«Павлодар облысы Май ауданының Көктөбе ауылында Май топтық су тартқышы, 2 кезек 1 іске қосу кешені 2 кезең қосумен таратушы желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
23.10.2019 ж. № ЦЭ-0422/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Құрылыс бөлімі, сәулет және қала құрылысы Май ауданының» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ИМТОРГ» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы Май ауданының Көктөбе ауылында Май топтық су тартқышы, 2 кезек 1 іске қосу кешені 2 кезең қосумен таратушы желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Центр экспертизы РК» ЖШС берілді.

«Центр экспертизы РК» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ЦЭ-0422/19 от 23.10.2019 г.

по рабочему проекту

«Строительство разводящих сетей в селе Коктобе Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, 2 очередь 1 пусковой комплекс 2 этап»

ЗАКАЗЧИК:

Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Майского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ИМТОРГ»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство разводящих сетей в селе Коктобе Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, 2 очередь 1 пусковой комплекс 2 этап»** выдано ТОО «Центр экспертизы РК».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Центр экспертизы РК».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство разводящих сетей в селе Коктобе Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, 2 очередь 1 пусковой комплекс 2 этап», разработан в 2019 году.

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

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ИМТОРГ», государственная лицензия № 18020690 от 13 ноября 2013 года (II категория), Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области". Акимат Павлодарской области.

ГИП – Каирбеков А.Т.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по рабочему проекту «Строительство разводящих сетей в селе Коктобе Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, 2 очередь 1 пусковой комплекс 2 этап», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Майского района»;

акт выбора земельного участка от 01 октября 2017 года для строительства, размещения и обслуживания площадки напорно-регулирующих сооружений разводящих сетей водопровода в с. Коктобе, выданный ГУ «Отдел земельных отношений Майского района»;

распоряжение акима Коктобинского сельского округа по предоставлению земельного участка для строительства, размещения и обслуживания площадки, напорно- регулирующих сооружений №1/37-е от 20 октября 2017 года;

распоряжение акима Коктобинского сельского округа по предоставлению земельного участка для строительства, размещения и обслуживания разводящих сетей водопровода №1/37-е от 20 октября 2014 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № 36 от 09.09.2019г. по рабочему проекту «Строительство разводящих сетей в селе Коктобе Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, 2 очередь 1 пусковой комплекс 2 этап» выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Павлодарского района»;

справка по объектам социального назначения, о численности населения, количестве животноводческого сектора в с.Коктобе, выданная аппаратом акима Коктобинского сельского округа;

отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «ГеоСтройПроект-ПВ»;

отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненные ТОО «ГеоСтройПроект-ПВ»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятый для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Майского района»;

технические условия, выданные Павлодарским филиалом РГП «Казводхоз» за №17-15-30/02-10/477 от 30 октября 2017 года на подключение к Майскому групповому

водопроводу водопроводных сооружений села Коктобе;

технические условия, выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №4156-14-МАЭЖ/МРЭС от 14 ноября 2017 года на присоединение к электрическим сетям водопроводных сооружений села Коктобе.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект «Реконструкция водопровода в с. Коктобе Майского района Павлодарской области» №63 от 11 ноября 2017 года, выданное ГУ «Майское районное управление по защите прав потребителей»;

заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект «Реконструкция водопровода в с. Коктобе Майского района Павлодарской области» №KZ80VDC00029477 от 18 ноября 2017 года, выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

письмо-согласование ГУ «Иртышская бассейновая инспекция по регулированию, использованию и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №17 9-н-10/741 от 14 ноября 2017 года;

схема водопровода в с. Коктобе Майского района Павлодарской области, утвержденная руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Майского района»;

согласование ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Майского района» раздела «Генеральный план» рабочего проекта от 25 ноября 2017 года;

согласование ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Майского района» рабочего проекта от 05 ноября 2017 года;

согласование ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Майского района» от 05 ноября 2017 года;

согласование Павлодарский филиал РГП «Казводхоз» №17-15-30/02-10/491 от 04 ноября 2017 года;

согласование АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» от 25 ноября 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1. Пояснительная записка
Книга 2. Оценка воздействия на окружающую среду
Книга 3. Сметная документация
Альбом 1. Наружные сети водоснабжения
Отчет об инженерно-геодезических изысканиях
Отчет об инженерно-геологических изысканиях
Паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проектом решается вопрос реконструкции сооружений и сетей водоснабжения для соблюдения экологических и санитарно-эпидемиологических норм, обеспечения охраны окружающей среды, повышения уровня благосостояния и качества жизни в селе Коктобе.

Назначение – Объекты водоснабжения (водозабор поверхностный или подземный, водоочистное сооружение, водонапорная башня, насосная станция водоснабжения, водопровод и т.п.).

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок работ по строительству расположен в селе Коктобе. В административном отношении село Коктобе относится к Коктобинскому сельскому округу Майского района Павлодарской области и расположено в 105 км к югу от города Павлодара.

Водоснабжение села Коктобе в настоящее время локальное, водозабор населением осуществляется из скважин и колодцев.

Постепени благоустройства жилая застройка относится к зданиям, оборудованным автономными системами горячего водоснабжения

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району подрайону IВ.

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

средняя температура наиболее холодной пятидневки 0,92 – минус 37°С нормативное значение ветрового давления для III ветрового района – 38 кг/м2 нормативное значение веса снегового покрова на 1 м2 поверхности земли II снег.

района – 70 кгс/м2

зона влажности - сухая

район площадки строительства - не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении проектируемая территория расположена на второй надпойменной террасе р. Иртыш.

Абсолютные отметки поверхности земли в пределах села колеблются от 126,68 м до 127,57 м.

В геологическом строении района принимают участие плейстоценовые аллювиальные грунты, представленные супесями и глинами, которые в свою очередь подстилаются неогеновыми глинистыми отложениями.

На территории проектирования выделено два комплекса пород по геолого-генетическим признакам, в котором по патологическим и физико-механическим свойствам выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Ниже приводятся данные по физико-механическим свойствам грунта по каждому выделенному элементу.

ИГЭ-1. Супесь песчаная твердая светло-коричневая, мощностью 1,2 м. Супесь ненабухающая (относительная деформация набухания 1,3%), слабоводопроницаемая (коэффициент фильтрации 0,041 м/сут.) под действием внешних нагрузок обладает сильной степенью сжимаемости, модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см’ составляет 75,85-89,65 мм/м. Грунты просадочные, коэффициент относительной просадочности 0,014, 1 тип грунтовых условий по просадочности.

Грунты практически не пучинистые в зоне промерзания.

ИГЭ-2. Глина легкая пылеватая тугопластичная бурого цвета, мощностью 1,8 м. Глина ненабухающая (относительная деформация набухания 1,6%), неводопроницаемая (коэффициент фильтрации 0,0004 м/сут.) под действием внешних нагрузок обладает повышенной степенью сжимаемости, модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см’ составляет 25,0 мм/м.

Грунты сильнопучинистые в зоне промерзания.

ИГЭ-3. Глина легкая пылеватая мягкопластичная серого цвета, мощностью 5,0 м. Глина ненабухающая (относительная деформация набухания 1,7%), неводопроницаемая (коэффициент фильтрации 0,00002 м/сут.) под действием внешних нагрузок обладает пониженной степенью сжимаемости, модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см составляет 13,5 мм/м.

На территории изысканий при бурении скважин в сентябре 2014 года грунтовые воды вскрыты на глубине 8,0 м. Установившийся уровень грунтовых вод через сутки 4,0 м.

Подземные воды по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе, шлакопортладцементе и сульфатостойком цементе— слабоагрессивные. По отношению к арматуре железобетонных конструкций подземные воды неагрессивны при постоянном погружении, слабоагрессивны при периодическом смачивании.

Степень агрессивного воздействия грунта к бетонным конструкциям на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойком цементе — слабой степени.

Степень агрессивности грунтов к железобетонным конструкциям - слабой степени.

По степени трудности разработки грунтов вручную и одноковшовым экскаватором: супесь относится к I строительной группе, глина относится ко II строительной группе.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка водопроводных сооружений расположена в юго-восточной части села Коктобе Майского района Павлодарской области.

Для строительства, размещения и обслуживания площадки напорно-регулирующих сооружений отведен участок земли площадью 1,0 га. Рельеф участка ровный.

Площадка водопроводных сооружений села Коктобе является зоной санитарной охраны строгого режима (1 пояса). Размеры зоны санитарной охраны площадки водопроводных сооружений приняты на расстоянии не менее 30 м от стен подземных резервуаров с упрощенными фильтрами-поглотителями, от остальных водопроводных сооружений - не менее 15 м. Площадь площадки водопроводных сооружений в границах ограждения составляет 0,8064 га.

На площадке водопроводных сооружений предусмотрено строительство насосной станции, двух резервуаров чистой воды объемом по 300 м3 с упрощенными фильтрами- поглотителями, надворного туалета с водонепроницаемым выгребом. За ограждением площадки водопроводных сооружений при въезде на площадку предусмотрена комплектная трансформаторная подстанция (КТП).

Въезд на площадку водопроводных сооружений предусмотрен от существующей проселочной дороги.

Запроектированная площадка по периметру огорожена глухой железобетонной оградой высотой 2,5 м с насадкой высотой 0,5 м из колючей стальной проволоки. На въезде предусмотрены металлические ворота с калиткой.

На площадке водопроводных сооружений предусмотрено устройство проезда с подъездными площадками к водопроводным сооружениям и тропы наряда внутри запретной зоны шириной 1 м на расстоянии 2 м от ограждения. Проезды предусмотрены с щебеночным покрытием, тропа наряда - с грунтощебеночным покрытием.

Вертикальная планировка участка решена с учетом отвода поверхностных вод от зданий и сооружений и выполнена с учетом максимального сохранения существующего рельефа местности.

На участке водопроводных сооружений предусмотрены посадка березы бородавчатой и устройство газона обыкновенного, проезд с подъездными площадками к водопроводным сооружениям с щебеночным покрытием.

Таблица №1

Основные показатели генплана площадки водопроводных сооружений

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь земельного участка	га	0,8064
2	Площадь застройки надземных зданий и сооружений (НС и туалет)	$м^2$	284,36
3	Площадь озеленения	$м^2$	518,0
4	Площадь твердого покрытия (площадки, проезды)	$м^2$	842,0

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и система

Наружные сети водоснабжения

Проект "Строительство разводящих сетей в селе Коктобе Майского района с подключением к Майскому групповому водоводу, II очередь, I пусковой комплекс (корректировка) 2 очередь" выполнена на основании задания на проектирование и в соответствии со СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012, СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013, СН РК 4.01-05-2002.

Водоснабжение села запроектировано от магистрального группового водовода.

Водопровод по селу предусматривается кольцевой с расстановкой пожарных гидрантов.

Проектом предусмотрена подводка водопровода непосредственно к границам участков. При подключении потребителей на вводе в каждое здание необходимо установить прибор учета.

Во второй очереди строительства водопровода предусматривается подключение трубопроводов к сети первой очереди.

Водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR21 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001. Номинальное давление полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21 соответствует максимально допустимому рабочему давлению в трубе при температуре 20°С-0,8 МПа (8,0 кгс/см2), максимальное давление подаваемое в водопроводную сеть равно 0,58МПа (5,8 кгс/см2). Данные трубы могут быть применены для прокладки проектируемого водопровода.

Протяженность сети составляет 21282,9м в том числе Ø160х7,7 - 223,8м, Ø140х6.7 - 1281,0м, Ø110х5,3 - 8337,2м, Ø63х3,0 - 1584,9м, Ø32х2,0 -9856,0м.

Согласно инженерно-геологическим изысканиям грунтовые воды не вскрыты, естественным основанием под трубопроводы водопровода служит суглинок, супесь.

Глубина промерзания для суглинков и глин - 187 см, для супесей, песков мелких и пылеватых - 227см, песков гравелистых, крупных и средней крупности - 243см, для дресвы и щебня - 276см. Величина проникновения «0», максимальное значение которого приходится на апрель и составляет 270-370см

Грунты по степени трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором:

супесь относятся к I строительной группе, суглинок - к I группе.

Спуск осуществлять в колодцы с одновременной откачкой воды ассенизационными машинами. Для предотвращения гидравлического удара в повышенных точках кольцевой сети предусмотрено устройство вантузов для выпуска воздуха.

При подключении потребителей к сети водопровода на вводе в здание установить водосчетчики.

Переход водопровода через автодорогу выполнен в стальных футлярах открытым способом.

В местах пересечения проектируемых сетей с существующими коммуникациями производство земляных работ выполнять ручным способом по 2,0 м в каждую сторону от коммуникации в присутствии представителей заинтересованных организаций (СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-2013).

Все стальные детали, расположенные в колодцах покрыть весьма усиленной изоляцией.

Монтаж и приемку трубопровода производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Отходы, образуемые при строительстве:

Проектом предусмотрена реконструкция разводящих сетей водопроводов и отводов и производится строительство резервуаров для воды с фильтрами поглотителями, насосной станции, пункта охраны, устройства разводящей внутрипоселковой сети водопровода, установка КТП и устройство сетей автоматики насосов насосных станций, устройство надворного туалета. Площад ка водоприемных сооружений огорожена глухой бетонной оградой высотой 2,5 м с насадкой из колючей проволоки 0,5 м, покрытие площадки грунтово-щебеночное. Для площадки водоприемных сооружений предусмотрена зона санитарной охраны. Отопление электрическое от электронагревательных печей. Для водоводов предусмотрена санитарно-защитная полоса 2 м от оси трассы.

Проектируемая территория относится к умеренно засушливой степной зоне. Среди представителей животного мира занесенных в Красную Книгу РК видов нет. Воздействие на растительный и животный мир ограничено территорией отвода под строительство реконструируемого водопровода, в период строительства воздействие оценивается как временное и допустимое. На проектируемой территории особо охраняемых территорий и исторических памятников нет.

Источниками выбросов в атмосферный воздух на период строительных работ являются строительная техника и грузовой автотранспорт, проведение лакокрасочных, сварочных, земляных и погрузочно-разгрузочных работ. Все источники выбросов носят неорганизованный и временный характер.

Для обеспечения бесперебойного электроснабжения насосных станций в период эксплуатации предусмотрена резервная дизельная электростанция, мощностью 52 кВт. В выбросах присутствуют вредные вещества 8 наименований, поступающие только при подключении ДЭС.

Воздействие в период эксплуатации объекта на поверхностные и подземные воды не отмечается. Сброс сточных вод в природные объекты не планируется. Водоснабжение на период строительства привозное, на строительных площадках предусмотрена установка биотуалетов, в период эксплуатации для отвода хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен надворный туалет, с последующим вывозом стоков в места, согласованные с санитарно-эпидемиологической службой.

Воздействие на почвенный покров в период строительства ограничено отводом, планируется срезка почвенно-растительного слоя и использование его при рекультивации, нарушенной территории.

Образующиеся в период строительства промышленные отходы по мере накопления будут вывозиться на специализированные предприятия для утилизации или захоронения. Твердо-бытовые и строительные отходы собираются в контейнеры и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО. В период эксплуатации объектов образование отходов не прогнозируется.

Мероприятия, предусмотренные рабочим проектом по уменьшению воздействия на окружающую среду:

проверка пневматическим способом герметичности и прочности трубопроводов; контроль герметичности трубопроводов и резервуаров;

организация движения автотранспорта и строительной техники по дорогам общего пользования и внутриплощадочным дорогам с твердым покрытием;

заправка горюче-смазочным материалом на специализированных автозаправочных станциях;

организация герметичности сбора, безопасного хранения и своевременного вывоза производственных и бытовых отходов;

проведение технической и биологической рекультивации нарушенных земель.

В целом воздействие на окружающую среду при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов оценено как допустимое.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства

Таблица №1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение на 2019 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
(0123) Ж елезо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)						
Строительная площадка	6001	0.000927	0.00117729	0.000927	0.00117729	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(332)						
Строительная площадка	6001	0.0001	0.000127	0.0001	0.000127	2019
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)						
Строительная площадка	6001	0.000143	0.00018161	0.000143	0.00018161	2019
(0342) Фтористыегазообразные соединения /в пересчете на(627)						
Строительная площадка	6001	0.0000001	0.000000127	0.0000001	0.000000127	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия(625)						
Строительная площадка	6001	0.00015	0.0001905	0.00015	0.0001905	2019
(0616) Диметилбензол (смесьо-, м-, п- изомеров) (203)						
Строительная площадка	6001	0.00000688	0.004162	0.00000688	0.004162	2019
(0621) Метилбензол (353)						
Строительная площадка	6001	0.00000622	0.00471	0.00000622	0.00471	2019
(1210) Бутилацетат (110)						
Строительная площадка	6001	0.0000017	0.0009294	0.0000017	0.0009294	2019
(1401) Пропан-2-он (478)						
Строительная площадка	6001	0.00000353	0.002028	0.00000353	0.002028	2019

(2752) Уайт-спирит (1316*)						
Строительная площадка	6001	0.00000688	0.004162	0.00000688	0.004162	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)						
Строительная площадка	6001	0.017775	0.5549634	0.017775	0.5549634	2019
Итого по неорганизованным источникам:		0.01912031	0.572631327	0.01912031	0.572631327	
Всего по предприятию:		0.01912031	0.572631327	0.01912031	0.572631327	

Водопотребление. Водоотведение

Водоснабжение на период строительства будет привозное.

Водоотведение осуществляется в надворный биотуалет.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Поверхностных водоемов в районе расположения проектируемых объектов нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;
- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;
- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство разводящих сетей в селе Коктобе Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, 2 очередь 1 пусковой комплекс 2 этап» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство разводящих сетей в селе Коктобе Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, 2 очередь 1 пусковой комплекс 2 этап».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;

«Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 6 месяцев.

Начало работ предусмотрено в 2020 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019-2020 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;

- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;

- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;

- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Каски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом 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 03 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 19.4 от 01 октября 2019 года), по выпуску сметной документации в ценах 4 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2019 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019-2020 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №37 от 27 августа 2014 года). В текущих ценах 2019-2020 года МРП составляет 2525 тенге, 2651 тенге соответственно.

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

Территориальный район 14.00 – Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Центр экспертизы РК» в рабочий проект «Строительство разводящих сетей в селе Коктобе Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, 2 очередь 1 пусковой комплекс 2 этап», внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

- откорректирована согласно рабочему проекту.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «Центр экспертизы РК» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы

импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2020 г., в том числе:	млн. тенге	540,873	540,873	0
	СМР	млн. тенге	459,375	459,375	0
	оборудование	млн. тенге	0	0	0
	прочие затраты	млн. тенге	81,498	81,498	0
2	Продолжительность строительства	мес.	6	6	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство разводящих сетей в селе Коктобе Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, 2 очередь 1 пусковой комплекс 2 этап» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2019-2020 г. - 540,873 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 459,375 млн. тенге;
прочие затраты – 81,498 млн. тенге;
продолжительность работ – 6 мес.

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

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

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

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Майского района».

Пилунц С.Г.

Директор

Пипченко Г.Н.

Эксперт

Ниязматова В.Р.

Эксперт

Шишкина А.О.

Эксперт

Морозов С.В.

Эксперт