«Пустынное» жобасының булану тоғандарынан «Балқаш» сорғы станциясының 14 -ші құдығына дейінгі су құбырының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

07.04.2023 ж. № KazE-0076/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«АК Алтыналмас» АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Tuberia Construction» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Пустынное» жобасының булану тоғандарынан «Балқаш» сорғы станциясының 14 -ші құдығына дейінгі су құбырының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Kaz Expertise» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ KazE-0076/23 от 07.04.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство линии водопровода от прудов-испарителей проекта «Пустынное» до 14-го колодца насосной Балхаш»

ЗАКАЗЧИК:
АО «АК Алтыналмас»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Tuberia Construction»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство линии водопровода от прудов-испарителей проекта «Пустынное» до 14-го колодца насосной Балхаш» выдано ТОО «Kaz Expertise».

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

1.НАИМЕНОВАНИЕ: «Строительство линии водопровода от прудов-испарителей проекта «Пустынное» до 14-го колодца насосной Балхаш»

Дополнительные сведения: № KAZE-03/00155 от 04.04.2023 года. Настоящее заключение выполнено согласно договору № KazE-0074-03 от 03.04.2023 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Kaz Expertise» и АО «АК Алтыналмас» в соответствии с письмом № 527/CD/GAA от 14.03.2023 года.

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:

2. ЗАКАЗЧИК: АО «АК Алтыналмас»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с Ограниченной Ответственностью «Tuberia Construction». Государственная лицензия № 21027416 от 27.09.2021 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное главным энергетиком А.Ж. Утегеновым, согласованное директором по производству проекта А.С.Карибаевым АО «АК Алтыналмас» от 11.11.2022 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ51VUA00856059 от 14.03.2023 года, выданное отделом земельных отношений, архитектуры и градостроительства Актогайского района;

постановление акимата Актогайского района Карагандинской области №10/03 от 20 февраля 2023 года, о предоставлении земельного участка на праве временного землепользования АО «АК Алтыналмас»;

акт на право постоянного землепользования с кадастровым номером №09-102-040-1635, для строительства и обслуживания водовода, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация Правительство для граждан» по Карагандинской области от 24.02.2023 года;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2022 году. Гослицензия № 20012362 от 25.08.2020 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «3D Geo-Karta» в 2022 году. Гослицензия ГСЛ №18014132 от 09.12.2020 года;

письмо АО «АК Алтыналмас» № 526/CD/GAA от 14.03.2023 года, о том, что финансирование Строительство линии водопровода от прудов-испарителей проекта «Пустынное» до 14-го колодца насосной Балхашпредусмотрено за счет собственных средств;

письмо АО «АК Алтыналмас» № 525/CD/GAA от 14.03.2023 года, о том, что начало Строительство линии водопровода от прудов-испарителей проекта «Пустынное» до 14-го колодца насосной Балхаш предусмотрено на май 2023 года;

письмо АО «АК Алтыналмас» № 528/CD/GAA от 14.03.2023 года, о том, что рабочий проект и технико-экономические показатели согласованы с заказчиком;

письмо АО «АК Алтыналмас» № 524/CD/GAA от 14.03.2023 года, о расстоянии на перевозку излишнего грунта и строительного мусора.

Технические условия:

на проектирование инженерных сетей от 10.08.2022 года, выданные АО «АК Алтыналмас»;

Согласования и заключения 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.).

Согласовали:

- АО «АК Алтыналмас».

Цель и назначение объекта строительства

Целью строительство водопроводных сетей для осуществления предпринимательской деятельности, для дальнейшего развития индустриальной зоны.

Перечень документации, представленной на экспертизу

№ тома	Обозначение	Наименование	Примеч.
I	ТОМ 1	Общая пояснительная записка	
II	Альбом 1	Подводящий водовод	
III	ТОМ 2	Проект организации строительство	
IV	ТОМ 3	Сметная документация	
1	Книга 1.	Заключение об инженерно-геологических условиях.	
2	Книга 2.	ОВОС.	

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая трасса водопровода в административном отношении расположена на территории Актогайского района Карагандинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая справка

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» и НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».

Пункт Балкаш.

Климатический подрайон III-В

Температура воздуха, °С: абсолютно максимальная+40,9

абсолютно минимальная-39,7

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года (июля), °С +29,6

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

суток-31,0

пятидневки-27,5

Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С +9,1

Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С +11

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

≤0 °С - 135/-8,9

≤8 °С-187/-24,8
≤10 °С-200/-4,1
Средняя годовая температура воздуха, °С +61
Количество осадков за ноябрь-март, мм - 65,0 мм
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 72,0 мм
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь -7,8 м/сек
Преобладающие направление ветра за декабрь-февраль – СВ (северо-восточное)
Преобладающие направление ветра за июнь - август – СВ (северо-восточное)
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль -3,0 м/сек
Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:
для суглинка – 162 см;
для крупнообломочного элювия – 239 см.
Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму -11,0 см,
максимально из наибольших декадных - 27,0 см,
продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 83,0 дней.
Среднее число дней с пыльной бурей – 42,6 дней,
туманами – 25,0 дней,
метелью -3 дня,
грозой - 22,0 дней.
Район территории по давлению ветра-II.
Район по снеговой нагрузке на грунт-II.
Нормативное значение снеговой нагрузке на грунт, кПа-1,2
Нормативное значение ветрового давления кПа-0,39.
Нормативное значение снегового покрова, см-27,0.

Инженерно-геологические условия площадки

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок работ расположен в пределах беспорядочного мелкосопочного нагорья Кентарлауского антиклинория, особенностью которого является наличие внутригорных депрессий. Рельеф депрессий представлен волнистой поверхностью пенеплена, почти лишённого рыхлого покрова. Гидрографическая сеть отсутстсвует.

Высотные отметки поверхности земли рассматриваемого участка изменяются в пределах от 82,09 до 135,37 м и имеет общий уклон с севера на юг.

Литологическое строение

В геологическом строении изученной территории принимают участие четвертичные отложения; элювиальные образования коры выветривания (слабо структурный и крупнообломочный элювий) и скальные грунты палеозоя, в различной степени затронутые процессами выветривания.

Подземные воды

В пределах изучаемой трассы подземные воды пройденными разведочными скважинами глубиной по 4,0, в период изыскания (ноябрь месяц 2022 года) не были вскрыты

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 4,0 м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – суглинки элювиальные, бурого цвета, омарганцованные, маловлажные, с включениями дресвы твердой консистенции, мощностью 0,5-1,5 м;

ИГЭ-2 –скальные грунты, прочные, вскрытой мощностью 2,5-3,5 и более метров.

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

Территория Карагандинской области расположена на Казахском щите, на котором не проявляются тектонические явления и поэтому ее территория не является сейсмоактивной, в соответствии с картой сейсмического районирования Республики Казахстан.

Строительная группа грунта по трудности разработки

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно Таблица 1, Разд.1., ЭСН РК 8.04-01-2015, приведены в нижеследующей таблице.

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Насыпной грунт	3	3	35[г]
Суглинок	2	2	35[в]
Песчаник	5	5	30[а]

Согласно СП РК 2.04-01-2017 по карте климатического районирования участок для строительства относится III-В району.

В соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана, участок работ расположен на территории с сейсмичностью менее 6 баллов.

Грунты исследуемой площадки просадочными свойствами не обладают.

Подземные воды на рассматриваемом участке пройденными разведочными скважинами, глубиной по 6,0 м, в период изыскания (ноябрь месяц 2022 года) не были вскрыты.

При проектировании фундаментов и заглубленных помещений следует предусмотреть следующие мероприятия:

- предусмотреть строительное водопонижение, а также мероприятия, исключающие подтопление поверхностными водами подземной части здания при эксплуатации;
- учитывать глубину промерзания грунтов при проектировании водонесущих коммуникаций;

Проектирование основании сооружении вести в соответствии разделов 5.3 СН РК 5.01-01-2013.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Источник водоснабжения

Источником водоснабжения согласно технический условий без№ от 10.08.2022г. являются существующий водовод Dy 400 мм

Точка подключения существующая водопроводная камера №14 напор в точке подключение H=50 бар (0.5 Мпа).

Существующий водовод начинается от забора водопроводных сооружений "Балхаш". По качеству вода отвечает СТ РК ГОСТ Р 51593-2003.

Схема водоснабжения

Согласно техническому условию без№ от 10.08.2022г. выданный АО «АК Алтыналмас» проектом предусматривается строительства одна нитки водовода от кольца №14 до прудов-испарителей проекта «Пустынное».

В проектируемой трассе водовода предусмотрены камеры переключения с необходимой арматурой и фасонных части

По степени обеспеченности подачи воды система водоснабжения проектируемый водопровод согласно п.7.4. СНиП РК 4.01-02-2009 от-носится к III категории.

Требования к качеству воды и надежности водоснабжения

Вода, необходимая для производственных целей.

Режим водопотребления на производственные нужды, принят круглосуточный.

Суточный расход - 12000м^3/сут

Часовой расход – 500м^3/час

Секундный расход –138,8л/с,

Объем годового водопотребления - 182,5тыс.м^3/год

Водовод

Магистральной водовод проектируются из стальных труб диаметрам 426х6 по ГОСТ 10704-91.

Протяженность водопровода составляет: Ø426х6мм- 8321м и для мокрых колодцев Ø57х3,5мм- 9м.

Трубопроводная арматура в колодцах-сталная, фасонные части - стальные.

При укладке вдоль дорог, имеющими покрытия усовершенствованного типа, обратную засыпку траншеи осуществить несжимаемым грунтом (песчано-гравийной смесью) на всю глубину траншей, после окончания работ восстановить существующий тип покрытия.

Под задвижки предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов согласно, требований СН РК 4.01-05-2002 и серии 4.900-9 вып. 0-1.

В пониженных участках сети предусмотрены выпуски в сторону мокрых колодцев с установкой задвижки Ø 50мм.

В повышенных участках во избежание воздушных пробок (скопление воздуха) установлены вантузы для воды.

Колодцы на сетях водопровода выполнены из сборных ж/б прямоугольных и круглых колодцев Ø2500х2500мм, Ø1500 по ТРП 901-09-11.84. и по серии Т.П.3.900.1-14 вып.1.

Основание под колодцы принято с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3 м. Вокруг люков колодцев предусматривается отмостка шириной 1м с уклоном от люков. Бетонные поверхности колодцев со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза. Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* и СНиП РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб".

После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции. С

Вокруг водопроводных колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружения. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 150мм.

Для защиты от коррозии стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозийной изоляцией "Весьма усиленная" по ГОСТ 15836-79 (битумно-полимерная).

Производство работ ведётся согласно СНиП 3.05.04-85 и СН РК 4.01-05-2002.

Строительство осуществлять, соблюдая правила СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве».

Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83, СНиП 3.05.04-85* и СН РК 4.01-05-2002.

Основание под трубопроводы принято выравнивающий слой из мягкого местного грунта h=100мм. При этом применении ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Строительные решения

Конструкции водопроводных камер приняты на основе конструктивных решений типового проекта 901-09—11.84 «Колодцы водопроводные», разработанного ЦНИИЭП инженерного оборудования.

Размеры камер приняты на основании рабочих чертежей раздела НВ.

Конструктивные решения. Камеры

Конструкция водопроводных камер приняты на основе конструктивных решений типового проекта 901-09-11.84 «Колодцы водопроводные» разработанного ЦНИИЭП инженерного оборудования.

Камеры водопроводные запроектированы с монолитными железобетонными стенами и днищем. Плиты перекрытия сборными железобетонными по серии 3.006.1-2.87 и ТПР 901-09—11.84.

Горловина колодцев цилиндрическая переменной высоты из сборных железобетонных колец по серии 3.900-3 выпуск 7. Все сборные элементы колец при монтаже устанавливаются на цементно-песчаном растворе М100 толщиной 10мм. Люки для закрытия лазов приняты в проекте легкие марки Л. Для спуска в камеры предусмотрены металлические стремянки. По периметру люков колодцев устраивается бетонная отмостка шириной 1,0м с уклоном от колодца не менее 0,03. Опоры под водопроводные сети выполняются из монолитного бетона.

Колодцы

Конструкция водопроводных камер приняты на основе конструктивных решений типового проекта 901-09-11.84 «Колодцы водопроводные» разработанного ЦНИИЭП инженерного оборудования. Колодцы водопроводные запроектированы из сборного железобетона и состоит из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком. Рабочая часть колодцев принята высотой 1,8м и составляется из железобетонных колец диаметром 1000мм, 2500мм.

Железобетонные кольца, плиты перекрытия колодцев и днища для круглых колодцев выполняются из сборных железобетонных изделий по серии 3.900-3, выпуск 7, части 1,2. Швы между сборными железобетонными элементами зачеканиваются цементным раствором. Люки, устанавливаемые в колодцах на территориях бездорожной покрытий, должны возвышаться над поверхностью земли на 5см вокруг них предусматривается отмостка шириной 1,0м с уклоном от крышки люка. Для спуска в колодец на внутренней поверхности стен горловины предусматриваются скобы, а в рабочей части колодца стальные стремянки.

Прокладка трубопроводов грунтах

Основание под трубопроводы принято выравнивающий слой из мягкого местного грунта h=100мм.При обратной засыпке траншеи над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня,камней,кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании трубой и для присыпки не должен содержать камня,щебня,кирпича.

Испытание трубопроводов

Испытание напорных трубопроводов должна осуществляться строительно-монтажной организацией, как правила в два этапа согласно СНиП 3.05.-04-85.

Первый - предварительное испытание на прочность и герметичность,

выполняемое после засыпки пазух, с подбивкой грунта на половину диаметра и присыпкой труб, с открытыми для осмотра стыковками соединениями.

Второй - приемное (окончательное) испытание на прочность и герметичность после полной засыпки трубопроводов при участии представителей заказчика и эксплуатационной организации с составлением акта о результатах испытания по форме приложения 1 СНиП 3.05-04-85.

Расчетная величина испытательного давления не должен превышать следующих величин для трубопроводов из стальных и пластмассовых труб внутреннего расчетного давления с коэффициентом 1,25.

Охрана окружающей среды.

В составе объекта нет процессов, оказывающих негативное влияние на окружающую среду. При строительстве водовода предусматриваются следующие мероприятия:

1) земляные работы выполняются с сохранением плодородного слоя почвы с последующим посевом многолетних сортов трав;

2) удаление хлорной воды при дезинфекции водопровода предусматривается авто водовозами на поселковую свалку;

3) сброс воды из водопровода после промывки осуществляется по рельефу в полосы зеленых насаждений, в водосточные кюветы дорог.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии». Соединительные элементы покрасить лаком ХВ-784(ГОСТ 7313-75) за два раза по грунтовке ХС-010 (ГОсТ 9355-81).

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора.

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84 – «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все металлические элементы окрашиваются масляной краской.

Технико-экономические показатели систем водоснабжения

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значения
1	Суточный расход	м³/сут	12000
2	Часовой расход	м³/час	500
3	Секундный расход	л/с	138,8
4	Объем годового водопотребления	тыс. м³/год.	182,5
5	Общий протяженность сетей водопровода Труба стальная Ø426х6мм Труба стальная Ø57х3,5мм (для мокрого колодца)	м	8330
	В том числе: ∅426х6 мм ∅57х3,5мм	м м	8321,0 9,0
6	Круглые колодцы водопроводные из сборных ж/б колец на сети водопровода	шт	10
	∅1500мм Нр=2400мм ∅1000мм Нр=2700мм (мокрый колодец)	шт. шт.	7 3
7	ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ВОДОПРОВОДНЫЕ КОЛОДЦЫ Камеры размером 3000х2500	шт.	1

Зоны санитарной охраны

Зона санитарной охраны предусматривается в целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности хозяйственно-питьевого водопровода. Границы зоны первого пояса определены в соответствии с правилами «Водного кодекса РК», «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к содержанию зон санитарной охраны источников водоснабжения» и «Правилами установления водоохранных зон и полос.

Источниками загрязнения атмосферы при проведении строительных работ будут являться строительные машины и транспортные средства, работающие на участке строительства, земляные, сварочные и лакокрасочные работы. Используется строительная и грузовая техника: экскаваторы, бульдозеры, краны - работающая на дизельном топливе. На период эксплуатации объекта источники выбросов в атмосферу отсутствуют.

На стадии производства земляных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния. В случае высыхания грунта под воздействием солнца и ветра для снижения пылевыделений рекомендуется грунты смачивать водой с использованием

поливомоечных машин. От увлажнённых грунтов при производстве земляных работ не происходит значительных пылевыделений. В целях уменьшения пыления строительный мусор перед вывозом смачивается водой.

Предусмотрены мероприятия по снижению пылеобразования, а также выбросов в атмосферу от работы двигателей автотехники.

Воздействие объекта на атмосферный воздух является допустимым.

Для защиты аллювиальных грунтов от разрушения в период строительства, предусмотрены рекультивационные мероприятия. Перед производством строительных работ производится выемка грунта согласно ведомости земляных работ. Временное складирование производится в отвалы. Данный объем грунта используется для восстановления ландшафтов после окончания строительства. Для сохранения поверхностного плодородного слоя почвы предусматривается его снятие с последующим распределением по рельефу. Перед началом выполнения земляных работ плодородный слой снимается бульдозером без нарушения естественного сложения и складируется в отвалы до окончания работ. По окончании строительных работ предусмотрен частичный возврат плодородного слоя почвы.

Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод предусмотрены следующие мероприятия: гидроизоляция заглубленных частей водопровода; установка запорно-регулирующих и измеряющих основные параметры приборов; сбор и вывоз образовавшихся отходов в места, предназначенные для их утилизации или хранения.

В период эксплуатации объекта при постоянном контроле и уходе за состоянием инженерных сетей и сооружений воздействие на водные ресурсы отсутствует.

Воздействие от строительства объекта на водные ресурсы является допустимым.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В соответствии с законом РК ОТ 05.07.96 Г. № 19-1 «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера», постановлением правительства Республики Казахстан от 19.05.2000 г. № 764 «Об утверждении правил предоставления и формы декларации безопасности промышленного объекта», а также «Правил проведения экспертизы». Декларации безопасности промышленного объекта по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций предприятие Заказчика (декларант) обязан заполнить:

- документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Все данные для заполнения декларации безопасности, со стороны проектной организации, даны в паспорте проекта. Размещение объекта на местности представлено на графическом материале в чертежах.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК государственная экологическая экспертиза будет, проходит отдельно.

6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной

экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

6.6 Организация строительства

Общая продолжительность строительства принята 4 месяцев.

В том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства объекта предусмотрено на май 2023 года.

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 14.11.2017 г. №249-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 2023.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2023 год (20 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2023 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2023 год;

5) СЦЗТ РК 8.04-13-2022 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

6) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022) Изменения и дополнения Выпуск 28»

7) УСН РК 8.02-03-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (14 сборников)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-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, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;
- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки ЭСН РК 8.04-01-2022

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023г.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Kaz Expertise» в рабочий проект «Строительство линии водопровода от прудов-испарителей проекта «Пустынное» до 14-го колодца насосной Балхаш» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметный раздел

1.Представлена пояснительная записка к сметной документации

2.Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования

3.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 Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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 7.1. 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	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	232,960 183,896 8,337 40,727	231,345 182,514 8,337 40,494
2	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2023г на общую сумму 1,615 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство линии водопровода от прудов-испарителей проекта «Пустынное» до 14-го колодца насосной Балхаш»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023г.	231,345 млн.тенге
	в том числе: СМР	182,514 млн.тенге
	оборудование	8,337 млн.тенге
	прочие	40,494 млн.тенге
2.	Продолжительность строительства	4,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «АК Алтыналмас» в соответствии с условиями договора № KazE-0074-03 от 03.04.2023 года.

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.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 ««Пустынное» жобасының булану тоғандарынан «Балқаш» сорғы станциясының 14 -ші құдығына дейінгі су құбырының құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	2023 жылғы ағымдағы бағадағы және құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	231,345 млн.тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	182,514 млн.тенге
	құрал-жабдықтар	8,337 млн.тенге
	өзге де шығындар	40,494 млн.тенге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 03.04.2023 ж. № KazE-0074-03, шарт талаптарына сәйкес, растығы «АК Алтыналмас» АҚ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

9.4. 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	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Рысдаулетов Кыдыр Аманбаевич			Соответствует
2	Ведущий эксперт	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
3	Сметный раздел	Битанова Сандугаш Нурмаханова			Соответствует
4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Калкулов Умирбек Зиябекович			Соответствует

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

Куттыбаев Ш.С. (Директор)

Куттыбаев Ш.С. (Директор)

Битанова С.Н. (Эксперт)

Калкулов У.З. (Эксперт)

Рысдаулетов К.А. (Эксперт)