«Павлодар облысының Май ауданындағы Белогорск ХПП ауылындағы мамырлық топтық су құбырына қосалқы тарату желілерін салу, II кезең, I іске қосу кешені. Түзету»
жұмыс жобасы бойынша
12.02.2020 ж. № ЦЭ-0065/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Май ауданының экономиканың нақты секторы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Компания АСР» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысының Май ауданындағы Белогорск ХПП ауылындағы мамырлық топтық су құбырына қосалқы тарату желілерін салу, II кезең, I іске қосу кешені. Түзету» 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-0065/20 от 12.02.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство разводящих сетей в отделении Белогорский ХПП Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, II очередь, I пусковой комплекс. Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел реального сектора экономики Майского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Компания АСР»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство разводящих сетей в отделении Белогорский ХПП Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, II очередь, I пусковой комплекс. Корректировка»** 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 отделении Белогорский ХПП Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, II очередь, I пусковой комплекс. Корректировка», разработан в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора между ТОО «Центр экспертизы РК» и ГУ «Отдел реального сектора экономики Майского района».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел реального сектора экономики Майского района».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Компания АСР», государственная лицензия ГСЛ № 0020611 от 18 января 2018 года (II категория), выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области". Акимат Павлодарской области.

ГИП – Сейтен.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Строительство разводящих сетей в отделении Белогорский ХПП Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, II очередь, I пусковой комплекс. Корректировка», утвержденное руководителем ГУ «Отдел реального сектора экономики Майского района»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ55VUA00098321 от 10 декабря 2019 года рабочего проекта «Строительство разводящих сетей в отделении Белогорский ХПП Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, II очередь, I пусковой комплекс. Корректировка», выданное 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 отделении Белогорский ХПП, Коктубекского сельского округа, выданный ГУ «Отдел земельных отношений Майского района»;
- распоряжение за № 105-е от 20.10.2017 года Акима Коктубекского сельского округа «О предоставлении земельного участка для строительства, размещения и обслуживания площадки напорно-регулирующих сооружений»;
- распоряжение за № 106-е от 20.10.2017 года Акима Коктубекского сельского округа «О предоставлении земельного участка для строительства, размещения и обслуживания разводящих сетей водопровода»;
- технический отчет на инженерно-геодезические изыскания;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания;
- письмо заказчика о финансировании проекта.

Технические условия:

- технические условия, выданные Павлодарским филиалом РГП на ПХВ «Казводхоз» Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан за № 17-15- 30/02-10/477 от 30 октября 2017 года на подключение к Майскому групповому водопроводу водопроводных сооружений отделения Белогорский ХПП.
- технические условия, выданные АО «Павлодарская Распределительная

Электросетевая Компания» за №4158—14-МАЭЖ/МРЭС от 14 ноября 2017 года на присоединение к электрическим сетям водопроводных сооружений отделения Белогорский ХПП.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство разводящих сетей в отделении Белогорский ХПП Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, II очередь, I пусковой комплекс. Корректировка», согласован с заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. Внутриплощадочные наружные сети водоснабжения.
Альбом 2. Наружные сети водопровода.
Альбом 3. Наружные сети канализации.
Том 3. Сметная документация
Том 4. Проект организации строительства
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

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 отделения Белогорский ХПП Коктубекского сельского округа.

Назначение объекта строительства - Водопроводные сети и сооружения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок работ по строительству расположен по адресу: отд. Белогорский ХПП, Коктубекский сельский округ, Майский район, Павлодарская область.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA, с резко выраженным континентальным режимом.

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

- расчетная наружная температура воздуха – минус 38°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания - 260 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность 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 эолово-депювиапьные и 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 литологическим и физико-механическим свойствам выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

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

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой мощностью 0,2 м.

ИГЭ-2 Супесь коричневая, твердая, карбонатизированная с частыми прослойками тонкозернистого песка. Мощность – 3 м. Супеси мало и среднесжимаемые, незасоленные, плотный остаток составляет 0,12%. Расчетное сопротивление грунтов 3 кгс/см2. По данным компрессионных испытаний супеси просадочными свойствами не обладают. Угол внутреннего трения – 23, модуль деформации – 7 Мпа, удельное сопротивление – 26 кПа.

ИГЭ-3. Суглинок желтовато-коричневый с включением гальки до 5% твердый, с прослойками песка, в подошве слоя с единичными прослоями песка влажного. Мощность– 3,5 м. Суглинки характеризуются как среднесжимаемые, весьма слабопроницаемые. Расчетное сопротивление грунтов 3 кгс/см2. По данным компрессионных испытаний суглинки просадочными свойствами не обладают. Угол внутреннего трения – 21, модуль деформации – 7 Мпа, удельное сопротивление – 28 кПа.

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, шлако-портландцементе и сульфатостойком цементе - слабой степени. Степень агрессивности грунтов к железобетонным конструкциям слабой степени.

По степени трудности разработки грунтов вручную и одноковшовым экскаватором:

супесь и песок относится к I строительной группе, глина относится ко II строительной группе.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка водопроводных сооружений расположена в юго-восточной части отделения Белогорский ХПП Коктубекского сельского округа Майского района Павлодарской области.

Согласно распоряжению акима Коктубекского сельского округа «О предоставлении земельного участка для строительства, размещения и обслуживания площадки напорно-регулирующих сооружений», №1-32Ѳ от 20 октября 2014 года отведен участок земли площадью 1,0 га.

Площадка водопроводных сооружений является зоной санитарной охраныстрогого 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-0,6468 га.

На площадке водопроводных сооружений предусмотрено строительство насосной станции, двух резервуаров чистой воды объемом 100 м3 с фильтрами-поглотителями и надворный туалет с выгребом. За ограждением площадки водопроводных сооружений при въезде на площадку предусмотрена комплектная трансформаторная подстанция (КТП).

Автомобильный въезд на территорию проектируемых водопроводных сооружений предусмотрен от существующей дороги. Покрытие проездов и площадок – грунтово-щебеночное.

По периметру площадка огорожена глухой бетонной оградой высотой 2,5 м с насадкой высотой 0,5 м из колючей стальной проволоки в 5 ниток, на въезде предусмотрены металлические ворота.

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 участков решена с учетом отвода поверхностных вод от зданий и сооружений и выполнена с учетом сложенного рельефа местности.

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

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и система

Внутриплощадочные наружные сети водоснабжения

1. В проекте предусматривается площадка водопроводных сооружений с двумя резервуарами чистой воды по 100м³, фильтрами поглотителями и насосной станцией.

2.Резервуары чистой воды монолитные железобетонныеV2x100м³.Объем резервуаров принят из расчета пожарного запаса воды и 18 часового аварийного хозпитьевого запаса воды согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.12.1.16.

3. В насосной станции предусмотрены две группы насосных установок:

на хозпитьевые нужды -ТВ2-МК-50/3 Q=29,29 м3/час Н=26,24м, N=2x3 кВт (1раб+1рез),

на противопожарные нужды - ТВ2-МК-63/3 Q=65,27 м3/час Н=30,92м N=2x7,5 кВт (1раб+1рез).

4. Водопроводные сети по площадке запроектированы из стальных эл.сварных труб по ГОСТ10704-91 изоляция труб усиленная.

5. Отключающая, спускная арматура устанавливается в водопроводных колодцах, изготавливаемых по т.п.901-09.11-84.

6. Перед началом земляных работ произвести срезку растительного слоя по всей площади сооружений со складированием во временный отвал. После окончания работ произвести планировку трассы растительным грунтом из временного отвала.

7. В соответствии с пп 1 п. 78 раздела 2 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам

культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» установлена санитарно-защитная полоса водоводов на расстоянии не менее 6 метров по обе стороны от крайних линий водопровода.

Наружные сети водопровода

1.Водоснабжение объекта предусмотрено от проектируемого Майского группового водопровода. Вода подается в резервуары чистой воды с последующей подачей НС в разводящие сети по поселку.

2. Система водоснабжения, объединенная хозпитьевая - противопожарная.

3. Водопроводные сети запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 по ГОСТ18599-2001 Ф110, Ø32, Ø25 и стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 Ф32. Диаметры трубопроводов приняты по расчету.

Подвод воды к участкам потребителей Ø25 проложить в траншее глубиной до 2,9м шириной по дну 0,7м.

4. Сеть закольцованная, с тупиковыми ответвлениями не более 200м.

5. В проекте предусмотрена установка счетчиков и фильтров на каждого потребителя согласно СНиП РК4.01-41-2006, п. 5.12.

6. В местах расположения пожарных гидрантов установить флуоресцентные указатели с нанесёнными буквенными индексами ПГ, цифровыми значениями расстояния в метрах от указателя до гидранта и внутреннего диаметра трубопровода в мм.

7. При разработке грунта вблизи ЛЭП необходимо произвести отключение линии или производство работ вести вручную.

8. В соответствии с п.79 Технического регламента расчетный расход воды на тушение пожара (при объеме здания свыше 1 до 5 тыс. м³ для общественных зданий до 2 этажей) составляет 10 л/с, при этом число одновременных пожаров равно 1.

9. Согласно отчету, об инженерно-геологических изысканиях грунтовые воды не обнаружены. В разрезе выделено 2 инженерно-геологических элемента:

1-Супесь, коричневая, твердая, карбонатизированная, с частыми прослоями тонкозернистого песка. Мощность -4,3 м.

2-Суглинок желовато-коричневый с включениями гальки до 5% твердый, с прослоями песка, в подошве слоя с единичного прослоя песка влажного. Мощность слоя 0,5 м.

10. Протяженность проектируемых сетей водопровода: Ø90х3,5 - 2880м, Ø63х2,5 - 171м, Ø25х2,3 - 399м. Ø32х3,0 - 166м. Общая протяженность - 3616м.

Наружные сети канализации

Проектируемая сеть канализации прокладывается из труб ПЭ63 Ø160х4,0 и Ø50 ГОСТ 18599-2001.

Канализационные колодцы выполнить по т.п. 902-09-22-84 альбом II из сборных железобетонных элементов по с.3.900.1-14.

Монтаж полиэтиленовых труб производится согласно СН РК4.01-05-2002 и СН РК 4.01-03-2011.

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:

ТБО от работников;
Строительные отходы;
Огарки сварочных электродов;
Тара из-под ЛКМ.

Отходы, образуемые при эксплуатации:

Твердые бытовые отходы
Люминесцентные лампы (отработанные).

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице 1.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №1

Наименование отходов	**Образование, т/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год**
1	2	3	4
На период строительства			
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы, т/г	10	-	10
Коммунальные отходы, т/г	1,25	-	1,25
Огарки сварочных электродов, т/г	0,0019	-	0,0019
Янтарный уровень опасности			

Тара (металлические бочки из-под краски), т/г	0,0001582	-	0,0001582
Всего	**11,2520582**	**-**	**11,2520582**
В т.ч, отходы произ-ва	**10,0020582**	**-**	**10,0020582**
Отходы потреб-я	**1,25**	**-**	**1,25**
На период эксплуатации			
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы, т/г	0,2		0,2
Янтарный уровень опасности			
Люминесцентные лампы, шт/год	0,000128	-	0,000128
Всего	**0,200128**		**0,200128**
В т.ч, отходы произ-ва	0,000128		0,000128
Отходы потреб-я	**0,2**		**0,2**

Водопотребление. Водоотведение

Водоснабжение на период строительства будет привозное.

На период проведения работ, источником водоснабжения будут являться существующие водопроводные сети.

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.

Атмосферный воздух

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение на 2020 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	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(332)						
Строительная площадка	6001	0.0001	0.000127	0.0001	0.000127	2020
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)						
Строительная площадка	6001	0.000143	0.00018161	0.000143	0.00018161	2020
(0342) Фтористыегазообразные соединения /в пересчете на(627)						
Строительная площадка	6001	0.0000001	0.000000127	0.0000001	0.000000127	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия(625)						
Строительная площадка	6001	0.00015	0.0001905	0.00015	0.0001905	2020
(0616) Диметилбензол (смесьо-, м-, п- изомеров) (203)						
Строительная площадка	6001	0.00000688	0.004162	0.00000688	0.004162	2020
(0621) Метилбензол (353)						
Строительная площадка	6001	0.00000622	0.00471	0.00000622	0.00471	2020
(1210) Бутилацетат (110)						
Строительная площадка	6001	0.0000017	0.0009294	0.0000017	0.0009294	2020
(1401) Пропан-2-он (478)						
Строительная площадка	6001	0.00000353	0.002028	0.00000353	0.002028	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)						

Строительная площадка	6001	0.00000688	0.004162	0.00000688	0.004162	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)						
Строительная площадка	6001	0.017775	0.559396	0.017775	0.559396	2020
Итого по неорганизованным источникам:		0.01912031	0.577063927	0.01912031	0.577063927	
Всего по предприятию:		0.01912031	0.577063927	0.01912031	0.577063927	

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 отделении Белогорский ХПП Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, II очередь, I пусковой комплекс. Корректировка» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство разводящих сетей в отделении Белогорский ХПП Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, II очередь, I пусковой комплекс. Корректировка».

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 - 8 месяцев.

Начало работ предусмотрено в 2020 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 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 «Краски 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.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

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 20.1 от 01 января 2020 года), по выпуску сметной документации в ценах 1 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нк;
- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нк. Ввод в действие с 01.01.2019 г.);

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2018);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2018);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2018);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2018);
- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2018);
- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2018);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2018);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2018).

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 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 2020 года МРП составляет 2651 тенге.

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 отделении Белогорский ХПП Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, II очередь, I пусковой комплекс. Корректировка», 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 2020 г., в том числе:	млн. тенге	91,431	91,431	-
	СМР	млн. тенге	77,362	77,362	-
	Прочие затраты	млн. тенге	14,069	14,069	-
2	Продолжительность строительства	мес.	8	8	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство разводящих сетей в отделении Белогорский ХПП Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, II очередь, I пусковой комплекс. Корректировка» 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 2020 г. - 91,431 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 77,362 млн. тенге;
прочие затраты – 14,069 млн. тенге;
продолжительность работ – 8 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 реального сектора экономики Майского района».

Пилунц С.Г.

Директор

Пипченко Г.Н.

Эксперт

Ниязматова В.Р.

Эксперт

Морозов С.В.

Эксперт