«Тасқала ауданы, Бірлік ауылында сумен жабдықтау жүйесінің құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

03.12.2021 ж. № ExT-0051/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Тасқала ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі»
мемлекеттік мекемесі,
БҚО, Тасқала облысы, Тасқала ауылы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«STROYCONSALTING» ЖШС,
Орал қ.

EXPERTS TEAM

Нұр-Сұлтан қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Тасқала ауданы, Бірлік ауылында сумен жабдықтау жүйесінің құрылысы » жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Experts Team» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Experts Team» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

EXPERTS TEAM

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ExT-0051/21 от 03.12.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района», ЗКО, Таскалинский район, село Таскала

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «STROYCONSALTING», г. Уральск

EXPERTS TEAM

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Experts Team».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Experts Team».

EXPERTS TEAM

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором о государственных закупках от 2021 года № 7 между ТОО «Experts Team» и Государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района», Западно-Казахстанская область, Таскалинский район, село Таскала.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «STROYCONSALTING» (государственная лицензия на проектную деятельность №20013489, приложение к государственной лицензии № 001 от 15 сентября 2020 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно- строительного контроля Западно-Казахстанской области», II категория), г. Уральск.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетная программа 466 – отдел архитектуры, градостроительства и строительства, 058 – целевые трансферты на развитие бюджетам районов (городов областного значения) на развитие системы водоснабжения в сельских населенных пунктах, 015 – за счет средств местного бюджета, 431 – строительство новых объектов и реконструкции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 23 июля 2020 года, утверждённое заказчиком;

акт выбора земельного участка, общей площадью 2.27 га от 17 сентября 2020 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №KZ55VUA00240712 от 20 сентября 2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района»;

протокол общественного слушания результатов оценки воздействия на окружающую среду по проекту «Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района» от 23 декабря 2020 года;

протокол общественных слушаний в форме открытых собраний от 18 мая 2021 года;

отчет о результатах работ по объекту от 08 ноября 2016 года, выданный Министерства по инвестициям и развитию РК Комитет геологии и недропользования ЗКО межрегиональный департамент геологии и недропользования «Запказнедра» ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО» ТОО «Жайыкгидрология»;

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «STROYCONSALTING» от 2020 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15012371, приложение к государственной лицензии №001 от 01 июля 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно- строительного контроля Западно-Казахстанской области»), город Уральск;

топографическая съемка М1:500, выполненная ТОО «STROYCONSALTING» от 2020 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15012371, приложение к государственной лицензии №001 от 01 июля 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно- строительного контроля Западно-Казахстанской области»), город Уральск;

Письма:

письмо заказчика от 15 февраля 2021 года №1.1-15/35 об источнике финансирования;

письмо заказчика от 15 февраля 2021 года №1.1-15/37 о сроках начала строительства – 2021 год;

письмо заказчика от 14 апреля 2021 года №1.1-15/84 о вывозе строительного мусора на свалку, находящейся на западе от села Бирлик на расстоянии 5 км.

Технические условия:

АО «Казахтелеком» от 27 октября 2020 года №14-2204-10/2020;

АО «KazTransCom» на пересечение проектируемого водопровода с существующей магистральной ВОЛС от 21 октября 2020 года №24-424;

АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» на пересечение железнодорожного пути от 28 октября 2020 года №2869-и (срок 2 года);

ЗКО филиал АО «НК «КазАвтоЖол» на пересечение автомобильных дорог международного и республиканского значения каналами, линиями связи и электропередачи, нефтепроводами, газопроводами, водопроводами и ж/д и другими инженерными сетями и коммуникациями от 20 октября 2020 года №KZ43VAQ00001511;

АО «ЗКО-распределительная электросетевая компания» для электроснабжение от 24 декабря 2020 года №7-32-16/64.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ТОО «Taskala-Et ВКО» разрешение на подключение проектируемой линии к существующей линии ВЛ 10 кВ от поселка Бирлик к откормочной площадке от 30 ноября 2020 года №21;

РГУ «Жайык-Каспийская инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 22 апреля 2021 года №1.1-15/93;

«Уральское КГУ по охране лесов и животного мира» Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата ЗКО от 10 июня 2021 года №150;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	- ОПЗ	Общая пояснительная записка	
		Рабочие чертежи:	
		Насосная станция 1-го подъема	
Том 2.1	- ГП	Генеральный план	Альбом 1
	- НВ	Внутриплощадочные сети насосной станции 1-го подъема	Альбом 2
		Насосная станция 2-го подъема	
Том 2.2	- ГП	Генеральный план	Альбом 3
	- НВК	Внутриплощадочные сети насосной станции 2-го подъема	Альбом 4
		Насосная станция 2-го подъема	
	- 1 - АС	Архитектурно-строительные решения	Альбом 5
	- 1 - ТХ	Технология производства	Альбом 6
	- 1 - ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом 7
	- 1 - ВК	Водопровод и канализация	Альбом 8
Том 2.3	- НВ	Напорный водопровод от насосной	Альбом 9

станции 1-го подъема

- НВ	Разводящие сети водопровода	Альбом 10

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проектом предусматривается строительство двух насосных станций 1-го подъема и 2- го подъема.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении с.Бирлик расположено в Таскалинском районе Западно-Казахстанской области в 17 км в юго-восточном направлении от г.Уральск.

Участок изысканий расположен на площадке проектируемого

строительства: Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района

Участок изысканий в геоморфологическом отношении расположен в пределах Прикаспий- ской впадины.

Поверхность пологая.

Условные отметки поверхности земли по данным высотной привязки устьев скважин колеблются от 37,20м до 38,20м. Разность высот составляет 1,00 м.

Условия поверхностного стока удовлетворительны.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район - III В;

нормативный вес снегового покрова - 50 кгс/кв.м;

нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/кв.м;

расчетная зимняя температура наружного

воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-01-2017)

обеспеченностью0,98 - минус 33.4°С;

обеспеченностью0,92 - минус 29.6°С.

Инженерно-геологические изыскания:

В геологическом строении участка изысканий до разведанной глубины 10,0 м принимают участие:

Современные почвенные отложения (pQIV)

Морские нижнехвалынские отложения (QIIIhv1).

На участке изысканий растительный слой (pQIV) обнаружен во всех отбуренных скважинах, мощность слоя 0,4-0,60м. Морские нижнехвалынские отложения (QIIIhv1) представлены песками пылеватыми, глинами различной консистенции, суглинками различной консистенции, супесями. Вскрытая мощность отложений: от 9,4мдо 9,6м. Подземные воды типа "верховодка" вскрыты всеми скважинами на глубине 7,5 м, что соответствует абсолютным отметкам от 29,70мдо 30,70м (период изысканий март 2020 г.).

6.2 Проектные решения

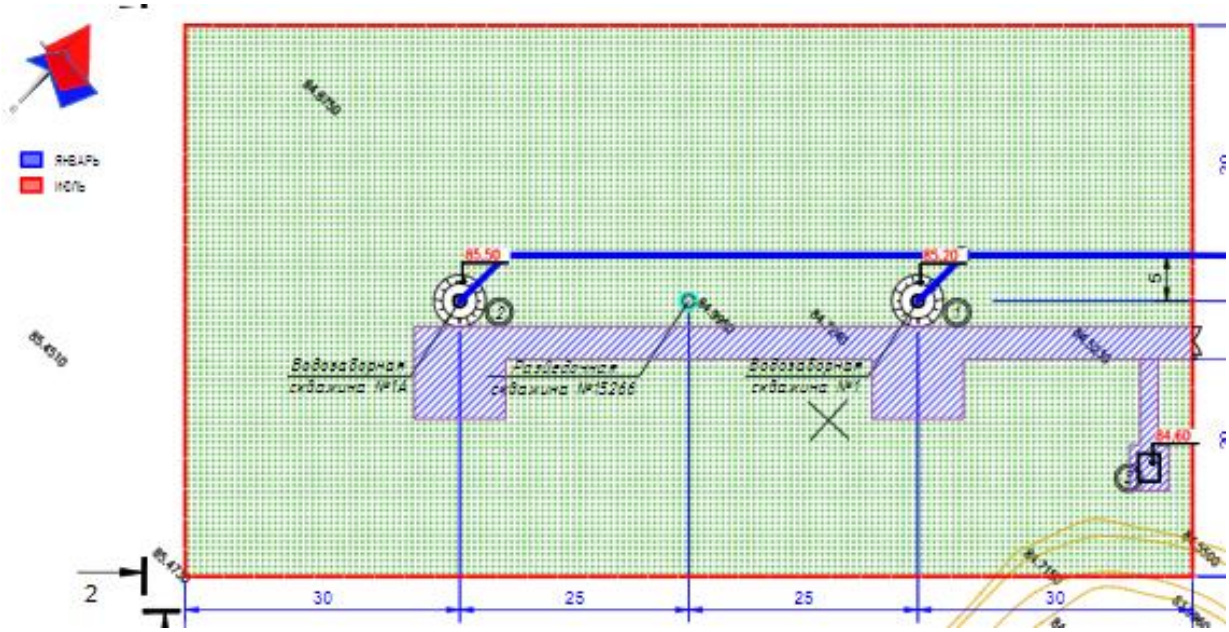
6.2.1 Генеральный план

В данном проекте предусмотрено Строительство водопровода с. Бирлик, Таскалинского района, ЗКО.

Проектом предусматривается строительство двух насосных станций 1-го подъема и 2- го подъема. Площадка насосной станции 1-го подъема ограждается в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 глухим забором и колючей проволоки на расстоянии первой охранной зоны. Вся территория озеленяется газоном их луговых трав, дорожное покрытие проездов выполняется облегченное с бордюрном типа БР 100.20.08.

Участок строительства водопровода в селе Бирлик Таскалинского района.
Система высот - Балтийская.
Система координат - местная.

Насосная станция первого подъема



Экспликация зданий и сооружений:

1. Водозаборная скважина №1
2. Водозаборная скважина №1А
3. КТП

Рис. 1 Схема генерального плана

Генеральный план выполнен в соответствии с архитектурно-планировочным заданием и в увязке с существующим благоустройством.

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

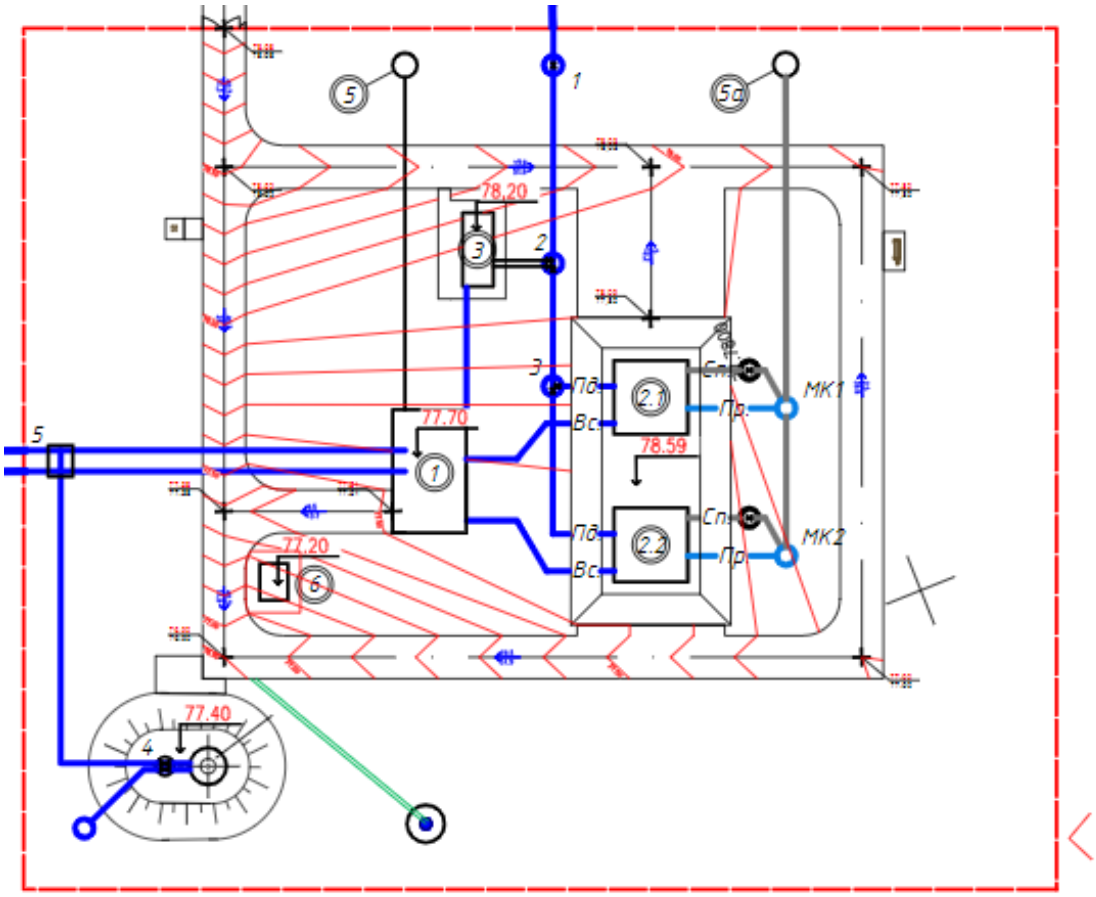
Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданиям.

Таблица 1

Основные технические показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь участка	га	0.660
2	Площадь застройки	кв.м.	58.0
3	Площадь покрытий	кв.м.	461.3
4	Площадь озеленения	кв.м.	6080.7

Насосная станция второго подъема



Экспликация зданий и сооружений:

1. Насосная станция 2-го подъема
2.1Резервуар чистой воды емкостью 100 куб.м.
2.2Резервуар чистой воды емкостью 100 куб.м
3. Станция очистки и обеззараживания
4. Водозаборная башня емкостью 15 куб.м.
5. Выгреб на 6 куб.м
5а Выгреб на 3 куб.м
6 КТП

Рис. 2 Схема генерального плана

Генеральный план выполнен в соответствии с архитектурно-планировочным заданием и в увязке с существующим благоустройством.

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

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

Таблица 2

Основные технические показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь участка	га	0.588

2	Площадь застройки	кв.м.	570.8
3	Площадь покрытий	кв.м.	940.9
4	Площадь озеленения	кв.м.	4368.3

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Проектом предусматривается строительство насосной станции..

Насосная станция 2-го подъема

Здание - одноэтажное, прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в осях 5.0х10.0 м.

Высота этажа – 3.0 м (от пола до потолка).

Состав помещений этажа: операторная, санузел, коридор, машинный зал.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий с применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Внутренняя отделка

стены– водоэмульсионная окраска, керамическая плитка;
потолок – водоэмульсионная окраска;
полы – мозаичный бетон, керамическая плитка;
двери - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Наружная отделка:

стены – силикатный кирпич;
цоколь – плитка;
окна – ПВХ профиль;
кровля – плоская, изоляционный ковер «Бикрост»;
отмостка – бетонная шириной 1000 мм.

Основные технические показатели:

этажность - 1 этажа;
общая площадь здания - 45.3 кв.м;
площадь застройки - 62.6 кв.м;
строительный объем – 219.1 куб.м.

6.2.3 Конструктивные решения

Насосная станция 2-го подъема

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Конструктивная схема здания – стеновая с продольными несущими стенами. Пространственная жесткость обеспечена совместной работой наружных и внутренних стен, плит покрытия и фундаментов.

Конструктивные элементы приняты следующими:

фундаменты – ленточные из железобетонных фундаментных плит по СТ РК 956-93 и бетонных фундаментных блоков по ГОСТ 13579-78* из бетона марки W6 по водонепроницаемости, марки F50 по морозостойкости. Местные заделки из бетона В 12.5, W6, F50 на сульфатостойком шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85. Под основание выполнена щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанная горячим битумом;

гидроизоляция – вертикальная предусмотрена обмазкой горячим битумом за два раза всех поверхностей бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с

грунтом, горизонтальная на отметке минус 0.050 из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-80, на отметке минус 2,450 из цементно-песчаного раствора состава 1:2;

стены наружные – кладка общей толщиной 530 мм из газоблока D500 по ГОСТ 27005-2014 толщиной 400 мм на цементно-песчаном растворе М100 с наружной облицовкой из силикатного кирпича марки М150 по ГОСТ 379-2015 толщиной 120 мм;

перегородки – кладка толщиной 120 мм из силикатного кирпича марки М150 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки М50;

перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, выпуск 1;

покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1 выпуск 63;

карнизные плиты – сборные железобетонные АК 15.10 по серии 1.138-1 выпуск 1;

парапетная плита – железобетонная, сечением 900х600х50 мм, из бетона класса В12,5 по прочности по ТУ 3344-88;

крыша – плоская, совмещенная;

кровля - рулонная;

лестница внутренняя – металлическая: косоуры ЛШ 13, ограждение ПП 1, ПЛ 7 по серии 1.459-2 вып.1;

отмостка - бетонная по щебеночной подготовке, шириной 1000 мм.

Станция очистки и обеззараживания воды

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - IIIа.

Конструктивная система здания – модульное сборное здание.

Конструктивные элементы приняты следующими:

фундаменты под модульное здание – ленточные, с размерами сечения подошвы 700х300 мм высотой 1700 мм, из бетона класса В15 по прочности из бетона марки W6 по водонепроницаемости, марки F50 по морозостойкости по основанию из бетона класса В3,5 по прочности толщиной 100 мм; с установкой закладных деталей по углам,

гидроизоляция – предусмотрена обмазка горячим битумом за два раза всех поверхностей бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом.

отмостка - бетонная по щебеночной подготовке, шириной 1000 мм.

Мероприятия по защите конструкций

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

Стальные части, входящие в состав сварных соединений (соединительные накладки анкерные стержни), имеют антикоррозионное покрытие – один слой грунта ГФ - 0119 ТУ 6-10-1399-77 и два слоя эмали ПФ - 115 ГОСТ 6465-76, общей толщиной - 60 мкм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы:

Рабочий проект « Строительство водопровода в селе Бирлик Таскалинского района» разработан на основании задания на проектирование и действующих нормативов Республики Казахстан».

Отопление и вентиляция

Отопление

Проект отопления здания насосной станции разработан для района с расчетной наружной температурой воздуха – 29,60 С. Тепловые потери помещений насосной станции составляют 5 970 Вт, в том числе машинный зал (внутренняя температура - 50С) – 5370 Вт; помещение дежурного (внутренняя температура - 16 0С) – 600 Вт. Источник

тепла – электроэнергия. В качестве нагревательных приборов приняты электропечи ПЭТ-4.

Вентиляция

В помещениях насосной станции запроектирована приточно-вытяжная вентиляция и с естественным побуждением. Вытяжная вентиляция в машинном зале осуществляется дефлекторами, в помещении дежурного вытяжка естественная. Подача приточного воздуха в помещении насосной станции естественная через жалюзийную решетку, установленную внизу входной двери.

Основные технические показатели

Электропечи марки ПЭТ – 4 - штуки

Насосная станция 1-го подъема

Для подъема воды из скважины и подачи ее в напорный трубопровод предусмотрена подземная насосная станция по ТПРК 1-12 ВССКВ – 2009. Станция предусмотрена в качестве самостоятельного сооружения подземного водозабора. Проектом предусмотрено строительство 2-х насосных станций: 1 основная, 1 резервная. Вокруг станций предусмотрена зона санитарной охраны с расстоянием 30 м в каждую сторону. Насосная станция представляет из себя подземную камеру, устроенную над устьем скважины. Ограждающими конструкциями камеры являются железобетонные кольца внутренним диаметром 1,5 м по серии 3.900-1-14 выпуск 1. Остальные железобетонные элементы камеры, такие как перекрытие и горловина люка-лаза, приняты также по указанной серии. Для утепления неотапливаемой подземной камеры предусмотрена грунтовая засыпка перекрытия и установка второй крышки в горловине люка-лаза. В качестве водоподъемного оборудования применены электронасосные скважинные агрега-ты Z855 06/2A-L6W Xylem Lowara Q-2,1 м3/ч, H-151м, N-26кВт. Автоматический режим работы агрегата в скважине обеспечивается комплектным устройством с формированием сигналов на пуск и остановку от датчиков давления, устанавливаемых в станции.

Напорный водовод насосной станции 1-го подъема

Проект внутриплощадочных сетей насосных станций I-го подъема запроектирован на хозяйственно-питьевые, противопожарные нужды села Бирлик. К внутриплощадочным сетям насосных станций 1-гоподъема относятся сети водопровода от насосных станций 1-гоподъемаскв.No1 иNo1A (1 рабочая, 1-резервная). Сеть водовода проектируется из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 - 50х3,0 питьевая ГОСТ 18599-2001. Соединение труб осуществляется при помощи контактной сварки.

Фасонные части в колодцах предусматриваются из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Соединение фасонных частей и арматуры в колодцах с трубами выполнять фланцевое. В местах поворотов, ответвлений, переходов, тупиковых участков водопроводов предусматривать устройство упоров из бетона. При этом бетонные упоры должны опираться на грунт в ненарушенном состоянии. Арматура, установленная на трубопроводах, крепится к стенам или к днищу колодца анкерными болтами или хомутами. Соединительные детали, не подлежащие замене, замоноличиваются в бетон (металлические патрубки, отводы и т.д.) При повороте трубопроводов в вертикальной плоскости (вводы водопровода) отводы и раструбы закрепляются анкерами. Крепление трубопроводов и металлические фасонные части покрыть битумно – полимерной мастикойГОСТ 2889 иГОСТ 13303. Водопроводные колодцы выполнить из сборных железобетонных изделий по серии 3,900.1-14 выпуск 1 с изоляцией. Проектом предусмотрена промывка, дезинфекция и испытание трубопровода.

НАРУЖНЫЙ ВОДОПРОВОД

Проектом предусматривается строительство водовода от насосной станции 1-гоподъема до площадки водопроводных сооружений с. Бирлик. Проектируемая трасса водовода прокладываются в одну нитку. По степени обеспеченности подачи воды система водоснабжения относится к III категории. Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 50х3,0; питьевая ГОСТ 18599-2001. Фасонные части выполнены из стальных электросварных труб ∅108х4,5 иф57х3,5 мм поГОСТ 10704-91. Внутреннюю и наружную поверхность стальных фасонных частей, а также крепление трубопровода покрыть лакомХС-710 по грунтовке ХС-010. Выполнить фланцевое. Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по ГОСТ 8020-90 на шлакопортландцементе. Колодцы выполнены по ТПР 901-09-11.84 из сборных железобетонных конструкций пос.3.900.1-14 выпуск 1. Предусмотреть бетонную отмостку вокруг колодцев шириной 0,5м. Резервуары чистой воды оборудуются подводящими, отводящими, переливными, спускными трубопроводами. На спускном трубопроводе в сухом колодце устанавливается задвижка, которая открывается только на период очистки и промывк и резервуаров поочерёдно 1 раз в год. Проектируемые резервуары чистой воды размером 6 х 6 метров и емкостью 100 м³ (2 шт.)предусматриваются для хранения воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды.

Насосная станция 2-гоподъема

Выбор типа насосов и количество рабочих агрегатов производится на основании расчётов совместной работы насосов, водовода и водопроводных сетей. В проекте принята подача воды насосами по ступенчатому графику. Суммарный график потребления воды всеми потребителями и график подачи воды насосами 1-гои 2-гоподъёма. Насосная станция 2–го подъёма работает 20 часов в сутки с 4 до 24 часов, в данном случае, является применение разного типа насосов, подающих воду в объединённую сеть хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения.

Технологическая часть.

По степени обеспеченности подачи воды насосная станция относится к II категории надежности действия. Монтаж и демонтаж оборудования насосной станции производится ручной передвижной червячной талью грузоподъемностью 1 т. Разгрузка оборудования у насосной станции производится при помощи автокрана.

Внутренний водопровод

Подача воды к приборам осуществляется от напорных водоводов насосной станции через запорный кран. В здании предусмотрен противопожарный водопровод-1 струя 2,5л/сек и установка пожарного щита.

Канализация

Внутренняя канализация выполняется из пластмассовых канализационных труб диаметром 110 мм. Отвод хозяйственных стоков осуществляется самотеком в наружный колодец, далее сбрасывается трубопроводом в водонепроницаемый выгреб. Вентиляция сети осуществляется через канализационный стояк, выводимый выше кровли на 0.5 м.

Выгреб выполнен из сборных ж/б элементов по серии 3.900-14в.1. Бетонная подготовка толщиной 100мм выполнена из бетона кл.В 7,5. В целях защиты от коррозий все бетонные и ж/б элементы выполнить на сульфатостойком портландцементе. Замоноличивание всех стыков выполнить раствором на расширяющемся цементе. С внутренней стороны стык и между кольцами обклеит 2-слоями гидроизола. Наружную гидроизоляцию выполнить из 2-слоев стеклоткани спропиткой битумом. Горизонтальная гидроизоляция из 2-х слоев гидроизола на битумно-резиновой мастике. Люк чугунный тип "Т". А также в колодце предусмотрены скобы ходовые.

Отопление

Проект отопления насосной станции разработан для района с расчетной наружной температурой воздуха – 29,60 С. Тепловые потери помещений насосной станции составляют 5 970 Вт, вт.ч. машинный зал (внутренняя температура 50С) – 5370 Вт; помещение дежурного (внутренняя температура 16 0С) – 600 Вт. Источник тепла – электроэнергия. В качестве нагревательных приборов приняты электропечи ПЭТ-4.

Вентиляция

В помещениях насосной станции запроектирована приточно-вытяжная вентиляция и естественным побуждением. Вытяжная вентиляция в машинном зале осуществляется дефлекторами, в помещении дежурного вытяжка естественная. Подача приточного воздуха в помещении насосной станции естественная через жалюзийную решетку, установленную внизу входной двери.

Резервуары чистой воды емкостью 100 м³

Емкость резервуара включает регулирующий, пожарный и аварийный объемы воды. В резервуарах хранится также запас воды необходимый для собственных нужд. Для непрерывного контроля уровня воды в резервуарах, а также сигнализации достижения верхнего и нижнего уровней воды применяются емкостные датчики-индикаторы уровняРИС-121. Показания датчиков-индикаторов передаются в операторскую. Регулирующий объём воды определён в зависимости от режима работы насосных станций 1-го и 2-гоподъёмов, то есть на основании графиков поступленияи отборов воды. Пожарный объём состоит из объёмов воды на пожаротушение и объём воды на максимальные хозяйственно-питьевые и производственные нужды на весь период (от 18 до 21 часов) пожаротушения. Аварийный объём воды, обеспечивающий (в течение времени ликвидации аварии на водоводе) расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в размере 70% расчётного среднечасового водопотребления и производственные нужды по аварийному графику. Расчётный полный объём резервуара: Vрез. = 6,74 + 42,63 + 11,93+ 57,77 = 119,07м3. Проектом предусматривается строительство 2-х резервуаров ёмкостью по 100м3 каждый, по типовому проекту ТПРК 100 РВ (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVА, IVГ)-2.3-2013.Резервуары представляют собой прямоугольный монолитный емкостью 100м³, заглублённые частично в грунт, с обсыпкой грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию. Затем насыпь засевается многолетними травами, предохраняющими насыпь от размыва.

Водонапорная башня

Водонапорная башня регулирует часовую неравномерность водопотребления и обеспечивает вместе с насосной станцией 2-гоподъема подачу воды в сеть в соответствии с графиком водопотребления. В часы наибольшего водопотребления, когда расход воды, подаваемый насосной станцией, полностью не покрывает водопотребление, водопроводная сеть дополнительно питается из башни. В часы наименьшего водопотребления, когда подача превышает водопотребление, излишняя вода насосной станцией подается в водонапорную башню. Необходимая ёмкость бака установлена расчётом в зависимости от графика водопотребления и принятого графика работы насосов насосной станции 2-гоподъема. Высота водонапорной башни определяется по формуле: Нб= Нсв. + ∑h + (Zд- Zб) Принимаем высоту ствола башни равной 12 метрам. Необходимый объем бака состоит из 10 ти минутного пожарного объема и регулирующей емкости бака. Необходимый объем водонапорной башни в данном случае равен 10,56 м3. Проектом предусматривается строительство водонапорной башни емкостью 15м3и высотой ствола до дна бака 12мпоТПРК 15-100 ВБ (IIIВ)-2009. (для районов с обычными геологическими условиями) Ко Водонапорная башня принята стальная. Башня относится к сооружениям II класса ответственности с ненормируемой степенью огнестойкости. Фундаменты башни монолитные из бетона кл. В12,5.

Станция очистки и обеззараживания воды

Проектом предусмотрена станция очистки и обеззараживания воды контейнерного типа поставляемой ТОО «ЭЙКОС».

Станция очистки воды представляет собой утепленный контейнер с автономным источником теплоснабжения, вентиляции и освещения, размерами в плане 6,0х2,4х2,9(h) м, в котором размещено технологическое оборудование и предусмотрено рабочее место оператора. Очистка воды осуществляется в полуавтоматическом режиме с минимальным участием обслуживающего персонала и позволяет получать очищенную воду 24 часа в сутки. Предлагаемая схема очистки включает следующее:

- сорбционную фильтрацию воды на активированном угле для удаления нефтепродуктов;
- умягчение на Na-катионитной загрузке для снижения жесткости воды;
- электролизное обеззараживание воды на притоке перед раздачей потребителю.

Исходная вода поступает от насосной станции 1-гоподъема равномерно с Q=2,1м³/ч и напором Н=35м подается на сорбционные фильтры с угольной загрузкой для удаления органических загрязнений, нефтепродуктов. Оборудование, поставляемое ТОО «Эйкос» по очистке и обеззараживанию воды, размещается в одном блоке-модуле контейнерного типа габаритными размерами6,0х2,4х2,9(Н) м, оснащенным системами освещения, отопления и вентиляции.

В проекте принята кольцевая схема водопроводной сети. Плановое расположение сети на генплане запроектировано с учетом месторасположения колодцев подводки, пожарных гидрантов согласно задания на проектирование и СНиПРК 4.01-02.2009 «Водоснабжение. Наружные сети», и согласованы заказчиком. Расчётные случаи и периоды работы элементов системы водоснабжения выбраны на основе графиков водопотребления и подачи воды по сети с учётом назначения системы, в данном случае объединённая: хозяйственно-питьевая с противопожарной. Так как наша система водоснабжения с контррезервуаром, то расчётными случаями являются:

-а) час наибольшего водопотребления от двух водопитателей (насосной станции и водонапорной башни),

-b)тушение пожара в час наибольшего водопотребления (в этом случае водонапорная башня не подаёт воду в сеть).

Данным проектом предусматривается подводка водопроводной сети к границам домов потребителей согласно п.4.1 СНиПРК 4.01-02.2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Счетчики воды устанавливаются в домах потребителей воды.

Противопожарные мероприятия

Расходы воды на пожаротушение определены согласно СНиП РК 4.01-02.2009. Расчетный расход на наружное пожаротушение приняты 10л/с (для поселка с населением до 1000человек) (СНиП 4.01-02.2009 «Водоснабжение. Наружные сети») и на внутреннее пожаротушение общественных зданий 2,5 л/с. Итого общий расход воды 5+5=10,0 л/с. Расчетное количество одновременных пожаров – 1, время тушения пожара – 3 часа. Противопожарный водопровод объединен с хозяйственно-питьевым и принят низкого давления. Забор воды на наружное пожаротушение предусматривается из разводящей внутрипоселковой водопроводной сети от пожарных гидрантов. Свободный напор в сети низкого давления (на уровне поверхности земли) при получении воды на пожаротушение принят 14 м. Хранение противопожарного запаса и запаса чистой питьевой воды предусматривается в двух резервуарах при насосной

станции 2-го подъема. Неприкосновенный противопожарный и питьевой объем воды в резервуарах включает в себя трехчасовой объем на пожаротушение при одновременном максимальном расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды населения села.

Проектом принята следующая схема водообеспечения при пожаротушении. При поступлении сигнала о пожаре дополнительно к насосу хозяйственно-питьевого назначения включается еще один насос пожарного назначения. Забор воды на тушение пожара осуществляется из наружных гидрантов.

Основные технические показатели

Водопровод от насосной станции

Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17 диаметром 50мм - 3745 метров.

Труба стальная электросварная диаметром 273 мм (футляр)– 35.4 метра.

Разводящие сети

Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17 диаметром (110х6.6)мм - 980.0 метров.

Труба стальная электросварная диаметром 426 мм (футляр)– 28.6 метра.

Труба стальная электросварная диаметром 57 мм (футляр)– 5.7 метра.

Внутрипоселковые сети

Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17 диаметром (110х6.6)мм - 3010.0 метров.

Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17 диаметром 75мм - 665.0 метров.

Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17 диаметром 63 мм - 30.0 метров.

Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17 диаметром 40 мм - 11.0 метров.

Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17 диаметром 32 мм - 2155.0 метров.

Труба стальная электросварная диаметром 377 мм (футляр)– 161.85 метра.

Труба стальная электросварная диаметром 108 мм (футляр)– 35.5 метра.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Рабочий проект «Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района» разработан на основании строительного задания и смежных отделов, в соответствии с ПУЭ РК 2015г и СН РК4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий".

Согласно технических условий №7-32-16/64 от 24.12.2020г, выданный АО «Западно-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» точкой подключения является существующая ВЛ-0,4кВ ТОО «Таскала-Ет» от ПС-110/35/10кВ «Каменка» до объекта насосной станции I-го подъема КТПН-10/0,4кВ-40кВА.

Передача электроэнергии от существующей опоры ВЛ-10кВ до КТПН-10/0,4кВ-40кВА предусматривается голым проводом 3АС50, на железобетонных опорах СВ-105-5,0.

Строительство ВЛ-0,4кВ от КТПН-10/0,4кВ-40кВА предусматривается проводом СИП-4. К установке приняты опоры ВЛИ-0,4кВ с применением железобетонных стоек СВ-95-2а.

В здании установить счетчик электроэнергии дифференцированного по зонам суток марки "АСКУЭ ФОБОС-3" с классом точности не ниже 2.0 в специальном закрытом щите под пломбой. На проектируемых опорах предусмотрены устройства защитного заземления согласно ПУЭ РК 2015.

Потребители электроэнергии здания насосной относятся к III категории по надежности электроснабжения.

Электроснабжение осуществляется от щита индивидуального изготовления с автоматическими выключателями на вводе и на отходящих линиях.

Силовой щит комплектуется автоматическими выключателями и автоматами дифференциальной защиты, устанавливаются на Din-рейках.

Наружное освещение

Проектом приняты светильники светодиодного типа Street – 100 Вт. Автоматическое управление наружным освещением предусмотрено в РУ-0,4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции от фотореле.

Проектом предусматривается прокладка кабельных линии КЛ-0,4 кВ. К прокладке приняты кабели марки ВПВ и КВВГ. Кабельные линии прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7 м от спланированной поверхности земли.

Трассы кабельных линии выбраны с учетом наименьшего расхода кабелей, а также обеспечение его сохранности при механических воздействиях. Кабельные линии должны быть уложены в траншее с запасом по длине, для компенсаций возможных смеещений почвы и температурных деформаций самих кабелей.

Перед укладкой кабелей, необходимо сделать подсыпку на дно траншеи слоя мелкозернистой земли не содержащий камней, строительной мусора и шлака. Толщина слоя подсыпки должны быть не менее 100 мм.

На пересечениях кабельной линии со смежными подземными коммуникациями кабели подлежат прокладке в трубах ПНД-110 мм (толстостенных). Глубина укладки защитных трубопроводов определяет в каждом конкретном случае пересечения в зависимости от отметки укладки пересекаемых сооружений.

При прокладке кабельных линии в траншее руководствоваться требованиями ПУЭ РК 2015.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК 2015, ПТБ, ПТЭ.

Электрическое освещение

Рабочий проект «Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района» разработан на основании строительного задания и смежных отделов, в соответствии с ПУЭ РК 2015г и СН РК4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий".

Проектом предусмотрено рабочее (общее, местное) ремонтное и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками со светодиодными модулями. Выбор типа светильников производился в соответствии с назначением помещений, характеристикой среды и требованиями архитектурного оформления.

Освещенность помещений принята согласно нормам и правилам СНиП РК 2.04.104-2012 "Естественное и искусственное освещение".

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными у входа в помещение по месту.

Аварийное освещение предусматривается по линиям проходов и выходов из здания Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения.

Включение светильников общего и аварийного освещения раздельное.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГнг-0,66 в ПВХ гофротрубе за подвесным потолком, в плитах перекрытий.

Силовые электрооборудование

Силовыми электроприемниками являются технологическое, сантехническое оборудование. Номинальная мощность установленных электроприемников принята в соответствии с заданиями технологической, вентиляционной частей проекта.

Расчетная мощность силовых электроприемников определена методом коэффициентов спроса по характерным группам электроприемников.

Силовая распределительная сеть выполняется кабелем ВВГнг, проложенная за подвесным потолком в ПВХ гофрированной трубе и скрыто в ПВХ трубе под слоем штукатурки.

Заземление

Для защиты от поражения электрическим током предусматривается следующие виды заземления:

Заземление всех корпусов электроприемников выполняется в однофазной сети третьим заземляющим проводом, в трехфазной – пятым заземляющим проводом.

С целью выравнивания потенциала строительные металлические конструкции, металлические корпуса технологического оборудования присоединить к заземлению.

Расчетная мощность – 15,62 кВт.

Расчетный – 26,3 А.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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

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

Проект выполнен, согласно требований СН РК 2.04-21-2004 по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей и надежности и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

На основании Протокола совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 03-24-3/250 от 16.07.2021 года, в целях предотвращения срывов реализации проектов и снятия социально напряжённости в проектно - строительном комплексе

1.Заказчику до начала строительно – монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологические оценки деятельности проектируемого проекта строительства, о получении документов официально уведомить экспертную организацию»;

2.В случае несоблюдения Заказчиком отлагательного условия экспертная организация осуществляет отзыв ранее выданного экспертного заключения организация

осуществляет отзыв ранее выданного экспертного заключения в соответствии с Законом РК «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности».

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект «Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района» рассмотривался в соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвер. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29.

В соответствии санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, проектируемый объект в области санитарно-эпидемиологического законодательства не нормируется.

6.6 Организация строительства

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

Нормативная продолжительность строительства определена, в соответствии с СП РК 1.03-102-2014. Часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Сроки строительства –2 квартал 2022г.

Продолжительность строительства – 9 месяца

Распределение инвестиций по годам строительства: 2022 год – 100%

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 и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 Версия 2021.4 от 28.09.2021г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год, выпуски 1-22;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020 выпуски 1-22;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 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:

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 3 квартала 2021 года с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 28 августа 2018 года № 33 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы» с учетом изменений от 02 декабря 2020 года Закон №379-VI Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2021 – 2023 годы» с МРП 2022 года – 3063 тенге.

Накладные расходы определенны в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20 приложения № 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Затраты Заказчика на технический надзор, экспертизу проектно-сметной документации, осуществление авторского надзора определяются по нормативам утвержденным приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 11 мая 2018 года № 102 НҚ.

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты определяется в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1–9 Сметного расчета стоимости строительства и используется в установленном порядке.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Experts Team» в рабочий проект «Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района» внесены изменения и дополнения:

Сметная документация

1. Сметная документация пересчитана в текущих ценах 3 квартала 2021 года на момент подачи документации в экспертизу.
2. Предоставлен расчет продолжительности строительства.
3. Предоставлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования по форме 7.
4. Предоставлена сводная ведомость потребности материалов и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденная заказчиком согласно приложения «К» СН РК 1.02-03-2011.
5. Предоставлен перечень материалов, изделий и конструкций инженерного и технологического оборудования, иных материальных ресурсов, применяемых в проекте по прайс-листам
6. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.
7. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой и по замечаниям эксперта.
8. Исправлен сметный расчет строительства.

7.2 Оценка принятых решений

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

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

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

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

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих ценах 3 квартала 2021 года	млн. тенге	454,167	441,452
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	337,635	326,757
	оборудование	млн. тенге	45,925	45,925
	прочие	млн. тенге	70,607	68,770
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	9	9

В результате экспертизы рабочего проекта общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала 2021 года уменьшенна на 12,715 млн. тенге. в свзи с принятыми расценками по принятой нормативной базе и исправлениями по замечаниям.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих ценах 3 квартала 2021 г,- 441.452 млн.тенге; всего

в том числе: СМР - 326.757 млн.тенге;

оборудование - 45.925 млн. тенге;

прочие - 68.770 млн.тенге;

нормативная продолжительность строительства - 9,0 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района» в соответствии с договором о государственных закупках от 2021 года № 7

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Тасқала ауданы, Бірлік ауылында сумен жабдықтау жүйесінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

құрылыстың жалпы сметалық құны 3 т.2021 жылғы бағалардағы смета бойынша, барлығы,	- 441.452 млн.теңге;
соның ішінде: ҚЖЖ	- 326.757 млн.тенге;
жабдық	- 45.925 млн.теңге;
басқада шығындар	- 68.770 млн.тенге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы, барлығы	- 9,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшыныңжобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы № 7 мемлекеттік сатып алу туралы шартының талаптарына сәйкес «Тасқала ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік береді.

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

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

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

Сейтимов А.А.

Директор

ТОО «Experts Team»

Аргынбаева А.Р.

Эксперт

ТОО «Experts Team»

Нуркенов С.О.

Эксперт

ТОО «Experts Team»

Абилова М.Б.

Эксперт

ТОО «Experts Team»

Сахипова А.М.

Эксперт

ТОО «Experts Team»

Абдрахманов Б.

Эксперт

ТОО «Experts Team»

Ахметжанова Д.В.

Эксперт

ТОО «Experts Team»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД