«Павлодар облысы Тереңкөл ауданының Тереңкөл ауылындағы бірінші көтергіш станциясын реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

24.12.2021 ж. № 15-0334/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Тереңкөл ауданының құрылыс, сәулет және қала қрыұлысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Концерн АЙ-СУ» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы Тереңкөл ауданының Тереңкөл ауылындағы бірінші көтергіш станциясын реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0334/21 от 24.12.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция станции первого подъема в селе Теренкөл, района Тереңкөл, Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Тереңкөл»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Концерн АЙ-СУ»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Реконструкция станции первого подъема в селе Теренкөл, района Тереңкөл, Павлодарской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция станции первого подъема в селе Теренкөл, района Тереңкөл, Павлодарской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 13 октября 2021 года №110140006649/210054/00 (52).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Тереңкөл».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Концерн АЙ-СУ» (государственная лицензия от 19 сентября 2014 года №14021602, I категории, с приложением к государственной лицензии на 3-х страницах от 19 сентября 2014 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области». Акимат Павлодарской области).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование рабочего проекта, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Тереңкөл» 02 ноября 2020 года;

приказ о разрешении на реконструкцию станции первого подъема водоочистных сооружений в селе Тереңкөл, района Тереңкөл, Павлодарской области, изданный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Тереңкөл» 17 марта 2021 года №38;

архитектурно-планировочное задание №KZ57VUA00388023 от 19 марта 2021 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Тереңкөл»;

акт на право постоянного землепользования земельным участком площадью 0,0649 га (кадастровый номер 14-208-159-003) №0320174, изготовленный Качирским районным отделением Павлодарского филиала РГП на ПХВ «НПЦ земельного кадастра» Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства регионального развития Республики Казахстан 29 мая 2013 года (запись №99 в книге записей актов на право собственности на земельный участок);

акт на право постоянного землепользования земельным участком площадью 0,0992 га (кадастровый номер 14-208-159-006) №0386683, изготовленный отделением района Теренколь филиала АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области 11 июня 2021 года (запись №167 в книге записей актов на право собственности на земельный участок);

экспертное заключение по техническому обследованию строительных конструкций сооружения, выполненное ТОО «Building and construction» от 29.11.2021 года №080/ТО21 (свидетельство об аккредитации №KZ13VWC00004823 от 05 апреля 2021 года, выданное РГУ «Комитет по делам строительства и ЖКХ Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан», аттестат эксперта Батырбеков Е.К. №KZ92VJE00051503 от 13.12.2019 г., выданное ГУ «Управление градостроительного и земельного контроля Павлодарской области»);

протокол исследования образцов воды в р. Иртыш, с. Теренколь от 9 августа 2021 года №2210340010002043/171, выданный районным отделением Теренколь филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по Павлодарской области;

протокол микробиологического исследования образцов воды в р. Иртыш, с. Теренколь от 9 августа 2021 года №2210340000002026/23, выданный районным

отделением Теренколь филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по Павлодарской области;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный вр.и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Тереңкөл» 07 декабря 2021 года;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, топографическая съемка участка М1:500, М1:1000, выполненные ТОО «Концерн АЙ-СУ» в 2020 году (государственная лицензия от 08 июля 2014 года №14009797, с приложением на 1 странице от 08 июля 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Вира-Проект ПВ» в 2021 году (государственная лицензия от 11 мая 2018 года №18009450, с приложением на 2 страницах от 11 мая 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области». Акимат Павлодарской области);

социальный паспорт села Теренколь Теренкольского сельского округа на 01.10.2020 год, выданный Акимом Теренкольского сельского округа;

справка о годовом водопотреблении с. Теренколь от 14 мая 2021 года №67, выданная ГКП «Бастау» акимата района Тереңкөл;

справка по расходу подачи воды с первого подъема насосной станции водоочистных сооружений на насосную станцию второго подъема от 05 марта 2021 года №33, выданная ГКП «Бастау» акимата района Тереңкөл;

письмо с предоставлением данных по уровням и расходам воды в реке по ближайшему гидрологическому посту р. Ертис аул Жанабет, выбранным за промежуток времени с 2016 по 2020 годы, от 18 февраля 2021 года №32-2.1-03/188, выданное Филиалом РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Павлодарской области;

письмо о максимальном разборе воды в летний период и глубине заложения существующих трубопроводов от 25 ноября 2021 года №1-13/674, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Тереңкөл»;

письмо об отсутствии необходимости демонтажа и о консервации существующей насосной станции первого подъема после ввода нового строительства от 26 ноября 2021 года №1-13/678, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Тереңкөл»;

письмо о выполнении проектных работ в границах отведенного акта земельного участка от 11 июня 2021 года площадью 0,0992 га, кадастровый номер 14-208-159-006, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Тереңкөл», от 3 декабря 2021 года №1-13/689;

письмо о разворотной площадке для пожарной техники, от 03 декабря 2021 года №1-13/688, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Тереңкөл».

согласно протоколу совещания МИИР РК и МЭГПР РК от 16.07.2021 года №03-24-3/250 - гарантийное письмо заказчика с обязательством получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа, по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства до начала строительно-монтажных работ, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Тереңкөл» акимата района Тереңкөл 23 декабря 2021 года №1-13/733;

письмо об источнике финансирования и начале строительства объекта, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Тереңкөл», от 11 ноября 2021 года №1-13/635.

Технические условия:

на электроснабжение от 26 апреля 2021 года №ТУ-КРЭС-2021-00780, выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания»;

письмо о присутствии сигнала сетей 3G и 4G, обслуживаемых операторами Beeline, Activ, Tele 2, Altel, от 24 ноября 2021 года №1-13/667, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Тереңкөл».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта заказчиком, ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Тереңкөл», от 11 ноября 2021 года №1-13/635;

согласование рабочего проекта РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 17 мая 2021 года №ЮЛ-Ш-00098;

согласование проекта ОВОС к рабочему проекту РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24 мая 2021 года №2-8/509;

согласование рабочего проекта РГУ «Зайсан-Ертисская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства» Комитета рыбного хозяйства Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 31 мая 2021 года №4-5/542.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

73.2020.10.15-ОПЗ – общая пояснительная записка. Паспорт рабочего проекта;

73.2020.10.15 - Рабочие чертежи (ГП, ТХ, НВ, КЖ, ОС, АТХ, ЭСН, АС);

ПОС – проект организации строительства;

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду;

СМ – сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является обеспечение населения с. Тереңкөл качественной питьевой водой.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок изысканий расположен в селе Тереңкөл, района Тереңкөл Павлодарской области.

Ситуационная схема расположения приведена на рисунке 1.

Рисунок 1

Природно-климатические условия района строительства

климатический подрайон (СП РК 2.04-01-2017) - IIIA;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017) - минус 34,6°С;
нормативная снеговая нагрузка (НТП РК 01-01-3.1 (4.1) -2017) - 1,2 кПа;
нормативная ветровая нагрузка (НТП РК 01-01-3.1 (4.1) -2017) - 0,77кПа;
нормативная глубина промерзания грунтов - 2,4 м;
максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт - 2,0 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017) - 5 баллов.

Климат района - резкоконтинентальный, характеризующийся сухим жарким летом и холодной малоснежной зимой.

Район, в целом, относится к зоне полупустынных степей, для которых характерны жаркое сухое лето, с преобладанием ясной сухой погоды, и морозная малоснежная зима. Морозы зимой опускаются до минус 35-40°С, летом температура достигает плюс 40°С.

Отметки поверхности земли колеблются в пределах минус 13,60 м до минус 13,00 м. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания проведены ТОО «ВИРА-Проект ПВ» в 2021 году.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к переходу от поймы реки Иртыш к поверхности II надпойменной правобережной терраса реки Иртыш.

Поверхность участка ровная, абсолютные отметки поверхности земли изменяются в пределах 91,70 м – 97,90 м.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой площадки на глубину 5,0-10,0 м выделяется 3 инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ);

ИГЭ 1 – насыпной грунт, суглинок слежавшийся, переотложенный, в кровле слоя мощностью 20 см щебень с включением строительного мусора до 10 %. Мощность слоя 0,0-0,3 (0,7) м.

ИГЭ 2 - суглинок тугопластичный, с тонкими частыми прослоями песка пылеватого, ниже уровня грунтовых вод прослои песка насыщены водой. Мощность слоя – 0,3 (0,7) – 5,0 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта – 1,99 г/см³; модуль деформации – 40 МПа; удельное сцепление – 30 кПа; угол внутреннего трения – 22°.

ИГЭ 3 – песок средней крупности, средней плотности, с включением гравия до 10%. Мощность слоя 5,2-10,0 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта – 1,65 г/см³; модуль деформации – 36 МПа; удельное сцепление – 1 кПа; угол внутреннего трения – 37°.

Грунты среднезасоленные. По содержанию сульфатов слабоагрессивные к бетонам марки W4 на портландцементе, неагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Коррозийная активность грунтов по отношению к углеродистой стали - средняя; к алюминиевой оболочке кабелей – высокая; к свинцовым оболочкам кабеля – высокая.

Грунты при воздействии сульфатов на бетон марки W4, W6, W8 на сульфатостойком цементе - среднеагрессивные, при воздействиях хлоридов – сильноагрессивные.

По состоянию на январь месяц 2021 года грунтовые воды в пределах исследованной территории вскрыты всеми скважинами на глубине 3,8 м от дневной поверхности.

По степени минерализации грунтовые воды относятся к группе соленых. По химическому составу воды – хлоридно-сульфатно-натриево-калиевые.

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод на бетоны нормальной проницаемости на портландцементе, по содержанию сульфатов – слабоагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод на арматуру железобетонных конструкций, по содержанию хлоридов, при постоянном погружении – неагрессивная, и при периодическом смачивании – среднеагрессивные.

Сейсмичность района и участка строительства - до 6 баллов по шкале MSK-64(K), что не представляет большой опасности как для населения, так и для зданий массовой застройки.

Категория грунтовых условий по сейсмическим свойствам на основании инженерно-геологических изысканий на участке согласно СП РК 2.03-30-2017* – I (первая).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план и транспорт

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция станции первого подъема в селе Теренкөл, района Тереңкөл, Павлодарской области.

Генеральный план разработан на основании топографических изысканий (топографическая съемка М 1:1000, выполненный ТОО «Концерн АЙ-СУ» в 2020 году.

Система координат – местная, система высот – Балтийская.

На территории станции размещены следующие существующие здания и сооружения и предусмотрено строительство новых зданий и сооружений согласно заданию на проектирование, заключению по техническому обследованию и письму заказчика №1-13/678 от 26 ноября 2021 года:

контрольно-пропускной пункт – новое строительство;

насосная станция I подъема – новое строительство;

аванкамера – новое строительство;

биотуалет, модульное здание – новое строительство;

КТП 5 – существующая;

насосная станция I подъема – существующая;

аванкамера – существующая;

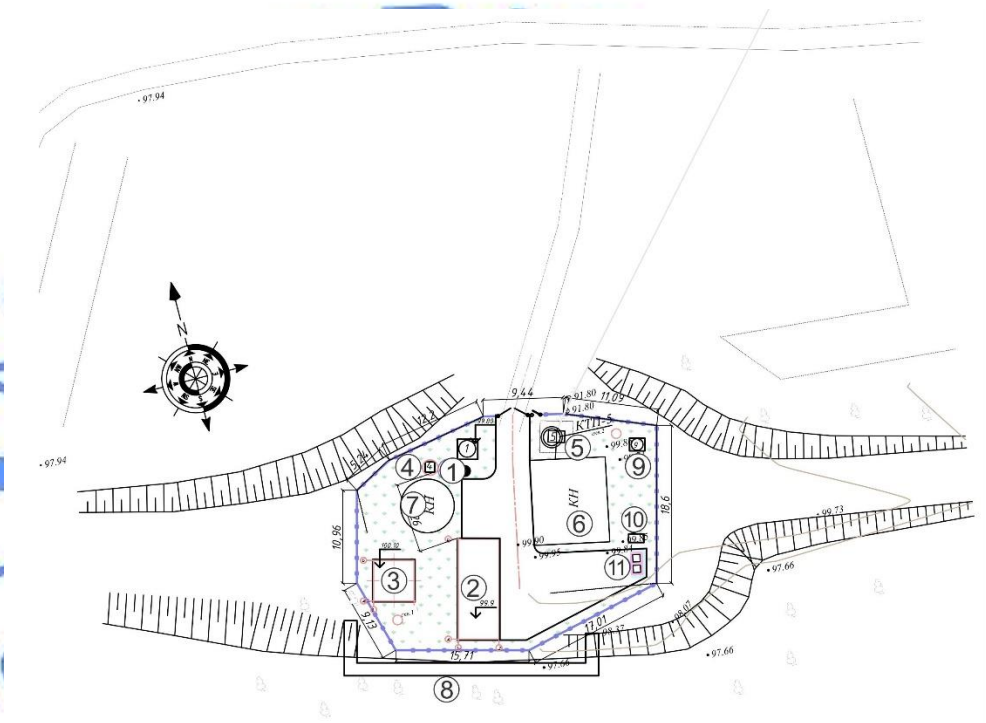
габионы – новое строительство;

городская комплектная трансформаторная подстанция ГКТП-10/0,4-160 – новое строительство;

ДГУ-120 – новое строительство;

ограждения территории с устройством ворот и калиток – новое строительство.

Схема генерального плана приведена на рисунке 2.



Экспликация зданий и сооружений: 1 – контрольно-пропускной пункт (новое строительство); 2 – насосная станция I подъема (новое строительство); 3 – аванкамера (новое строительство). 4 – биотуалет, модульное здание (новое строительство); 5 – КТП 5 (сущ.); 6 – насосная станция I подъема (сущ.); 7 – аванкамера (сущ.); 8 – габионы (новое строительство); 9 – городская комплектная трансформаторная подстанция ГКТП-10/0,4-160 (новое строительство); 10 – ДГУ-120 (новое строительство); 11 – площадка ТБО (новое строительство).

Рисунок 2

За относительную отметку 0,000 м принята отметка чистого пола контрольно-пропускного пункта, соответствующая абсолютной отметке 99,80 м; насосной станции I подъема – 99,90 м; аванкамеры – 100,10 м.

Рабочим проектом по благоустройству территории предусмотрено: демонтаж существующего ограждения территории с заменой на новое глухое ограждение высотой 2,5 м с устройством варот и калиток; устройство покрытия проездов и площадок из асфальтобетона и посев местных трав в свободных участках от застроек.

Вертикальная планировка участка решается в увязке с существующими отметками прилегающих ранее спланированной территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности в пониженные места рельефа.

Прокладка инженерных сетей проводится с учетом их взаимной увязки с существующими коммуникациями.

На площадке предусмотрено размещение малой архитектурных формы в виде урны.

Технические показатели по генплану приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь участка	га	0,0992
2	Общая площадь застройки	$м^2$	388,0
3	Площадь покрытий	$м^2$	224,0
4	Площадь озеленения	$м^2$	380,0

6.2.2 Технологические решения

Основанием для разработки рабочего проекта является экспертное заключение по техническому обследованию состояния сооружения насосной станции первого подъема в с. Теренколь Павлодарской области, выполненное ТОО «Building and construction» от 29.11.2021 года №080/ТО21.

Существующее положение

Водоснабжение предусматривается по следующей схеме: вода из р. Иртыш подается в аванкамеру, из нее забирается насосной станцией I подъема и подается в существующую сеть марки по полиэтиленовому водопроводу диаметром трубы 280х16,6 мм ПЭ SDR 17 в две нитки.

На площадке водопроводных сооружений находятся существующие насосная станция, аванкамера, КТП.

Здание насосной станции 1 подъёма в с. Теренколь было построено в 1976 году.

Согласно заключению по техническому обследованию объекта выявлено следующее:

трещины в стенах аванкамеры не подлежат ремонту;

окна и двери устаревшие;

большие трещины в полу, люки аванкамеры не соответствуют безопасности;

плита перекрытия устаревшие, не держит влагу;

здание не отапливается, в связи с этим температура сильно занижена и образуется лёд;

водопроводные колодцы наполняются грунтовой водой в период подъема уровня грунтовых вод, что свидетельствует о нерабочем состоянии гидроизоляции стыков сборных железобетонных конструкций и гильз в местах пересечения водопроводной трубой стен колодцев;

поверхности металлических конструкций в водопроводных колодцах (фитингов, фланцев, водоразборных колонок) подвержены глубокой коррозии вследствие периодического увлажнения грунтовыми водами;

люки водопроводных колодцев либо отсутствуют вообще, либо разукомплектованы (отсутствуют крышки люков);

поверхности металлических конструкций ограждения территории насосной станции подвержены коррозии вследствие отсутствия ремонтных мероприятий по восстановлению защиты от коррозии;

бетонное ограждение территории насосного станции частично разрушено, в аварийном состоянии;

большие трещины в стенах насосной станции первого подъема;

в период паводка вода протекает в насосную станцию;

электрические кабели оголенные;

лестница, ведущая в машинный зал, подвержена глубокой коррозии;

бетонные покрытия в изношенном состоянии, присутствуют ямы, трещины и грязь;

насосы в изношенном состоянии, два из пяти насосов не рабочие.

В ходе технического обследования были установлены следующие факты нарушения режима нормальной эксплуатации объекта:

эксплуатируемая насосная станция не обеспечивает требуемое потребление воды в связи с приростом населения. Вследствие этого, а также, в связи со скачками напряжения электроснабжения, в период эксплуатации многократно увеличилось количество аварий с выходом из строя рабочего насоса;

здание насосной станции не подлежит ремонту, так как стены здания частично разрушены, плиты перекрытия деформировались до аварийного состояния, окна и двери вышли из строя, пол в аварийном состоянии;

аванкамера не подлежит ремонту, так как стены здания разрушены, окна и двери вышли из строя, люк аванкамеры в аварийном состоянии, в колодце аванкамеры большая часть воды во льду, что может вывести из строя оставшиеся насосы;

ограждения КТП и по участку насосной станций деформированы, частично разрушены.

Проектные решения

Согласно заданию на проектирование и материалам обследования технического состояния объекта, рабочим проектом предусматривается строительство новой насосной станции первого подъема.

Существующая насосная станция с аванкамерой, в соответствии с письмом №113/678 от 26.11.2021 года заказчика, ГУ «Отдел архитектуры, строительства и градостроительства района Тереңкөль», не демонтируется, а консервируется, после ввода нового строительства.

Насосная станция I подъема

Насосная станция по требованиям надежности подачи воды относится ко II категории надежности действия.

В ходе нового строительства предусматривается строительство новой насосной станции заглубленного типа, где надземная часть состоит из блок-модуля с размерами 11,0х5,0х3,15 м, машинный зал располагается в двух круглых резервуарах диаметром 3,8 м, высотой 3,5 м.

В здании насосной станции I-го подъема предусматривается установка 4-х насосов (3 рабочих, 1 резервный). Для подачи воды служат консольные насосы производительностью 200 м^3/ч, напором 40 м.в.ст., номинальной мощностью 55,0 кВт в комплекте с обратным клапаном DN400.

Производительность насосной станции определена по исходным данным эксплуатирующей организации ГКП «Бастау», согласно справке №33 от 05 марта 2021 г., максимальный разбор воды происходит в летний период, составляет 3500-4000 м^3/сут; в этот период вода подается по двум трубопроводам SDR17 диаметром 280х16,6 мм.

Аванкамера и рыбозащитные мероприятия

Забор воды осуществляется из реки Иртыш. Водоохранная зона устанавливается на расстоянии 100 метров.

Для предупреждения попадания рыб и рыбной молоди в насосную станцию водозаборные сооружения оборудованы рыбозащитным устройством типа РОП-500 (2 шт.) с потокообразователем.

При работе насосной станции способом гидравлического потокообразователя небольшая часть воды из напорного трубопровода омывает сетку устройства, удаляя с него мусор и водоросли, и отпугивает молодь рыб.

Для установки РОП-500 предусмотрен фундамент, выполненный из монолитного железобетона марки 250, размером 5,0х40х1,0 м, который устраивается на дне реки.

Для проведения строительно-монтажных работ на месте установки фундамента под РОП-500, устраивается временная шпунтовая стенка из геотехнического шпунта марки SP PVS 600 длиной 5,0 м, длина шпунтовой стенки составляет 40,0 метров.

Забор воды осуществляется самотеком из реки Иртыш по двум стальным трубопроводам диаметром 426х7 мм в аванкамеру. Аванкамера выполнена из армированного стеклопластика диаметром 3,6 м, глубиной 10 м. Для обслуживания аванкамеры над ней предусмотрено блочно-модульное здание с размерами 5,0х5,0х3,15 м.

Из аванкамеры вода поступает в насосную станцию и подается в существующую сеть из полиэтиленовых труб диаметром 280х16,6 мм SDR17.

В месте присоединения к существующему трубопроводу предусмотрен круглый водопроводный колодец диаметром 2,0 м, принятый по ТПР 901-09-1.84 альбом II.

Для взмучивания аванкамеры и промывки РОП предусмотрено 2 режима промывки. Для подачи воды к РОП предусмотрен напорный трубопровод, который работает в постоянном режиме (в этом режиме РОП промывается непрерывно). Также от этого напорного трубопровода после насосной станции периодически производится взмучивание осадка в аванкамере до всасывающих насосов путем открытия задвижки для подачи воды на взмучивание. При режиме взмучивания аванкамеры основные насосы отключаются.

Учет расхода воды предусмотрен на существующей насосной станции II подъема.

Основные технические показатели по разделу:

производительность насосной станции - 600 м^3/час.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

На существующей площадке водозаборных сооружений предусматривается строительство новой насосной станции I подъема, аванкамеры, КТПН и дизель-генераторной установки.

Аванкамера

Аванкамера ЛОС-К-С/3,6-10/8,613 выполнена из армированного стеклопластика, заглубленная в грунт. Диаметр 3,6 (3,8) м, высота 10,2 м. Емкость проставляется в комплекте с лестницей. Для установки колонок, регулирующих работу задвижек в аванкамере, над аванкамерой предусмотрено блочно-модульное здание (далее - БМЗ), размером 4,8х4,8х3,0 м, заводской поставки в комплекте с освещением, отоплением, вентиляцией и кран-балкой.

Емкость устанавливается на монолитную железобетонную плиту размерами 4,6х4,6х0,3 (h) м. Плита выполняется из тяжелого бетона класса С20/25, армирование каркасом и сетками из арматуры по ГОСТ 34028-2016.

Под плитой предусмотрено основание из уплотненной песчано-гравийной смеси толщиной 200 мм.

Насосная станция

Насосная станция состоит из надземной части - технологического павильона над станцией водоснабжения блочно-модульного типа размером 11,0х5,0х3,15 м, и подземной части из двух круглых резервуаров из стеклопластика диаметром корпуса 3,6 м, высотой

подземной части 3,5 м, глубиной 3,7 м, в комплекте с освещением, отоплением, вентиляцией и кран-балкой.

Емкости подземной части устанавливаются на монолитную железобетонную плиту размерами 4,6х4,6х0,15 (h) м. Плита выполняется из тяжелого бетона класса С20/25, армирование каркасом и сетками из арматуры по ГОСТ 34028-2016.

Под плитой предусмотрено основание из уплотненной песчано-гравийной смеси толщиной 200 мм.

Под технологический павильон предусмотрен ленточный сборный фундамент из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78. Под подошвой фундаментов выполняется щебеночная подготовка толщиной 200 мм, по уплотненному грунту.

Боковые поверхности блоков, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом в 2 слоя.

Комплектная трансформаторная подстанция

Блочная комплектная трансформаторная подстанция устанавливается на фундамент из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78. Под блоками предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10 по уплотненному грунту.

Боковые поверхности блоков, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом в 2 слоя.

Площадка КТПН размером 3,7х3,7 м ограждается по периметру. Ограждение выполнено из сетчатых металлических панелей. Высота ограждения – 2,0 м. Стойки ограждения – из труб диаметром 89х3 мм. Панели ограждения – из рамы уголков 50х5 мм (ГОСТ 8509-93), с креплением к ним сетки по ГОСТ 5336-80. Под стойки предусмотрен фундамент из бетона класса С12/15. В ограждении предусмотрены ворота и калитка.

Дизель-генераторная установка (далее - ДГУ)

ДГУ устанавливается на фундамент из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78. Под блоками предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10 по уплотненному грунту.

Ограждение территории

Рабочим проектом предусматривается замена старого ограждения в связи с износом на новое. Ограждение территории под строительства водопроводного сооружения предусматривается из сборных железобетонных панелей типа ПВ по серии 3.017-1. Высота ограждения 2,2 м от уровня земли. По верху панелей предусмотрен барьер безопасности из колючей проволоки высотой 0,5 м. В ограждении предусмотрены ворота распашные с калиткой, тип ВМ2В по серии 3.017-1.

Панели устанавливаются в сборные железобетонные фундаменты по серии 3.017-1 и замоноличиваются бетоном.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита конструкций выполнена согласно СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01.101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»:

фундаменты выполнены из бетона на сульфатостойком портландцементе. Все железобетонные конструкций приняты из бетона нормальной водонепроницаемости;

под фундаменты предусмотрена подготовка из бетона;

боковые поверхности блоков, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом в 2 слоя;

обратная засыпка пазух котлованов выполняется местным непучинистым грунтом с послойным трамбованием и доведением объемного веса до 1,6 тс/м^3;

все открытые металлические детали и сварные соединения защищаются покрытием эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021;

при появлении грунтовых вод в котловане предусматривается водопонижение.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Данным разделом рабочего проекта разработаны сети водоснабжения на площадке насосной станции первого водоподъема.

Забор воды из реки Иртыш предусмотрен по двум ниткам из стальных электросварных труб с наружной и внутренней антикоррозионной изоляцией диаметром 426х7,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Подводящий трубопровод на омывание РОП выполнен из стальных электросварных труб диаметром 76х4,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Глубина заложения трубопроводов принята 2,8-3,0 м, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 (на основании наблюдений за фактической глубиной промерзания в расчетную холодную и малоснежную зиму и опыта эксплуатации трубопроводов в данном районе и письма №1-13/674 от 25.11.2021 г.).

От насосной станции I подъема к существующему водопроводу прокладывается трубопровод из полиэтиленовых труб диаметром 280х16,6 мм ПЭ100 SDR17 ГОСТ 18599-2001 в две нитки.

Колодец на сети водопровода принят круглый из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Монтаж трубопроводов из стальных и полиэтиленовых труб производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2013.

Грунт, в основании под трубой должен быть тщательно выровнен и не содержать твердых включений. Пластмассовые трубы укладываются на естественное песчаное основание. При обратной засыпке пластмассовых трубопроводов следует предусматривать подбивку пазух и защитный слой над верхом труб толщиной 30 см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебень, камни, кирпич и т.д.). При этом применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться незамерзшим грунтом.

Подземные стальные трубопроводы подлежат антикоррозийной изоляции весьма усиленной битумно-резиновой в два слоя.

Трубопроводы и сооружения перед приемкой в эксплуатацию подлежат промывке (очистке) и дезинфекции хлорированием с последующей промывкой до получения удовлетворительных контрольных физико-химических и бактериологических анализов воды, отвечающих требованиям ГОСТ.

Внутреннее пожаротушение насосной предусмотрено первичными средствами пожаротушения - два ручных пенных огнетушителя ОВП-10 и один противопожарный кран.

Отвод дренажных вод из заглубленных камер насосной станции первого подъема предусмотрен погружными дренажными насосами производительностью 21,0 м^3/ч, напором 12 м.в.ст. на отмостку.

Электротехнические решения

Данный раздел рабочего проекта электроснабжения «Реконструкция станции первого подъема в селе Теренкөл, района Теренкөл, Павлодарской области» выполнен согласно:

техническому заданию на проектирование, выданному заказчиком;

топографической съемке М 1:500;

экспертное заключение по техническому обследованию, выполненное ТОО «Building and construction» от 29.11.2021 года №080/ТО21;

техническим условиям ТУ №КРЭС-2021-00780 от 26.04.2021 г., выданным ГКП «Бастау».

Основные технические решения

Данной частью рабочего проекта предусматривается электроснабжение НС I подъема, КПП, аванкамеры в селе Теренкөл. Система заземления принята TN-C.

Источник внешнего электроснабжения - ПС 110/35/10 кВ «Качиры-2».

Точка подключения ф.19 ВЛ-10 кВ - опора №54 (анкерная опора с разъединителем).

Рабочим проектом предусматривается строительство кабельной линии 10 кВ, установка трансформаторной подстанции городского типа наружной установки мощностью 160 кВА.

КЛ-10 кВ выполняется кабелем марки ААШв-10 сечением 3х35 мм² в земле в траншее. Внутриплощадочные сети 0,4 кВ выполняются кабелями марки АВБбШв-1. Проектируемые кабели прокладываются в земле на глубине 0,7 м от планировочных отметок. При прохождении под проезжей частью, проектируемый кабель прокладывается в трубе ПНД-110.

Наружное освещение площадки предусматривается светодиодными светильниками марки «Кобра-100», устанавливаемыми на проектируемых железобетонных опорах. Опоры приняты по серии 3.407.136. Линия наружного освещения выполняется кабелем марки АВБбШв-0,66. Управление освещением выполняется от фотореле, установленным в КТПГ. Учет электроэнергии выполняется 3-х фазным счетчиком активной энергии, установленным в КТПГ.

Для компенсации реактивной мощности на шинах 0,4 кВ КТПГ устанавливаются конденсаторы реактивной мощности (см. опросной лист).

Рабочим проектом предусматривается установка дизельной электростанции мощностью 120 кВт для потребителей II категории, согласно ТУ.

Объекты водозаборных сооружений приняты модульные с поставкой и подключением внутреннего оборудования, проектом предусматривается только подвод питающего кабеля. После подключения проектируемых сооружений, существующая КТП будет демонтирована.

Рабочим проектом предусматривается контур защитного заземления КТПГ, дизельной станции, КПП, НС 1-го подъема. Защитное заземление контура выполнено из круглой стали 16 мм, соединенной между собой полосовой сталью 40х4 мм.

Сопротивление контура защитного заземления должно быть не более 4-х Ом в любое время года. Заземляющие контуры выполнены таким образом, чтобы величина сопротивления растеканию не превышала величины, нормируемой ПУЭ РК-2015. Защитное заземление всех технологических установок и технологических трубопроводов также обеспечивает их защиту от вторичных проявлений молнии и защиту от статического электричества.

Основные технические показатели:

категория электроснабжения – II;
расчетная мощность – 120,05 кВт;
протяженность КЛ-10 кВ – 0,0114 км.

Автоматизация технологических процессов

Система управления технологическими процессами

Работа повысительной насосной станции предусматривается без постоянного дежурного персонала. Управление работой насосов - автоматическое. Автоматическое управление насосов осуществляется от электроконтактных манометров. Предусмотрена автоматика в шкафу управления насосами, частотные преобразователи регулируют производительность насосной установки, и входит в комплект поставки по коммерческому предложению.

Насосная станция (НС-1) оборудована со шкафом управления.

В функцию шкаф управления входит:
автоматическое и ручное управление насосом;
частотные преобразователи с аналоговыми датчиками давления на каждом насосе;
защита от перегруза;
защита от перекоса фаз;
общий сигнал аварий - сухой контакт.

Авария передаются на АРМ оператора или на телефон удаленного диспетчерского пункта по GSM-каналу через GPRS-терминал типа GPRS TELEOFIS WRX708-R4 (H) (SMS оповещение возможно только при замыкании сухого контакта).

Слаботочные системы, связь и сигнализация

Охранная сигнализация

Периметр - граница охраняемой территории водопроводных сооружений НС 1-го подъема.

Для критической зоны предусмотрена охранная сигнализация с применением извещателей типа Forteza FMW-3/1. Сигналы от извещателей выводятся на приемно-контрольный прибор «ГРАНИТ-4 GSM». Извещатель радиоволновой (дальность до 100 м) Forteza FMW-3/1 устанавливается на кронштейнах проектируемых опорах освещения. Питание приборов «ГРАНИТ-4 GSM» предусматривается отдельной групповой линией от ЩРН, резервное питание - от аккумуляторных батарей.

В проекте предусмотрено по 2 шт. блока гроз защиты типа БГр-4 на каждый двухпозиционный извещатель FMW-3. т.е. на приемник и передатчик.

Для обеспечения работы извещателей вдоль периметра прокладывается кабель типа UTP Cat. 5ePE4x2x0,52. для сигнальной линии и кабель питания КВВБ 4х1,5.

Кабель UTP Cat. 5ePE4x2x0,52. в черной оплетке для наружного применения прокладывается в трубе.

Ведомость строительно-монтажных работ при совместной прокладке сети видеонаблюдения и охранной сигнализации с силовыми кабелями 0,4 кВ учтены в электротехнической части проекта.

Видеонаблюдение

Для организации доступа к сети «Интернет» на территории насосной станции II подъёма для подключения видеонаблюдения используется беспроводный интернет 3G/4G.

Проектом предусматривается устройство видеонаблюдения на территории площадки водозаборных сооружений. В данном проекте система видеонаблюдения реализована на базе оборудования типа Hikvision. Для обеспечения видеоконтроля за обстановкой устанавливаются видеокамеры на фасаде здания КПП и насосной станции. Для улицы выбрана антивандальная камера типа DS-2CD2125FWD-IS. Уличная видеокамера, выполненная в вандалостойком металлическом корпусе со стандартом защиты IP 67.

Устройство функционирует на базе матрицы 1/2.8" Progressive Scan CMOS с максимальным разрешением 1920x1080 при кадровой частоте 25 к/сек. В рабочем проекте применяется 8-ми канальный IP видеорегистратор типа HIKVISION DS-7608NI-K1. Для стандартной беспроводной связи применяется роутер типа Keenetic 4G KN-1210 и Wi-Fi-USB модем типа ZTEW02LW43JAZZ.

Для защиты оборудования, в частности медных портов видеорегистратора, от электрических наводок, помех, возникающих на подключенном кабеле UTP в результате электрических разрядов и молний, предусматривается грозозащита типа Nag-1.1 PDE. Уличные IP камеры заземляются проводом ПВ3-1,5 мм. Nag-1.1 PDE устанавливается в распаечной коробке 100x100x50. Трасса сетей видеонаблюдения и установки видеокамер показано на листе ОС-6.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Инженерные сооружения запроектированы с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности, в том числе:

инженерные сети запроектированы в увязке между собой с соблюдением допустимых расстояний при сближениях;

создание надежной герметичной системы трубопроводов, запорной арматуры и оборудования;

применение приборов безопасности и автоматических отключающих устройств;

план действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайной ситуации предусматривает действия производственного персонала, населения по их безопасности;

задействование дублирующих систем производственных процессов;

отключение аварийного участка трубопровода, оборудования,

локализация и ликвидация аварийной ситуации.

На существующей площадке насосной станции подъезд противопожарного транспорта обеспечен ко всем зданиям и сооружениям.

Все производственные и вспомогательные помещения обеспечиваются первичными средствами пожаротушения в соответствии с нормами Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденными Приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года №439, приложение 14.

При ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в качестве первоочередных действий по локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций может проводиться временная эвакуация людей из зоны, подвергшейся воздействию выброса вредных токсических веществ.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция станции первого подъема в селе Теренкөл, района Тереңкөл, Павлодарской области» разработан ТОО «Концерн АЙ-СУ».

Предоставлено гарантийное письмо заказчика с обязательством получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа, по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства до начала строительно-монтажных работ, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Тереңкөл» акимата района Тереңкөл 23 декабря 2021 года №1-13/733.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция насосной станции 1 подъема, расположенной по адресу село Теренкөл, района Тереңкөл, Павлодарской области.

На территории участка проектируются контрольно-пропускной пункт, насосная станция I подъема, аванкамера, биотуалет (модульное здание), габионы 30 м, ГКТП, ДГУ и глухое ограждение, высотой 2,5 м.

Территория насосной станции I подъема относится к территории 1-го пояса ЗСО. Данным рабочим проектом предусмотрены твердое облегченное покрытие проездов и пешеходных дорожек, бытовые отходы предусматривается вывозить по договору с автобазой спецмашин.

Забор воды осуществляется из реки Иртыш. Водоохранная зона устанавливается на расстоянии 100 метров. Для предупреждения попадания рыб и рыбной молоди в насосную станцию водозаборные сооружения оборудованы рыбозащитным устройством. Насосная станция заглубленного типа: технологический павильон над станцией водоснабжения

блочно-модульного типа, подземная часть состоит из двух круглых резервуаров материал корпуса стеклопластик, в комплекте с освещением, отоплением, вентиляцией, кран-балкой и оборудована со шкафом управления.

Внутри насосных станций 1 и 2 подъема предусмотрена электрическая система отопления, помещения машзала отапливается электрическим обогревателем, вентиляция вытяжная с естественным побуждением, через прямоугольный зонт ЗП для защиты шахты от попадания в нее атмосферных осадков.

На строительной площадке предусмотрены санитарно-бытовые помещения. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты за счет средств работодателя. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2020 г.), СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II.

В составе проекта организации строительства разработаны основные принципы организации строительства и методы производства работ, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

В составе проекта организации строительства определены потребности в рабочих кадрах, временных зданиях и сооружениях, складских помещениях, строительных машинах и механизмах, электроэнергии и водоснабжении на период строительства.

Расчет нормативной продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, табл. 1.9.10 раздела «Здания и сооружения водоснабжения» п.11 «Насосная станция подъема» и составляет 6,5 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

Согласно письму Заказчика – ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Тереңкөл» от 11 ноября 2021 года №1-13/635, начало строительства объекта запланировано на май месяц 2022 года.

Основные технические показатели:

нормативная продолжительность строительства	- 6,5 мес.;
в том числе подготовительный период	- 1,0 мес.;
численность работающих	- 6 чел.;
в том числе рабочих	- 5 чел.;
нормативная трудоемкость	- 5520 чел./час.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.07.2021 г.), на основании

государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года №304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за №10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика 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 2021.2 от 07.04.2021 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

Территориальный район 14.10 – район Тереңкөл Павлодарская область.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 21;

ЭСН РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы», Изменения и дополнения, выпуск 21;

ЭСН РК 8.05-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 21;

ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2021 год, выпуск 1;

ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2021 год, выпуск 1;

СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства», Отдел 1 Автомобильные перевозки 2021 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов», 2021 год;

СТС РК 8.04-07-2020 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве», 2021 год;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком – ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Тереңкөл», согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61 и 65 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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. 16, 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. 72, 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 работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года.

Переход к сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022-2026 годы», одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года, протокол № 27.

МРП 2021 года – 2917 тенге.

МРП 2022 года – 3063 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, заказчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически сложным, II (нормального) уровня ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил (далее – СП), СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 г., СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом МЗ РК №ҚР ДСМ-331/202 от 25.12.2020 г., СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16.06.2021 года №ҚР ДСМ - 49, СП «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом МНЭ РК №169 от 28.02.2015 г.

Таблица №7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Производительность насосной станции	$м^3$/час	600,0	600,0
2	Общая площадь участка	га	0,0992	0,0992
3	Общая площадь застройки	$м^2$	388,0	388,0

окончание таблицы №7.1

4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года и прогнозных ценах 2022 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	299,681 52,376 190,974 56,331	370,615 60,173 189,427 121,015
5	Сметная стоимость строительства в уровне цен 2021 года с МРП=2917 тенге *(ПИР и экспертиза)* Сметная стоимость строительства в уровне цен 2022 года с МРП=3063 тенге Сметная стоимость строительства в уровне цен 2023 года с МРП=3201 тенге	млн. тенге	15,246 139,084 145,351	78,874 291,741 -
6	Продолжительность строительства	мес.	6,5	6,5

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция станции первого подъема в селе Теренкөл, района Тереңкөл, Павлодарской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

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

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

4. Заказчику до начала СМР получить экологические разрешительные документы по экологической оценке рабочего проекта «Реконструкция станции первого подъема в селе Теренкөл, района Тереңкөл, Павлодарской области»; о получении указанных документов официально уведомить РГП «Госэкспертиза».

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Тереңкөл» в соответствии с условиями договора от 13 октября 2021 года №110140006649/210054/00 (52).

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Павлодар облысы Тереңкөл ауданының Тереңкөл ауылындағы бірінші көтергіш станциясын реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, 7.1 кестеде көрсетілген техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Тапсырысшы, құрылыс-монтаждау жұмыстарының басталуына дейін, «Павлодар облысы Тереңкөл ауданының Тереңкөл ауылындағы бірінші көтергіш станциясын реконструкциялау» жұмыс жобасы экологиялық бағалау бойынша экологиялық рұқсат құжаттарын алуға тиісті. «Мемсараптама» РМК-ға осы құжаттардың алынғаны туралы ресми түрде хабарлауы керек.

5. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 13 қазандағы №110140006649/210054/00 (52) шарттың талаптарына сәйкес «Тереңкөл ауданының құрылыс, сәулет және қала қрыұлысы бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Мадиев Е.З.

И.о. начальника производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Камыспаева А.Т.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Мустажапова З.Г.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Абсаттарова Г.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Курмашева Г.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Мыктыбаев К.Ж.

Директор департамента

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Садчикова Е.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Нуркалин А.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону