«"Тобыл өзенінің арнасын Притобол саябағының (Сол жағалау) және Орталық жағажайдың (оң жағалау) солтүстік бөлігінің шекараларында тазарту"»
жұмыс жобасы бойынша

09.10.2024 ж. № EXENG-0024/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Қостанай облысы әкімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы" ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ASK PROJECT 1" ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«"Тобыл өзенінің арнасын Притобол саябағының (Сол жағалау) және Орталық жағажайдың (оң жағалау) солтүстік бөлігінің шекараларында тазарту"» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС берді.

«Экспертиза Инжиниринг» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXENG-0024/24 от 09.10.2024 г.

по рабочему проекту
««Очистка русла реки Тобол в границах Северной части Притобольского парка (левый берег) и центрального пляжа (правый берег)»»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ASK PROJECT 1"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту ««Очистка русла реки Тобол в границах Северной части Притобольского парка (левый берег) и центрального пляжа (правый берег)»» выдано ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Тобыл өзенінің арнасын Притобол саябағының (Сол жағалау) және Орталық жағажайдың (оң жағалау) солтүстік бөлігінің шекараларында тазарту», «Очистка русла реки Тобол в границах Северной части Притобольского парка (левый берег) и центрального пляжа (правый берег)».

Дополнительные сведения: Договор №1от 08.01.2024г.

1.1. Категория: IV Категория.

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности.

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней).

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ASK PROJECT 1» - I категория (государственная лицензия №20001669 от 29.01.2020 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области". Акимат Костанайской области.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 23 августа 2024 года, утвержденное заказчиком ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области»;

Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ75VUA01116363 от 23 апреля 2024г., выданная ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай»;

Постановление акимата города Костанай Костанайской области о разрешении очистки русла реки Тобол от 12 апреля 2924г. №576;

справка о гос. регистрации от 24 апреля 2008г. ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области»;

технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных в мае 2024г. ТОО «ASK PROJECT 1». (Государственная лицензия № 20001670 от 29.01.2020г.);

технический отчет по результатам инженерно–геодезических изысканий, выполненная в апреле 2024г. ТОО «ГЕОПроект ЛТД». (Государственная лицензия № 0023953 24.11.2005 г.)

Письма:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области»:

от 14 августа 2024г. №01-07/1375, о предоставление рабочего проекта на рассмотрение, о сроках начала строительства;

от 22 мая 2024г. №01-07/896 о том, что выделение земельного участка под объект не

требуется, в виду того, что работы будут проводится на акватории реки Тобола.

5.2.Согласования заинтересованных организаций:

Мотивированный отказ от 05 августа 2024г. № KZ47VDC00105343, представленная Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

5.3.Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Книга. А-19-24-ОПЗ. Общая пояснительная записка.
А-19-24-ПП. Паспорт проекта.

Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом А-19-24-ГР. Гидротехнические решения.

Том 3. Книга А-19-24-ПОС. Проект организации строительства.

Том 4 Книга А-19-24-СМ. Сметная документация.

Том 5. Книга. РООС. Раздел охраны окружающей среды, разработанный в 2024 году ТОО «ASK PROJECT 1».

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Назначение – предусматривается выполнение работ по очистке и дноуглублению русла реки от водной растительности, находящейся непосредственно в русле реки Тобол..

Цель – является повышение водности и улучшение гидрологического режима реки, обеспечение безопасности угрозы подтопления паводковыми водами прилегающих населенных пунктов.

Очистка русла реки способствует улучшению пропускной способности речного потока.

Устранение препятствий и регулярная очистка позволяют воде более свободно течь, что снижает риск затоплений при паводках.

Очистка русла реки способствует сохранению и восстановлению природного биоразнообразия. Загрязнения и накопление мусора могут негативно влиять на жизненный цикл речных организмов, а также вызывать нарушение экосистемы.

5.5. Существующее состояние.

Согласно проведенному техническому обследованию русла реки Тобол, общей протяженностью 521 метр и составленному техническому заданию совместно с Заказчиками было выявлено, что в результате маловодности реки Тобол за последние несколько лет, дно реки подвержено заилению реки и зарастанию берегов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект расположен по адресу: Костанайская область, г. Костанай, река Тобол в границах Притобольского триатлон парка. Ситуационная схема расположена на рисунке1.

Ситуационная схема, рис.1.

Природно-климатические условия района строительства.

По климатическому районированию для строительства — зона IB.

Климат резко континентальный со значительной амплитудой средних месячных и годовых температур воздуха. Жаркое сухое лето сменяется холодной малоснежной зимой.

Летом район находится под влиянием сухих и горячих ветров, дующих со среднеазиатских пустынь, а зимой холодных потоков воздуха, приходящих из Арктики.

Температурный контраст между воздушными массами сезона невелик, что обуславливает ясную погоду или погоду с незначительной облачностью.

Температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 (минус 38,2°С);

Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98 (минус 39,9°С);

Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,92 (минус 37,6°С);

Температура воздуха обеспеченностью 0,94 (минус 20,5°С);

Абсолютная минимальная температура воздуха (минус 43,1°С);

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца – (5,2°С);

Температура воздуха обеспеченностью 0,95 (плюс 26,1°С);

Температура воздуха обеспеченностью 0,98 (плюс 29,3°С);

Средняя максимальная температура воздуха наиболее тёплого месяца (плюс 29.2°С);

Абсолютная максимальная температура воздуха (плюс 42°С);

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет для суглинков 143 см.

Максимальная глубина проникания нулевой изотермы 203 см.

Согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1) Костанай находится в III климатическом районе по снегу, для него нормативная снеговая нагрузка равна 1,5 кПа.

Согласно СП РК 2.04-01-2017 Костанай находится в IV климатическом районе по ветру, для него нормативная ветровая нагрузка равна 0,77 кПа.

Территория относится к IV гололедному району.

Сейсмичность участка. Фоновая сейсмичность района строительства составляет не более 5 баллов. Участок работ сложен грунтами П категории по сейсмическим свойствам (СП РК 2.03-30-2017). Общая сейсмичность площадки строительства не более 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно техническому отчету по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных в 2024г. ТОО «ASK PROJECT 1». площадка строительства характеризуется следующими данными:

Рельеф осложнён мелкосопочными понижениями, разбросанными холмами речными долинами, сухими руслами водотоков, лощинами с выходом на поверхность грунтовых вод, бессточными впадинами, озёрными котловинами, степными блюдцами.

Геолого - литологическое строение.

По геолого—генетическим признакам и инженерно-геологическим свойствам в пределах исследуемой территории выделено 5 инженерно - геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ №1. Почвенно-растительный слой песчанистый, коричневый, твёрдый. Мощность слоя 0,1 м. Плотность грунта - 1,81г/см3. Слой частично подлежит рекультивации.

ИГЭ №2. Суглинки лёгкие песчанистые, светло-коричневого цвета, твёрдые, известковистые, с линзами и прослоями супесей. Мощность слоя 0,2 м.

ИГЭ №3. Супеси песчанистые, светло-коричневые, твёрдые, известковистые, с прослоями песков мелких, мощностью до 10 см. Мощность 0,4м.

ИГЭ №4. Суглинки легкие песчанистые, коричневого цвета, твёрдые, известковистые, с прослоями песков супесей. Мощность 1,1м.

ИГЭ №5. Супеси песчанистые, коричневые, твёрдые, известковистые, с прослоями песков мелких, влажные. Мощность 5,2м.

Физико-механические свойства грунтов определены согласно лабораторных и фондовых данных.

Просадочные свойства суглинков и супесей.

Согласно лабораторных и фондовых данных, суглинки и супеси при замачивании проявляют просадочные свойства. Начальное просадочное давление, снятое с графика, составляет 0,140 МПа.

Для определения типа грунтовых условий по просадочности выполнен расчёт напряжения от собственного веса грунта с учётом его водонасыщения при степени влажности 0,9.

Напряжение от собственного веса грунта составляет 0,071 МПа.

Начальное просадочное давление больше напряжения от собственного веса грунта, следовательно, тип грунтовых условий по просадочности — первый.

Мощность просадочной толщи 3,5м. Нижняя граница просадочных супесей совпадает с кровлей песков средней крупности, средней плотности, маловлажных.

При проектировании на просадочных грунтах, необходимо предусмотреть защитные мероприятия, рекомендованные СН РК 5.01-01-2013, а также учитывать коррозионные свойства грунтов.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали на глубине от 0 до 1,0 м «высокая».

Удельное электрическое сопротивление грунтов 2,5 Ом/м.

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля «высокая» (содержание pH 7,09; NO3=не обн; органические вещества 0,049 %).

Коррозионная активность грунтов к алюминиевой оболочке кабеля «высокая», содержание хлор-ионов 0,302 %; pH 7,04.

Агрессивность грунтов к бетону до глубины 1,0 м:

а) по содержанию сульфатов (1735 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-85; неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-76 и к бетонам на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013.

б) по содержанию хлоридов (3025 мг/кг) грунты среднеагрессивные ко всем маркам бетона по ГОСТ 10178-85 и ГОСТ 22266-2013.

Засоленность грунтов: грунты до глубины 1,0м по содержанию легкорастворимых солей слабозасоленные (0,940 %). Тип засоления сульфатно- хлоридный.

Гидрогеологические условия.

Грунтовые воды в период изысканий (май, 2024 года) обнаружены на глубине 4,0 метра.

Качественный прогноз потенциальной подтопляемости. Массовое строительство зданий и сооружений и их дальнейшая эксплуатация приводят к резкому нарушению сложившегося динамического равновесия между приходом и расходом влаги на застраиваемых территориях и при соответствующих гидрогеологических и инженерно-геологических условиях формируют процесс подтопления.

Основными факторами, способствующими возникновению процессов подтопления при эксплуатации зданий и сооружений, являются:

инфильтрация утечек хозяйственно-бытовых вод из подземных коммуникаций;

полив зеленых насаждений;

инфильтрация вод поверхностного стока;

нарушение условий подземного стока.

Подтопление застроенных территорий ведет к водонасыщению грунтов оснований, ухудшению их прочностных и деформационных характеристик, изменению напряженного состояния сжимаемой толщи основания.

Водонасыщение грунтов может привести к дополнительным деформациям оснований и, как следствие, к нарушению эксплуатации зданий.

Учитывая природные условия и техногенные факторы, исследуемая территория потенциально подтопляемая. По условиям потенциальной подтопляемости отнесена к ГУ типу. Скорость подъема уровня грунтовых вод за первые 10 лет 0,1 м в год.

Строительные группы грунтов по СН РК 8.02-05-2002. по условиям разработки ручная и одноковшовым экскаватором соответственно:

ПРС, 9а	1	1
Суглинки легкие песчанистые,35в	2	2
Супеси песчанистые, 29в	1	2
Суглинки лёгкие песчанистые,25в	1	1
Супеси песчанистые,21в	2	1

При проектировании рекомендуется предусмотреть следующие защитные мероприятия:

так как с поверхности залегают просадочные грунты, необходимо предусмотреть защиту отрытых котлованов от замачивания и защитные мероприятия, рекомендованные СН РК 5.01-01-2013 для грунтов с 1 (первым)типом грунтовых условий по просадочности, в том случае, если эти грунты будут залегать в основании фундаментов;

антикоррозионную защиту подземных конструкций из стали, свинцовых и алюминиевых оболочек кабеля от агрессивного воздействия грунтов;

применение бетонов нормальной проницаемости (марка) на сульфатостойкомцементе;

при проектировании фундаментов зданий и сооружений необходимо учитывать нормативную глубину промерзания грунтов.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Гидротехнические решения.

Настоящий комплект чертежей марки ГР разработан в соответствии с Заданием на проектирование, а также в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-техническими документами:

СП РК 5.01-101-2013 и СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;

СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

СН РК 1.03-03-2018 «Геодезические работы в строительстве».

Проектом предусматривается выполнение работ по очистке и дноуглублению русла реки от водной растительности, находящейся непосредственно в русле.

Проектными решениями предусмотрены следующие мероприятия:

Расчистка русла землесосным снарядом;

Расчистка камыша одноковшовыми экскаваторами при работе с понтона с погрузкой на баржу;

Перевозка камыша на расстояние в ТБО с выгрузкой экскаватором с ковшом;

Снятие растительного грунта с площади из-под карт, дамб, проезда для техники толщиной 0,1 м бульдозером с перемещением м в бурты;

Срезка грунта с пятна карт бульдозером для устройства дамб обвалования;

Устройство дамб по периметру карт с послойным уплотнением;

Погрузка с перевозкой грунта сухого остатка в картах по завершению дноуглубительных работ экскаваторами с ковшом самосвалами на расстояние в ТБО;

Разравнивание по площади карт части дамб обвалования, выступающей над уровнем сухого остатка грунта;

Возврат растительного грунта из буртов по завершению дноуглубительных работ на расстоянии бульдозером.

Работы выполняются землесосным снарядом и расчистка камыша одноковшовыми экскаваторами 0,65 м3 при работе с понтона с погрузкой на баржу.

Сброс пульпы осуществляется в карты накопители по пульпопроводу резинотканевому на понтонах по воде и стальному по суше.

Место размещения карт сброса пульпы определено с учетом длины плавучего пульпопровода.

Карты устраиваются на участке с предварительным снятием плодородного слоя с устройством дамб обвалования их местного грунта.

Стальной пульпопровод собирается фланцевым соединением из секций труб длиной 3 м.

Для равномерного распределения грунта в картах сброса пульпы через каждые 100 м перекладывается пульпопровод, расположенный на суше. При этом отвод осветленной воды осуществляется с противоположной стороны от трубопровода сброса пульпы.

Основные показатели.

Таблица №1.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Протяженность участка	м	521.0	
2	Объем разрабатываемого грунта	$м^3$	20370	
3	Объем камыша	$м^3$	19450,83	
4	Пропускная способность р.Тобол ПК00-ПК5+20 Q	$м^3/с$	171,70	
5	Ширина по дну русла	м		

Дноуглубительные работы:

Расчистка русла землесосным снарядом производительностью 30 м3/ч 2 группа грунта.

Расчистка камыша одноковшовыми экскаваторами 0,65 м3 при работе с понтона с погрузкой на баржу.

Перевозка камыша на расстояние 1 км в ТБО с выгрузкой экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 $м^3$.

Устройство карт слива пульпы при дноуглубительных работах.

Снятие растительного грунта 1 группы с площади из-под карт, дамб, проезда для техники толщиной 0,1 м бульдозером с перемещением на 62 м в бурты.

Срезка грунта с пятна карт бульдозером для устройства дамб обвалования с перемещением на 54,50 м.

Устройство дамб по периметру карт с послойным уплотнением в 4 прохода 16 тонн 1 группа грунта с плотностью р=1,81 $г/см^3$.

Погрузка с перевозкой 1 группы грунта сухого остатка в картах по завершению дноуглубительных работ экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3 в самосвалы на расстояние 0,5 км в ТБО.

Разравнивание по площади карт части дамб обвалования, выступающей над уровнем сухого остатка грунта.

Возврат растительного грунта из буртов по завершению дноуглубительных работ на расстоянии до 62 м бульдозером.

6.2.2. Строительные решения.

Водосбросной колодец – металлический с решеткой Р1, размерами 1500х1500х1900(h)мм. выполненный из стальных уголков 45х4, по ГОСТ 8509-93 и швеллеров 100х50х5 по ГОСТ 8278-83* и полосовой стали толщиной 8 по ГОСТ 19903-2015.

Карта сброса пульпы принята размерами 135,8х100,0м., дамба обвалования шириной по низу 9,0м, по верху 3,0м, высотой 2,0м. с откосами 1:1,5.

Пульпопровод стальная электросварная диаметром 426х6 мм с фланцевым соединением, протяженностью 216м.

Протяженность резинотканевого пульпопровода 681м.

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

Мероприятия по промышленной безопасности.

Строительно-монтажная организация несет ответственность за обеспечение и выполнение мероприятий за состояние охраны труда и техники безопасности в строительстве в соответствии с Законом РК «Об охране труда, об охране здоровья народа», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «Трудового кодекса РК», а также ответственность за соблюдением требований безопасности при эксплуатации машин, электро и пневмо инструментов, технологической оснастки.

Контроль за выполнением требований охраны труда возлагается на администрацию строительной организации и предприятия.

К выполнению строительно-монтажных работ должны допускаться инженерно-технические работники и специалисты, прошедшие проверку знаний техники безопасности и охране труда при строительстве, принятой экзаменационной комиссией предприятия.

Результаты проверки знаний должны быть оформлены протоколом, подписанным председателем и членами комиссии. Протоколы проверки знаний должны храниться в службе охраны труда или отдела кадров не менее 6 лет.

Периодическая проверка знаний должна осуществляться не реже одного раза в 3 года.

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель строительно-монтажной организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда в соответствии ГОСТ 12.0.004-90, а также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку), требования, которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Рабочие, руководители, специалисты и служащие строительной организации, занятые на строительстве, должны быть обеспечены спец. одеждой, спец. обувью и другими средствами индивидуальной защиты с учетом вида работы и степени риска, в количестве не ниже нормы установленных законодательством или выше этих норм в соответствии с заключенным коллективным договором или тарифным соглашением, а также санитарно-бытовыми помещениями в соответствии с действующими нормами и СН РК 3.02-08-2013.

На каждом объекте строительства необходимо выделить помещение или место для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и другие средства для оказания первой помощи пострадавшим.Организация обучения работников безопасности труда предусматривает разработку системы обучения, инструктажа и аттестации работающих.Все руководящие и инженерно–технические работники независимо от их образования, должности и производственного стажа должны пройти вводный инструктаж.

Мероприятия Гражданской обороны.

Инженерно–технические мероприятия Гражданской обороны разработаны и должны проводиться заблаговременно.

Назначен ответственный за мероприятия, проводимые при возникновении угрозы ЧС природного и техногенного характера, терактов и т.д.

Определены обязанности и порядок действий должностных лиц при оповещении об угрозе ЧС и тд.

В разработанном плане для каждого вида угрозы: (землетрясение, ураган, наводнение, пожар, радиационная и химическая опасность, террористический акт и т.д.) определен круг обязанностей для формирований ГО и порядок их выполнения.

Ответственность за организацию и осуществление мероприятий Гражданской обороны несут руководители центральных, местных исполнительных органов Республики Казахстан и организаций всех форм собственности.

Подготовка по гражданской обороне должна проводиться заблаговременно, с учетом развития современных средств поражения и наиболее вероятных на данной территории, в отрасли или организации чрезвычайных ситуаций.

Решения по обеспечению безопасной работы при эксплуатации объектов и сооружений, заложенные в проекте, и направленные на обеспечение устойчивой работы в условиях мирного времени, будут способствовать устойчивой работе и в условиях военного времени.

Защитные сооружения гражданской обороны, предназначенные для защиты в военное время, могут использоваться и в мирное время для нужд объектов экономики, обслуживания населения, защиты персонала и населения от поражающих факторов, стихийных бедствий, катастроф, аварий и для защиты от террористических актов.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций.

Предприятию необходимо разработать план мероприятий, проводимых при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и применения современных средств поражения.

Для повышения надежности работы и предотвращения аварийных ситуаций при выполнении работ должны осуществляться в строгом соответствии с Нормами, Правилами и Инструкциями, действующими в РК.

При выполнении работ предусматриваются следующие инженерно-технические мероприятия, относящиеся как непосредственно к области предупреждения аварийных ситуаций, так и к режиму безопасности труда персонала: используется основное и вспомогательное оборудование, положительно зарекомендовавшее себя на практике. Основное оборудование отличается надежностью, хорошими технико-экономическими и экологическими показателями, оно отработано в производстве и эксплуатации;

устанавливается оборудование, снабженное в необходимом количестве защитными установками и системами, автоматическим управлением и регулированием, а также иными технологическими средствами, предупреждающими возникновение и развитие аварийных ситуаций;

для электрооборудования, устанавливаемого во взрывоопасных зонах, согласно ПУЭ РК принят соответствующий уровень взрывозащиты - в зависимости от класса взрывоопасной зоны и вид взрывозащиты - в зависимости от категории и группы взрывоопасной смеси, для которой оно предназначено.

на объекте применяется электрооборудование и приборы во взрывозащищенном исполнении.

Технологические процессы объекта сопровождаются выделением ряда таких взрывоопасных, пожароопасных и вредных веществ, как сжиженный углеводородный газ; помимо этого, теоретически существует возможность поражения электрическим током.

Для повышения надежности работы и с целью защиты жизни и здоровья обслуживающего персонала предусматриваются следующие основные мероприятия:

к установке принимается модернизированное оборудование, отличающееся надежностью, хорошими техническими и экологическими показателями;

персонал обеспечивается спецодеждой, спецобувью, устройствами радиосвязи, средствами индивидуальной защиты (каски, рукавицы, защитные очки и пр.).

Охрана труда и техника безопасности.

Вводный инструктаж производится в кабинете Охраны труда, оборудованном современными техническими средствами обучения и наглядных пособий.

О проведении вводного инструктажа и проверке знаний делается запись в журнале регистрации с обязательной подписью инструктирующего и инструктируемого.

Безопасность эксплуатируемого оборудования и механизмов повышенной опасности обеспечивается:

содержанием их в исправном состоянии, а также правильной эксплуатацией.

соблюдением графиков профилактических осмотров, испытаний и ремонтов;

контролем за техническим состоянием и правильной эксплуатации оборудования.

Безопасность производственных процессов обеспечивается решением вопросов проектирования, организации и проверки технологических работ:

исключить непосредственный контакт работающих с материалами, оказывающими вредное воздействие;

герметизировать оборудование;

применять средства коллективной защиты рабочих;

проверять правильность принятых инженерных решений.

обеспечить технический контроль над ходом строительства, выполнение правил и норм охраны труда.

организовать систематическое наблюдение за состоянием и эксплуатацией зданий и сооружений.

Нормализация санитарно-гигиенических условий труда достигается устранением причин возникновения вредных производственных факторов на рабочих местах (запыленность, загазованность, шум, вибрация и т.п.):

Производится паспортизация санитарно-технического состояния объектов строительства, включая санитарно-техническую оценку рабочих мест, машин, оборудования.

Выдаются средства индивидуальной защиты с примеркой в соответствии с утвержденным перечнем по профессиям.

На производственном объекте необходимо носить длинные брюки и рубашку (комбинезон), не разрешается ношение рваной одежды, не допускается ношение украшений, которые могут зацепиться за движущиеся или острые предметы.

Ношение защитной обуви требуется при выполнении работ на всей территории объекта.

Все работающие должны носить защитные каски в установленных местах. Защитные каски должны быть сделаны из неметаллического материала, запрещается использовать поврежденные защитные каски.

Ношение защитных очков обязательно при проведении работ на объектах, где вывешены соответствующие предупредительные знаки. При проведении работ, связанных с повышенной опасностью для глаз, используются специальные очки. Запрещается смотреть на сварочную дугу без защитных очков.

Защита органов слуха необходима на объектах с уровнем 85 ДБ и выше, такие объекты оборудуются соответствующими плакатами.

Защита органов дыхания производится в соответствии с инструкцией по технике безопасности. Руководители отвечают за то, чтобы их сотрудники знали требования по защите органов дыхания на своих объектах.

Расследование и учет несчастных случаев на предприятии производить в соответствии с правилами по проведению расследования согласно ТК РК.

На основании анализа несчастных случаев разрабатываются и осуществляются мероприятия по профилактике производственного травматизма.

Предварительный (при поступлении на работу) медицинский осмотр, периодический профилактический осмотр работающих;

Организуется обучение работающих способам оказания само- и взаимопомощи;

Краны и грузоподъемные механизмы должны обслуживаться только квалифицированным персоналом.

На всем оборудовании комплекса должны вывешиваться соответствующие «Правила эксплуатации», плакаты и предупредительные знаки.

Охрана окружающей среды и экологическая безопасность.

Охрана окружающей природной среды заключается в предотвращении загрязнения атмосферного воздуха.

Сохранение окружающей природной среды обеспечивается за счет ряда мероприятий, которые предусматривают: бережное отношение к воде, своевременное устранение утечек, вызванных неисправностью или несовершенством сантехнической запорной арматуры.

Применение машин и механизмов электроприводом для уменьшения загрязнения воздуха выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания и дизелей.

Использование специального транспорта для доставки сыпучих и жидких грузов, битумовозов, избегая применения на строительной площадке битумоварочных котлов.

Постоянное увлажнение временных грунтовых дорог в целях уменьшения запыленности воздуха при движении транспорта.

Устройство временных подъездных путей и автомобильных дорог с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности и сельскохозяйственных угодий.

Основные источники выделения загрязняющих веществ:

работа автотранспорта;

заправка техники ограниченного передвижения.

На строительной площадке предусматривается установить биотуалет. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес, будут очищаться в специальном отстойнике и возвращаться на мойку колес по замкнутому оборотному циклу.

В период проведения строительных работ возможно образование следующих видов отходов:

Замазученный грунт – образуется в случаях проливов ГСМ – твердый, вязкий, пожароопасный, нерастворимый, IV класс опасности.

Обтирочный материал, в т.ч. промасленная ветошь – текстильный материал, используемый при ликвидации проливов и для протирки внутренних частей агрегатов – твердые, пожароопасные, III класс опасности.

ТБО – бытовой мусор – твердые, пожаробезопасные, нерастворимые в воде, нетоксичные, 5 класс опасности.

ЖБО – жидкие нетоксичные бытовые отходы от биотуалетов, 5 класс опасности.

Образующиеся отходы предусматривается хранить в специально отведенном месте на территории стройплощадки и вывозится генподрядчиком по договору с мусоровывозящей организацией.

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период строительства предусматривается осуществить целый комплекс природоохранных мероприятий:

поддержание чистоты и порядка на строительной площадке;

применение технически исправных строительных механизмов; вывоз мусора в специально отведенные места;

укрывание мусора при перевозке автотранспортом;

планируется организовать сбор и временное хранение бытовых отходов на специально обустроенной площадке и осуществлять своевременный вывоз отходов в места захоронения или утилизации;

содержание в надлежащем состоянии и осуществление профилактического ремонта механизмов;

В целях исключения загрязнения компонентов природной среды отходами производства должны предусматриваться следующие мероприятия:

организация ликвидации отходов производства в соответствии с санитарными нормами и правилами РК;

организация мест сбора и безопасного хранения не утилизируемых отходов в маркированных контейнерах, мест их промежуточного хранения на используемой территории, транспортировки до места постоянного хранения.

6.4. Организация строительства:

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства – 3 месяца, определена в соответствии с СП РК 1.03-102-2016, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1». Начало строительства – II квартал 2025 года, согласно письма ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» от 14 августа 2024г. №01-07/1375, о сроках начала строительства.

6.5. Оценка воздействия на окружающую среду.

По РООС получен Мотивированный отказ от 05 августа 2024г. № KZ47VDC00105343, представленная Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

6.6. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом предусматривается повышение водности и улучшение гидрологического режима реки, обеспечение безопасности угрозы подтопления паводковыми водами прилегающих населенных пунктов.

Согласно проекту, протяженность очищаемого русла реки Тобол – 521 метр.

Данный объект не входит в перечень эпидемический значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору, приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-220/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 2 декабря 2020 года № 21710 и проектом не предусмотрено.

6.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в РК» на основании приказа №223 НК от 01 декабря 2022 г. Приказом комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан. Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA 2024.8 от 15.08.2024 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах на июнь 2024 года.

С января 2023 г. утверждены нижеследующие нормативные документы по ценообразованию в строительстве:

НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»

НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управлению строительством»

Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, на монтаж оборудование, на ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.04-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022).

Приказом №94 от 12.06.2024 г. Министерством промышленности и строительства РК, комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства утверждены нормативные документы по ценообразования в строительстве:

ССЦ РК 8.04-08-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции»;

ССЦ РК 8.04-09-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерные оборудование объектов строительства»;

СЦПГ РК 8.04-12-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1. Автомобильные перевозки»

СЦЭМ РК 8.04-11-2024. «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов».

СЦЗТ РК 8.04-13-2024. «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения».

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги».

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 3. Наружные инженерные сети. Выпуск 1. Наружные инженерные сети водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения».

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 4. Энергетическое строительство. Выпуск 1. Наружные сети энергоснабжения».

НДЦС РК 8.04-07-2024 «Индексы стоимости для строительства».

«Нормативный документ по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения. Выпуск 40»

Справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, мебель и инвентарь на август месяц 2024 года, выпущенного АО «КазНИИСА» и содержащей книги 1, 2 и 3.

В сметной стоимости строительства учтены общеплощадочные затраты, связанные с организацией и управлением строительно-монтажными работами по стройке:
НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управлением строительства»

Сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» п.8.2.65;

Средства на непредвиденные работы и затраты применяются от вида строительства НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» п.8.2.66.4.

Затраты заказчика на инжиниринговые услуги (технические и авторские надзоры) НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан». Выпуск 30. п.п.11.14; 11.16. Приложение Б, таблица Б 2 и Б 3.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Экспертиза Инжиниринг» в рабочий проект «**Очистка русла реки Тобол в границах Северной части Притобольского парка (левый берег) и центрального пляжа (правый берег)»**, внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть.

7.1.1 Представлен Гидравлический расчет.

7.1.2 Представлена информация по выделенным средствам на проекты по очистке русла реки Тобол.

Общая пояснительная записка.

7.1.3 В ОПЗ прописаны основные цели проекта.

7.1.4 Указано существующее состояние с основными технико-экономическими показателями рабочего проекта.

7.1.5 . Указаны мероприятия, предусматриваемые проектом.

7.1.6 . Указан уклон русла реки.

Гидротехнические решения.

7.1.7 . На всех листах чертежей выполнен угловой штамп с названием и подписями исполнителей. В ведомости чертежей включены все чертежи альбома с указанием названия каждого чертежа отдельно.

7.1.8 На плане показано направление течения реки.

7.1.9 . На продольном профиле нанесена полная инженерно-геологическая колонка.

7.1.10. На продольных профилях линейных сооружений показаны отметки характерных уровней воды согласно п.5.2.6 ГОСТ 21.709.2011.

7.1.11. Ведомость координат точек и углов поворотов показаны на плане.

Общие данные.

7.1.12. Дополнено существующее состояние с основными технико-экономическими показателями рабочего проекта.

Проект организации строительства.

7.1.13 Откорректирован расчет срока строительства

По сметной документации.

7.1.14 Локальные сметы приложены в форме 4, сводная ведомость материальных ресурсов и оборудовании в форме 7, в формате Excel-е и kenml, исходные данные в Worde, ведомость потребности материалов, изделий, конструкции и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания и переведены в ПДФ.

7.1.15 Сметная документация в полном комплекте: пояснительная записка, сводный сметный расчет, локальные сметы и исходные данные.

7.2. Оценка принятых решений:

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» заказчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект **«Очистка русла реки Тобол в границах Северной части Притобольского парка (левый берег) и центрального пляжа (правый берег)»**

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

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2022 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.)

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;

СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;

СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

Все разделы проектной документации приведены в соответствие действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыва - и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

Таблица № 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Отклонение (+) увеличение (-) уменьшение
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Пропускная способность	$м^3$/сек	171,7	171,7	
2	Протяженность участка	км	0,521	0,521	
3	Объем разрабатываемого грунта	$м^3$	20370		
4	Объем камыша	$м^3$	19450,0		
5	Ширина по дну русла	м	60		
6	Общая сметная стоимость в ценах на июнь 2024 г., в том числе:	млн. тенге	501,702	435,440	-66,262
	СМР		433,386	372,039	-61,347
	оборудование		-	-	-
	прочие затраты		68,316	63,401	-4,915
	2024 г., в т.ч.		501,702	4,756	-496,946
	СМР		433,386		-433,386
	оборудование		-	-	-
	прочие затраты		68,316	4,756	-63,560
	2025 г. в т.ч.			430,684	+430,684
	СМР			372,039	+372,039
	оборудование		-	-	-
	прочие затраты			58,645	+58,645
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3	3	
8	Вид строительства		модернизация		

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

Таблица № 3

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Гидротехнический раздел	Кушербаева Шаштыгуль Тынысовна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ65VJE00064211	Соответствует
2	Проект организации строительства	Кусбаева Несвели Кунисбаевна	Сметная часть	KZ31VJE00078306	Соответствует
3	Сметный раздел	Кусбаева Несвели Кунисбаевна	Сметная часть	KZ31VJE00078306	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Кушербаева Шаштыгуль Тынысовна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ65VJE00064211	Соответствует

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Очистка русла реки Тобол в границах Северной части Притобольского парка (левый берег) и центрального пляжа (правый берег)»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Пропускная способность, м^3/сек - 171,7;
Протяженность участка, км - 0,521;
Общая сметная стоимость в ценах на июнь 2024 г., млн. тенге - 435,440;
в том числе:
СМР, млн. тенге - 372,039;
прочие затраты, млн. тенге - 63,401;
из них:

2024г., млн. тенге	- 4,756;
2025г., млн. тенге	- 430,684;
Нормативная продолжительность строительства, мес.	- 3.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» в соответствии договора №1 от 8 января 2024 года.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМ:

8.1. Енгізілген езгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Тобыл өзенінің арнасын Притобол саябағының (Сол жағалау) және Орталық жағажайдың (оң жағалау) солтүстік бөлігінің шекараларында тазарту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттк нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономиалық керсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Өткізу қабілеті, м^3/сек	- 171,7;
Учаскенің ұзындығы, шақырым	- 0,521;
2024 жылғы маусымдағы бағамен жалпы сметалық құны, млн. теңге	- 435,440;
оның ішінде:	
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	- 372,039;
Өзгеде шығындар, млн. теңге	- 63,401;
соның ішінде:	
2024ж., млн. теңге	- 4,756;
2025 ж., млн. теңге	- 430,684;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы, ай.	- 3.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2024 жылдың 8 қаңтар №1 шарт талаптарына сәйкес «Қостанай облысы әкімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ-і кепілдік береді.

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

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

Аяпбергенов А.М. (Директор)

Кушербаева Ш.Т. (Эксперт)

Кусбаева Н.К. (Эксперт)

Документ Id	43e413a7-5ac3-419d-8c27-5f4de85bf472
Номер и дата документа	EXENG-0024/24 от 09.10.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КОШЕРБАЕВА ШАШТЫГУЛЬ ТЫНЫСОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Инжиниринг" 2024.10.09 21:27:37 59986CE5395AE8D3FF63A58742D120C258CC28D3 КУСБАЕВА НЕСВЕЛИ КУНИСБАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Инжиниринг" 2024.10.09 21:28:07 5FCB40D3483CDA11C8116B687777B8EBB2E74058

	Подписано: АЯПБЕРГЕНОВ АЛМАТ МУРАТОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Инжиниринг" 2024.10.09 21:28:30 180C51643FE74D6571BC32E194F763F537C373FF

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.