«Қаражар ауылынан Баянауыл ауданы Мырзашоқы тау шаңғысы базасына дейін су құбыры желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша

18.04.2024 ж. № KazEE-0025/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Баянауыл ауданы экономиканың нақты сектор бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«INNOVATION CENTER PROJECT» ЖШС

ЖОБАЛАУШЫ:
«Центр сопровождения инвестиционных проектов» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қаражар ауылынан Баянауыл ауданы Мырзашоқы тау шаңғысы базасына дейін су құбыры желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «KazEngineeringExpert» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ KazEE-0025/24 от 18.04.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство водопроводных сетей от села Каражар до горнолыжной базы Мырзашокы Баянаульского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел реального сектора экономики Баянаульского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Центр сопровождения инвестиционных проектов»

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство водопроводных сетей от села Каражар до горнолыжной базы Мырзашокы Баянаульского района» выдано ТОО «KazEngineeringExpert».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство водопроводных сетей от села Каражар до горнолыжной базы Мырзашокы Баянаульского района».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 04 марта 2024 года № KazEE-0019 между ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT», ГУ «Отдел реального сектора экономики Баянаульского района» и ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел реального сектора экономики Баянаульского района».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT», город Павлодар, государственная лицензия на занятие проектной деятельностью от 30 марта 2018 года № 000487 (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области» акимата Павлодарской области.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Центр сопровождения инвестиционных проектов», г. Астана, государственная лицензия на занятие проектной деятельностью от 26 ноября 2021 года № 21032517 (III категория), выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан» акимата города Нур-Султан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование рабочего проекта «Строительство водопроводных сетей от села Каражар до горнолыжной базы Мырзашокы Баянаульского района», утвержденное зам. руководителя ГУ «Отдел реального сектора экономики Баянаульского района» Жанахметовым Б.З. от 21 ноября 2022 года;

архитектурно-планировочное задание ГУ «Отдел реального сектора экономики Баянаульского района» от 28 февраля 2024 года № KZ32VUA01084836 на проектирование объекта «Строительство водопроводных сетей от села Каражар до горнолыжной базы «Мырзашокы» Баянаульского района»;

распоряжение ГУ «Аппарат акима Аксанского сельского округа Баянаульского района» от 18 августа 2023 года № 1-18-31 о временном предоставлении земельного участка ГУ «Отдел реального сектора экономики Баянаульского района»;

эскизный проект по объекту «Строительство водопроводных сетей от села Каражар до горнолыжной базы Мырзашокы Баянаульского района», выполненный в 2024 году ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT»;

отчет на инженерно-геологические изыскания по объекту «Строительство водопроводных сетей от села Каражар до горнолыжной базы Мырзашокы Баянаульского района», выполненный ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 17 мая 2007 года 15-ГСЛ № 000487, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет на инженерно-геодезические изыскания по объекту «Строительство водопроводных сетей от села Каражар до горнолыжной базы Мырзашокы Баянаульского района», выполненный ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 17 мая 2007 года 15-ГСЛ № 000487, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

топографический план, выполненный в масштабе 1:500 ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 17 мая 2007

года 15-ГСЛ № 000487, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

письмо от ГУ «Отдел реального сектора экономики Баянаульского района» об источнике финансирования проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ по объекту «Строительство водопроводных сетей от села Каражар до горнолыжной базы Мырзашокы Баянаульского района» от 27 февраля 2024 года № 1-13-152;

письмо от «Отдел реального сектора экономики Баянаульского района» о начале строительно-монтажных работ по объекту «Строительство водопроводных сетей от села Каражар до горнолыжной базы Мырзашокы Баянаульского района» от 16 января 2024 года № 1-13-66.

Технические условия:

выданные АО «ПРЭК» для строительства и обслуживания водопроводных сетей и сооружений от 12 октября 2023 года № ТУ-31-2023-02188;

выданные ГУ «Отдел реального сектора экономики Баянаульского района» для подключения водопровода горнолыжной базы Мырзашокы.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование эскизного проекта «Строительство водопроводных сетей от села Каражар до горнолыжной базы Мырзашокы Баянаульского района» от ГУ «Отдел реального сектора экономики Баянаульского района»;

письмо согласование рабочего проекта «Строительство водопроводных сетей от села Каражар до горнолыжной базы Мырзашокы Баянаульского района» от ГУ «Отдел реального сектора экономики Баянаульского района» от 29 февраля 2024 года № 1-13-161.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1
Альбом 1. 48/22-ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Альбом 2. 48/22-ПП. Паспорт проекта.
Том 2
Альбом 1. 48/22-ГП. Генеральный план.
Альбом 2. 48/22-НВК. Узел водопроводных сооружений.
Альбом 3. 48/22-НВ. Наружный водопровод.
Альбом 4. 48/22-АС. Архитектурно строительные решения.
Альбом 5. 48/22-НЭС. Наружные сети электроснабжения.
Альбом 6. 48/22-АК. Автоматизация комплексная.
Том 3
Альбом 1. 48/22-СД. Сметная документация.
Альбом 2. 48/22-СД1. Прайс-листы.
Том 4
48/22-ПОС. Проект организации строительства.
Том 5
Альбом 1. 48/22-ИЗ1. Инженерно-геодезические изыскания.
Альбом 2. 48/22-ИЗ2. Инженерно-геологические изыскания.

5.4 Цель и назначение объекта

Целью является строительство водопроводных сетей от села Каражар до горнолыжной базы Мырзашокы Баянаульского района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект расположен западнее села Каражар Аксанского сельского округа Баянаульского района Павлодарской области.

Рисунок 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району, к подрайону IIIA, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 34,6 °С;
нормативная снеговая нагрузка	- 120 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка	- 35 кгс/м^2;
сейсмичность площадки строительства	- отсутствует.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT».

Исследуемый участок расположен между с. Каражар и горнолыжной базой Мырзашокы Баянаульского района.

В геоморфологическом отношении исследуемый район приурочен к области Казахского грядового мелкосопочника. Рельеф площадки осложнен мелкими сопками, застройкой жилыми и не жилыми домами, уклон в сторону юго-востока.

Растительность - разнотравно-ковыльная.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,05 м. Грунты слоя сезонного промерзания характеризуются как практически непучинистые.

Геологический разрез в пределах разведанной глубины 5,0-8,0 м представлен тремя геолого-генетическими комплексами – отложениями современного возраста (насыпным грунтом), элювиально-делювиальными отложениями средне-верхнечетвертичного возраста (суглинком и глиной) и элювиальными образованиями мезозойского возраста (глиной, песком дресвяным и гранитом).

По комплексу признаков толща грунтов разделена на 5 инженерно-геологическихэлементов.

Гидрогеологические условия участка изысканий характеризуются наличием поровых грунтовых вод, распространение которыхнезакономерно.

Грунтовые воды, пробуренными скважинами до глубины 8,0 м, вскрыты только скважиной 1 на глубине 6,8 м, по трассе водопровода, на момен проведения изысканий, не встречены. Водовмещающими грунтами являются включения, карманы и прослои дресвы и щебня в толще глины. По косвенным признакам (восстановление УГВ) водообильность грунтов низкая. Питание грунтовых вод осуществляется за счет атмосферных осадков и конденсации поровой влаги в гнездах и прослоях дресвы и щебня. В весенне-осеннее время из-за утечек из водонесущих коммуникаций на кровле глин возможно образование верховодки.

Вода слабоагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании; к свинцовой оболочке кабеля обладает низкой и средней агрессивностью, к алюминиевой - высокой.

Коэффициент фильтрации характеризует суглинок, как слабоводопроницаемый грунт, глину - как неводопроницаемый грунт, песок дресвяный - как водопроницаемый грунт.

Грунты обладают «средней» коррозийной активностью к стали, к свинцовой оболочке кабеля - низкой, к алюминиевой оболочке кабеля - высокой, к бетону на портландцементе – слабоагрессивные.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок, отведенный под строительство, свободен от застройки и имеет прямоугольную конфигурацию.

Поверхность участка не ровная, абсолютные отметки поверхности изменяются от 480,22 до 481,15.

Участок расположен западнее села Каражар. Въезд на территорию предусмотрен с южной стороны участка. Ширина проезда принята 6,0 метров, покрытие принято из асфальтобетона по щебеночному основанию с песчаной прослойкой.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Сток поверхностных вод от здания с проездов и площадок осуществляется по верху покрытий и по ним за пределы участка.

Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданиям.

Рисунок 2. Генеральный план

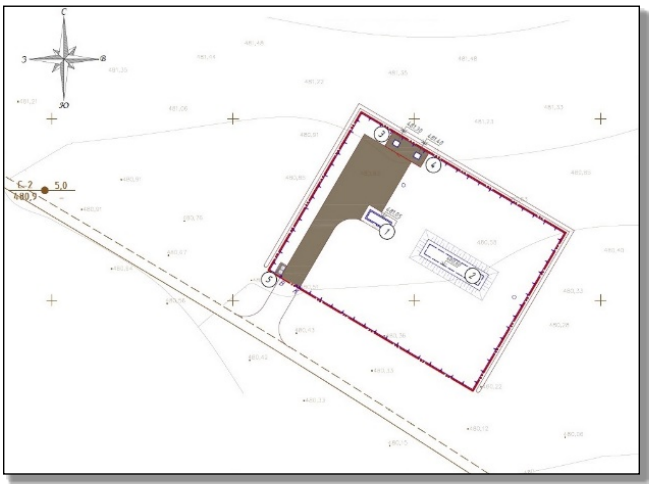

Таблица 1

Основные технические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Количество
1	Площадь участка, в том числе:	га	0,4
2	Площадь благоустройства участка	м^2	3250
3	Площадь застройки	м^2	77,33
4	Площадь озеленения	м^2	2641,67
5	Площадь покрытия	м^2	531,00

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Рабочим проектом предусмотрена разработка фундаментов для сооружений, находящихся на площадке насосной станции второго подъема:

под блочно-модульную насосную станцию второго подъема;

под резервуар запаса воды емкостью 100 м³ заводского изготовления;

под модульную КТПН;

под модульную ДГУ.

6.2.3 Конструктивные решения

Фундаменты под блочно-модульную насосную станцию второго подъема – монолитная железобетонная плита толщиной 400 мм из бетона класса С16/20 (W6, F150). Под фундаментную плиту предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса С8/10 (W6, F150) толщиной 100 мм с заведением за грани фундамента на 100 мм. Бетонная подготовка предусмотрена по уплотненному песчаному основанию толщиной 100 мм, коэффициент уплотнения 0,95.

Резервуары запаса воды емкостью 2х40 м³ заводского изготовления предусмотрено монтировать на уплотненное песчаное основание толщиной от 100 мм до 2000 мм по уклону. Размеры основания превышают габаритные размеры резервуара на 800 мм с каждой стороны.

Отмостка - бетонная шириной 1000 мм по детали 53 серии 2.110-1, вып.1.

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнены из бетона марки по водонепроницаемости W6, по морозостойкости - F150 на сульфатостойком портландцементе.

Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покрываются битумной мастикой за 2 раза.

Антикоррозийная защита открытых стальных конструкций выполнена двумя слоями эмали ПФ 115 (ГОСТ 6465-76) по слою грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129-2020).

Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения и канализации

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного зам. руководителя ГУ «Отдел реального сектора экономики Баянаульского района» Жанахметовым Б.З., технических условий, выданных ГУ «Отдел реального сектора экономики Баянаульского района» для подключения водопровода горнолыжной базы Мырзашокы, и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Источник водоснабжения - существующая центральная система водоснабжения села Каражар. Точка подключения - насосная станция второго подъема, существующая водопроводная камера №1.

В местах пролегания водоводов в пределах 10 м от водовода по обе его стороны и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм отсутствуют источники загрязнения почвы и грунтовых вод. Водовод не проложен по территории свалок, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников, по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий (организаций).

УВС (Узел водопроводных сооружений)

Узел водопроводных сооружений представлен резервуаром чистой (питьевой) воды ПОЛИПЛАСТИК РЧВ 2800 SN2 - 17320 - 100/103,4 ТУ 22.23.19-040-73011750-2022 объемом 100 м^3. В данном проекте резервуар выполняет запасную регулирующую функцию. В часы максимального водоразбора водоснабжение лыжной базы производится из резервуара. В часы минимального водоразбора происходит заполнение резервуара. Блочно-модульная насосная станция БМНС «СМ2-БМ(В)-3xHelix V 212-380-11-ЧП-К» запроектирована для подачи воды из резервуара на территорию лыжной базы в колодец т.8. Свободный напор в т.8 принят минимально допустимым – 10 м.вод.ст. (0,1 мПа).

Внутриплощадочные сети лыжной базы данным проектом не разрабатываются. Отвод переливных и промывочных вод из резервуара и насосной станции производится в мокрые колодцы МК-1 и МК-2 соответственно. Опорожнение канализационных колодцев МК-1 и МК-2 по мере их наполнения предусмотрено ассенизационными машинами.

При вводе в эксплуатацию вновь построенных, реконструируемых систем водоснабжения проводится их промывка и дезинфекция с обязательным лабораторным контролем качества и безопасности питьевой воды. Промывка и дезинфекция проводится специализированной организацией, имеющей право на выполнение указанного вида деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Постоянное нахождение персонала в насосной станции проектом не предусматривается.

Таблица 2

Основные показатели в зимний период (без полива)

Наименование системы	Расчетные расходы			Примечание
	м^3/сут	м^3/ч	л/с	
Водопровод В1	697,57	34,46	12,59	

Таблица 3

Основные показатели в летний период (без оснежения)

Наименование системы	Расчетные расходы			Примечание
	м^3/сут	м^3/ч	л/с	
Водопровод В1	60,07	7,9	5,22	

Наружный водопровод

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного

зам. руководителя ГУ «Отдел реального сектора экономики Баянаульского района» Жанахметовым Б.З., технических условий, выданных ГУ «Отдел реального сектора экономики Баянаульского района» для подключения водопровода горнолыжной базы Мырзашокы, и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Источник водоснабжения - существующая центральная система водоснабжения села Каражар. Точка подключения - насосная станция второго подъема существующая водопроводная камера № 1 (использована в проекте с увеличением габаритных размеров камеры.).

В местах пролегания водоводов в пределах 10 м от водовода по обе его стороны и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм отсутствуют источники загрязнения почвы и грунтовых вод. Водовод не проложен по территории свалок, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников, по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий (организаций).

Диаметр водовода принят согласно техническим условиям (диаметром не более 110 мм) и проведенного гидравлического расчета, с определением максимального расчетного водопотребления лыжной базой в летний и в зимний периоды года.

Сеть водоснабжения запроектирована из труб ПЭ 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 диаметром 110х5,3 мм.

На трассе установлены колодец для перспективного подключения потребителей (т.5) и ремонтный колодец (т.7) для отключения ремонтных участков. Ремонтный участок не превышает протяженность 1500 мм.

Водопроводные колодцы выполнены по типовому проекту 901-09-11.84, ал. 2 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

В местах пересечения сети водопровода с существующей и проектируемой автомобильной асфальтированной дорогой предусмотрен футляр из стальной электросварной трубы по ГОСТ 10704-91.

Протяженность водовода (В1) составляет 3108,0 м.

Таблица 4

Основные показатели

Наименование системы	Расчетные расходы			Примечание
	м^3/сут	м^3/ч	л/с	
Водопровод В1	697,57	34,46	12,59	

Наружные сети электроснабжения

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного зам. руководителя ГУ «Отдел реального сектора экономики Баянаульского района» Жанахметовым Б.З., технических условий, выданных выданные АО «ПРЭК» для строительства и обслуживания водопроводных сетей и сооружений от 12 октября 2023 года № ТУ-31-2023-02188, и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Данным проектом предусматриваются следующие работы:

установка одноцепной ВЛ-10 кВ на железобетонных опорах с неизолированными проводами;

устройство ответвления от существующей ВЛ-10кВ:

установка КТПН-40/10/0,4-В/К-У1 у потребителя.

Для ответвления от существующей опоры ВЛ-10 кВ (сущ.) к потребителю применяется устройство ответвления УОП. Согласно ТУ-31-2023-02188 в КТПН устанавливается счетчик для учета электроэнергии ДАЛА САР4У-Э721 ТХ Р PLC IP П RS 3х220/380V, 5(7,5) А, Код NT, а также GPRS терминал TELEOFIS WRX7008-R4 и УСПД SAICOM P3.

Сечение проводов выбрано с учетом требований ПУЭ РК и возможности будущего продолжения магистрали ВЛ для подключения других потребителей.

Рельеф местности в районе прохождения ВЛ равнинный. Эквивалентное сопротивление грунта (суглинок) принято 100 Ом/м.

На проектируемой ВЛ-10 кВ приняты железобетонные опоры по типовому проекту 3.407.1-143 на стойках СВ-105-5. Подземная часть опор защищается битумной мастикой. К подвеске на ВЛ принят алюминиевый неизолированный провод АС-50/8. ВЛ-10кВ выполняется трехпроводной.

Таблица 5

Основные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Установленная мощность	кВт	29	
2	Расчетная мощность	кВт	29	
3	Напряжение питающей сети	В	380	
4	Коэффициент мощности		0,93	
5	Протяженность воздушной линии	м	1504	
6	Категория электроснабжения		II	
7	Точка подключения – опора № 417 ВЛ-10кВ фидер № 22			

Автоматизация комплексная

Проектом предусмотрена автоматизация работы водопроводных сетей, состоящих из одной насосной станции второго подъема, одного резервуара запаса воды объемом 100 м³, и задвижки на подаче водопроводной воды от села Каражар.

Насосная станция второго подъема комплектная «СМ2-БМ(В)-3xHelix V 212-380-11-ЧП-К».

В комплект поставки в части автоматизации входят:

шкаф управления насосами с частотным преобразователем ШУ-Н4-3х1, 1-380-3, 3-ЧП-К, предназначен для управления насосами Helix V212. Кабель для коммутации насосов со шкафом управления входит в комплектную поставку и в данном проекте не отражен;

шкаф управления дренажным насосом ШУ-Н4-1х1, 0-230-1,0-П-Р. Предназначен для управления дренажным насосом TMW 32/11. Кабель для коммутации дренажного насоса со шкафом управления входит в комплектную поставку и в данном проекте не отражен;

шкаф контроля уровня ШУ-ШКУ-1-4Э-380-IP54. Предназначен для управления задвижкой на подаче воды из водопровода в резервуар чистой воды. Для этого в резервуар чистой воды устанавливаются кондуктометрические датчики уровня в количестве 5 штук (поставляются комплектно с насосной станцией). При достижении уровня открытия задвижки (1175 мм) - задвижка открывается и резервуар наполняется. При достижении уровня закрытия задвижки (2250 мм) - задвижка закрывается. При этом насосы работают постоянно и выключаются при достижении нижнего аварийного уровня (сухой ход) при передаче сигнала от шкафа контроля уровня на шкаф управления насосами.

Питание задвижки выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS 5х2,5, сигналы управления подаются по кабелю КВВГнг-LS 14х1,5. Датчики уровня имеют комплектный провод длинной 5 метров. Увеличение длины реализовано следующим образом. На резервуаре чистой воды устанавливается коробка КЗНС-8, в которую присоединяются датчики уровня комплектными проводами, от коробки до шкафа контроля уровня идет кабель КВВГнг-LS 7х1,5, заложенный в данном проекте.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Данный проект выполнен с учетом требований СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная

безопасность зданий и сооружений».

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V, определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил:

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49;

«Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.

6.5 Организация строительства

Перед началом работ выполняется комплекс подготовительных работ, направленных на обеспечение непрерывного цикла строительных работ.

До начала работ готовятся:

строительные материалы и конструкции;

вспомогательные устройства и приспособления;

механизмы и оборудование;

средства контроля качества работ.

До начала работ подрядчик согласовывает с инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки и знакомиться с их образцами.

Транспортирование материалов выполняется с соблюдением мер, исключающих возможность их повреждения.

Продолжительность строительства составляет 5 месяцев.

Начало реализации рабочего проекта планируется с мая 2024 года, согласно письму заказчика.

6.6 Сметная документация

Объект строительства расположен в регионе - Павлодарская область, Баянаульский район.

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

порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (НДЦС РК 8.01-08-2022);

сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление

строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022);

индексы стоимости для строительства (НДЦС РК 8.04-07-2023);

общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2022);

общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022);

сборники единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2023);

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);

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

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов (УСН РК 8.02-03-2023);

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2023);

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2023);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2023);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2023);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2023);

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2023);

справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование. Книга 1;

справочник сметных цен на оборудование, мебель и инвентарь для объектов образования. Книга 2;

справочник сметных цен на оборудование объектов здравоохранения. Книга 3;

перечень материалов, изделий и конструкций, и оборудования, принятых по ценовым предложениям.

Приняты затраты:

на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со Сметными нормами дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022), в размере - 8,8 %.

Прочие затраты по главе 8 приняты в соответствии с разделом «Проект организации строительства».

Сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1-8 в размере – 5 %.

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-8 в размере – 3 %.

Коэффициент для перехода от цен 2023 г. в цены 2023 г. – 1;

коэффициент для перехода от цен 2023 г. в цены 2024 г. 2 квартал - 1,0368;

коэффициент для перехода от цен 2023 г. в цены 2024 г. 3 квартал - 1,0557.

Налог на добавленную стоимость на 2023 год - 12 %.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения SANA 2024.2Д от 12.02.2024 г. в ценах, введенных с 01.01.2024 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

1. В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT» в рабочий проект «Строительство водопроводных сетей от села Каражар до горнолыжной базы Мырзашокы Баянаульского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1. Приведена в соответствие с откорректированным проектом.

Альбом 5. 48/22-НЭС. Наружные сети электроснабжения

2. В общих указаниях добавлены ссылка на технические условия и точка подключения согласно ТУ.
3. Добавлено описание работы ДГУ.
4. Добавлено расстояние от проектируемого водопровод.

Санитарно-эпидемиологический раздел

5. В разделе 3 ОПЗ «Основные технические решения», альбомах «Генеральный план» и «Наружные сети водопровода» добавлено соблюдение п. 68 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом МЗ РК от 20.02.2023 г. № 26.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящегося к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица 6

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта	Номер аттестата	Результат
1	Инженерные сети и системы	Мулькибаев К.Б.	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ66VJE00007739	соответствует
2	Санитарно-эпидемиологи-ческий раздел	Грачева О.Е.	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ34VJE00029170	соответствует
3	Сметная документация	Синицын Ю.И.	Специальные разделы проектов	KZ73VJE00024297	соответствует

4	Конструктивная часть	Сафарова Ш.Ж.	Конструктивная часть	KZ04VJE00023308	соответствует
5	Генеральный план	Шадров В.А.	Архитектура	KZ02VJE00027515	соответствует

Таблица 7

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность водопровода	км	3,137	3,137
2	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2023-2024 гг., в том числе: СМР, оборудование прочие затраты	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн.тенге	310,202 188,984 75,574 45,645	321,180 204,400 73,301 43,479
3	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2023 г.	млн. тенге	-	3,106
4	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2024 г. (2 квартал), в том числе: СМР, оборудование прочие затраты	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн.тенге	- - - -	240,684 154,667 55,466 30,550
5	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2024 г. (3 квартал), в том числе: СМР, оборудование прочие затраты	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн.тенге	- - - -	77,391 49,733 17,835 9,823
6	Продолжительность строительства	мес.	5	5

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство водопроводных сетей от села Каражар до горнолыжной базы Мырзашокы Баянаульского района» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность водопровода – 3,137 км

Общая сметная стоимость строительства в ценах 2023-2024 гг., – 321,180 млн. тенге;

в том числе:

СМР, – 204,400 млн тенге

оборудование – 73,301 млн тенге

прочие затраты – 43,479 млн. тенге

Продолжительность строительства – 5 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел реального сектора экономики Баянаульского района» в соответствии с условиями договора от 04 марта 2024 года № KazEE-0019.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Қаражар ауылынан Баянауыл ауданы Мырзашоқы тау шаңғысы базасына дейін су құбыры желілерін салу» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативтік талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Су құбырының ұзындығы	– 3,137 км
2023-2024 жылдары бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 321,180 млн. тенге
соның ішінде:	
ҚМЖ	– 204,400 млн тенге
жабдықтар	– 73,301 млн тенге
басқа шығындар	– 43,479 млн. тенге
Құрылыстың ұзақтығы	– 5 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

5. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2024 жылғы 04 наурыздағы № KazEE-0019 шарттың тәртібіне сәйкес «Баянауыл ауданы экономиканың нақты сектор бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметт және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Дегтярёв В.В. (Директор)

Мулькибаев К.Б. (Эксперт)

Грачева О.Е. (Эксперт)

Сафарова Ш.. (Эксперт)

Синицын Ю.И. (Эксперт)

Шадров В.А. (Эксперт)