«Жамбыл облысы. Жамбыл ауданы. Ақбұлым ауылының сумен қамтамасыз ету жүйелерінің құрылысын салу**»**
жұмыс жобасы бойынша

05.02.2020 ж. № PROE-0010/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жамбыл облысы Жамбыл ауданы
әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс
бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«KMS OPTIMA» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы, Жамбыл ауданы, Ақбұлым ауылының сумен қамтамасыз ету жүйелерінің құрылысын салу» жұмыс жобасы үшін дайындалған осы сараптау қорытындысы **«PRO EXPERTIZE» ЖШС**-мен берілді.

PRO EXPERTIZE» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ PROE-0010/20 от 05.02.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство системы водоснабжения села Акбулым. Жамбылского района. Жамбылской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «KMS OPTIMA»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство системы водоснабжения села Акбулым, Жамбылского района, Жамбылской области»** выдано **ТОО «PRO EXPERTIZE»**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО **«PRO EXPERTIZE»**

1.НАИМЕНОВАНИЕ рабочий проект **«Строительство системы водоснабжения села Акбулым, Жамбылского района, Жамбылской области»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору PROE-30-Т, от 18.11.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «PRO EXPERTIZE» и Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района, Жамбылской области».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района, Жамбылской области».

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "KMS OPTIMA"

Государственная лицензия № 0005107, от 28.12.2017 года. Категория II.

Проектировщик: ТОО " Redline Pro" Государственная лицензия № 19021538, от 29.10.2019 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

1. Задание на проектирование, утвержденное заказчиком в 20.04.2018 году.
2. Архитектурно-планировочное задание за №17, от 20.04.2018 года, выданное Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района, Жамбылской области».
3. Постановление за №210, от 06.04.2018 года выданное Акиматом Жамбылского района, Жамбылской области.
4. Отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «SemTal»,.» в 2019 году. Государственная лицензия на изыскательный деятельность № 15009565 от 21.05.2015 года;
5. Топографическая съемка в масштабе М:1000, выполненная ТОО «GeoUrbanProject» в 2019 году. Государственная лицензия на изыскательный деятельность ГСЛ №17016882, от 27.09.2017 года.
6. Государственный акт на земельный участок на 1,0 га, за №986696, кадастровый номер №06-088-045-512, на право постоянного землепользования;
7. Государственное экспертное заключение выданное РГУ «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии и недропользования комитет геологии и недропользования Министерство по инвестициям и развитию РК «ЮЖКАЗНЕДРА» в городе Алматы» по запасам полезных ископаемых за №347 ПВ-2712-07-Ж, от 30.12.2015 года.
8. Паспорт гидрогеологической скважины №4832.
9. Письмо №1515 от 28.01.2020 года, выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района, Жамбылской области», о том, что рабочий проект согласовано и все жилые дома обеспечены водоснабжением по данному проекту.
10. Письмо №848 от 07.11.2019 года, выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района, Жамбылской области», о том, что финансирование объекта запланировано на 2-квартал, 2020 года.
11. Справка о составе и количестве потребителей по водоснабжению населенного пункта, за №1569 от 29.01.2019года.

Технические условия

Технические условия на электроснабжение, за №440-27-18, от 12.04.2018 года, выданное ТОО «ЖЭС».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СН РК 1 02-03-2011 г. «Инструкция о порядке разработки согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Согласовали:

Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района, Жамбылской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица №1

Обозначение	Наименование
72.1 – ПРП	Паспорт рабочего проекта
72.1 – ОПЗ	Общая пояснительная записка
72.1 – ГП	Генеральный план
72.1 – АС	Архитектурные строительные решения (КПП)
72.1 – НС	Водозаборное сооружение
72.1 – НВ	Наружные сети водоснабжения поселка
72.1 – ОВ	Отопление вентиляция (КПП)
72.1 – ЭС	Электроснабжение. Внутриплощвдочные сети.
72.1 – ЭХЗ	Электрохимзащита стальных трубопроводов
ТП РК 12-80 ВС СКВ 7С,8С,9С (IВ,IIВ,IIIА,IIIВ,IVГ)-2009	Водозаборные сооружения из подземных источников (скважин)производительностью от12м3/час до 80 м3/час
ТП РК 100-200 НСII 7С,8С,9С (IВ,IIВ,IIIА,IIIВ,IVГ)-2009	Насосная станция II-го подъема, подкачки или систем оборотного водоснабжения производительностью от 100м3/час до 200м3/час
ТП РК 15-100 ВБ 7С,8С,9С (IВ,IIВ,IIIА,IIIВ,IVГ)-2009	Водонапорная башня со стальным баком емкостью 50 м3, высотой ствола 18м (для районов с сейсмической активностью 7,8,9 баллов)
ТП РК 100 РВ 7С (IВ,IIВ,IIIА,IIIВ,IVГ)-2.3 - 2013	Резервуары для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м3 для IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов.
72.1 – ПОС	Проект организации строительства
72.1 – ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
72.1 – СД	Сметная документация
	Проект бурение разведочно-эксплуатационных скважин №№ 8084, 8085 на хозяственно-питевого водоснабжения.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства водопроводных сетей является республиканской программы «Программа развития регионов до 2020 года, утвержденная Постановлением Правительства Республики Казахстан от 16 ноября 2018 года №767», улучшение социального экологического положения и здоровья жителей путем отведения по централизованной системе водоснабжений.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Трасса водопроводных сетей расположена в селе Акбаулым, Жамбылского района Жамбылской области.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Участок изыскания с дневной поверхности сложен почвенно-растительным слоем мощностью до 0,1м. Ниже по разрезу залегают суглинки полутвердые с включением гравия и гальки до 30% мощностью 0,7-0,75м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%.

В период изыскания грунтовые воды выработками глубиной до 5,0м не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

По данным полевых изысканий и лабораторных исследований выделены 2 литологических разновидностей грунтов. Ниже приводятся характеристики грунтов по лабораторным определениям (Приложение№1):

Гравийно-галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 30% характеризуются следующим гранулометрическим составом:- глинистая фракция – 0,4%,

- пылеватая фракция – 12,9%,
- песчаная фракция – 36,2%,

- гравелистая фракция – 50,5%.

Коррозионная активность грунта к углеродистой стали – низкая.

Физико-географические условия

Строительная климатология СП РК 2.04-01-2017

Климатические параметры холодного периода года

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98 - (-32,6) обеспеченностью 0,92 - (-26,1).

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,98 - (-27,4) обеспеченностью 0,92 - (-21,1).

Температура воздуха абсолютно минимальная-(-41,0)

Температура воздуха обеспеченностью 0,94-(-7,8)

Выводы

1.Участок изыскания с дневной поверхности сложен почвенно-растительным лоем мощностью до 0,1м. Ниже по разрезу залегают суглинки полутвердые с включением гравия и гальки до 30% мощностью 0,7-0,75м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%.

2.В период изыскания грунтовые воды выработками глубиной до 5,0м не вскрыты. (Приложение №3)

3. Коррозионная активность грунта к углеродистой стали – низкая. (Приложение №1).

4.Расчетные сопротивления составляют:

для суглинков - 180-200кПа (1,8-2,0 кгс/см2);

для крупнообломочных грунтов – 450-500кПа (4,5-5,0 кгс/см2).

5.Сейсмичность района – 8 баллов. Сейсмичность площадки – 8 баллов.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам - II. (СП РК 2.03-30-2017).

6.Нормативная глубина сезонного промерзания составляет:

136 см - для крупнообломочных грунтов;

79 см – для суглинков.

7.Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы на оголенных от снега участках – 163см.

8.Природно-климатические условия района:

Климатический район – III-Б. (СП РК 2.04-01-2017г).

Снеговая нагрузка – I район, 0,5 кПа (50 кгс/м2).

Ветровой напор – IV район, 0,77 кПа (77 кгс/м2). (СП РК 2.04-01-2017г).

Гололедные нагрузки – II район, 5 мм. (СНиП РК 2.01.07-85).

9.Грунты по степени засоления – незасоленные. (Приложение №2)

Согласно СП РК 2.01-101-2013 и приложению №2 степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов (по ГОСТ 10178) для бетонов марки W4 на портландцементе – неагрессивные, на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) - неагрессивная.

По содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе (по ГОСТ 10178) и сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) неагрессивная.

10.Грутовые условия – I типа (суммарная просадка грунтов в замоченном состоянии не превышает 5см).

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

1.Разработан в соответствии с заданием на проектирование, на основании исходных данных для проектирования,

2.Проект разработан для строительства в следующих условиях:

Природно-климатические условия площадки строительства: По данным инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «SemTal»

3.Сейсмичность района - 8баллов. Сейсмичность площадки - 8баллов при II категории по сейсмическим свойствам. (СП РК 2.03-30-2017).

Природно-климатические условия района: Климатический район - III-В. (СНиП РК 2.04-01-2010г).

Снеговая нагрузка - I район, 0,5 кПа (50 кгс/м2).

Ветровой напор - III район, 0,38 кПа (38 кгс/м2).

а)относящейся к III В климатическому подрайону с расчетной зимней температурой наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 27,4

Проект генерального плана разработан на топографической основе М1:500, выданной ТОО "GeoUrbanProject" в сентябре 2018г.

Система высот балтийская, система координат условная.

Рельеф земельного участка территории водозабора спокойный,падение рельефа с востока на запад составляет 2,0 метра, и с юга на север-0,9 метр.

Площадь земельного участка по Госакту -1,0000Га

Проектом предусмотрены асфальтобетонные проезды, тротурная дорога, озеленение.

Ситуационная схема

ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Таблица №2

№	Наименование потребители	Ед. измерения	Показатели	%
1	Условная площадь участка	га	1	100
2	Площадь застройки	м2	91,03	92
	Площадь покрытие автомобильных дорог и тротуаров	м2	1900,6	19
	Площадь озеленения	м2	8008,37	80,08

ВЕДОМОСТЬ ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК

Таблица №3

№	Наименование потребители	Ед. измерения	Показатели	Примечание
1	Асфальтобетонное покрытие	м2	1841,57	
2	Покрытия тротуаров и площадок	м2	23,53	

3	Камень бетонный бортовой БР 100.30.15	м2	30,65	п.м.
4	Камень бетонный бортовой БР 100.20.8	м2	655,33	п.м.

6.2.3 Технологические решения

Нормы водопотребления, расчетные расходы

Расчётные расходы воды на хоз.питьевые нужды определены в соответствии с численностью населения и принятыми нормами водопотребления, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Согласно справки акима сельского округа, Жамбылского района, Жамбылской области №497от 10.07.2019 года количество населения с.Акбулым составляет 3392 человек.

Следовательно, согласно п.7.4 СНиП РК 4.01-02-2009, проектируемая система водоснабжения относится к III категории надёжности подачи воды.

В настоящее время в посёлке часть жителей пользуется привозной водой, которую развозят по посёлку водовозами.

Водоснабжение с.Акбулым, согласно протокола ЮК МКЗ № 2248 от 07.12.2015 г, предусматривается осуществлять за счет подземных вод.

Эксплуатационные запасы подземных вод в с. Акбулым утверждены на участке скважины №4832 для хозяйственно-питьевого водоснабжения протоколом ЮК МКЗ №2248 от 07.12. 2015г. в количестве 1641,6 м3/сутки по категории Сі на 27-летний срок эксплуатации.

Согласно требованиям СНиПа РК 4.01-02-2009 на водозаборах всех категорий необходимо предусматривать бурение резервных скважин.

Расчетные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления составляет-740,61м³/сут.

Для обеспечения необходимого суточного расхода воды, проектом предусмотрены водозаборные сооружения с заборами воды.

Источником водоснабжения являются подземные воды.

Подземный воды с. Кызылкайнар не отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Для очистки проектом предусмотрено локальная станция очистки подобранным ТОО «ABIROY GROUP».

Расчетные расходы

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды определены в соответствии с численностью населения и принятыми нормами водопотребления, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расчетные расходы воды по объекту на хозяйственно-питьевые нужды составляют:

Среднесуточное потребление воды для обеспечение населения составляет 626,67 м3/сут;

Средний часовой расход от максимального суточного расхода составляет – 30,86м3/час;

Средний секундный расход составляет – 8,57 л/с;

Максимальный суточный расход составляет – 740,61 м3/сут;

Максимальный часовой расход составляет – 64,80 м3/час;

Максимальный секундный расход составляет – 18,0 л/с;

Объем годового водопотребления - 270,322тыс.м3/год.

Требования к качеству воды и надежности водоснабжения.

Водопотребителями села Акбаулым является население, вода предназначенна для личного пользования и на противопожарные нужды.

Режим водопотребления на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды, согласно СНиП РК 4.01.02-2009 принят круглосуточный.

Нормы водопотребления приняты согласно СНиП РК 4.01.02-2009 и соответствуют:

1) на нужды местной промышленности и неучтенные расходы учтено 10% от суммарного расхода на хозяйственно-питьевые нужды;

2) на наружное пожаротушение 10л/сек приложение-3 технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439;

3) Минимальные свободные напоры над поверхностью земли для одноэтажной застройки -10м. Максимальные напор в водопроводных сетях не должны превышать 60м. СНиП РК 4.01.02-2009 п.2.28;

Источник водоснабжения

Источником водоснабжения являются водозаборные, водопроводные сооружения на которых располагаются две скважины проектируемая и существующая скважина (разведочная) (1рабочии.1резерв.). В качестве водоподъемного оборудования принят скважинный насос марки «ЭЦВ8-25-55», Q=25,0м3/час; Н=55 м; N=5,5 кВт.

Качественная характеристика подземных вод

Требования к качеству подземных вод определены Техническим заданием, согласно которому оно должно удовлетворять Санитарным правилам РК, утвержденным Постановлением Правительства РК № 209 от 16.03.2015 год. Качество подземных вод в скважинах характеризуется пробами воды, отобранными из скважины № 4832 в 2014-2015 гг. Вода в скважине № 4832, по химическому составу характеризуются как сульфатно-гидрокарбонатная магниево-кальциевая. Минерализация не превышает 1.0 г/дм3. Химический состав подземных вод приведен в таблице № 3.1 (Приложение 3)

Таблица 3.1

Результаты химических анализов подземных вод из скважины № 4832 с. Акбулым

Наименование химического элемента	Ед.изм.	С кв. 4832	Норматив (не более)
Обобщенные показатели			
Водородный показатель	pH	7.35	в пред. 6-9
Сухой остаток	мг/дм3	496	1000(1500)
Жесткость общая	Мг-экв/дм3	5.3	7.0 (10)
Окисляемост ъ	мгО2/дм3	5.72	5.0
Нефтепродукт ы	мг/дм3	0.07	0.1
(ПАВ)	мг/дм3	0.05	0.5
Фенольный индекс		0.0016	0.25
Неорганические вещества			
Алюминий (А13+)	мг/дм3	0.04	0.5
Барий (Ва2+)	мг/дм3	-	0.1
Бериллий (Ве2+)	мг/дм3	0.00005	0.0002
Бор (В,)	мг/дм3	0.28	0.5
Железо (Бе)	мг/дм3	3.1	0.3 (1.0)
Кадмий (Cd)	мг/дм3	0.001	0.001
Марганец (Мп)	мг/дм3	0.01	0.1 (0.5)
Медь (Си)	мг/дм3	0.01	1.0
Молибден (Мо)	мг/дм3	0.0025	0.25
Мышьяк (As)	мг/дм3	0.005	0.05
Никель (Ni)	мг/дм3	0.003	0.1
Нитраты (NO?')	мг/дм3	40.1	45
Ртуть (Hg)	мг/дм3	0.0002	0.0005
Свинец (РЪ)	мг/дм3	0.017	0.03
Селен (Se)	мг/дм3	0.0009	0.01
Стронций (Sr2+)	мг/дм3	0.5	7.0
Сульфаты (SO42)	мг/дм3	118	500

Наименование химического элемента	Ед.изм.	Скв.4832	Норматив (не более)
Фториды (F)	мг/дм3	0.38	1.2-1.5
Хлориды (Ct)	мг/дм3	21.3	350
Хром (Cr6+)	мг/дм3	0.003	0.05
Цианиды (CN~)	мг/дм3	0.005	0.035
Цинк (Zn2+)	мг/дм3	0.01	5.0
Органические вещества			
Г-ГХЦГ (линдан)	мг/дм3	-	0.002
ДДТ (сумма изомеров)	мг/дм3	-	0.002
2,4 Д	мг/дм3	-	0.03
Органолептические свойства воды			
Запах	баллы	0	2
Цветность	градусы	5.0	20 (35)
ЕМФ (мг/дм3) Мутность ,, ? z , или мг/дм (по каолину)		1.8	 1.5(2) 2.6 (3.5)
Радиологические показатели			
Общая а - активность	Бк/дм3	0.02	0.2
Общая р - активность	Бк/дм3	<0.1	1.0
Бактериологические свойства воды			
омч		32	50
ОКБ		отс.	отс.
ТКБ		отс.	отс.

Из приведенных таблиц видно, что химические элементы в основном удовлетворяют Санитарным правилам, утвержденным Постановлением Правительства РК № 209 от 16.03.2015 года. За исключением следующих показателей: окисляемости перманганатной -5.72 мг/дм3, железа -3.1 мг/дм3, кадмия -0.001 мг/дм3, против нормативов 5, 1.0,0.001 соответственно.

В связи с чем необходимо после бурения скважин отобрать пробы воды на лабораторные исследования и, в случае превышения показателей, установить дополнительное оборудование для доведения отдельных компонентов до норм предусмотренных Санитарными требованиями утвержденными приказом Министра национальной экономики РК № 209 от 16.03.2015 года

Согласно государственное экспертное заключение выданное РГУ «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии и недропользования комитет геологии и недропользования Министерство по инвестициям и развитию РК «ЮЖКАЗНЕДРА» в городе Алматы» по запасам полезных ископаемых за №347 ПВ-2712-07-Ж, от 30.12.2015 года подземный воды с. Акбаулым не отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения.

Для очистки проектом предусмотрено локальная станция очистки подобранным ТОО «ABIROY GROUP».

Описание и характеристики основного оборудования
Фильтр дисковый механической очистки Arkal 2” Dual Filter

Назначение и краткое описание

Фильтр предназначен для удаления из воды механических примесей (песка, ила, ржавчины и т.п.) Защищает и продлевает срок службы основного оборудования для водоподготовки, сантехники, бытовой техники, труб и запорной арматуры.

Фильтрующий элемент: полипропиленовые диски.

Преимущества и особенности механического фильтра

оригинальная конструкция, позволяющая захватывать и удерживать большое количество твердых частиц;

длительный срок службы при минимальном обслуживании;

простота эксплуатации и обслуживания без применения специальных инструментов;

абсолютная коррозионная стойкость;

большая поверхность фильтрации;

изготовлены из полипропилена что облегчает разборку, чистку, и сборку; - пригодны для работы с морской и засоленной водой при высоких и низких значениях pH.

Комплект поставки:

Корпус фильтра	4 шт;
Дисковый фильтрующий элемент	4 шт;
Уплотнение кропуса	4 шт;
Рабочие характеристики:	
Пропускная способность	до 16,0- 20,0 м3/час
Перепад давления	0,1 бар
Рабочее давление	-12 бар
Температура воды	4-70 0С
Рейтинг фильтрации	100-130 мкм
Диаметр подключения	2 дюйм
Габаритные размеры	260х200х465мм

Установка обезжелезивания Ecosoft FI 3,2 CE150

Назначение и краткое описание

Установки серии Ecosoft FI предназначены для очистки воды коммерческого назначения от железа, марганца и сероводорода, а так же от механический включений и окисленных форм железа.

Фильтрующий материал Ferromix состоит из смеси фильтрующих загрузок:

— каталитический природный материал на основе марганцевой руды. Удаляет железо, марганец и сероводород.

— фильтрующий материал на основе диоксида кремния. Удаляет механические примеси и окисленные формы железа.

Управляющий клапаны обеспечивает автоматическую регенерацию установки по заданной циклограмме.

Периодичность регенерации определяется при наладке системы и вводится в установки контроллера.

По мере загрязнения слоя фильтрующего материала органическими веществами и соединениями хлора осуществляется его регенерация, которая производится путем обратной промывки в течение 15-25 минут без использования каких-либо реагентов.

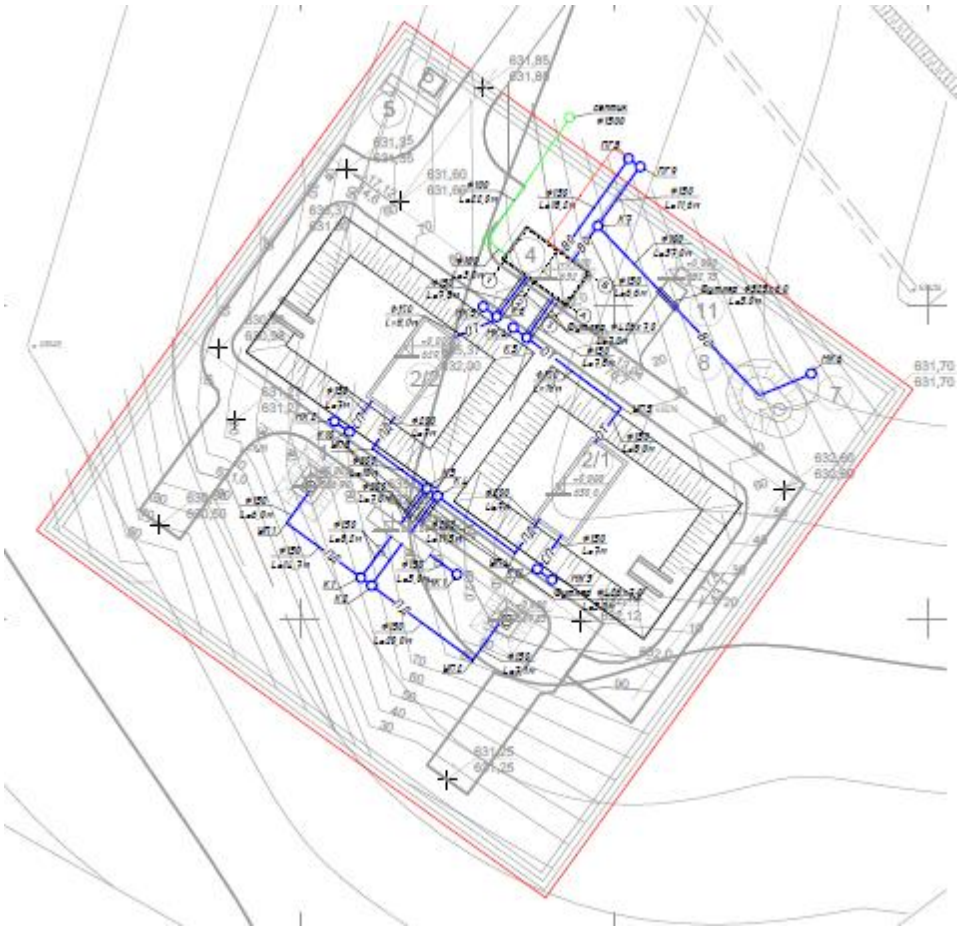
Обслуживание установки заключается в периодической проверке и коррекции установок контроллера при длительных перебоях электропитания.

Схема водоснабжения

В состав водозабора для водоснабжения с. Акбаулым входит следующие сооружения:

- насосная станция I подъема. Проектируемая скважина -1шт;
- насосная станция I подъема. Проектируемая скважина -1 шт;
- резервуар для воды емкостью 300м3 - 2шт;
- насосная станция II подъема;
- водонапорная башня на 50м3;

Схема водозаборных сооружении



Вода от скважины поступает с помощи скважинных насосов ЭЦВ8-25-55~ Q=25,0м3/час H=55м подается локальную очистную станцию, далее в резервуары противопожарного запаса воды, от резервуаров вода подается в насосную станцию второго подъема, далее насосами(COR-5 Helix V2202/SKw (AMV)) пройдя Бактерицидная установка Q-103.5 (1 рабочий 1резервный) вода поступает в водопроводную поселковую сеть.

Насосная станция 1-го и 2-го подъема работает в автоматическом режиме насос работает по датчику давления установленному на напорном трубопроводе, значение рабочего давления выбирается оператором.

Насос включается при пониженном давлении (ниже у ставки рабочего давления) и работает до достижения у ставки затем останавливается.

При падении давления ниже 2 бар, насос автоматически включается. Уставка по давлению регулируется по требуемому давлению.

Внутриплощадочные сети водозабора

По степени обеспеченности подачи воды система водоснабжения относится к 3 категории. В проекте принята хозяйственно-питьевая и противопожарная система водоснабжения.

Источником водоснабжения осуществляется от двух скважин по ТП РК 12-80 ВС СКВ 7С,8С,9С (IВ,IIВ,IIIА,IIIВ,IVГ)-2009 (одна рабочая, вторая резервная). Технические характеристики на скважине предоставлены. Вода подается в резервуары чистой воды емкостью 200 м3 каждый.

По проекту принято ТП РК 500 РВ 8С (IВ,IIВ,IIIА,IIIВ,IVГ)-2.3-2013, далее , с помощью насосов насосной станции II подъема вода направляется в разводящую сеть.

Обеззараживание воды предусмотрено бактерицидными лучами на двух установках УОВ-70 одна из которых резервная, запроектированных в здании насосной станции.

Для регулирования подачи воды в сеть предусмотрена установка водонапорной башни на площадке водозаборных сооружений.

Для обеспечение качество воды по требованиям СТ РК ГОСТ р51593-2003 проектом предусмотрено блочно-модульная ЛСО (Локальная станция очистки).

Водопроводные сети на площадке водоприемных сооружений запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы проложены ниже глубине промерзания.

В проекте также предусмотрена изоляция стальных трубопроводов, а также

нестандартных фасонных частей и арматуры изоляция усиленная. Электрохимзащита стальных трубопроводов от коррозии выполнены в разделе ЭЛ.

На водопроводных сетях принят колодцы Ф1000-1500мм. Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 ТП 901-09-11.84.

Водопроводная насосная станция второго подъема принята ТП РК 100-200 НСII 7С,8С,9С(IВ,IIВ,IIIА,IIIВ,IVГ)-2009 относится к первой категории в соответствии с примечанием 1 п.10.1 и п.7.4. СН РК 4.01-03-2013.

Водопроводная насосная станция второго подъема устанавливаются пять насосов.

На хозяйственно питьевые и противопожарные нужды 5 насоса COR-5 Helix V2202/SKw (AMV) производительностью 64,8м3/час, напором 20м, мощностью 11кВт,(3 рабочий, 2 резервный).

Согласно Технического регламента "Общие требования пожарной безопасности" расход воды на наружное пожаротушение составляет 10л/сек один пожар.

Сброс хоз.бытовых сточных вод насосной станции второго подъема запроектирован в смотровой колодец далее самотечной сети канализации до септика, с последующей откачкой машинами-ассенизаторами по мере наполнения. Септик водонепроницаемый находиться за территорией водозабора.

Минимальный диаметр колодцев на канализационных сетях принят 1500мм.

Канализационный колодец принят из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 ТП 902-09-22.84.

Самотечная канализационная сеть принята трубы полиэтиленовые канализационные двухслойные гофрированные ∅160 SN8 ГОСТ Р 54475-2011.

Мероприятия предупреждения чрезвычайных ситуаций входят в комплекс мероприятий всей системы водоснабжения и включают вопросы повышения устойчивости работы отдельных элементов системы при воздействии средств разрушения и стихийных бедствий:

Генеральный план водозаборной площадки, здания и сооружения, размещены с учетомнормируемых расстояний между ними, из условия предотвращения разрушения во время чрезвычайных ситуации соблюдения зон санитарных охраны;

На площадке водозаборных сооружений трубопроводы приняты стальными;

Для гарантированного обеспечения питьевой водой населения, в случае заражения источников водоснабжения, предусматриваются резервуары с созданием запаса питьевой воды;

Суммарная производительность системы предусматривается достаточной для удовлетворения потребностей населения в питьевой воде;

Предусмотрено ограждения площадки водозаборных сооружений, технические средства охраны и зоны санитарной охраны;

Примечания:

Все сборные элементы колодцев при монтаже устанавливаются на

цементно-песчаном растворе марки 100, толщиной 10мм.

Вокруг люков предусматривается отмостка шириной на 0.3м шире пазух, с уклоном 0,03 от крышки люка.

Производство работ вести в соответствии со СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Фланцевые соединения в колодцах с полиэтиленовыми трубопроводами выполнять посредством втулок под фланец.

Заделку труб в стенках колодцев производить с соблюдением правил по изоляции.

Предусмотреть защитные муфты полиэтиленовые в системе водопровода (через стенки колодцев)

Требования к основаниям под напорные трубопроводы в грунтовых условиях I типа по просадочности согласно СНиП РК 4.01-02-2009 по таблице 18.3 естественное выровненное основание.

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

Поселковая водопроводная сеть (НВ)

1. Разработано в соответствии с заданием на проектирование, на основании исходных данных для проектирования,

2.Проект разработан для строительства в следующих условиях:

Природно-климатические условия площадки строительства: По данным инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «SemTal».

3.Участок изыскания с дневной поверхности представлены суглинками полутвердыми с включением гравия и щебня до 30% мощностью до 0,3м. Ниже по разрезу залегает гравийно-щебнистный грунт с включением валунов до 10% (вскрытая мощность до 5,0м).

4.В период изыскания грунтовые воды выработками глубиной до 5,0м не вскрыты. (Приложение №3)

5. Коррозионная активность грунта к углеродистой стали - низкая. (Приложение №1).

6.Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-00-2002г.:

для суглинков - 180-200кПа (1,8-2,0 кгс/см2);

для крупнообломочных грунтов - 450-500кПа (4,5-5,0 кгс/см2).

7.Сейсмичность района - 8баллов. Сейсмичность площадки – 8 баллов при II категории по сейсмическим свойствам. (СП РК 2.03-30-2017).

8.Нормативная глубина сезонного промерзания составляет:

136 см - для крупнообломочных грунтов;

79 см - для суглинков.

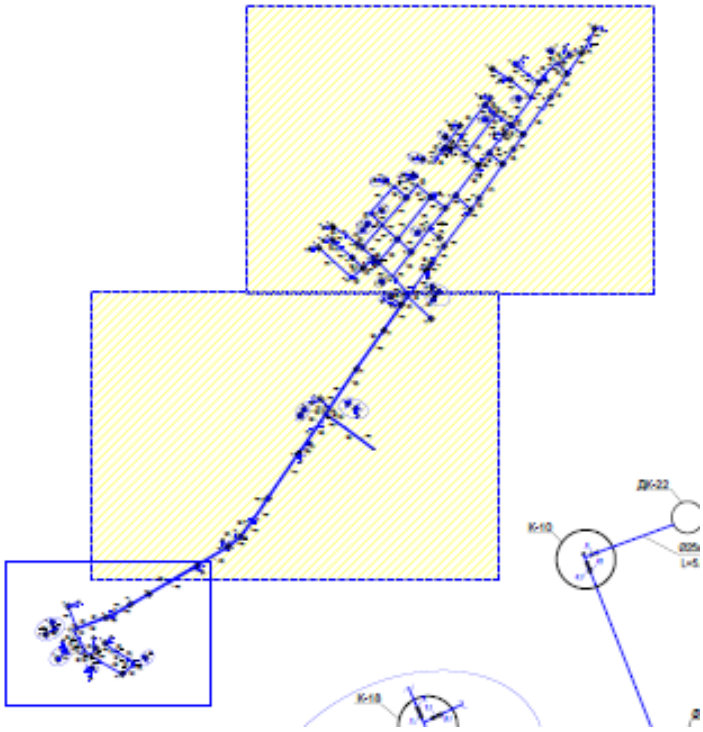
9.Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы на оголенных от снега участках - 163см.

10.Грунты по степени засоления - незасоленные. (Приложение №2)

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 и приложению №2 степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов (по ГОСТ 10178) для бетонов марки W4 на портландцементе - неагрессивные, на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) - неагрессивная. По содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе (по ГОСТ 10178) и сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) неагрессивная.

11.Грутовые условия - I типа (суммарная просадка грунтов в замоченном состоянии не превышает 5см).

Схема внутрипоселковых сетей водопровода



Водоснабжение

Рабочий проект наружных сетей водопровода разработан на основании задания на проектирование архитектурно-строительных чертежей в полном соответствии с действующими нормами

-СП РК 4.01-103-2013 "Водоснабжение. Наружние сети и сооружения",

-СН РК 4.01-03-2011 "Канализация. Наружные сети и сооружения",

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

Проектом предусмотрены напорные водопроводные полиэтиленовые трубы ПЭ 100 SDR 21 питьевая по ГОСТ 18599-2001. Пластиковые трубопроводы уложить на песчаную подготовку толщиной 10 см.,

обратную засыпку производить песком средней крупности выше обреза трубы на 30 см.и далее местным грунтом без крупных включений более 10см. Обратную засыпку производить с послойным уплотнением. Плотность грунта

после уплотнения должна быть не менее 1.6 кг/см3.

Водопроводная сеть принята кольцевым, составляет 20600 п.м.

Расстановка и количество пожарных гидрантов на проектируемой сети выполнено согласно п.11.16, 12.5.4

СНиП РК 4.01-02-2009 и составляет 34 штук

Гидравлический расчет водоводов и водопроводных сетей выполнен на компьютерной программе «ZULU 7.0», разработанная и свободно распространяемая в странах СНГ и утвержденная Госэкспертизой РК (на основе формул и таблиц Ф.А.Шевелева).

Дополнительные указания

Прокладку наружных сетей водопровода выполнять в строгом соответствии с требованями:

- рабочего проекта;
- СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации";
- СНиП РК 1.03-06-2002"Строительное производство.

Организация строительства предприятий, зданий и сооружений";

- СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты";
- СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда, техника безопасности в строительстве" и принятых в проекте типовых проектных решений.

Прокладка инженерных сетей монтируется с открытым траншейным способом. С восстановлением асфальтного покрытия.

При монтаже трубопроводов и испытании систем руководствоваться СП РК 4.01-103-2013 с составлением актов на скрытые работы, а так же гидравлические предварительные и окончательные испытания трубопроводов (напорных и самотечных), выполнения работ по проекту, акта входного контроля, качества труб и соединительных деталей, соблюдая требования правил охраны труда и техники безопасности в строительстве - СП РК 5.01-101-2013.

Промежуточной приемке, оформленной актами освидетельствования скрытых работ, составленных по форме, подлежат:

- подготовка основания под трубопроводы, футляры и колодцы;
- устройство колодцев;
- противокоррозионная защита трубопроводов и футляров;
- герметизация мест проходов трубопроводов через стены колодцев;
- засыпка трубопроводов с уплотнением.

- о проведении пневматического испытания напорного трубопровода на прочность и герметичность
- о проведении приемочного гидравлического испытания безнапорного трубопровода на герметичность
- о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов (сооружений) хозяйственно-питьевого водоснабжения
-форма акта о проведении входного контроля партии труб

Антисейсмическое мероприятия

1.В стыках между кольцами колодцев, а также между кольцами и плитами покрытий преду-
смотрена установка соединительных элементов.

2. Проходы труб через стенки колодцев принять гибкими.

Примечание:

Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ по системам водоснабжения и канализации:

1. Подготовка основания под трубопроводы.
2. Монтаж трубопроводов.
3. Гидравлические испытания трубопроводов.
4. Засыпка траншей грунтом с уплотнением
5. Очистка и дезинфекция трубопроводов водоснабжения.
6. Все сборные элементы колодцев при монтаже устанавливаются на цементно-песчаном растворе марки 100, толщиной 10мм.
7. Вокруг люков предусматривается отмостка шириной на 0.3м шире пазух, с уклоном 0,03 от крышки люка.
8. Производство работ вести в соответствии со СП РК 4.01.103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СН РК 5.01-01-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".
9. Фланцевые соединения в колодцах с полиэтиленовыми трубопроводами выполнять посредством втулок под фланец. Заделку труб в стенках колодцев производить с соблюдением правил по изоляции.
10.Устройство оснований под напорные трубопроводы в грунтовых условиях I типа по просадачности согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.18.63 табл.18.3 прим.2 выполняется с уплотнением грунта на глубину 0.3м до плотности сухого грунта не менее 1.65 тс/м3.

Мероприятие при 1-ом типе просадочности

Прокладка водопроводных трубопроводов

Основание под трубопроводы принято укладку трубопроводов предусмотреть на уплотнением грунта-трамбованием грунта на основания на глубину 0,3м до плотности сухого грунта не менее 1.65 тс/м3 на нижней границе уплотненного слоя (см.поперечный разрез траншеи.Колодцы на сети выполнены из сборных ж/б колец Ø1000 по ТРП 902-09-22.84.

Основание под колодцы принято с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3 м.

Дезинфекция и промывка трубопроводов

После испытания на прочность и герметичность трубопроводов необходимо подвергнуть промывке и дезинфекции.

Трубопровод должен быть предварительно промыт от действующего питьевого водопровода со скоростью не менее 1 м/с при полном заполнении трубопровода. Промывку следует производить до достижения прозрачности не менее 30см.

В зависимости от наличия расположении выпусков промывка трубопроводов осуществляется на участке длиной до 3 км для водоводов и до 1 км для разводящей сети.

После предварительной промывки трубопровод подвергается дезинфекции путем заполнения его водой, содержащей 40 мг активного хлора на 1 л воды.

Введение хлорного раствора в трубопровод следует продолжать до тех пор, пока в точках, наиболее удаленных от места подачи хлорной извести, станет вытекать вода с содержанием активного (остаточного) хлора не менее 50% заданного. С этого момента дальнейшую подачу хлорного раствора необходимо прекратить.

Хлорная вода должна находиться в трубопроводе не менее 1 суток. После окончания дезинфекции хлорная вода спускается и трубопровод подвергается повторной промывке до тех пор, пока содержание остаточного хлора в промывной воде не снизится до 0,3-0,5мг/л, в процессе которой производится отбор проб воды (в конце промывки) для лабораторного исследования.

Для хлорирования последующих участков трубопровода хлорную воду допускается использовать повторно. После окончания дезинфекции сбрасываемую из трубопровода хлорную воду необходимо разбавлять водой до концентрации активного хлора 2-3мг/л или дехлорировать путем введения гипосульфита натрия в количестве 3,5мг на 1 мг активного остаточного хлора в растворе.

При получении двух благоприятных бактериологических анализов воды санитарная обработка считается законченной.

Испытание на прочность существующих (восстанавливаемых) водопроводов проводится аналогично. При обнаружении утечек, участок трубопровода вскрывается и заменяется новым.

Дезинфекция и промывка трубопроводов производится силами строительной организации и оформляется актом.

Места и условия сброса хлорной воды и порядок осуществления контроля ее отвода должны быть согласованы с местными органами санитарно-эпидемиологической службы.

В местах присоединений (врезок) вновь построенного трубопровода к действующей сети следует осуществлять местную дезинфекцию фасонных частей и арматуры раствором хлорной извести.

Дезинфекция водозаборных скважин перед сдачей их в эксплуатацию выполняется в тех случаях, когда после их промывки качество воды по бактериологическим показателям не соответствует требованиям ГОСТ 2874-82.

Дезинфекция проводится в два этапа: сначала надводной части в скважине выше кровли водоносного горизонта необходимо установить пневматическую пробку, выше которой скважину заполнить раствором хлорной извести или другого хлорсодержащего реагента с концентрацией активного хлора 50-100мг/л в зависимости от степени предполагаемого загрязнения. Через 3-6 ч контакта следует пробку извлечь при помощи специального смесителя ввести хлорный раствор в подводную часть скважины с таким расчетом, чтобы концентрация активного хлора после смешения с водой была не менее 50мг/л. Через 3-6ч контакта произвести откачку до исчезновения в воде заметного запаха хлора, после чего отобрать пробы воды для контрольного бактериологического анализа.

Дезинфекцию емкостных сооружений следует производить методом орошения раствором хлорной извести или других хлорсодержащих реагентов с концентрацией активного хлора 200-250мг/л. Такой раствор необходимо приготовить из расчета 0,3- 0,5 л

на 1кв.м внутренней поверхности резервуара и путем орошения из шланга или гидропульта покрыть им стены и днище резервуар. По истечением 1-2ч дезинфицированные поверхности промыть чистой водой. Промывка производиться в специальной одежде, резиновых сапогах и противогазах; перед входом в резервуар следует установить бачок с раствором хлорной извести для обмывания сапог.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочное решение.

Контрольно пропускной пункт

Контрольно пропускной пункт разработан в соответствии с заданием на проектирование, на основании исходных данных для проектирования,

2.Проект разработан для строительства в следующих условиях:

Природно-климатические условия площадки строительства: По данным инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «SemTal» №15009565, дата выполнения 10.09.2018год.

1.Участок изыскания с дневной поверхности представлены суглинками полутвердыми с включением гравия и щебня до 30% мощностью до 0,3м. Ниже по разрезу залегает гравийно-щебнистный грунт с включением валунов до 10% (вскрытая мощность до 5,0м).

2.В период изыскания грунтовые воды выработками глубиной до 5,0м не вскрыты. (Приложение №3)

3.Сейсмичность района - 8баллов. Сейсмичность площадки - 8баллов при II категории по сейсмическим свойствам.

(СП РК 2.03-30-2017).

Природно-климатические условия района: Климатический район - III-В. (СНиП РК 2.04-01-2010г).

Снеговая нагрузка - I район, 0,5 кПа (50 кгс/м2).

Ветровой напор - III район, 0,38 кПа (38 кгс/м2).

а)относящейся к III В климатическому подрайону с расчетной зимней температурой наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 27,4

б) Класс здания -II

Уровень ответственности здания, согласно ГОСТ 27751-88. "Надежность строительных конструкций и оснований" раздел "Учет ответственности зданий и сооружений" - II - нормальный.

Степень огнестойкости здания - II.

Абсолютная отметка 0.000 - 698.85

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке - на генплане.

Наружные стены - типа "сэндвич" поэлементной сборки с утеплителем толщиной 150 мм в металлическом каркасе. Утеплитель относится к категории Г-1.

Кровля 4-х скатная (холодная) из металлочерепицы

Конструкция крыши деревянный.

Перекрытия металическ. Прогон 14 и деревянные балки 100х50 утеплитель - плиты Isover толщиной 100 мм.

Подшивной потолок из 1слоя ГКЛ по потолочным направляющ.

- Окна - металлопластиковые переплеты (цвет - белый), заполненные стеклопакетами
- Двери глухая металлопластиковая цвет - белый

6.Вокруг здания выполнить отмостку шириной 0,7 м из асфальтобетона толщиной 30 мм по слою щебня толщиной 150 мм, втрамбованного в грунт.

ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Таблица №5

№ п.п.	Наименование	Ед.изм.	Колличество
2	Общая площадь	м2	18,5
3	Полезная площадь	м2	18,2
4	Расчетная площадь	м2	18,2
5	Площадь застройки	м2	27
6	Строительный объем	м3	93

6.2.4 Конструктивные решения

Насосная станция первого подъема на скважине, марка АС

Типовой проект «Насосная станция первого подъема на скважине» приязан на основании технического задания на проектирование.

Резервуары чистой воды V-300 м3, марка АС

Типовой проект «Резервуары чистой воды V-300м3» привязан на основании технического задания на проектирование.

Насосная станция второго подъема, марка АС

Типовой проект «Насосная станция II подъема производительностью от 100 до 200м3/час» приязан на основании технического задания на проектирование.

Водонапорный стальная башня со стальным баком емкостью 50м3, высотой ствола 18 метров. марка АС. Типовой проект « Водонапорный стальная башня со стальным баком емкостью 50м3» приязан на основании технического задания на проектирование.

Привязка типовых проектов данных разделов была разработана по заданию технологической части (ТХ) привязанных типовых проектов.

Расположение зданий на генплане, смотреть лист марки ГП.

Привязка типовых проектов для района IIIВ со следующими природно-климатическими характеристиками:

-температура воздуха наиболее холодной пятидневки -33°С

-нормативное значение снеговой нагрузки II район -1.0кПа (100кг/м²);

-нормативное значение ветрового давления III район -0,38кПа (38кг/м²);

-сейсмичность площадки строительства -8 баллов

-Категория грунтов согласно СНиП РК 2.03-30-2006 -III (третья).

-Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов : суглинки и глины - 202 см;

Общие данные и общие указания приведены в типовых проектах данных разделов.

Протвопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия выполняются в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Отделочные материалы должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией. Элементы из древесины подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013. Стальные конструкции покрываются огнезащитными красками ГФ-021-1-в 1 слой .

Здание оборудовано первичными средствами пожаротушения-огнетушителями.
Степень огнестойкости - II
Категория пожароопасности - Д.
Класс функциональной пожарной опасности зданий и помещений - Ф5.1
Перечень актов на скрытые работы.
- устройство котлована.
- устройство монолитных фундаментов.
- обратная засыпка пазух фундамента.
- бетонирование перемычек

Внимание

По всем видам скрытых работ необходимо составление актов на скрытые работы с подписью всех ответственных и заинтересованных лиц.

Все отклонения и предложение, улучшающие объемно - планировочные и ТЭП необходимо согласовать с проектной организацией.

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений». По периметру зданий предусматривается асфальтобетонная отмостка, шириной 1,5м с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной не менее, чем на 50мм. Проектирование оснований фундаментов выполнено согласно МСП 5.01-102-2002. Подушка выполняется естественный основание - с послойным уплотнением тяжелыми катками , при оптимальной влажности, до плотности уплотненного грунта 1.65-1,70т/м. При этом оптимальная влажность принимается равной влажности на границе раскатывания. При влажности грунта ниже оптимальной более чем на 0,03% должно производиться до увлажнение его до оптимальной влажности. Железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза по грунтованной поверхности, выполняются из бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85 по водонепроницаемости марки W 4.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение. Отопление и вентиляция

Контрольно-пропускной пункт.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования:
- холодный период tн=-19.5°С;
-средняя температура воздуха в холодный период -6,4 °С;
продолжительность отопительного периода 172 суток;

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты в соответствии с санитарными нормами

Отопление

Система отопления - Контрольно пропускного пункта применяется масленный радиатор мощностью 0,5 кВт

Вентиляция

вентиляция предусматривается приточно- вытяжная с естественным побуждением. Приток воздуха неорганизованный-через не плотности оконных, дверных проемов.

Насосной станции второго подъема

Типовой проект отопления и вентиляции насосной станции второго подъема, расположенной в республике Казахстан, разработан на основании задания на

проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями нормативных документов.

- СН РК 4.02.01-2011 Отопление, вентиляция, кондиционирование.
- СП РК 4.02-101-2012 Отопление, вентиляция, кондиционирование.
- СП РК 2.04-03-2011 Тепловая защита зданий.
- СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.

Данным проектом предусматриваются мероприятия для создания условий, соответствующих технологическим требованиям, т.е. поддержание требуемых параметров внутреннего воздуха в проектируемых помещениях.

Расчетные параметры.

Проект разработан для наружных температур -25С.

Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещении машинного зала приняты – tв=5С, для вспомогательных помещений tв=16С.

Отопление.

В здании запроектировано электрическое отопление. В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы фирмы “Мистер Хит” со встроенным терморегулятором. В насосном отделении теплопотери частично компенсируются тепловыделениями от технологического оборудования.

Монтаж системы вести в соответствии со строительными правилами и нормами.

Вентиляция.

В проектируемом здании предусмотрена система приточно-вытяжной вентиляции с естественным побуждением.

Воздухообмен в насосном отделении определен из условий ассимиляции тепловыделений от технологического оборудования. Вытяжка из помещения осуществляется дефлекторами установленными на кровле. Дефлекторы оснащены кольцом для сбора конденсата. По дренажным трубопроводам, проложенным под потолком помещения, конденсат отводится в дренажный приямок. Приток-естественный через фрамуги окон.

Кратность воздухообмена во вспомогательных помещениях принята в соответствии с нормативными документами.

Насосная станция 1-го подъёма (подземная насосная станция)

Типовой проект отопления и вентиляции подземного павильона над ардскважинами, расположенного Республики Казахстан, разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями нормативных документов:

СНРК 4.02.01.-2011 Отопление, вентиляция, кондиционирование;

СПКР 4.02-101-2012 Отопление, вентиляция, кондиционирование;

СПРК 2.04-01-2017 Строительная климатология;

СН РК 2.04.-03-2011 Тепловая защита зданий;

Данным проектом предусматриваются мероприятия для создания условий, соответствующих технологическим требованиям, т.е. поддержание требуемых параметров внутреннего воздуха в проектируемых помещениях.

Расчетные параметры.

Для проектирования приняты следующий параметры наружного воздуха:

-температура th=-25 С;

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты tb=5 С.

Тепло потери помещения приняты из расчета по неутепленным зонам пола.

R1зоны = 2,1 См2/Вт;

Отопление.

В здании запроектировано электрическое отопление. В качестве нагревательных приборов приняты промышленные инфракрасные обогреватели МОДЕЛЬ ИК, мощностью 0,7 кВт и 1,1 кВт.

Запроектировано воздушное отопление электрического шкафа, расположенного над павильоном. Установка состоит и воздухонагревателя и вентилятора. Обеспечивается автоматическое поддержание температуры воздуха в шкафу +2 - +5 С. При повышении температуры воздухонагреватель отключается. Установка расположена под потолком павильона.

Монтаж системы вести в соответствии со строительным правилами и нормами.

Вентиляция.

В проектируемом здании предусмотрена система приточно-вытяжной вентиляции с естественным побуждением. Кратность воздухообмена по притоку и вытяжке принята n=1 в соответствии с нормативными документами.

Типовой проект “Резервуар чистой воды емкостью 200 м3/сут” выполнен на основании технического задания на разработку типового проекта утвержденного Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства ММР РК и архитектурно-строительных чертежей, согласно СНРК 1.02-01-2016, СН РК 4.02-01-2011, СН РК 2.04-03-2011.

Проект разработан для наружных температур -250С. СН РК 2.02-01-2014.

Согласно СН РК 4.01-01-2011 в резервуаре воды предусмотрено вентеляционное устройство для впуска и выпуска воздуха при изменении положения уровня воды, исключающее возможность образования ваккума, превышающего 80мм вод.ст.

Для предотвращения заражения запаса воды, хранящегося в резервуаре, от загрязняющих веществ, находящихся в воздухе(приказ Министра ЧС РК от 11 декабря 2007г за №22), проектом предусматривается оснащение дыхательного устроиства кассетным фильтром FGR со стандартным панельным фильтром EU3.

Принцип работы системы «дыхания» резервуара, следующий:

-при падении уровня воды в резервуаре воздух забирается через вентиляционную трубу, проходит через фильтр типа FGR, имеющий класс очистки EU3 (G3) и далее по той же системе воздухопроводов наружу.

Часовой расход воздуха соответствует 15% объёма резервуара.

Конструкция резервуара принята с подтопленными ригелями, в связи с этим приток и вытяжка воздуха осуществляется из каждой секции резервуара.

Электроснабжение

Проект выполнен на основании задания на проектирование и архитектурно-строительной части проекта, в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СНиП и других нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан. По степени надежности электроснабжения объект относится к потребителям второй категории.

Кабели прокладываются в трубах в земле марка ВВГнг-1. Перед прокладкой все кабели должны быть проверены и испытаны. После монтажа системы заземления необходимо выполнить все необходимые измерения и записать результаты измерений в соответствующие протоколы. Если сопротивление системы заземления больше чем нормируемое, то необходимо установить дополнительные электроды в количестве необходимом для достижения нормируемого сопротивления.

С целью обеспечения электробезопасности людей и необходимых условий работы;

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применяются следующие меры защиты: защитное заземление, уравнивание потенциалов. В качестве защитных мер используется система зануления, для чего прокладывается третья жила в однофазных сетях, пятая жила в трехфазных и питающих сетях. Тип системы заземления TN-S.

Монтаж выполнить согласно требованиям ПУЭ, СНиП и ПТБ.

Электрохимзащита

1. Электрохимическая защита проектируемого трубопровода выполнена применением одиночных протекторных установок. Схемы размещения протекторных установок представлены на чертежах.

2. Для протекторной защиты трубопровода приняты упакованный активатором магниевые протекторы типа ПМ-5У. Количественный и качественный состав применяемых протекторов принят расчетным методом исходя из коррозийной агрессивности грунтов к углеродистой стали на площадке строительства.

3. Конструкция и технические характеристики протекторов ПМ-5У представлены на чертеже ЭХЗ-3.

4. Проектом предусмотрено установка коверов. Проверка состояния кожуха выполняться переносным прибором.

5. К строительно-монтажным работам по монтажу оборудования и пуско-наладочным работам систем ЭХЗ необходимо привлечение компании имеющий опыт работы в данной сфере и имеющей специалистов соответствующей квалификации.

Охранно-пожарная сигнализация

Данный комплект рабочей документации разработан на основании задания заказчика, архитектурно-строительных планировок и заданий смежных отделов.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Проектными решениями данного альбома предусматривается автоматическая установка пожарной сигнализации а также система оповещения и управления эвакуацией насосной станции и контрольно-пропускного пункта.

Предусматривается оборудование защищаемого здания установкой пожарной сигнализации, системой оповещения людей о пожаре - 2 типа. Сигналы о состоянии системы ПС (пожарная сигнализация) защищаемого здания передаются от прибора охранно-пожарной сигнализации, установленные в помещениях охраны с круглосуточным пребывании персонала.

В данном зданий оборудованию автоматической установкой пожарной сигнализации подлежат все помещения здания, кроме помещений с мокрыми процессами.

АУПС обеспечивает:

- формирование сигналов "Пожар" на ранней стадии развития пожара;
- формирование сигналов на запуск системы оповещения;
- контроль состояния неисправности извещателей пожарных, приборов, наличии напряжения на основном и резервном источниках питания.

При срабатывании одного ИП дымового, теплового или ручного в коридоре, осуществляется:

- автоматическое включение оповещения о пожаре на всех этажах;

При расстановке дымовых пожарных извещателей учтено расстояние от извещателя до вентиляционного отверстия - не менее 1 м, от извещателей учтены расстояния, не более от стен 4,0 м, между извещателями 8м., до близлежащих предметов и устройств: до электросветильников, не менее 0,5 м, ИП ручные, на высоте 1,5 м от уровня пола.

Для обнаружения возгорания в коридоре, тамбура и машинного зала применены дымовые пожарные извещатели. Вдоль путей эвакуации размещаются ручные пожарные извещатели, которые включаются в шлейфы.

СОУЭ предназначена для оповещения персонала и пациентов о пожаре, управления эвакуацией с использованием свето-звуковых оповещателей для передачи спецсигналов, световых оповещателей "Выход-Шыгу" указывающих эвакуационный выход.

Система светового и звукового оповещения состоит из:

- оповещатели пожарные световые (табло «Выход-Шыгу»);
- оповещатели пожарные светозвуковые.

Электропитание всех оборудований системы АУПС СОУЭ осуществляется посредством автономного источника питания РИП-12 напряжением 12В с аккумулятором 10А.

Таким образом все оборудование ПС защищено с помощью аккумуляторных батарей на время переключения на резервный источник оперативным персоналом потребителя или же выездной бригадой электросетей.

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование АУПС, СОУЭ должно быть надежно заземлено в соответствии с требованиями ПУЭ. Сопротивление заземляющего устройства, используемого для заземления электрооборудования, должно быть не более 4,0 Ом. Для заземления корпусов приборов, устройств и модулей задействована 3-я жила линии питания приборов от питающих электрощитов.

К обслуживанию автоматических установок пожарной сигнализации допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале. Монтеры связи, обслуживающие установки пожарной сигнализации, должны быть обеспечены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания.

Сигналы о состоянии системы ОС (охранной сигнализация) защищаемого здания передаются на прибор охранно-пожарной сигнализации, установленный в помещении дежурного.

При срабатывании одного извещателя охранного магнитоконтактного, звукового или тревожной кнопки осуществляется:

- формирование сигналов тревоги в соответствии с заданными алгоритмами с их последующей передачей на прибор приемно-контрольный пожарный;
- автоматическое включение оповещения о не санкционированном проникновении на объект в пункте охраны.

Для обнаружения не санкционированного проникновения в здание применены магнитоконтактные охранные извещатели. Для обнаружения разбития окон применены звуковые охранные извещатели .

Монтажные и ремонтные работы в электрических сетях и устройствах (или вблизи них), а также работы по присоединению и отсоединению проводов должны производиться только при снятом напряжении. Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытаний защитных средств должны выполняться с соблюдением ПУЭ РК 2015, ППБ РК и ПТБ ПЭЭ РК других нормативных документов действующих на территорий РК.

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

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 4.01.03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» и техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного постановлением Правительства РК от 16 января 2009 №14.

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подвергается заземлению и занулению.

Сопротивление заземляющего устройства принимается в соответствии с ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, СНиП РК 4.04-10-2002.

Охрана труда и техника безопасности.

К обслуживанию водопроводных сетей согласно проекту допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, не имеющие противопоказаний, прошедшие инструктаж и обучение безопасным методам работы, прошедшим проверку в квалификационной комиссии на право допуска к самостоятельной работе.

При строительстве водопроводных сетей и сооружений объектов запрещается:

1) передвижение людей в пределах площадки строительно-монтажных работ;

2) установка и движение строительных механизмов и автотранспорта в пределах призмы обрушения котлована;

3) разработка и перемещение грунта бульдозерами при движении на подъѐм или под уклон с углом наклона более указанного в паспорте машины;

4) ходить по уложенной арматуре, разрешается только по специальным мостикам шириной не менее 0,6 м;

5) очистку сборных железобетонных элементов от грязи, наледи и прочего, следует производить на земле до их подъѐма;

6) пребывание людей на конструкциях во время их подъѐма, перемещения и установки.

Более подробный перечень требований по технике безопасности, которым следует руководствоваться при производстве всего комплекса ремонтных и строительно-монтажных работ, приведѐн в СНиП РК 1.03-05-2001.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и

пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан

«О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;

- принято нормативное освещение на путях эвакуации;
- двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Охрана окружающей среды.

Воздействие на атмосферный воздух. Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ составят:

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Оксид железа	0,009	0,00783
Марганец и его соединения	0,001	0,000791
Оксид олова	0,00004	0,000005
Свинец и его неорганические соединения	0,00006	0,000009
Диоксид азота	0,0245	0,001366
Оксид азота	0,002	0,00018
Углерод	0,0008	0,0001
Сера диоксид	0,0012	0,0001
Углерод оксид	0,051907	0,00464
Фтористые газообразные соединения	0,0005	0,000042
Фториды неорганические	0,0009	0,000282
Ксилол	0,3125	0,2624
Метилбензол	0,6287	0,19558
Бензапирен	0,000000014	0,000000002
Хлорэтен	0,000003	0,000008
Бутан-1-ол	0,048	0,006427
2-Метиопропан-1-ол	0,0067	0,000027
Этанол	0,024	0,0012
2-этоксиэтанол	0,0299	0,00027
Бутилацетат	0,1808	0,05818
Этилацетат	0,1205	0,0156
Формальдегид	0,00016	0,00002
Пропан-2-он	0,794	0,0764
Уайт-спирит	0,3125	0,22775
Алканы С12-С19	0,04	0,00073
Взвешенные вещества	0,3331	0,292948
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,8273	5,906194
Пыль (нерганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,0706	0,0011
Пыль абразивная	0,0026	0,0003
Всего:	3,823270014	7,062479002

В связи с незначительными выбросами загрязняющих веществ, а также по причине непродолжительного временного воздействия на атмосферный воздух и отсутствием организованных источников при строительстве водозаборных сооружений и водопроводных сетей пыле газоочистное оборудование не применяется.

На основании проведенного расчета рассеивания без учета фонового загрязнения на основании письма филиала РГП «Казгидромета» по Жамбылской области, превышений концентраций загрязняющих веществ на границе с жилой зоной нет

Строительные работы и выбросы, связанные с ними, относятся к разряду эпизодических, все источники – нестационарные, на производство работ по реконструкции объектов отсутствуют санитарные правила РК, отделение их санитарно-защитной зоной (СЗЗ) не требуется. В соответствии со ст. 40 Экологического Кодекса РК, виды деятельности, которые не классифицируются, относятся к IV категории

Воздействие на водные ресурсы.

Период строительства

Водоснабжение и водоотведение В соответствии с нормами расхода воды, потребление в средние сутки составит 25 л. на одного работающего (приложение В1, п.23).

Потребление воды рассчитано исходя из максимального количества рабочих, занятых на производстве такого вида работ - 43 человека: 25 х 43 = 1075 л/сутки или 1,075 м 3 /сутки Период работы составляет 9 месяцев (198 рабочих дня). Таким образом, потребность в воде на хозяйственно-питьевые нужды за весь период строительства составит: 1,075 х 198 = 212,85 м 3

Водоснабжение строительной площадки осуществляется путём доставки воды автотранспортом в резервуар питьевой воды, рассчитанный на трёхсуточный расход. В контейнерных зданиях, водоснабжение осуществляется из периодически заполняемых встроенных баков.

Для технологических нужд будет использоваться техническая вода в объеме 3569,9 м 3 /год (18,03 м 3 /сут, вода используется на нужды пылеподавления, для мытья колес автотранспорта при выезде с территории строительной площадки, для гидравлических испытаний сетей и для промывки РЧВ). Вода не технологические нужды относится к безвозвратным потерям.

Период эксплуатации

При работе водозаборных сооружений не требуется присутствие постоянного персонала, дежурный персонал приходит по мере необходимости. Однако предусматривается охрана объекта, количество охранников - 2 человека. Вода используется только для питьевых нужд

В соответствии с нормами расхода воды, потребление в средние сутки составит 25 л (14 л – горячая вода, 11 л – холодная) на одного работающего (приложение В1, п.23), так как используется только холодная вода для питьевых целей, расход составит 11 л на одного человека. Потребление воды рассчитано исходя из максимального количества рабочих, занятых на производстве такого вида работ - 2 человека: 11 х 2 = 22 л/сутки или 0,022 м 3 /сутки 28 Период работы составляет 12 месяцев (365 рабочих дня). Таким

образом, потребность в воде на хозяйственно-питьевые нужды за весь период строительства составит: 0,022 х 365 = 8,03 м 3

Для питьевых целей будет использована бутилированная вода. Договор на поставку питьевой воды заключает Подрядчик со специализированной организацией, имеющей лицензию и сертификат на соответствие бутилированной воды ГОСТ «Вода питьевая».

На территории будет установоен биотуалет. По мере заполнения канализационные стки необходимо вывозить на очистные сооружения. При вводе объекта в эксплуатацию Заказчик обязан заключить договор со специализированной организацией на вывоз канализационных стоков. Расход воды на нужды поселка составляет - 569,7 м 3 /сут (207940,5 м 3 /год).

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице.

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
при строительстве				
ТБО	GO060	2,414	контейнер	полигон ТБО
Строительный мусор	GG170	20,0	площадка складирования	-//-
Огарки сварочных электродов	GA090	0,0078	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под ЛКМ	AD070	0,1974	спецтара	передаются спецпредприятиям
Отработанный буровой шлам	AE 040	2,0	-//-	-//-
при эксплуатации				
ТБО	GO060	0,15	контейнер	полигон ТБО
Осадок от промывки фильтров	GG170	0,0006	площадка складирования	-//-

Недра

В районе расположения объекта отсутствуют минерально-сырьевые ресурсы, месторождения. Для строительных работ требуются только общераспространённые полезные ископаемые (песок, битумная мастика, битум, электроды, лако-красочные материалы и др.). Собственно, работ по добыче строительных материалов не предусматривается. Любое воздействие на недра в период проведения строительных работ исключается. В процессе строительного производства не предполагается воздействие на недра. Оценка возможности захоронения загрязняющих веществ в недра не проводилась, т.к. процессе строительства отсутствует такая необходимость. Самовольное пользование недрами и самовольная застройка площадей залегания

полезных ископаемых не допускаются, и прекращаются без возмещения затрат, произведённых за время незаконного пользования недрами.

Физические воздействия

К физическим воздействиям относятся: шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивное веществ, тепловое излучение, ультрафиолетовое и видимое излучения, возникающие в результате деятельности объекта. Уровень физических воздействий действующих объектов определяется в соответствие с результатами экспериментальных измерений. Уровни физических воздействий определяются для каждого из источников шумового, вибрационного, радиационного и иных источников воздействий. Перечень источников воздействий и их характеристики определяется для действующих объектов на основе инвентаризации источников воздействий, которая должна сопровождаться проведением измерений физических факторов. Однако следует учитывать, что для проведения оценки воздействия физических факторов требуется проведение натурных замеров в течение длительного временного промежутка, позволяющего с необходимой достоверностью определить степень вклада хозяйственного функционирования объекта на фоновый уровень физических факторов. При этом определяется необходимость в определении собственно фоновых значений физических факторов, зависящих от природных и антропогенных (в т.ч. техногенных) факторов района размещения объекта. Учитывая, что состояние окружающей среды района по физическим факторам не определялось, а также то, что имеющиеся на данный момент результаты натурных замеров не позволяют дать точную оценку уровню влияния объекта на состояние физических факторов окружающей среды, оценка уровня физических воздействий объекта осуществляется на основе изучения фондовых материалов и анализа предъявляемых нормативно-правовыми актами требований.

Оценка возможного шумового воздействия

Шум, образующийся в ходе строительных работ носит временный и локальный характер. Интенсивность дорожно-строительных машин и механизмов зависит от типа рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы до жилой застройки. Особенно сильный шум создаётся при работе бульдозеров, вибраторов, компрессоров, экскаваторов, дизельных грузовиков. Для звукоизоляции двигателей дорожных машин следует применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями из резины, поролона и т.п. За счёт применения изоляционных покрытий шум машин можно снизить на 5 дБА. Снижение шума от дорожно-строительных и транспортных машин достигается за счет конструктивного изменения шумообразующих узлов или их звукоизоляции от внешней среды, а также применением технологических процессов с меньшим шумообразованием. Уровни шума, создаваемого строительным оборудованием, значительно различаются в зависимости от таких факторов как тип, модель, размер и состояние оборудования; график выполнения работ; и состояние территории, на которой проходят работы. Кроме ежедневных изменений в работах, основные строительные объекты выполняются в несколько различных этапов. Каждому этапу соответствует определённый набор оборудования в зависимости от выполняемой работы. Большинство строительных работ выполняются в течение одного дня, когда шум

переносится лучше в результате маскирующего эффекта фонового шума. Уровни шума в ночное время, будут снижаться до фоновых уровней проектного участка в связи с прекращением работ в ночное время. Строительные работы продолжаются в течение короткого периода (тёплый период года), их потенциальное воздействие будет носить временный и периодический характер. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах от 74дБ (А) для катка до 85 дБ (А) для бульдозера, в целом, основным источником шума, исходящего от большинства строительного оборудования, является дизельный двигатель, который постоянно работает в пределах фиксированного расположения или в условиях ограниченного перемещения. Это особенно касается тех случаев, когда дизельный двигатель имеет плохой глушитель. К другим источникам постоянного шума относятся промысловые компрессоры, бульдозеры, и экскаваторы. Уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах от 80 до 90 дБ (А) на расстоянии 15 м. Для общей оценки воздействия строительства можно допустить. что только два из наиболее шумных видов оборудования будут работать одновременно. Допуская только геометрическое распространение (т.е. уменьшение приблизительно на 6 дБ при увеличении вдвое расстояния от точки источника шума) и 8-часовой рабочий день, при одновременной работе двух наиболее шумных видов оборудования с максимальной нагрузкой, уровни шума будут превышать 55 дБ (А) на расстоянии около 500 м. Это расстояние можно сократить, если принять во внимание соответствующие факторы снижения шума (шумопоглощение воздухом и землёй благодаря рельефу и растительности) и рабочие нагрузки.

По причине значительной удалённости объекта строительства от населённых пунктов и временного характера работ, шумовое воздействие не окажет влияния на здоровье населения. Шумовое воздействие после завершения работ в период эксплуатации отсутствует. Так как на водозаборных сооружениях нет постоянного рабочего персонала, охрана находится на удаленном расстоянии от водозаборных скважин и насосной станции II подъема

Оценка вибрационного воздействия

В общем под термином вибрация принимаются механические упругие колебания в различных средах. Вибрации делятся на вредные и полезные. Вредные вибрации создают не только шумовые загрязнения окружающей среды, неблагоприятно воздействуя на человеческий организм, но и представляют определённую опасность для различных инженерных сооружений, вызывая в ряде случаев их разрушение. Полезные вибрации используются в ряде технологических процессов (виброуплотнение бетона, вибровакуумные установки и т.д.), но и в этом случае необходимо применение соответствующих мер защиты. В общем случае основными источниками вибрации являются: рельсовый транспорт, различные технологические установки (компрессоры, двигатели), кузнечнопрессовое оборудование, строительная техника, системы отопления и водопровода, насосные станции и т.д. Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают своё воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума. Зона действия вибраций определяется величиной

их затухания в упругой среде (грунте) и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При уровне параметров вибрации 70 дБ, например, создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70 м от источника эта. вибрация практически исчезает. Предельно допустимый уровень (ПДУ) вибрации - это уровень фактора, который при ежедневной (кроме выходных дней) работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Соблюдение ПДУ вибрации не исключает нарушение здоровья у сверхчувствительных лиц. Снижение воздействия вибрации достигается путём снижения собственно вибраций как в источнике их возникновения, так и на путях распространения упругих колебаний в различных средах. Данная задача, в основном, решается конструктивно в процессе начального проектирования различных механизмов. Данный подход нашёл своё применение на рассматриваемом предприятии: так, основное технологическое оборудование изначально проектировалось с учётом средств виброгашения, виброизоляции, вибродемпфирования.

Вывод

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Прокладка инженерных сетей строительных участков, бурение скважин, установка насосных станций, устройство резервуаров ведется одновременно и продолжительность строительства берется по наибольшему показателю

Продолжительность строительства объекта, согласно расчету, раздела «Проект организации строительства» принята 9,0 месяцев.

Начало строительства запланировано в 2020 году.

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство 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 (редакция 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 (2019 год);

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 год);

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019год);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2018;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области» от 28 января 2019 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 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 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020-2022 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8 (2019г. МРП-2525; 2020г. МРП-2651).

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте РП «Строительство системы водоснабжения села Акбулым Жамбылского района Жамбылской области» составляет 83,84%.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2019 год (ПИР и экспертиза) на 2020 год	млн. тенге	611,229 488,284 30,498 92,447 4,860 606,369	752,727 561,696 78,672 112,359 4,244 748,483

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

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

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «PRO EXPERTIZE» в рабочий проект **«Строительство системы водоснабжения села Акбулым Жамбылского района Жамбылской области»** были внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Генеральный план»

1. Лист ГП-1 «Общие данные» - в ведомости ссылочных документов прописаны действующие нормативные документы.
2. Лист ГП-2 «Разбивочный план» - расположение зданий и сооружений выполнено в соответствии требованиям по СЗО (см. п. 77 санитарных правил утвержденных приказом министра национальной экономики от 16 марта 2015 года № 209).
3. Указана размерная привязка. Откорректированы позиции. Предусмотрены мероприятия согласно п.п. 17.1.4 и 17.1.5 по СНиП РК 4.01-02-2009. Предусмотрена подъездная дорога. Предусмотрен подъезд для ТП (поз. 11). Поз 1 в плане выполнена согласно строительным чертежам.
4. Лист ГП-3 «План организации рельефа». На чертеже отображены абсолютные высотные отметки нуля скважины, ТП, водонапорной башни. Проектные горизонтали откорректированы. Даны отметки на углах ограждения. Предусмотрены водовыпуски в местах сбора воды (в ограждении, бортовом камне). Указаны отметки на углах отмостки.
5. Лист ГП-4 «План благоустройства территории». Ведомость МАФ откорректирована.
6. «Сводный план инженерных сетей» выполнен в соответствии ГОСТ 21.508-93.
7. «Пояснительная записка». Пункт «Благоустройство» преведены в соответствии по проекту.

Раздел " Водоснабжение"

1. Представлено справка о численности население для расчета расхода воды.
2. 2Представлено материалы «Отчёта о результатах поисково-разведочных работ, качество и анализ воды при исследование и экспертное заключение. Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.4.3 качество воды в проекте бурение скважины.
3. План водопроводных сетей и топографическая съемка согласовано с заказчиком.

Пояснительная записка.

1. Пояснительная записка дополнено описанием приборов учета воды (абонентские счетчики), данными вывода экспертных заключении о использование надземных вод, антисейсмические мероприятиями и требованиями по антикоррозионной защите и (на водопроводных колодцах и трубопроводах).

2. Пояснительная записка дополнено данными о насосной станции 1-го и второго подъема, решение подбора насосов, характеристика и принцип работы насосных станции и водонапорной башни.

3. ЗВ пояснительной записке и в лист общие данные указаны принятые по генплану здании и сооружении водозабора, нормы водопотребления, расчетные расходы, гарантированные и требуемые напоры воды

4. Расходы воды на домашних животных и зеленных насаждение не учтены проекте согласно справке от заказчика. Указано метод перехода водопровода через каналы, автодороги.

5. Расчёт объёма емкости откорректировано согласно СНиП РК 4.0102-2009 п .12 и соответствии количеству абонементов.

Площадка водозаборных сооружений.

1. Общие данные выполнено согласно ГОСТ 21.704-2011, указаны:

- ссылки на нормативные документы, по которым произведен расчет сетей;
- инженерно-геологическую характеристику;
- требования к изготовлению, монтажу, испытанию, антикоррозионной защите и тепловой изоляции трубопроводов.
- описание технических решений, принятых в рабочих чертежах.

2. Бактерицидный установка предусмотрено в здании насосный станции 2-го подъема. Что такое ЛСО позиция 11, указать полное названия.

3. Предоставлено расчеты подбора насосов 1-го и 2-го подъема.

Внутрипоселковые сети.

1. Предоставлено гидравлический расчет наружных сетей водопровода. Диаметры трубопроводов водопроводных сетей не подтверждены гидравлическим расчетом.

2. Рабочей проект согласовано с заказчиком и данному проекту все жилые дома обеспечены водоснабжением, согласно письму за №1517, от 28..01.2020года.

3. Согласно СНиП РК 4.0102-2009 п .4.1 водопроводные сети подведены непосредственно к границам участков потребителей с установкой прибора учета воды в колодце.

4. На плане и топ сьёмке указаны все жилые, нежилые объекты и границы участка. Водопровод предусмотрено на всех жилых и общественных объектов через распределительной колодец и трубопроводами Д25.

5. В проекте указаны метод перехода водопровода через автодороги

6. Согласно СНиП РК 4.0102-2009 п 11.9.11.10 Предусмотрены запорно-регулирующей арматуры для выделения ремонтных участков;

7. На плане указаны привязки проектируемых сетей водоснабжения и колодцев, к координационным осям существующих зданий (сооружений), к столбам или постоянным базисам. ГОСТ 21.604-82 п.3.1.2;

8. Радиус действии пожарных гидрантов принято не более 200 м. Предусмотрены указатели пожарного гидранта согласно Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности».

9. Продольные профили откорректировано - указаны все существующие сети с расстояниями по вертикали при необходимости предусмотреть футляры, геологическую колонку, нанести все оси дорог и футляры, и уровень грунтовых вод ГОСТ21.704-2011 приложение.

10. Люки колодцев принято полимерное-песчаная.

11. В спецификации предусмотреть, объемы работ по мероприятиям, фасонные части, задвижки, тройники и крестовины, фланцы (свободные и приварные), счетчики и трубопроводы Д25 до границы участка, столбики и указатели пожарного гидранта, испытания и дезинфекция сетей, разборку и восстановление дорожных покрытии.

12. Откорректировано спецификация и таблицы параметров колодцев согласно внесенным изменениям в проект.

Раздел «Архитектурно-строительные решения»

Инженерно-геологических изыскания:

1. В техническом отчете об инженерно-геологических изысканиях указаны грунтовые условия и сейсмическая опасность площадки строительства, согласно таб. 6.1, 6.2 и 7.7 приложения Б и Е СП РК 2.03-30-2017.

2. Откорректированы инженерно-геологические разрезы.

3. Ссылки на нормативно-технические документы приведены в соответствие с АГСК 1 от 29.01.2019 г.

Альбомы АС:

13. Откорректировано название рабочего проекта.

14. Ссылки на нормативно-технические документы приведены в соответствие с АГСК 1 от 29.01.2019 г..

15. Изменен порядок следования листов.

16. Данные в общей пояснительной записки (ОПЗ) и на листах «Общие данные» (ОД) согласованы.

17. В альбомах откорректирована данные ГИПа, согласно приказу о назначении ГИП проекта.

18. В состав ОД КПП включен фрагмент разбивочного плана с нанесенными осями здания или сооружения.

19. В общих указаниях приведен расчетный срок службы здания.

20. В ОД и ОПС указан перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ.

21. Предоставлены расчеты строительных конструкций КПП и пояснительная записка к ним.

22. Спецификации конструктивных элементов уточнены.

23. Спецификация и таблица параметров колодцев откорректировано согласно внесенным изменениям в проект.

24. Откорректировано спецификация и таблицы параметров колодцев согласно внесенным изменениям в проект.

Раздел Отопление и вентиляция"

1.В пояснительный записке добавлено раздел «Отопление и вентиляция»

2.Предоставлено чертежи раздела «Отопление и вентиляция» в здании насосных станции 1-го , 2-го подъема.

Раздел " Электроснабжение"

Исходно-разрешительные документы.

1. Представлен правоустанавливающие документы на земельный участок под строительство воздушной линии ВЛЗ-10кВ с предоставлением соответствующего права на землю, включая регламенты по использованию выделяемой территории в пределах ее

границ и назначению запланированного объекта. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 1 апреля 2015 года № 299 (с изменениями и дополнениями от 30.04.2015 г.), приложение 2, пункт 1, подпункт.

2. Представлен раздел «Проект организации строительства (ПОС)» согласно п.4.3 СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

3. Представлен паспорт проекта согласно п.9.4.1 СН РК 1.02-03-2011*.

ЭСН

4. На листе ЭСН-2/32. Предусмотрен боковой штамп с согласованиями специалистов смежных разделов проекта (ГОСТ 21.101-97 форма3).

5. Представлен ведомость опор с установленными на них осветительными приборами, выполненная в соответствии с ГОСТ 21.607-2014 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации наружного электрического освещения» п.5.1.3 форма 1.

6. Исключены прилагаемые листы 38-2018-ЭСН.АС (фундаменты под КТП и ДЭС) из раздела ЭСН, фундаменты под КТП и ДЭС представлен в альбоме 6.

7. Компенсирующие устройство исключен из проекта согласно п.7.3.1, п.7.3.2 СП РК 4.04-106-2013.

НВН

8. Представлен согласование раздела «Видеонаблюдение» с заказчиком.

Технико-экономические показатели

Таблица 9

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			Постпроектные	Постэкспертные	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	-
1	Объем годового водопотребления	Тыс. м3/год	270,322	270,322	-
2	Общая протяженность магистрального водопровода	км	20,6	20,6	-
3	Сметная стоимость строительства на 2019-2020 гг. в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2019 год (ПИР и экспертиза) на 2020 год	млн.тенге	611,229 488,284 30,498 92,447 4,860 606,369	752,727 561,696 78,672 112,359 4,244 748,483	+ 141,498 + 73,412 + 48,174 +19,912 - 0,616 + 142,114
4	Продолжительность строительства	мес.	9,0	9,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства увеличилась в ценах 2019-2020гг на общую сумму 141,498 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство системы водоснабжения села Акбулым Жамбылского района Жамбылской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Объем годового водопотребления	270,322 тыс. м3/год
2. Общая прояженность водопровода	20,6 км
3. Сметная стоимость строительства на 2019-2020гг.	752,727 млн.тенге
в том числе:	
СМР	561,696 млн.тенге
оборудование	78,672 млн.тенге
прочие	112,359 млн.тенге
из них по годам:	
на 2019 год (ПИР и экспертиза)	4,244 млн.тенге
на 2020 год	748,483 млн.тенге
4. Продолжительность строительства	9,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована руководителем Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района, Жамбылской области» в соответствии с условиями договора PROE-30-Т от 18.11.2019

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 **«Жамбыл облысы, Жамбыл ауданы, Ақбұлым ауылының сумен қамтамасыз ету жүйелерінің құрылысын салу»** жұмыс жобасы» үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Жылдық су тұтыну көлемі	270,322 мың м3/жыл
2. Су құбырларының жалпы ұзындығы	20,6 км
3. 2019-2020 жылдар ағымындағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны.	752,727 млн.теңге
оның ішінде	
құрылыс-монтаж жұмыстары	561,696 млн.теңге
құрал жабдықтар	78,672 млн.теңге
өзге де шығындар	112,359 млн.теңге

жылдарға шаққанда :

2019 жылға (ЖСҚ және сараптама)	4,244 млн.тенге
2020 жылға	748,483 млн.тенге
4. Құрылыстың ұзақтығы	9,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 18.11.2019 жылғы PROE-30-Т келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Жамбыл облысы Жамбыл ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Директор	Н. Абдалиева
Сарапшылар тобының жетекшісі	Ш. Куттыбаев
Сарапшы	М. Тунгушев
Сарапшы	Г. Кырыкбаев
Сарапшы	М. Тажимуратов
Сарапшы	А. Асанбекова
Сарапшы	Г. Фазылов
Сарапшы	З. Бисембиева

Абдалиева Н.М.

Директор

Фазилов Г.С.

Эксперт

Тажимуратов М.К.

Эксперт

Кырыкбаев Г.Т.

Эксперт

Асанбекова А.Б.

Специалист

Тунгушев М.А.

Эксперт

Куттыбаев Ш.С.

Эксперт

Номер: KZ52VDD00136697

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области" Республика Казахстан, Жамбылская область, Жамбылский район, Кызылкайнарский с.о., отг.Карасай, улица Абай, дом № 123

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240000114

Наименование производственного объекта: Строительство системы водоснабжения села Акбулым Жамбылского района Жамбылской области

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Жамбылский район Акбулым

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

И.о. руководителя управления Адилбаков Айбар Кунтуович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 09.01.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,823270014	7,062479002
Строительство системы водоснабжения села Акбулым Жамбылского района Жамбылской области	3,823270014	7,062479002
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,3125	0,22775
Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С)	0,04	0,00073
Углерод	0,0008	0,0001
Толуол	0,6287	0,19558
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанск	0,8273	5,906194
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00006	0,000009
Сера диоксид	0,0012	0,0001
Хлорэтилен	0,000003	0,000008
Этанол	0,024	0,0012
Этилацетат	0,1205	0,0156
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0005	0,000042
Углерод оксид	0,051907	0,00464
Формальдегид	0,00016	0,00002
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0009	0,000282
Пыль абразивная	0,0026	0,0003
Бенз/а/пирен	0,000000014	0,000000002
Бутан-1-ол	0,048	0,008427
Бутилацетат	0,1808	0,05818
Азота (IV) диоксид	0,0245	0,001366
2-Метилпропан-1-ол	0,0067	0,000027
2-Этоксиэтанол	0,0299	0,00027
Азот (II) оксид	0,002	0,00018
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00004	0,000005
Пропан-2-он	0,794	0,0764
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,0706	0,0011
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001	0,000791

Взвешенные вещества	0,3331	0,292948
Железо (II, III) оксиды	0,009	0,00783
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,3125	0,2624
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.