	25 м
	- Электрмен дәнекерленген болат құбырлар Ø57х3мм	23 м
	- ПЭ100 SDR17 Ø110х6,6 мм полиэтилен құбырлары	480 м
	- ПЭ100 SDR17 Ø90х5,4мм полиэтилен құбырлары	4560 м
	- ПЭ100 SDR17 Ø63х3,8 мм полиэтилен құбырлары	52 м
	- ПЭ100 SDR17 Ø50х3мм полиэтилен құбырлары	345 м
	- ПЭ100 SDR17 Ø40х3,7мм полиэтилен құбырлары	1350 м
	- ПЭ100 SDR17 Ø25х3мм полиэтилен құбырлары	8030 м
2	Құбырлардың жалпы ұзындығы (№ 1,2 су қабылдағыш), оның ішінде;	103 м
	- Электрмен дәнекерленген болат құбырлар Ø76х4мм	15 м
	- ПЭ100 SDR17 Ø110х6,6 мм полиэтилен құбырлары	46 м
	- ПЭ100 SDR17 Ø90х5,4мм полиэтилен құбырлары	19 м
	- ПЭ100 SDR17 Ø63х3,8 мм полиэтилен құбырлары	23 м
3	2024-2025 жылғы бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны, оның ішінде;	606,641 млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	479,885 млн. теңге
	жабдықтар	31,275 млн. теңге
	өзге де шығындар	95,481 млн. теңге
4	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Абай облысы, Бесқарағай аудандық сәулет, құрылыс, ТҮКШ, ЖК және АЖ бөлімі» ММ-нің 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.

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

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Наружные сети водопровода	Рустемова Алия Кенжехановна	Инженерные сети и системы	KZ37VJE00022326	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Бейсакулов Ерлан Тагаевич	Инженерные сети и системы	KZ15VJE00032616	Соответствует
3	Сметная документация	Битанова Сандугаш Нурмахановна	Специальные разделы проектов	KZ90VJE00030975	Соответствует

Примечание: при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.

Нурмаханбетов Г.Р. (Директор)

Бейсакулов Е.Т. (Эксперт)

Рустемова А.К. (Эксперт)

Битанова С.Н. (Эксперт)

Документ Id	15af7c27-a7f5-41a1-912b-5eb04ecbcefe
Номер и дата документа	ЮЖГЭКС-0005/25 от 15.01.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** БЕЙСАКУЛОВ ЕРЛАН ТАГАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" 2025.01.15 20:33:35 70655650434AAF9314C1E9AC22766D218BB4D8FF РУСТЕМОВА АЛИЯ КЕНЖЕХАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" 2025.01.15 20:33:59 19C7B10B7374080EA93E6179364FF2F2826D0EA3 БИТАНОВА САНДУГАШ НУРМАХАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" 2025.01.15 20:34:25 16CFCA06C64B7792964A77768164B5A883D4567F **Подписано:** НУРМАХАНБЕТОВ ГАЛЫМЖАН РАХМАНБЕРДИЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" 2025.01.15 20:34:59 634176A54BFB73858F2AA19FD406095792F29774

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.