«Ақмола облысы Бурабай ауданы Щучинск қаласында нөсерлік кәріздің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
05.11.2019 ж. № ЦЭ-0446/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Бурабай ауданының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПСД Строй-проект» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Бурабай ауданы Щучинск қаласында нөсерлік кәріздің 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-0446/19 от 05.11.2019 г.

по рабочему проекту

«Строительство ливневой канализации в г.Щучинск, Бурабайского района Акмолинской области»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел строительства Бурабайского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ПСД Строй-проект»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство ливневой канализации в г.Щучинск, Бурабайского района Акмолинской области»** 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 ливневой канализации в г.Щучинск, Бурабайского района Акмолинской области», разработан в 2019 году.

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Бурабайского района».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСД Строй-проект», государственная лицензия № 16004579 от 11 марта 2016 года (II категория), выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области". Акимат Павлодарской области.

ГИП – Давлюдова Д.С.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Строительство ливневой канализации в г.Щучинск, Бурабайского района Акмолинской области», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства Бурабайского района»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №250 от 16 апреля 2015 года рабочего проекта «Строительство ливневой канализации в г.Щучинск, Бурабайского района Акмолинской области», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурабайского района»;

схемы трассировки ливневой канализации К2 утвержденной ГУ «Отдел строиельства и градостроительства Бурабайского района»;

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный «ПСД Строй-проект»;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный «ПСД Строй-проект»;

письмо заказчика о финансировании проекта.

Технические условия:

«На проектирование и подключение ливневой канализации» №1 от 01 августа 2019 года, выданное ГКП на ПХВ «Тазалык-Сервис».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство ливневой канализации в г.Щучинск, Бурабайского района Акмолинской области», согласован с ГКП на ПХВ «Тазалык-Сервис».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Рабочие чертежи.

Альбом 1. НК – Наружные сети канализации

Том 3. Сметная документация

ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является строительство ливневой канализации в г.Щучинск, Бурабайского района Акмолинской области.

Назначение – Канализационные сети и сооружения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: г.Щучинск, Бурабайского района Акмолинской области ул. Абылай-Хана, Ауэзова, Едомского.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

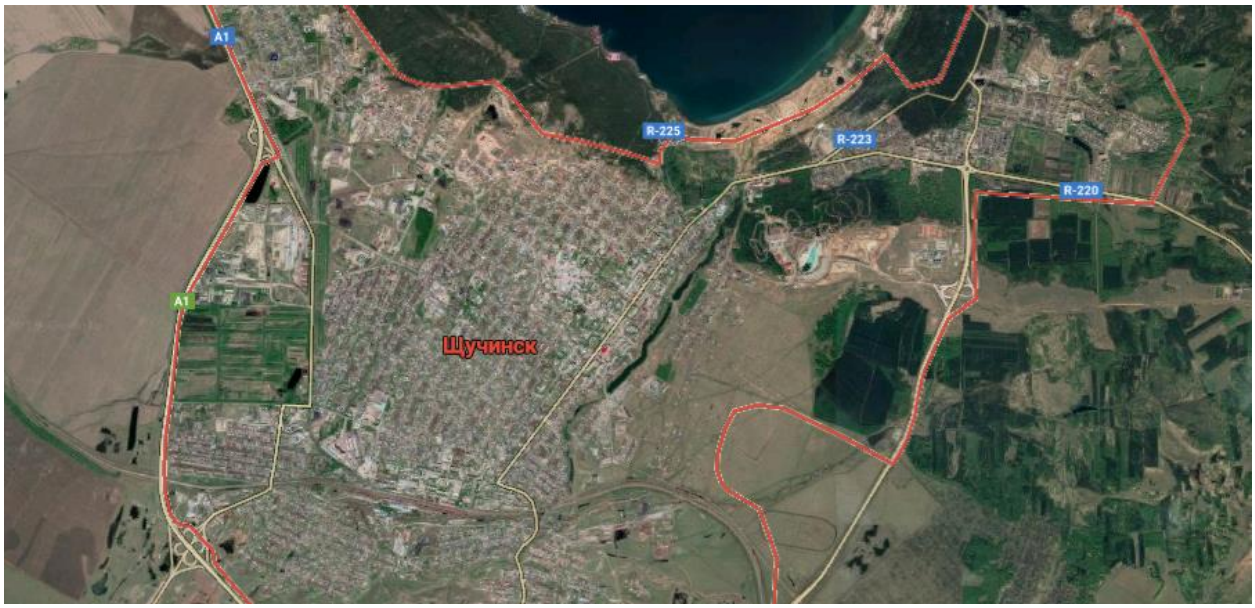

Рисунок 1. Ситуационная схема.

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

На исследуемых площадках выделено 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ). В пределах разведанной глубины 5,0 м по генетическим признакам в толще грунтов исследуемых площадок выделяются следующие комплексы отложений:

- отложения современного возраста (tQIV, QIV);
- делювиально-пролювиальные отложения средневерхнечетвертичного возраста (dpQII-III).
- элювиальные образования мезозойского возраста (eMz).

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 5 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описания которых приведено ниже.

Геологический разрез:

ИГЭ-1 0,0 - 1,0(1,2)м Насыпной грунт - глина, суглинок серого цвета, полутвердые, с включением щебня до 15%; грунт не-слежавшийся.

ИГЭ-2 1,0(1,2) - 2,8мГлина темно-коричневая, полутвердая, с мелкой дресвой до 5%.

ИГЭ-3 2,8 – 4,2(4,5)м Суглинок полутвердый, коричневый, с прослоями пес-ка крупного мощ. до 2см, с включением дресвы до 19%.

ИГЭ-4 4,2(4,5) - 5,0мЩебенистый грунт осадочных пород темно-серого цвета, маловлажный. Содержание фракций: щебня-57,4%, дресвы - 25,4%. Обломки прочные, слабовыве-трелые, остроребристые.

ИГЭ-5 0,0 - 5,0 м Гранодиорит темно-серого цвета, прочный.

Грунтовые воды не вскрыты до глубины 5,0м.

В геоморфологическом отношении проектируемая площадка приурочена к поверхности водораздельной равнины.

Климат района резко-континентальный, с большими суточными и годовыми амплитудами колебания температуры воздуха и активной ветровой деятельностью. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,4м.

Грунты слоя сезонного промерзания характеризуются как практически непучинистые.

Геологический разрез в пределах разведанной глубины 5,0м представлен тремя геолого-генетическими комплексами - отложениями современного возраста (насыпным грунтом), делювиально-пролювиальными отложениями средне-верхнечетвертичного возраста (глиной и суглинком) и элювиальными образованиями мезозойского возраста (щебенистым грунтом).

По комплексу признаков толща грунтов разделена на 5 инженерно-геологических элемента.

Грунты обладают «средней» коррозийной активностью к стали, к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля - «высокой»; к бетону на портландцементе - неагрессивные.

По степени трудности разработки грунтов вручную и одноковшовым экскаватором грунты: насыпной грунт и почвенно-растительный слой относятся к I строительной группе, суглинок и щебенистый грунт – к II, глины – к III, гранодиорит к VI.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

6.2 Технологические решения. Расчетные данные

Система ливневой канализации запроектирована для сбора дождевых и талых стоков с дорожных покрытий и тротуаров.

Ливневая канализация К2 запроектирована на следующих улицах г. Щучинска: ул. Октябрьская, ул. Советская, ул. Луначарского, ул. Степана Разина, ул. 8 Марта, ул. Энгельса, ул. Тургайская, ул. Красноармейская, ул. Парковая, ул. Абылай-Хана, ул. Коммунистическая, ул. Ауэзова, ул. Мира.

Ливневая канализация К2 в г. Щучинск с учетом естественного уклона разделена на 6 участков.

Участок №1 - ул. Октябрьская. Протяженность К2 - 852 м.

Участок №2 - ул. 8 Марта, ул. Интернациональная, ул. Октябрьская, ул. Советская, ул. Луначарского, ул. Тургайская, ул. Красноармейская.

Протяженность К2 – 2463 м.

Участок №3 - ул. Степана Разина, ул. Абылай-Хана, ул. Луначарского, ул. Интернациональная, ул. 8 Марта. Протяженность К2 - 1524 м.

Участок №4 - ул. Ауэзова, ул. Степана Разина, ул. Энгельса, ул. Красноармейская, ул. Парковая. Протяженность К2 - 1676 м.

Участок №5 - ул. Советская, ул. Мира, ул. Энгельса, ул. Тургайская, ул. Красноармейская. Протяженность К2 - 1273 м.

Участок №6 - ул. Луначарского, ул. Энгельса, ул. Тургайская, ул. Красноармейская, ул. Парковая. Протяженность К2 - 1092 м.

6.2.1 Ливневая канализация. Проектные решен

Все те дождевые или талые воды, что накапливаются на автодорогах, во дворах домов, городских парках, на детских или школьных площадках и других многолюдных территориях должны собираться в специальную систему, называющейся ливневой или дождевой канализацией.

В данном проекте для сбора и транспортировки поверхностной влаги используются открытые лотки ливневой канализации. Такие лотки отлично защитят фундаменты домов, продлевая тем самым сроки их эксплуатации.

Также они отлично сохраняют дорожное полотно от вымывания и разрушения его целостности. К тому же по таким дорогам, где есть ливневые лотки, автомобили могут совершенно беспрепятственно перемещаться в сезоны сильных ливней или паводков, не рискуя быть затопленными.

Лотки выполнены из железобетона. Лотки проходящие по зеленой зоне выполнены открытыми арычного типа марки Б-2, Б-3, Б-4 по СТ ТОО 40212232-03-2008.

В местах пешеходных зон применены также лотки Б-2, Б-3, Б-4, перекрытые плитами укрепления кюветов П1, П2 по с.3.503.1-66. С обеих сторон от лотка укладываются железобетонные прямоугольные плиты укрепления кюветов П-2 по с. 3.503.1-66.

Вдоль автомобильных проездов, дорог использованы бетонные лотки GEM-MA изготовленные методом полусухого вибропрессования с чугунными решетками класса Е600 с пропускной способностью как для труб Ø 300-400 мм.

Лотки в местах незначительных нагрузок укладываются на песчаную подготовку. Для зон с повышенной нагрузкой лоток бетонируется на всю высоту с учетом усиленной планки. В основании обоймы вставляются фиксирующие стрежни с шагом 200х200 мм, с каждой стороны лотка. В качестве стержней применяем арматуру Ø5Вр-I.

Лотки применены согласно расчета пропускной способности для данного участка. По ул. Едомского имеется существующий лоток ливневой канализации. Данный лоток находится в удовлетворительном состоянии, проверен на пропуск вновь запроектированных лотков ливневой канализации и замене не подлежит.

Сброс ливневых и талых вод выполнен согласно Технических условий и осуществляется в существующий лоток ливневой канализации расположенный по ул. Едомского. Сети ливневой канализации выполнены самотечными.

Наименьшие уклоны лотков приняты, согласно Табл.5.22 СН РК 4.01-03-2011 и составляют 0,003.

Чтобы избежать коррозию бетонных лотков, соприкасающихся с землей требуется вертикальные и горизонтальные швы в стыках лотков тщательно заделать бетоном с обмазочной гидроизоляцией.

Железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, а также швы в стыках лотков обмазать горячим битумом, марки БН70/30 за два раза по холодной битумной грунтовке в соответствии со СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

Достоинством бетонных лотков является простота их изготовления и доступная цена. Сегодня эти изделия изготавливают, применяя метод вибропрессования, поэтому они более долговечны, чем литые аналоги. Монтировать такие схемы намного легче, так как объем земельных работ сильно сокращается. К недостаткам этого вида лотков можно отнести их достаточно большой вес.

Своевременный отвод влаги не дает образовываться наледи на фундаменте домов, на тротуарах и дорогах. С помощью ливневых лотков можно поддерживать в хорошем состоянии пешеходные и парковые зоны.

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;

производственные отходы.

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**
1	**2**	**3**	**4**
Всего	**0,558015**	**0**	**0,558015**
в том числе: *- отходов производства*	0,033015	0	0,033015
- отходов потребления	0,525	0	0,525
По уровню опасности			

Янтарный список отходов			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,006015	**0**	0,006015
Итого по Янтарному списку	**0,006015**	**0**	**0,006015**
Зеленый список отходов			
Твёрдые бытовые отходы (GO060)	0,525	0	0,525
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,027	0	0,027
Итого по Зелёному	**0,552**	**0**	**0,552**

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.

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 период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчетена(274) 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								
сварочные работы	6003			0.0021	0.027	0.0021	0.027	2019
Всего:				0.0021	0.027	0.0021	0.027	2019

(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)								
Неорганизованные			источники					
сварочные работы	6003			0.00024	0.0031	0.00024	0.0031	2019
Всего:				0.00024	0.0031	0.00024	0.0031	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные			источники					
компрессор с ДВС	0001			0.066	0.0264	0.066	0.0264	2019
передвижная электростанция	0002			0.00912	0.002616	0.00912	0.002616	2019
битумный котел	0003			0.005448	0.001176	0.005448	0.001176	2019
Всего:				0.080568	0.030192	0.080568	0.030192	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные			источники					
компрессор с ДВС	0001			0.011	0.00594	0.011	0.00594	2019
передвижная электростанция	0002			0.0015	0.000425	0.0015	0.000425	2019
битумный котел	0003			0.0008853	0.0001911	0.0008853	0.0001911	2019
Всего:				0.0133853	0.0065561	0.0133853	0.0065561	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные			источники					
компрессор с ДВС	0001			0.0056	0.0023	0.0056	0.0023	2019
передвижная электростанция	0002			0.00078	0.000228	0.00078	0.000228	2019
битумный котел	0003			0.000005	0.00000108	0.000005	0.00000108	2019
Всего:				0.006385	0.00252908	0.006385	0.00252908	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)(516)								
Организованные			источники					
компрессор с ДВС	0001			0.0089	0.00344	0.0089	0.00344	2019
передвижная электростанция	0002			0.0012	0.00034	0.0012	0.00034	2019
битумный котел	0003			0.01176	0.00254	0.01176	0.00254	2019
Всего:				0.02186	0.00632	0.02186	0.00632	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные			источники					
компрессор с ДВС	0001			0.06	0.023	0.06	0.023	2019
передвижная электростанция	0002			0.008	0.00228	0.008	0.00228	2019
битумный котел	0003			0.028	0.006	0.028	0.006	2019
Всего:				0.096	0.03128	0.096	0.03128	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные			источники					
окрасочные работы	6004			0.1519	0.0315	0.1519	0.0315	2019
Всего:				0.1519	0.0315	0.1519	0.0315	2019
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные			источники					
компрессор с ДВС	0001			0.0000001	0.000000042	0.0000001	0.00000004	2019
передвижная	0002			0.000000014	0.000000004	0.00000001	0.00000000	2019

электростанция								
Всего:				0.000000114	0.000000046	0.00000011	0.00000004	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные		источники						
компрессор с ДВС	0001			0.0012	0.00046	0.0012	0.00046	2019
передвижная электростанция	0002			0.00017	0.000046	0.00017	0.000046	2019
Всего:				0.00137	0.000506	0.00137	0.000506	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные			источн					
окрасочные работы	6004			0.0844	0.00675	0.0844	0.00675	2019
Всего:				0.0844	0.00675	0.0844	0.00675	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (впересчете(10)								
Организованные		источники						
компрессор с ДВС	0001				0.029		0.0115	
передвижная электростанция	0002				0.004		0.00114	
битумный котел	0003				0.0433		0.000066	
Неорганизованные			источники					
гидроизоляция	6007			0.278	0.00101	0.278	0.00101	2019
укладка асфальта	6008			0.278	0.00583	0.278	0.00583	2019
Всего:				0.6323	0.019546	0.6323	0.019546	2019
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные			источники					
окрасочные работы	6004			0.1155	0.01405	0.1155	0.01405	2019
механический участок	6009			0.0032	0.001152	0.0032	0.001152	2019
Всего:				0.1187	0.015202	0.1187	0.015202	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494) Неорганизованные			источники					
выбросы пыли при автотранспортных работах	6002			0.01092	0.01266	0.01092	0.01266	2019
земляные работы	6005			0.0098	0.0844	0.0098	0.0844	2019
прием инертных материалов	6006			0.056	0.01977	0.056	0.01977	2019
буровые работы	6010			0.0165	0.0107	0.0165	0.0107	2019
Всего:				0.09322	0.12753	0.09322	0.12753	2019
Всего по предприятию:				1.302428414	0.308011226	1.30242841	0.30801122	
Твердые:				0.220645114	0.175361126	0.22064511	0.17536112	
Газообразные, жидкие:				1.0817833	0.1326501	1.0817833	0.1326501	

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 ливневой канализации в г.Щучинск, Бурабайского района Акмолинской области» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство ливневой канализации в г.Щучинск, Бурабайского района Акмолинской области».

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 2019 году.

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 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 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 03.00 – Акмолинская 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 ливневой канализации в г.Щучинск, Бурабайского района Акмолинской области», 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 ценах 2020 г., в том числе:	млн. тенге	561,873	561,873	0
	СМР	млн. тенге	477,935	477,935	0
	оборудование	млн. тенге	-	-	0
	прочие затраты	млн. тенге	83,938	83,938	0
2	Продолжительность строительства	мес.	8	8	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство ливневой канализации в г.Щучинск, Бурабайского района Акмолинской области» 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 г. - 561,873 млн. тенге;

в том числе:

СМР – 477,935 млн. тенге;

прочие затраты – 83,938 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 строительства Бурабайского района».

Пилунц С.Г.

Директор

Пипченко Г.Н.

Эксперт

Ниязматова В.Р.

Эксперт

Морозов С.В.

Эксперт