Бекітемін
ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"
Директоры
С.А. Остапчук

«"Қостанай облысы Қарасу ауданы Қойбағар ауылының шаруашылық-ауыз су алу учаскесіндегі Құндызды өзен саласындағы су айдынын тазарту" ЖЖ»
жұмыс жобасы бойынша

18.07.2016 ж. № ЭЦКос-0025/16

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Пип» «Костанайводпроект»ЖШС

Қостанай қ.

АЛҒЫ СӨЗ

Қостанай облысы Қарасу ауданы Қойбағар ауылының шаруашылық-ауыз су алу участкесіндегі Құндызы өзен саласындағы су айдының тазарту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС-нен берілді.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"
Остапчук С.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦКос-0025/16 от 18.07.2016 г.

по рабочему проекту
«РП "Очистка водоема в русле реки Кундузды на участке хозяйственно-питьевого водозабора села Кайбагор, Карасуский район Костанайской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение « Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Пип» «Костанайводпроект»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту «Очистка водоема в русле реки Кундузды на участке хозяйственно-питьевого водозабора села Кайбагор, Карасуский район Костанайской области» выдано ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» г. Костанай

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»

ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС
СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № 00011 от 26.01.2016 года

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ: «Очистка водоема в русле реки Кундузды на участке хозяйственно-питьевого водозабора села Кайбагор, Карасуского района, Костанайской области»

2.ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ:
- договор № 44 от 11.07.2016 года между ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» и Государственное учреждение « Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области»

3. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение « Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области»

4.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Пип» «Костанайводпроект», государственная лицензия ГСЛ № 000848 от 03.04.1998. Категория лицензии - I., приложение к лицензии от 03.04.1998 года;

Государственная лицензия ГСЛ № 000848 от 03.04.1998года на изыскательские работы;

Государственная лицензия от 03.01.2008 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды;

ГИП – Сотникова Т.А.., назначена приказом от 09.09.2015 года № 1.

5.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

Проект осуществляется за счет бюджетных средств (бюджетная программа 254 государственного учреждения « Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области», на 2016-2018 года)

Предполагаемый год реализации: 2017 г.

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

6.1.Комплектность представленной на экспертизу документации

Том 1. ПРП. Паспорт рабочего проекта.
Том 2. ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 3. ГР. Гидротехнические решения.
Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 5. Проект организации строительства ПОС.
Том 6. Сметная документация.

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте, выполнен ТОО «ПИП «Костанайводпроект» в 2014 году.

Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях на объекте, выполнен ТОО «ПИП «Костанайводпроект» в 2014 году.

6.2. Основание для разработки проекта

- Постановление акимата Карасуского района № 211 от 03.09.2015 г. Об очистке водоема в русле реки Кундузы на участке хозяйственно-питьевого водозабора села Койбагар, Карасуского района, Костанайской области;
- Постановление акимата Костанайской области № 553 от 18.12..2015 г. О реализации решения Костанайского областного маслихата № 467 «Об областном бюджете Костанайской области на 2016-2018 годы»;
- Бюджетная программа 254 государственного учреждения « Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области», на 2016-2018 года, утвержденное приказом руководителя управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области от 29.10.2015 года №89.
- Приказ ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» № 89 н/д от 29.12.2015г. «Об утверждении бюджетных программ Государственного учреждения « Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области», на 2016-2018 года.
- Задание на проектирование от 08.09.2015 г.
- Архитектурно-планировочное задание №KZ22VUA00001623 от 21.10.2015г, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата «Карасуского района»
- Приказ ТОО «ПИП «Костанайводпроект» № 78 от 09.09. 2015 г.
- Протокол комиссии по обследованию состояния хозяйственно-питьевого водозабора поверхностных вод на пруду в русле реки Кундузы от 24.10.2014 года.
- Решение маслихата Костанайской области от 11.12.2015 года №467. Об областном бюджете Костанайской области на 2016-2018 годы.
-Справка филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» № 28-03-14/1322 от 23.12.2015г.

6.3. Согласования и заключения органов государственного надзора и заинтересованных организаций:

Согласование РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № 19-12-03/82 от 20.01.2016 г.

- Санитарно-эпидемиологическое заключение №2 от 10.02.2016 года, выданное РГУ «Карасуское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Костанайской области Комитета по защите прав потребителей министерства национальной экономики РК».

- Заключение государственной экологической экспертизы по проекту ОВОС № KZ76VCY00062736 от 22.01.2016 года, выданное РГУ «Департамент экологии по Костанайской области».

- письмо № 38/07-3110 от 22.06.2016 года РГУ «Департамент по защите прав потребителей Костанайской области Комитета по защите прав потребителей министерства национальной экономики РК» о подтверждении действия санитарно-эпидемиологического заключения №2 от 10.02.2016 года.

6.4. Цели и назначение объекта.

Цель инвестирования: выправление водотока реки Кундузды, обеспечение гарантированного водозабора с предотвращением дальнейшего заиления и зарастания камышом русла реки.

Необходимость и целесообразность очистки водоема в русле реки Кундузды на участке хозяйственно-питьевого водозабора села Кайбагор, Карасуского района Костанайской области подтверждена Протоколом комиссии по обследованию состояния хозяйственно-питьевого водозабора поверхностных вод на пруду в русле реки Кундузды от 24.10.2014 года.

7. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА.

7.1.Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Место расположения объекта - 5 км северо-восточнее станции Койбагор, Карасуского района, Костанайской области.

Климатический район строительства - I «В».

Железнодорожная станция расположена на территории поселка.

Численность населения на 2016 год составляет 1608 человек. Станция застроена одно -, двухэтажными жилыми домами и общественными зданиями, благоустроенная, улицы асфальтированные.

Существующие трассы водопровода проложены вокруг территории элеватора и проходят от развилки автомобильных дорог до ул. Железнодорожной. По улицам проложены воздушные линии освещения, трассы теплоснабжения, подземных кабелей связи, линий ВОЛС.

Эксплуатирующая организация существующей системы водоснабжения является ТОО «Теміржолсу - Костанай». Система водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды относится к III категории.

Источником водоснабжения является пруд, расположенный в балке Кундузды, на котором находятся водозаборное сооружение, очистные сооружения и насосная станция.

Характеристика участка строительства объекта

Согласно СНиП 2.01.07 - 85 "Нагрузки и воздействия" проектируемый объект находится в I В климатическом районе со следующими характеристиками:

1	Нормативная снеговая нагрузка	70кгс/м²
2	Нормативный скоростной напор ветра	38кгс/м^2
3	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки	-35ºС
4	Нормативная глубина промерзания грунтов	2-2,1 м
5	Тектоническая активность	Район не сейсмичен
6	Направление господствующих ветров	юго-западное
	Среднегодовая температура воздуха на рассматриваемой территории Самым холодным месяцем является январь.	плюс 1,3°С минус 16,6°С

	Самым тёплым месяцем является июль Средняя продолжительность теплого периода Весенний переход температуры через 0°С. Осенний переход температуры через 0°С	плюс 20,2°С 195 суток. 11 апреля 24 октября

7.2. Гидрологические характеристики р. Кундузды

Река Кундузды берет начало южнее станции Кайбагор; впадает к ЮЗ от с. Каракамыс в северный конец озера Кушмурун.

Характеристики реки приняты по материалам справочника «Ресурсы поверхностных вод районов освоения целинных и залежных земель», том II. Кустанайская область, издательство Гидрометеоиздат., Ленинград, 1959 г.

Длина реки 95 км, общая площадь водосбора 1420 км^2. Общее падение реки 109 м, средний уклон 1,1 %.

Бассейн реки расположен на северо-восточной окраине Тургайской столовой страны и представляет собой равнину, на общем фоне которой выделяются относительно низкие (10-20 м) поперечные увалы и гривы. Большая часть водосбора распахана, остальная занята степью со скудной растительностью. Грунты преимущественно суглинистые.

Пойма прерывистая, преобладающая ширина ее 60-80 м, в нижнем течении - до 400м. Местами на пойме встречаются редкие заросли кустарника. Летом русло сильно зарастает камышом и водорослями.

Характеристики реки по расчетному створу в 65 км ниже с. Ключи.

Площадь водосбора - 571 км^2.

Объем годового стока: средний многолетний - 6200 тыс м^3, обеспеченный на 80% 204 тыс м^3.

Средний годовой расход воды: за многолетний период - 0,20, м^3/сек, обеспеченный на 80% - 0,0065. м^3/сек.

Средняя продолжительность периода стока - 25 дней.

Максимальный расход воды: обеспеченный на 1% - 194 м^3/сек, обеспеченный на 3% - 144 м3/сек, обеспеченный на 5% -126 м^3/сек, обеспеченный на 10% -85 м^3/сек.

Средний сток наносов за 1 год - 900 м^3

Толщина льда: средняя - 80 см, наибольшая - 100 см.

Испарение с водной поверхности: среднее - 740 мм, обеспеченное на 3% - 850 мм.

Средние осадки за теплый период (IV-X) - 203 мм.

Вода гидрокарбонатная; питьевые качества ее хорошие. Во время весеннего половодья минерализация воды в реке может составлять 200-300 мг/л, а жесткость 1,5-3 мг-экв. Река используется для бытовых нужд населения, водопоя скота и для водоснабжения железнодорожной станции Кайбагор. Для последних целей в 2 км ниже истока русло реки прегражденo плотиной из каменной наброски, длина ее 270 м, ширина погребню 4 м, высота более 6 м. у плотины имеется каменно-бетонный водослив шириной 35 м. Водохранилище имеет длину около 1 км, ширину до 100 м, глубину до 8-8,5 м.

7.3.Рельеф

Участок строительства представлен не террасированным левобережным склоном реки Кундузды, высота берега изменяется от 1,0 до 3,0 м. Абсолютные высотные отметки участка изменяются от 207,24 м до 211,5 м, перепад достигает 4,26 м. Урез воды в реке по состоянию на 9 декабря 2014 г. изменяется от 206,80 (южная часть участка) до 206,88 м (северная часть участка).

По берегам и в русле реки наблюдаются заросли камыша, различной конфигурации и протяженности. Глубина реки в районе насосной станции изменяется от 1,90-2,90 м (юго-восточная часть) до 3,80-5,10 м (северная часть участка). Средняя мощность иловых отложений составляет 0,45 м, максимальный слой у берега, убывает к середине поймы.

По опросу обслуживающего персонала насосной станции, в период половодья весной 2012 г, пониженные участки местности затапливались речными водами, граница затопления проходила по грунтовой обваловке территории насосной станции, то есть подъем воды в реке достигал 1,50-2,50 м. Высота весеннего половодья полностью зависит от водности года и продолжительности таяния снега.

В период весеннего снеготаяния происходят процессы подмыва и обрушения берегов реки, развитие донной эрозии и аккумуляции наносов, затопление понижений речными водами, зарастание русла реки камышом в летний период года.

7.4.Инженерно-геологические условия

Характеристика грунтов составлена на основании материалов технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненных ТОО «ПИП «Костанайводпроект» в 2014 году.

На участке изысканий пробурена 1 скважина, колонковым способом, диаметром 127 мм, глубиной 7 м, общим объемом 7 п.м. В процессе бурения отобрано 7 проб, в т.ч. 6 монолитов и 1 проба воды, по которым выполнен комплекс лабораторных испытаний. При составлении технического отчета использовались прочностные и деформативные характеристики грунтов из материалов изысканий прошлых лет, выполненных в 1976-1977 г, 2013 г.

В геологическом отношении участок изысканий сложен глинистыми отложениями нижне- верхнечетвертично возраста, перекрываемыми с поверхности насыпными грунтами техногенного генезиса..

Глинистые отложения полутвердой тугопластичной консистенции, с прослойками песка, мощностью до 1-3 см, с отдельными кристаллами мелкого гипса вскрывается с глубины 4,80 м, при этом полная мощность глины до глубины 7 м скважиной не пройдена, а вскрытая мощность достигает 2,20 м.

Ниже приведены физико-механические свойства глины:

- плотность грунта - 1,84 г/см3
- угол внутреннего трения - 19 град.
- удельное сцепление – 22 кПа.

Грунтовые воды вскрыты скважиной № 477 на глубине 2,70 м от поверхности земли, по состоянию на 10 декабря 2014 г, что соответствует 207,04 м принятой системы высот. Максимальный уровень грунтовых вод полностью зависит от

наполняемости водохранилища, водности года и продолжительности весеннего половодья.

Изыскания в пойме реки не проводились, так как водозабор существующий с прошлого века и изучать гидрогеологические условия нет необходимости.. Все необходимые данные учтены при строительстве существующего водозабора.

Проведенных работ по изысканиям достаточно для проектирования очистки водоема.

Данные по пойме реки приняты по материалам справочника «Ресурсы поверхностных вод районов освоения целинных и залежных земель», том II. Кустанайская область, издательство Гидрометеоиздат, Ленинград, 1959 г.

8. ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

8.1. Основные проектные решения

Проектом предусмотрено восстановление гидрологического режима р. Кундузды путем подготовки ложа реки дноуглубительными работами и раскорчевкой камыша и кустарниковой растительности прилегающей территории. Данные работы выполняются для обеспечения гарантированного водозабора с предотвращением дальнейшего заиления и зарастания камышом русла реки.

8.1 Генеральный план.

На участке строительства ТОО "ПИП" Костанайводпроект" в 2014 г выполнена тахеометрическая съёмка в масштабе М 1:1000 с сечением рельефа через 0,5 м. Проведены промеры иловых отложений.

Опорным пунктом для топографо-геодезической съёмки использовался временный репер № 2.

Проектом рассматривается руслорегулирующий участок реки Кундузды общей площадью 6,42 га, из них 3,44 га под раскорчевку камыша.

На территории проектируемого участка предусматривается выправление водотока, очистка русла реки, дноуглубительные работы.

Урез воды в реке находится на отметке 206,85 м принятой системы высот по состоянию на 09.12.2014 г.

На объект строительства материалы, изделия и оборудование завозятся автосамосвалами.

Основные строительные машины и механизмы на площадке строительства:

- Корчеватель на тракторе ДТ-55 79 кВт с шириной захвата 2300 мм.
- Экскаватор-драглайн емкостью ковша 0,65 м3.
- Плавучий землесосный снаряд Q=25 м3/ч.
- Плавучий землесосный снаряд Q=80 м3/ч.
- Эксватор емкостью ковша 0,65 м3
- Автосамосвалы КАМАЗ-5510 грузоподъемностью 10 т .
- Бульдозер ДЗ-27А, 79 кВт.

Проектом предусматриваются следующие решения по внутриплощадочному и внешнему транспорту:

- Камыш вывозится с погрузкой в автосамосвалы с перемещением до 3 км на полигон ТБО.

- Разработанный грунт вывозится на место складирования грунта на расстояние 500м северо-западнее насосной станции с погрузкой экскаватором в автосамосвалы.

- Существующая траншея глубиной 5 м засыпается привезенным грунтом с погрузкой экскаватором в автосамосвалы и перемещением до 1 км.

8.2. Технико-Технологический раздел

8.2.1 Потребность в основных видах ресурсов

Природные ресурсы.

Земельные ресурсы. Участок находится на территории существующего водозабора, изъятие земель дополнительно не требуется. Водозабор расположен на территории села Койбагор, Карасуского района, Костанайской области.

Трудовые ресурсы.

При строительстве потребность в рабочих кадрах составит - 41 человек.

Инвестиционные ресурсы.

Финансовые: общая сметная стоимость строительства в ценах 2017 года - 120,71519 млн. тенге.

8.3. 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.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5 на 3 квартал 2016 года).

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-3);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-3);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-2);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-2);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-2);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-2);

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2015;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 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 3 июля 2015 года №235-нқ);

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2016 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 47 от 17 ноября 2015 года).

Сметная документация определена в текущих ценах на 2 квартал 2016г. С учетом прогнозного уровня инфляции на 2017г.

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

9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

В составе рабочего проекта разработаны Рекомендации по производству работ:

Земляные работы выполняются в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» по производству при возведении земляных сооружений.

В первую очередь необходимо произвести разбивку границ разрабатываемых участков.

Размеры выемок, принимаемые в проекте, должны обеспечивать механизированное производство работ, выполняемых в выемке.

Для производства дноуглубительных работ на открытых акваториях и водохранилищах следует применять землесосные снаряды.

В составе подготовительных и вспомогательных работ должны быть выполнены:

- разбивка прорезей в габаритах каналов, котлованов, других выемок с установкой створных знаков;
- установка водомерных реек с увязкой их нулей с постоянным репером.

Проведение указанных работ подлежит сплошному визуальному контролю.

Производству дноуглубительных работ должен предшествовать следующие работы:

- разбивка в натуре базиса и границ черпания (канала, подводного котлована, траншей и т.п.) с выделением рабочих прорезей и установка створных знаков.
- установка вех и светящихся буев для обозначения мест подводных свалок, карьеров и складов грунта.

Осевые и бровочные створные знаки при глубине до 3 м следует устанавливать на дно, при работе на участках глубиной более 3 м вне пределов видимости берегов эти знаки следует выполнять плавучими, освещаемыми в ночное время.

Расстояние между створными знаками должно быть достаточным для соблюдения заданной точности границ рабочей прорези или котлована.

Разработку подводных выемок необходимо производить отдельными рабочими прорезями послойно.

Границы рабочей прорези по ширине и ее окончанию устанавливаются с отступлением во внешнюю сторону от проектных границ выемки на расстояние, равное половине величины естественного заложения подводного откоса грунта, подлежащего разработке.

Переднюю границу рабочей прорези следует назначать с учетом постепенной врезки рабочего устройства снаряда на проектную глубину. Начало врезки должно устанавливаться от проектной границы выемки на расстоянии, равном заложению естественного откоса для данного грунта, пяти толщин - в плотных и тугопластичных грунтах и семи толщин - в полутвердых и твердых грунтах.

Установленная ширина подводной выемки должна обеспечиваться путем точного выхода грунтозаборного устройства дноуглубительного снаряда на створы при каждом подходе снаряда к концу рабочей прорези.

В процессе работы глубину опускания грунтозаборного устройства дноуглубительного снаряда следует корректировать при каждом изменении уровня воды на 0,1м.

Недоборы по глубине и ширине выемки не допускаются. Предельные переборы не должны превышать величин, указанных в таблицах 14 и 15 СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

При разработке подводных выемок, в которых не допускается нарушение естественной структуры грунта основания, следует предусматривать оставление защитного слоя, достаточного для указанного в таблицах 14 и 15 предельного перебора по глубине.

В случаях, когда величина перебора, установленная для дноуглубительного снаряда меньше толщины защитного слоя, приведенной в таблице 9 СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» для строительного землесосного насоса соответствующей водопроизводительности, толщина защитного слоя должна приниматься по данным таблицы 9.

Выгрузку грунта следует производить в границах отвала, предусмотренного проектом.

Производство работ в зимний период допускается при следующих условиях:

- среднесуточная температура воздуха должна быть не ниже минус 10 град.;
- скорость ветра не более 5 м/с;

- на акватории не должно быть сплошного битого льда;
- разрабатываемый грунт должен полностью находиться под водой;
- отвалы подводного грунта должны находиться на таком расстоянии, при котором за время хода шаланды грунт в трюме не замерзает.

При производстве дноуглубительных работ состав контролируемых показателей включает соответствие отметок разработки и конфигурации выемок согласно проекту, проектные границы и отметка дна выемки, переборы и недоборы дна выемки в пределах установленных отклонений, толщина защитного слоя.

Методы и объемы контроля вышеуказанных показателей осуществляются согласно требованиям СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

10. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Реализация проекта предусмотрена в одну очередь.

Нормативная трудоемкость на объект по смете – 27,437 тыс. чел-час.

Среднемесячный баланс рабочего времени (при 5-дневной неделе) на 2016 г - 163,33час.

Продолжительность строительства - 5 месяцев, в т.ч. подготовительный период 1 месяц.

Потребность в рабочих кадрах при строительстве - 41 человек.

Мероприятия по охране труда.

Порядок обучения и проверка знаний работающих должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.0.004-90 «ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения», "Типового положения о порядке проверки знаний по охране труда у руководителей и специалистов", утвержденного коллегией Министерства труда Республики Казахстан.

Работнику, прошедшему подготовку и проверку знаний правил безопасности, выдается квалификационное удостоверение установленной формы, которое он обязан иметь при себе, находясь на работе.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Принятые в проекте инженерные решения, а также предлагаемые природоохранные мероприятия соответствуют экологическим нормам, и их реализация будет способствовать минимальному воздействию на окружающую среду.

Охрана атмосферного воздуха.

Выбросы в атмосферный воздух пыли неорганической SiO_2 70-20% и взвешенных веществ, на период строительства – 1,30946 т/год

Работы по проведению строительства объекта будут разовыми кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут. На период эксплуатации объекта источники выбросов вредных веществ отсутствуют.

Охрана водных ресурсов. Водопотребление в ходе строительных работ проектируется для хозяйственно-питьевых нужд привозной водой питьевого качества, расход составит – 10,8 м3.

Водоотведение хоз-бытовых сточных вод не предусмотрено. Для нужд персонала оборудуются надворные санблоки (биотуалеты). Отведение воды от потребителей предусматривается в биотуалеты – 0,0086 тыс. м3/год.

Проектируемая деятельность не предполагает сбросов производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого отрицательного воздействия на поверхностные природные водоемы и подземные воды не ожидается.

Охрана земельных ресурсов. Изъятие земель дополнительно не требуется. Общая площадь участков очистки 6,42 га

Охрана недр. Проектируемый объект не будет осуществлять операции по недропользованию, в связи с чем, воздействие на недра не ожидается.

Физические воздействия на окружающую среду. При проведении строительно-монтажных работ источниками повышенного шума является автотранспорт, спецтехника и технологическое оборудование. Воздействие на окружающую среду является временным.

Образование и размещение отходов в окружающей среде В период строительства объекта произойдет образование следующих видов отходов: твердые бытовые отходы (зеленый список, кодировка GO060) в объеме 0,888 т. Отходы и строительный мусор складируются на специально отведенной площадке и по мере накопления будут вывезены на ближайший полигон ТБО.

Охрана животного и растительного мира.

Прилегающая территория временно станет неблагоприятной средой обитания животных, вследствие увеличения уровня шума, связанного с выполнением строительно-монтажных работ. Наиболее общей реакцией животного мира на присутствие человека и шум является миграция и приспособление.

При строительстве объекта зеленые насаждения общего пользования не подлежат сносу.

Отрицательное воздействие на урбанофауну и флору оценивается как незначительное

На период строительства Природопользователь обязан оформить Разрешение на эмиссии в окружающую среду, которое выдается согласно его заявке в порядке, установленным Экологическим кодексом РК.

12. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Рабочий проект разработан в соответствии с межгосударственными строительными нормами МСН 2.03-02-2002 "Инженерная защита территории, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования."

С целью предупреждения чрезвычайных ситуаций в данном рабочем проекте приняты следующие решения:

1. Очистка русла реки Кундузды от камыша с целью беспрепятственного обеспечения пропуска паводковых вод.
2. Дноуглубительные работы для повышения пропускной способности русла реки.

3. Работы по очистке русла и дноуглубительные работы проводить в строгой последовательности согласно проекта.

4. Восстановление гидрологического режима р. Кундузды в месте водозабора и как следствие восстановление качества воды для хозяйственно-питьевых целей потребителей ст. Койбагор, улучшение санитарно-эпидемиологической обстановки населенного пункта.

13.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

13.1. Изменения и дополнения, внесенные в проект по итогам экспертизы:

По замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

- Добавлена информация о местоположении объекта.
- «Общие данные» дополнены данными: сведениями о социально-экологических условиях района строительства и сведениями о проведенных согласованиях проектных решений; подтверждением соответствия разработанной проектно-сметной документации государственным нормам, правилам, стандартам и т.д. (СНиП РК 1.02-01-2007* п.6.2.1.)
- «Генеральный план». Дополнительно указаны решения по внутриплощадочному и внешнему транспорту, выбор вида транспорта.

Гидротехнические решения

- «Общие данные». Приложенная ситуационная схема откорректирована, указан населенный пункт.
- «План М1:1000». Откорректирована топосъемка, показаны границы раскорчевки камыша на левом берегу реки Кундузды Площадь раскорчевки камыша доработана с учетом отсутствия течения в большей части времени года. Указано месторасположение отвалов разрабатываемого грунта.
- «Разбивочный чертеж» М1:1000. Выполнена разбивка от жестких точек с указанием углов, расстояний. Указано месторасположения отвалов разрабатываемого грунта.

- «Поперечное сечение А-А». Выполнены сопряжения с берегами проектной границы дна разработки грунта. Выполнены сопряжения границы дна разработки грунта с местным понижением ложа реки. Указать урез воды отраженный в ОПЗ, во время прохождения паводковых вод. Дополнительно показаны по пойме реки грунты, иловые отложения. Указаны месторасположение отвалов разрабатываемого грунта.
- «Поперечное сечение Б-Б». На разрезе дополнительно указаны засыпки котлованов у ограждающих дамб. Внесены исправления и указаны заложения откосов существующей дамбы. Указан урез воды отраженный в ОПЗ, во время прохождения паводковых вод. Показаны по пойме реки грунты, иловые отложения. Указана величина заложения откоса разрабатываемого грунта на правом берегу реки. Указано месторасположение отвалов разрабатываемого грунта.
- «Ведомость объемов работ». Погрузка камыша предусмотрено выполнить механизированным способом, что намного эффективней и дешевле.

- «Проект организации строительства». Приложена схема производства работ, на которой указано месторасположения земснаряда, отвалов грунта, транспортная схема по перевозке камыша и грунта на ТБО.

Сметная документация

Сметная документация представленная на экспертизу ранее была выполнена базисно - индексным методом, в ценах на 2017г.

В процессе экспертизы сметная документация пересчитана ресурсным методом в текущих цен на 3 квартал 2016 с учетом прогнозного уровня инфляции на 2017г.

Увеличение общей стоимости строительства составляет 8559,75 тыс. тенге.

Изменение технико – экономических показателей рабочего проекта после внесений изменений и дополнений по замечаниям экспертов приведены в таблице

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей		Изменения: + увеличение - снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты в т.ч. НДС	тыс. тенге	112155,44 88026,96 0 24128,48 12016,65	120715,19 96864,45 0 23850,74 12838,41	+8559,75 +8837,49 - -277,74 +821,76
2	Нормативная продолжительность выполнения работ	мес.	5	5	0
3	Нормативная трудоемкость	тыс.ч.час	39,797	27,437	-12,36

13. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и(или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Очистка водоема в русле реки Кундузды на участке хозяйственно-питьевого водозабора села Кайбагор, Карасуский район, Костанайской области» выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование и архитектурно-планировочным заданием.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

15. ВЫВОДЫ.

15.1. С учетом внесенных изменений и дополнений Рабочий проект «Очистка водоема в русле реки Кундузды на участке хозяйственно-питьевого водозабора села Кайбагор, Карасуский район, Костанайской области» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значение
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 3 квартал 2016 с учетом прогнозного уровня инфляции на 2017г., всего в т. ч.: СМР прочие затраты в т.ч. НДС	тысяч тенге	 120715,19 96864,45 23850,74 12838,41
2	Общая площадь участка очистки	га	6,42
3	Нормативная трудоемкость	тыс. чел.час	27,437
7	Продолжительность строительства	мес	5

15.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком.

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

15.4. 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

Остапчук С.А., аттестат: АДС и ЖКХ № 00305 от 28.02.2012г
Хасенова Б.Б. АДС и ЖКХ № 00319 от 28.02.2012г
Бахирева О.Г. KZ20VJE00012738 от 20.08.2015г
Сорокин В.Н. АДС и ЖКХ № 00306 от 28.02.2012г

Сорокин В.Н.

Эксперт

Бахирева О.Г.

Эксперт

Хасенова Б.Б.

Эксперт