«Ақмола облысы, Астрахан ауданы, Астраханка ауылындағы сумен жабдықтау жүйесін қайта жаңарту (7 кезек)»
жұмыс жобасы бойынша

26.05.2022 ж. № TGKZ-0017/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Астрахан ауданының құрылыс,
сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ

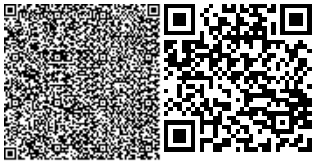
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Каспий құрылыс басқармасы - Шымкент» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Астрахан ауданы, Астраханка ауылындағы сумен жабдықтау жүйесін қайта жаңарту (7 кезек)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«Tech Group KZ» ЖШС -мен** берілді.

«Tech Group KZ» 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

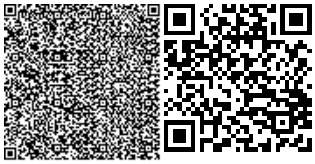
№ TGKZ-0017/22 от 26.05.2022 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция системы водоснабжения в селе Астраханка, Астраханского района, Акмолинской области (7 очередь)»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Прикаспийское управление строительства - Шымкент»

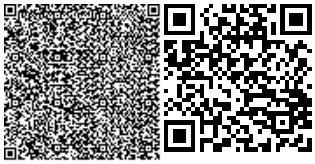
г. Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция системы водоснабжения в селе Астраханка, Астраханского района, Акмолинской области (7 очередь)»** выдано **ТОО «Tech Group KZ».**

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



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция системы водоснабжения в селе Астраханка, Астраханского района, Акмолинской области (7 очередь)».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с трехсторонним договором № 13 от 25.03.2022 года, между ТОО «Tech Group KZ**»** с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Астраханского района» и ТОО «Прикаспийское управление строительства - Шымкент» на основании письма заказчика № 157 от 05.05.2022 года.

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

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Прикаспийское управление строительства-Шымкент». I категория. Государственная лицензия ГСЛ № 13021493 от 26.04.2019 года. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкен». Приложение к лицензии № 13021493 от 26.04.2019 года.

3.1 СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АстанаПроектСтрой». Государственная лицензия ГСЛ № 13021213 от 15.11.2013 года. Категория III. Выданные «Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан». Приложение к лицензии № 13021213 от 15.11.2013 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 23 июля 2021 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № 45 от 16.08.2021 года, утвержденное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Астраханского района»;
- акт обследование от 21.09.2021 года;
- письмо заказчика о начале строительства № 163 от 06.05.2022 года;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы № 157 от 05.05.2022 года;
- письмо заказчика о финансирование № 262 от 06.09.2021 года;
- письмо заказчика о расстоянии карьера № 266 от 13.09.2021 года;
- письмо заказчика о количестве населении № 228 от 13.08.2021 года;
- письмо заказчика о расстоянии полигоне № 263 от 06.09.2021 года;
- письмо о зеленых насаждении № 340 от 07.09.2021 года;
- проект бурения № 03-40, 03-41, 03-42, 03-43, 03-44, 03-45 и 03-41а, 03-42а от 2021 года;
- протокол по полезным ископаемым № 1501 от 12.12.2014 года;
- акт на право постоянного землепользования № 0059674 от 19.06.2004 года, кадастровый номер: 01-002-029-025;
- акт на право постоянного землепользования № 0059675 от 19.06.2004 года, кадастровый номер: 01-002-029-026;
- акт на право постоянного землепользования № 0194007 от 28.12.2021 года, кадастровый номер: 01-002-025-674;
- акт на право постоянного землепользования № 0194009 от 28.12.2021 года, кадастровый номер: 01-002-026-539;
- акт на право постоянного землепользования № 0194005 от 28.12.2021 года, кадастровый номер: 01-002-026-538;

- акт на право постоянного землепользования № 0194006 от 28.12.2021 года, кадастровый номер: 01-002-024-697;
- акт на право постоянного землепользования № 0194003 от 28.12.2021 года, кадастровый номер: 01-002-024-698;
- акт на право постоянного землепользования № 0194008 от 28.12.2021 года, кадастровый номер: 01-002-024-696;
- акт на право постоянного землепользования № 0194004 от 28.12.2021 года, кадастровый номер: 01-002-023-1026;
- акт на право постоянного землепользования № 0194000 от 30.11.2021 года, кадастровый номер: 01-002-026-535;
- договор субподряда № 12 от 12.01.2022 года;
- ситуационная схема;
- решение акима № 50 от 23.11.2021 года;
- решение акима № 54 от 24.02.2021 года;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «Прикаспийское управление строительства-Шымкент» в 2021 году, (Лицензия ГСЛ № 013873 от 11.02.2004 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к лицензии № 013873 от 11.02.2004 года);
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Арх.строй сервис-А» (Лицензия ГСЛ № 016055 от 27.08.2004 года, выданные «Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами», приложение к лицензии № 016055 от 27.08.2004 года.

Технические условия:
- на электроснабжение выданные ГКП на ПВХ «Комхоз».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:
Том I. 33-2021/ПЗ. Общая пояснительная записка
Альбом 1. 33-2021/ГП. Генеральный план
Альбом 2. 33-2021/НВ. Наружные сети водовода
Альбом 3. 33-2021/НВ. Внутриплощадочные сети Насосной станции 1-го подъема
Альбом 4. 33-2021/НВ. Насосная станция 1-го подъема
Альбом 5. 33-2021/ЭСН/ЭОМ. Электроснабжение
Том V. 33-2021/СД. Сметная документация
Паспорт проекта
Проект организации строительства
Расчеты
Брошюра альтернативный прайс лист
Брошюра основной прайс лист

5.3 Цель и назначение объекта строительства
Целью данного рабочего проекта является реконструкция системы водоснабжения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства
Проектируемый участок водоснабжения село Астраханка расположена в северо-западной части от г. Нур-Султан на расстоянии 130 км.

Природно-климатические условия района строительства:
Климатический подрайон I-В.
Температура наружного воздуха в 0С:

Расчетная t наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - 31,2°С
Район по весу снегового покрова - III (100кгс/м2).
Район по давлению ветра - III (38кгс/м2).
Гололедные нагрузки - III район, в=10мм.
Нормативная глубина промерзания, м: для глинистых грунтов, - 181,0см.
для супесей и песков мелких, - 220,0см.
Глубина проникновения 0оС в грунт под естественной поверхностью - 240,0см.

Геолого-литологическое строение площадки

В геолого-литологическом строении района работ представлена с дневной поверхности почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2 м.

Ниже по разрезу залегают суглинки легкие пылеватые светло-коричневого цвета, маловлажные, твердой консистенции, плотные. Вскрытой мощностью 0,8-2,8м.

Подстилающим слоем служит суглинок тяжелый пылеватый светло - коричневого цвета, маловлажный, твердой консистенции, плотный, с включением мелкого гравия до 10%. Вскрытой мощностью 1,0-3,0м.

Элювиально-делювиальные отложения девонской системы, представленные аргиллитами плитчатыми выветрившихся до состояния щебня. Вскрытой мощностью 2,4-2,7м.

Суглинки - непросадочные.

По сложности инженерно-геологических условий согласно СНиП РК 1.02-18-2004 участок изысканий относится ко II категории.

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды вскрыты на глубине до 7,0м, с установлением на уровне 6,0м.

Физико-механические свойства грунтов

В геологическом строении территории изысканий принимают участие:

- аллювиальные отложения среднечетвертичного возраста (**aQII-III**), представленные супесями твердыми и суглинками полутвердыми.

ИГЭ-1 Супесь (**aQII-III**) светло-коричневого цвета, твердой консистенции.

ИГЭ-2 Суглинок (**aQII-III**) легкий, песчанистый твердой консистенции карбонатизированный. Мощность слоя до 1,95 м.

ИГЭ-3 Суглинок (**aQII-III**) тяжелый, пылеватый полутвердой консистенции карбонатизированный. Мощность слоя до 2,0 м.

ИГЭ-4 Суглинок (**aQII-III**) легкий, пылеватый тугопластичной консистенции карбонатизированный. Мощность слоя до 1,5 м.

ИГЭ-5 Суглинок (**aQII-III**) тяжелый, пылеватый мягкопластичной консистенции карбонатизированный. Мощность слоя до 3,0 м.

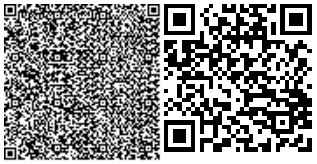
С поверхности земли территория изысканий на глубину до 0,05 м перекрыта почвенно-растительным слоем. По результатам водной вытяжки почвенный грунт относится к засоленным грунтам, тип засоления хлоридный.

Гидрогеологические условия

На территории изысканий при бурении скважин до глубины 10,0 м грунтовые воды вскрыты на глубине до 7,0 м, с установлением на уровне 6,0 м.

Воды локального (спорадического) распространения, в запесоченных слоях суглинков.

По данным режимных наблюдений амплитуда годового сезонного колебания уровня подземных вод в среднем равна 1,0 м, максимальный подъем уровня подземных вод наблюдается в конце апреля начале мая месяца, минимальные уровни наблюдаются в конце декабря - январе месяце.



По химическому составу подземные воды относятся в основном к классу карбонатно-сульфатно- натрий-калиево-хлоридно- кальциево-магниевых вод.

Подземные воды не жесткие, с нейтральной реакцией среды, несоленые. Подземные воды в настоящее время проявляют неагрессивные свойства к бетонам марки W4 на портландцементе по ГОСТу 10178.

К металлическим конструкциям подземные воды повсеместно проявляют средне агрессивные свойства.

Засоленность и агрессивность грунтов

По степени засоления грунты в пределах проектирования - незасоленные. Содержание сульфатов 480-512 мг/кг, хлоридов 256-262 мг/кг. Степень агрессивного воздействия грунтов на портландцемент (бетоны марки W4,) – слабая, (бетоны марки W6,W8) - неагрессивная; на шлакопортландцементе и на сульфатостойкий цемент (бетоны марки W4, W6, W8) - неагрессивная.

По отношению к железобетонным конструкциям грунты обладают агрессивностью слабой степени для бетонов марки W4, W6, и неагрессивные для бетонов марки W8.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям высокой степени.

Степень агрессивности грунта по отношению к алюминиевой оболочке кабеля высокой степени, к свинцовой оболочке кабеля средней степени.

Сейсмичность

Район строительства (СП РК 2.03-30-2017 Приложение Б) при ОСЗ-2475 – несейсмичный.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка водозабора №1

Настоящий проект разработан на основании:

- задания на проектирование, утвержденное руководителем ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Астраханского района"
- действующих норм и правил строительного проектирования.
- АПЗ N45 от 16 августа 2021г, выданное Главным архитектором Астраханского района Акмолинской области.
- Топографическая съемка выполнена ТОО"ПУС -Шымкент" в 2021г.
- Отчет об инженерно-геологических условиях по объекту выполнен ТОО " Арх.строй сервис-А" в 2021г.

В административном отношении площадка проектируемой насосной I подъема находится на севере села Астраханка Астраханского района Акмолинской области.

На проектируемом участке размещены насосная I подъема на водозаборной скважине, и существующая скважина №03-44.

Размещение объектов на площадке соответствует противопожарным и санитарным нормам. Граница площадки определена по Акту на землепользование.

Поверхность водозабора представляет собой практически ровную поверхность.

Отметки поверхности земли в пределах площадки колеблются в пределах 0.05-0.1м

Высотная посадка проектируемых сооружений решена в увязке с существующим высотным положением прилегающей территории.

Вертикальная планировка территории водозабора решена в проектных отметках.

Отвод поверхностных и дождевых стоков осуществляется в проекте от насосной I подъема на проектируемый проезд и далее на прилегающую дорогу. К насосной I подъема запроектирован подъезд с гравийным покрытием t=20см по уплотненному

Территория площадки водозабора по периметру ограждается глухой железобетонной оградой, (h=2м) с устройством насадки из колючей проволоки, (h=0.5м).

На участке предусмотрена посадка деревьев лиственных пород по периметру участка. Остальная территория площадки занята естественно произрастающей растительностью.

Технико-экономические показатели по генеральному плану

Таблица 1

№	Наименовнаие	Ед.изм.	Площадь	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0.36	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	18.0	0.5	
3	Площадь покрытий	$м^2$	242.0	6.7	
4	Площадь озеленения	$м^2$	3340.0	92.8	
5	Площадь покрытий за границей участка	$м^2$	68.0		

Площадка водозабора №2

Настоящий проект разработан на основании:

- задания на проектирование, утвержденное руководителем ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Астраханского района"
- действующих норм и правил строительного проектирования.
- АПЗ N45 от 16 августа 2021г, выданное Главным архитектором Астраханского района Акмолинской области.

Топографическая съемка выполнена ТОО"ПУС -Шымкент" в 2021г.

Отчет об инженерно-геологических условиях по объекту выполнен ТОО "Арх.строй сервис-А" в 2021г.

В административном отношении площадка проектируемой насосной I подъема находится на севере села Астраханка Астраханского района Акмолинской области.

На проектируемом участке размещены насосная I подъема на водозаборной скважине, и существующая скважина №03-45.

Размещение объектов на площадке соответствует противопожарным и санитарным нормам. Граница площадки определена по Акту на землепользование.

Поверхность водозабора представляет собой практически ровную поверхность.

Отметки поверхности земли в пределах площадки колеблются в пределах 0.05-0.1м

Высотная посадка проектируемых сооружений решена в увязке с существующим высотным положением прилегающей территории.

Вертикальная планировка территории водозабора решена в проектных отметках.

Отвод поверхностных и дождевых стоков осуществляется в проекте от насосной I подъема на проектируемый проезд и далее на прилегающую дорогу. К насосной I подъема запроектирован подъезд с гравийным покрытием t=20см по уплотненному

Территория площадки водозабора по периметру ограждается глухой железобетонной оградой, (h=2м) с устройством насадки из колючей проволоки, (h=0.5м).

На участке предусмотрена посадка деревьев лиственных пород по периметру участка. Остальная территория площадки занята естественно произрастающей растительностью.

Технико-экономические показатели по генеральному плану

Таблица 2

№	Наименование	Ед.изм.	Площадь	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0.36	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	18.0	0.5	
3	Площадь покрытий	$м^2$	245.0	6.8	

4	Площадь озеленения	м^2	3337.0	92.7	
5	Площадь покрытий за границей участка	м^2	48.0		

Ситуационная схема

Рисунок 1

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехническая часть

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей в соответствии с:

- СН РК 4.04-07-2013 "Электротехнические устройства"
- СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования"
- СН РК 3.01-01-2013 Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов
- СНиП РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»
- СП РК 4.04-101-2013 «Проектирование городских и поселковых электрических сетей»
- СП РК 4.04-104-2013 Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов;
- Шифр А11-2011 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях. Материалы для проектирования и рабочие чертежи».
- ПУЭ РК 2015г. Правила устройства электроустановок.

Проектные решения

Электроснабжение

Площадка водопроводных сооружений №1

Проект выполнен на основании ТУ выданных ГКП на ПХВ "Комхоз" при акимате Астраханского района, генплана, задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией РК.

Категория надежности электроснабжения II.

Точка подключения выполнена отпайкой от существующей опоры ВЛ-0,4кВ. В начале и В конце установлены концевые опоры в комплекте с разъединителями. ВЛ-0,4кВ выполнено проводом СИП-2. КЛ-0,4кВ выполнены кабелем АБВбшв-1кВ в траншее 0,7м в земле, на расстоянии от дороги 1м. Марка и сечение сетей КЛ-0.4кВ выбрано по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения.

Учет электроэнергии выполнен в ЩС с использованием 3-х фазных счетчиков активной и реактивной энергии.

Площадка водопроводных сооружений №2

Проект выполнен на основании ТУ выданных ГКП на ПХВ "Комхоз" при акимате Астраханского района, генплана, задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией РК.

Категория надежности электроснабжения II.

Точка подключения выполнена отпайкой от существующей опоры ВЛ-0,4кВ. В начале и В конце установлены концевые опоры в комплекте с разъединителями. ВЛ-0,4кВ выполнено проводом СИП-2. КЛ-0,4кВ выполнены кабелем АБВбшв-1кВ в траншее 0,7м в земле, на расстоянии от дороги 1м. Марка и сечение сетей КЛ-0.4кВ выбрано по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения.

Учет электроэнергии выполнен в ЩС с использованием 3-х фазных счетчиков активной и реактивной энергии.

Основные показатели по электротехнической части

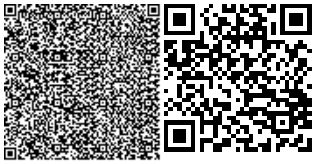
Таблица 3

№ п/п	Наименование	Величина
	Площадка №1	
1	Категория надежности электроснабжения	II
2	Напряжение сети, кВ	0,4
3	Общая расчетная мощность по проекту, кВт	9,02
4	Расчетный ток, А	17,15
5	Протяженность кабельных линий 0,4кВ	361
	Площадка №2	
1	Категория надежности электроснабжения	II
2	Напряжение сети, кВ	0,4
3	Общая расчетная мощность по проекту, кВт	9,02
4	Расчетный ток, А	17,15
5	Протяженность кабельных линий 0,4кВ	361

Энергосбережение

Выбор оборудования, материалов и линейной арматуры выполнен с учетом требований Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

- исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов (в данном случае - электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию;
- при выборе оборудования, материалов и линейной арматуры дано предпочтение безопасности и здоровью человека, охране окружающей среды.
- организован учет и контроль расхода потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.



- сечения кабелей выбраны по экономической плотности тока и проверены на допустимую потерю напряжения.

Энергобезопасность

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусмотрено защитное заземление, согласно гл. 1.7 ПУЭ 2015г. и СН РК 4.04-07-2013.

Защитным заземлением оборудуется вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии» выполняется антикоррозийная защита все подземных частей бетонных и железобетонных конструкций покраской горячим битумом за 2 раза.

Над подземными кабельными линиями в соответствии с действующими "Правилами охраны электрических сетей" установили охранные зоны в размере площадки над кабелями напряжением выше 1000 В по 1 м с каждой стороны от крайних кабелей. В пределах охранной зоны не допускается производство земляных работ и укладка других коммуникаций без согласования с организацией, эксплуатирующей кабельную линию, сбрасывать большие тяжести, выливать кислоты щелочи, устраивать различные свалки (снег, шлак, мусор).

Воздействие на окружающую среду

В рабочем проекте не применены маслонаполненное оборудование, что исключает выброс углеводородов и загрязнение окружающей среды. Применены кабели, не содержащие свинцовых оболочек.

К установке принято электротехническое оборудование классом напряжения 0,4кВ, не оказывающее вредного электромагнитного воздействия на людей и животных, не создающее электромагнитных помех.

Проектные решения

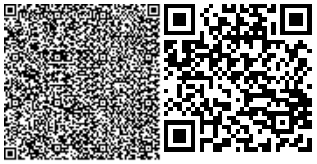
Площадка водозаборная №1

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей в соответствии с:

- СН РК 4.04-07-2013 "Электротехнические устройства"
- СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования"
- СН РК 3.01-01-2013 Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов
- СНиП РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»
- СП РК 4.04-101-2013 «Проектирование городских и поселковых электрических сетей»
- СП РК 4.04-104-2013 Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов;
- Шифр А11-2011 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях. Материалы для проектирования и рабочие чертежи».
- ПУЭ РК 2015г. Правила устройства электроустановок.

Проект выполнен на основании ТУ выданных ГКП на ПХВ "Комхоз" при акимате Астраханского района, генплана, задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией РК и на основании Постановления Правительства РК №191 от 3 апреля 2015 года Об утверждении требований к системе антитеррористической защиты объектов, уязвимых в террористическом отношении.

Проектом предусмотрено:



- охранное освещение периметра ограждения;
- наружное видеонаблюдение.
-охранная сигнализация периметра ограждения.

Охранное освещение периметра площадок водозаборных скважин

Сеть охранного освещения запитано от ящика управления ЯУО и включается от прибора охранной сигнализации, установленного на ограждении.

Охранное освещение периметра ограждения выполнено светодиодными светильниками на кронштейнах установленных на ограждениях.

Сети освещения выполнены кабелями АВБбШв проложенными в лотке на высоте 1,5м. Шаг светильников принят 30-33 метров. Высота подвеса светодиодного светильника на ограждении принята 2,5м. Освещенность прилежащей территории принята 10лк.

Электроснабжение светильников охранного освещения выполнено трехфазное. Светильники подключены с чередованием фаз для равномерного распределения нагрузки. Все проводящие части светильников и опор охранного освещения присоединены к нулевому защитному проводнику.

Основные показатели проекта:

Расчетная мощность охранного освещения – 1,2кВт.

Расчетный ток охранного освещения - 1,98А.

Протяженность охранного освещения -288м.

Наружное видеонаблюдение

Проектом предусмотрено наружное видеонаблюдение за всей площадкой водозаборной скважины. Использованы IP видеокамеры купольные поворотные, которые установлены на ограждении с помощью кронштейна на высоте 1,8м от уровня земли.

Также предусмотрено видеонаблюдение главных входов и входов в КПП видеокамерами уличного исполнения (установлены на наружных стенах КПП).

Кабели марки Cat.5e FLEX 4x2xAWG 26/7 к видеокамерам прокладываются в лотке по стене. Кабели прокладываются в лотке на высоте 1,5м на ограждении.

Прием видеосигналов и питание осуществляется комбинированным кабелем.

Кабели прокладываются в траншее на глубине 0.7м в ПНД трубе диаметром 25мм.

Основные технические показатели:

- IP видеокамера купольная поворотная-4шт
- IP видеорегистратор 8-миканальный-1шт
- кабель Cat.5e FLEX 4x2xAWG 26/7-633м

Охранная сигнализация

Охранная сигнализация периметра ограждения водопроводной площадки выполнена линейными периметральными датчиками типа АВТ-100, состоящими из передатчиков и приемников. Принцип действия основан на посылке невидимого инфракрасного луча от передатчика к приемнику. При прерывании луча приемник выдает сигнал тревоги. Дальность действия -100м.

Датчики установлены на ограждении на высоте 2м от уровня земли и подключены к приемно-контрольным приборам "Гранит", устанавливаемых в ограждении площадок водопроводных сооружений.

Кабели для подключения датчиков прокладываются в лотке на высоте от уровня земли 1,5м на ограждении.

Основные технические показатели:

- Датчики охранной сигнализации-2компл.
- Приемно-контрольный прибор-1шт
- кабель контрольный-247м

Площадка водозаборная №2

Проект выполнен на основании Постановления Правительства РК №191 от 3 апреля 2015 года Об утверждении требований к системе антитеррористической защиты объектов,

уязвимых в террористическом отношении, ген. плана, в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СН РК.

Проектом предусмотрено:

- охранное освещение периметра ограждения;
- наружное видеонаблюдение.
- охранная сигнализация периметра ограждения.

Охранное освещение периметра площадок водопроводных сооружений

Сеть охранного освещения выполнена от ЯУО и включается от прибора охранной сигнализации, установленного на ограждении.

Охранное освещение периметра ограждения выполнено светодиодными светильниками на кронштейнах установленных на ограждениях.

Сети освещения выполнены кабелями АВБбШв проложенными в лотке на высоте 1,5м. Шаг светильников принят 30-33 метров. Высота подвеса светодиодного светильника на ограждений принята 2,5м. Освещенность прилежащей территории принята 10лк.

Электроснабжение светильников охранного освещения выполнено трех фазное. Светильники подключены с чередованием фаз для равномерного распределения нагрузки. Все проводящие части светильников и кронштейна освещения присоединены к нулевому защитному проводнику.

Основные показатели проекта:

Расчетная мощность охранного освещения – 1,2кВт.

Расчетный ток охранного освещения - 1,98А.

Протяженность охранного освещения -288м.

Наружное видеонаблюдение

Проектом предусмотрено наружное видеонаблюдение за всей площадкой водопроводного сооружения Использованы IP видеокамеры купольные поворотные, которые установлены на ограждении на высоте 1,8 м от уровня земли.

Также предусмотрено видеонаблюдение главных входов и входов в КПП видеокамерами уличного исполнения (установлено на наружной стене КПП).

Кабели марки Cat.5e FLEX 4x2xAWG 26/7 к видеокамерам прокладываются в лотке по стене.

Управление видеокамерами, прием видеосигналов, анализ и обработка изображении и вывод изображении на монитор осуществляется в здании N4 (КПП площадки водопроводного сооружения). Для этого в здании КПП предусмотрены клавиатура, видеорегистратор и монитор.

Прием видеосигналов и питание осуществляется от UTP кабеля Cat.5e FLEX 4x2xAWG 26/7.

Кабели прокладываются в лотке на высоте 1,5м на ограждении.

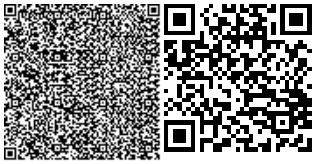
Основные технические показатели:

- IP видеокамера купольная поворотная-4шт
- IP видеорегистратор 8-миканальный-1шт
- кабель Cat.5e FLEX 4x2xAWG 26/7 -633м

Охранная сигнализация

Охранная сигнализация периметра ограждения водопроводной площадки выполнена линейными периметральными датчиками типа АВТ-100, состоящими из передатчиков и приемников. Принцип действия основан на посылке невидимого инфракрасного луча от передатчика к приемнику. При прерывании луча приемник выдает сигнал тревоги. Дальность действия -100м.

Датчики установлены на ограждении на высоте 2м от уровня земли и подключены к приемно-контрольным приборам "Гранит", предусмотренного в здании КПП площадок водопроводных сооружений.



Кабели для подключения датчиков прокладываются в лотке на высоте от уровня земли 1,5м на ограждении.

Основные технические показатели:

- Датчики охранной сигнализации-2компл.
- Приемно-контрольный прибор-1шт
- кабель контрольный-247м

Наружное водоснабжение и канализация

Объектами централизованного водоснабжения жилого сектора являются: жилая застройка, коммунально-бытовые и общественные здания. Кроме этого в настоящем проекте учтен расход воды на нужды пожаротушения в количестве 10,0л/с.+2,5л/с. Согласно справки количество потребителей составляет 6259 человек.

Нормы водопотребления, потребные напоры

Согласно п. 7.4 СНиП РК 4.01-02-2009 принята 3 категория по степени обеспеченности подачи воды. Нормы хоз-питьевого водоснабжения приняты согласно СНиП РК 4.01-02-2009 в зависимости от степени благоустройства жилой застройки.

Расход воды на одного человека равен 140 л/сутки. Минимальные свободные напоры в наружной сети водопровода при хозяйственном режиме приняты: для одноэтажной застройки не менее 10,0 м. Максимальные напоры не превышают 60,0метров.

Объект относится ко II-му уровню ответственности технически несложному.

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 сведены в таблицу № 1, и составляют:

Суточный максимальный расход - 1060,275м^3/сут

Часовой расход в сутки максимального водопотребления – 73,689м^3/час

Секундный максимальный расход – 20,469л/с.

Средний часовой расход в сутки максимального водопотребления – 44,2 м^3/час

Секундный средний расход – 12,272л/с.

Вода, используемая для хозяйственно-питьевых нужд, по всем параметрам подходит для питьевой воды.

Источник водоснабжения

Согласно задания на проектирование рабочего проекта Реконструкция системы водоснабжения в селе Астраханка Астраханского района Акмолинской области (7 очередь), источником водоснабжения являются существующие водопроводные сети ∅200,150,100 мм и 7шт. существующих скважин (5шт. из них в рабочем состоянии, 2 шт. в нерабочем состоянии). Также проектом предусмотрена врезка в существующие водопроводные сети ∅200,150,100 мм с установкой проектируемых ж/б колодцев ∅1500-2000мм.

Наружные сети

Водопроводные сети В1 приняты кольцевыми с отдельными тупиковыми линиями по протяженности не превышающими 200 м из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 – 110х6,6 питьевая ГОСТ СТ РК ИСО 4427-2-2014 с отдельными тупиковыми ответвлениями из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 – 63х3,8 питьевая ГОСТ СТ РК ИСО 4427-2-2014. Для распределение воды до потребителей предусмотрено из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 – 20х2,0 питьевая ГОСТ СТ РК ИСО 4427-2-2014

Общая протяженность проектируемых водопроводных сетей В1 – 10045,0 м.

Общая протяженность распределительных водопроводных сетей В1 – 5022,0 м.

Минимальная глубина заложения водопровода – 2,9м.

Колодцы на сетях приняты по ТП 901-09-11.84 из железобетонных колец.

Колодцы В-1 на основание плиты днища предусмотрена песчаная подготовка h=100мм, гидроизоляция наружных стен ж/б колец.

Проектом предусмотрены колодцы с выпусками и углубленным днищем min/. h=0,7м, предназначенных для сброса воды во время ремонтных работ на сети с последующей откачкой воды.

Водопроводные сети запроектированы с уклоном не менее 0,001 в сторону выпусков. Выпуски предусмотрены на каждом ремонтном участке в предусмотренные колодцы с последующей откачкой передвижной техникой.

На сетях предусмотрено необходимое количество запорной арматуры, отключающей не более 5 гидрантов.

Для наружного пожаротушения на расстоянии до -200м устанавливаются пожарные гидранты.

Проектируемые сети водопровода по улицам села Астраханка закольцованы. Тупиковые сети предусмотрены только для подачи на хозяйственно-питьевые нужды.

Для разбора воды населением из системы водоснабжения в проекте предусмотрен подвод воды непосредственно к границам жилых участков. На магистральной и тупиковой сети предусмотрены распределительные колодцы (ВРК) с узлами на 6,5,4,3,2 абонентов.

От распределительного колодца до границы жилого участка проходит труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR11-Д 20х2,0 “питьевая” по ГОСТ СТ РК ИСО 4427-2-2014. Также в колодцах ВРК предусмотрена установка счетчиков холодной воды класса С (ВСХН DN 15) по дистанционному учету расхода воды для каждого абонента согласно СНиП РК 4.01-02-2009.

Подстилающий слой под трубопроводы предусмотрен из песка t=100мм, согласно отчета инженерно-геологических изысканий проектируемые водопроводные сети находятся в грунтах с гравийным включением до 10%.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или местного мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится в ручную. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

При пересечении дорог укладка полиэтиленовых труб предусматривается в полиэтиленовых футлярах ∅315,250мм. В местах пересечении дороги покрытой асфальтом проектом предусмотрен переход методом ГНБ.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002 выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Крепление арматуры к стенкам и опорам следует производить с помощью анкерных болтов и хомутов или замоноличивать бетоном.

Насосные станции 1-го подъема

Производительность рабочих насосных станций 14,4 м3/час.

Устья скважин оборудованы герметичными оголовками по серии 7-901-7.

Оголовки скважин располагаются в насосных станциях 1-подъема.

Насосные станции представляют собой подземные камеры диаметром 1,5 метра и приняты по 901-2-0145с.86. «Насосные станции на водозаборных скважинах наземные».

Каждая скважина оборудована погружным насосом:

1. TWI 6. 30-08-С производительностью 14,4м3/час, 7.50 kW с ШУ (скв.№ 03-44)

2. TWI 6. 30-08-C производительностью 14,4м3/час, 7.50 kW с ШУ (скв.№ 03-45)

В случае аварийной остановки рабочего насоса, резервная насосная станция подключается до устранения поломки рабочего насоса.

Общей производительностью 14,4 м3/час, напором 70 м, насосы поставляются в комплекте с эл. щитами управления.

В насосных станциях на напорных трубопроводах диаметром 89х4,0мм установлена необходимая запорная и предохранительная арматура и приборы измерения расхода, давления и температуры воды.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Проектом предусмотрено наружное пожаротушение от гидрантов на проектируемой сети. Расчетный расход на наружное пожаротушение, согласно приложения 6 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», 10л/с.+2,5л/с. Требуемый минимальный свободный напор, согласно СНиП РК 4-01-02-2009 составляет 10,0м.

Пожарный насос включается оператором при возникновении пожарной тревоги. На сетях предусмотрено необходимое количество запорной арматуры, отключающей не более 5 гидрантов.

Для наружного пожаротушения на сети до 200м устанавливаются пожарные гидранты. Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий.

Для обеспечение подъезда транспортных средств пожаротушения пожарные гидранты установлены вдоль автомобильных дорог не менее 2-х метров от дороги, и не менее 5м от зданий.

6.4 Организация строительства

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

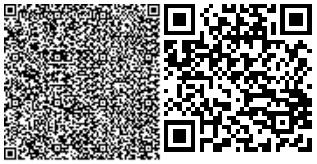
Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 5 месяцев.

Начало строительства предусмотрено на май 2023 года, согласно письму заказчика № 163 от 06.05.2022 года.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной



документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2022 года, версия программы АВС-4, редакция 2022.2 от 14.04.2022 г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-04-2021, Выпуск 25;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-03-2021, Выпуск 25;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 25;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 25;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 25;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021, Выпуск 25;

Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2021;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2022 год, ССЦ РК 8.04-08-2021, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

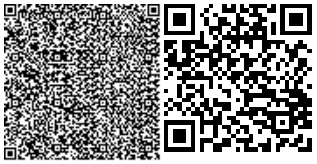
В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных



затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2022-2023 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» одобренный на заседании правительства РК от 25 августа 2020 года, протоколом №29: с МРП на 2022 год - 3063 тенге, на 2023 год -3201 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Tech Group KZ» в рабочий проект **«Реконструкция системы водоснабжения в селе Астраханка, Астраханского района, Акмолинской области (7 очередь)»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Государственная лицензия на занятия изыскательской деятельностью исполнителя топографической съемки прикладывается к проекту.
2. Подпись ГИПа проставлена в записи о соответствии рабочего проекта.
3. Проставлена размерная привязка рядовой посадки саженцев вяза и клена к инженерным сетям и к ограждению.

Водоснабжение и канализация

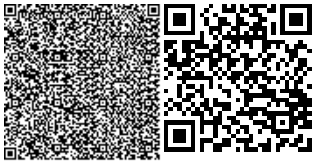
4. Представлены пояснительная записка, паспорт проекта, состав проекта, геология. Титульные листы альбомов откорректированы согласно состава проекта.
5. Предоставлены подписанные акты на реконструкцию сетей и сооружений. Согласно задания заказчика проектом предусмотрено бурение 2 новых скважин. Предоставлен протокол подтверждения запасов воды данного месторождения. На водозаборе существующая установка по водоподготовке.
6. На планах выполнены привязки сетей к существующим зданиям и сооружениям.
7. На профилях указаны геологические колонки, доделаны листы профилей с указанием общего количества листов.
8. Спецификация откорректирована согласно замечаний.

Электроснабжение

9. Представили в составе пояснительной записки в соответствии с требованиями по п. 10.2.1 СН РК 1.02-03-2011 исходные данные, проектные решения и основные показатели согласно окончательным альбомам чертежей.
10. Выполнили и подписали обложки по разделам.
11. Предоставили разделы ЭМ, ПС - насосных.
12. Предоставили раздел ЭС-10кВ.

Раздел НЭС

13. Выполнили и подписали обложку.
14. В общих указаниях прописали точку и источник электроснабжения согласно выданных ТУ.
15. Привели в соответствие в угловом штампе количество листов. Ведомость рабочих чертежей количество листов 12.
16. На листе «Общие данные» привели «Общие указания» и технические показатели по



17. окончательным проектным решениям. Подробно выполнили описание работ, предусмотренных в разделе согласно ТУ. Откорректировали нагрузку.

18. На планах показали трубы и подписали.

19. План выполнили на топосъемке.

20. Планы с установкой оборудования ВР, АРК, ЩС привели в соответствие.

21. Предоставили полный объем работ.

22. Кабельный журнал выполнили согласно ГОСТ 21.613-2014.

23. Схема однолинейная. Кабель на наружное освещение привели в соответствие. Откорректировали автоматы на группах 1, 2.

24. Спецификацию оборудования привели в соответствие.

Раздел НОС

25. Выполнили и подписали обложку.

26. Предоставили проектные решения по охранной сигнализации периметра ограждения.

27. На планах добавили условные обозначения.

28. В угловых штампах «Планы сетей» привели в соответствие название чертежей согласно выполненным сетям.

29. Спецификацию оборудования привели в соответствие.

Сметная документация

30. Представлено письмо заказчика о начале строительства с указанием квартала или месяца соответствующего года.

Пояснительная записка к сметной документации

31. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.

32. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.).

33. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.

34. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства.

35. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780.

36. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ.

37. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ.

38. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям.

Мониторинг цен

39. Представлен документ, утверждаемый заказчиком «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов» согласно п. 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

40. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция системы водоснабжения в селе Астраханка, Астраханского района,

Акмолинской области (7 очередь)» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Реконструкция системы водоснабжения в селе Астраханка, Астраханского района, Акмолинской области (7 очередь)» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

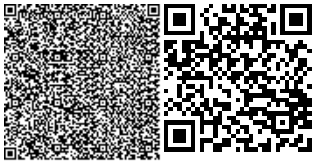
Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по генеральному плану				
1	Площадь участка	га		0,36
2	Площадь застройки	$м^2$		18,0
3	Площадь покрытий	$м^2$		242,0
4	Площадь озеленения	$м^2$		3340,0
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 и в прогнозных ценах 2023 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	437,221 361,624 5,352 70,245	441,733 362,193 5,352 74,188
6	Нормативная продолжительность строительства	месяц		5

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, увеличение сметной стоимости строительства составило 4,512 млн. тенге. Данное увеличение стало следствием добавления работ по гидравлическому испытанию трубопроводов в локальной смете раздела НВК, ранее не предусмотренные в составе сметной документации.



8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Реконструкция системы водоснабжения в селе Астраханка, Астраханского района, Акмолинской области (7 очередь)**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Показатели по генеральному плану

Площадь участка	0,36	га
Площадь застройки	18,0	$м^2$
Площадь покрытий	242,0	$м^2$
Площадь озеленения	3340,0	$м^2$
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 и в прогнозных ценах 2023 годов, в том числе:	441,733	млн.тенге
СМР	362,193	млн.тенге
оборудование	5,352	млн.тенге
прочие	74,188	млн.тенге
Продолжительность строительства	5	месяцев

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

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Астраханского района» согласно договору № 13 от 25.03.2022 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Ақмола облысы, Астрахан ауданы, Астраханка ауылындағы сумен жабдықтау жүйесін қайта жаңарту (7 кезек)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Бас жоспар бойынша көрсеткіштер

Учаске ауданы	0,36	га
Құрылыс ауданы	18,0	$м^2$
Жабындар ауданы (соқыр аймақты қоса алғанда)	242,0	$м^2$
Көгалдандыру ауданы (табиғи өсетін өсімдіктер)	3340,0	$м^2$
Құрылыстың 2022 жылғы ағымдағы бағалардағы және 2023 жылғы болжамды бағалардағы жалпы сметалық құны, соның ішінде:	441,733	млн.тенге
ҚМЖ	362,193	млн.тенге
жабдық	5,352	млн.тенге
басқалар	74,188	млн.тенге
Құрылыстың ұзақтығы	5	ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 25.03.2022 жылғы № 13 шарттың талаптарына сәйкес «Астрахан ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Тагаева Б.А.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью «Tech Group KZ»

Мауленов Б.Р.

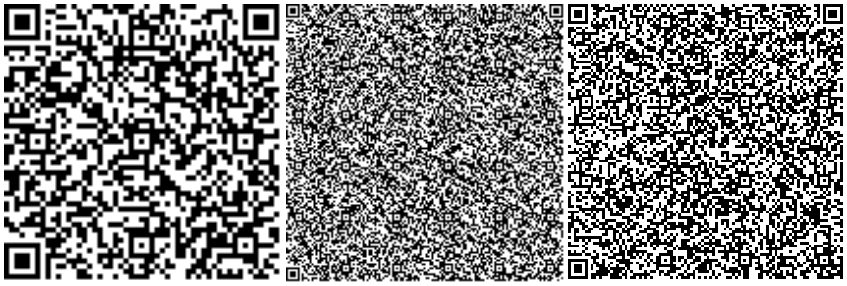
Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Tech Group KZ»

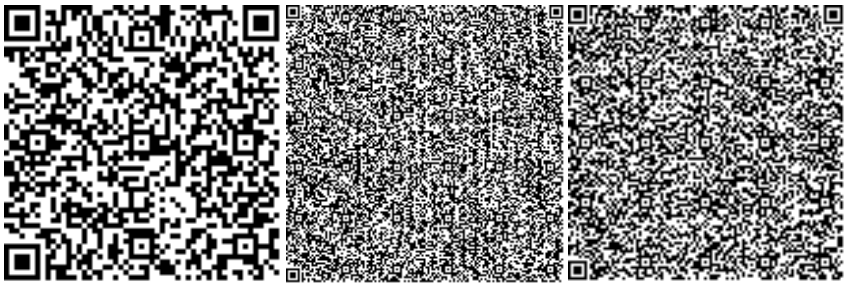
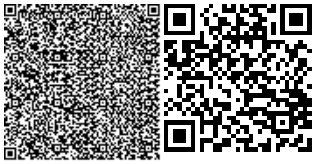
Рустемова А.К.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Tech Group KZ»



Карабаев А.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Tech Group KZ»