«Алматы қаласы Керенқұлақ өзені бетіндегі көздерден су алғыш құрылыстар және Ботаникалық саябақты суаруға арналған жеткізуші суару су құбыры 1-ші кезек»
жұмыс жобасы бойынша
27.08.2019 ж. № 12-0196/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Алматы қаласы жасыл экономика басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі,
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектно-конструкторская фирма «Таза Су» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Алматы қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы Керенқұлақ өзені бетіндегі көздерден су алғыш құрылыстар және Ботаникалық саябақты суаруға арналған жеткізуші суару су құбыры 1-ші кезек» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0196/19 от 27.08.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Водозаборные сооружения из поверхностных источников р. Керенкулак и подающий поливочный водопровод для полива Ботанического сада г. Алматы 1 очередь»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение «Управление зеленой экономики города Алматы», город Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Проектно-конструкторская фирма «Таза Су», город Алматы

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Водозаборные сооружения из поверхностных источников р. Керенкулак и подающий поливочный водопровод для полива Ботанического сада г. Алматы 1 очередь»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Водозаборные сооружения из поверхностных источников р. Керенкулак и подающий поливочный водопровод для полива Ботанического сада г. Алматы 1 очередь».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 24 июня 2019 года № 01-1051.

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Управление зеленой экономики города Алматы», город Алматы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Проектно-конструкторская фирма «Таза Су», город Алматы (государственная лицензия от 17 августа 2004 года ГСЛ № 015937 и приложение к государственной лицензии от 31 августа 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем руководителя КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» 22 ноября 2018 года;

постановление акимата города Алматы от 17 января 2019 года № 1/34 о некоторых вопросах органов государственного управления города Алматы (о переименовании КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» в «Управление зеленой экономики города Алматы»);

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 29 октября 2018 года № 3011, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» (с дополнением от 06 декабря 2018 года № 04.2-03-10920ск);

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 103,2585 га с кадастровым номером 20-313-010-006, изготовленный ДГП «АлматыгорНПЦзем» 29 сентября 2011 года № 1217;

перечень ресурсов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» 21 августа 2019 года;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Geo Concept» 30 ноября 2018 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 12 ноября 2014 года № 14017473, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами. МНЭ РК);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям (г. Алматы), выполненный ТОО «Geo Concept» в апреле 2019 года;

план мероприятий по реализации Программы «Рухани жаңғыру» в городе Алматы на 2019 год, утвержденный акимом города Алматы 19 февраля 2019 года;

меморандум о сотрудничестве от 21 ноября 2018 года, заключенный между КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» и ТОО «Accent Development Solutions» (Акцент Девелопмент Солюшнс).

Письма КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы»:

от 13 мая 2019 года № 1-05.3Т-С-399 по обследованию зеленых насаждений;

от 15 мая 2019 года № 1-10/05.15-4 об источнике финансирования;

от 05 августа 2019 года № 1-10/327-и о расстоянии вывоза строительного мусора;

от 07 августа 2019 года № 1-10/388-и о том, что затраты на управление проектом не предусмотрены;

от 21 августа 2019 года № 1-10/540-20 о начале строительства;

от 23 августа 2019 года № 1-05.582 касательно вырубки деревьев.

Письма:

от 26 июля 2019 года № 03/2183 РГУ «Управление контроля качества и безопасности товаров и услуг Бостандыкского района города Алматы Департамента контроля качества и безопасности товаров и услуг города Алматы Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан» об отсутсвии по городу Алматы, в том числе Бостандыкскому району зарегистрированных случаев заболеваний сибирской язвой.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах от 29 марта 2019 года № KZ46VRC00004959, выданное Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов;

согласование рабочего проекта от 06 декабря № 1802, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

раздел «Наружные сети водопровода с сооружениями» согласован с ТОО «Accent Development Solutions» (Акцент Девелопмент Солюшнс) 15 марта 2019 года;

согласование рабочего проекта от 02 апреля № 607, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

рабочий проект согласован с РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоинтродукции» КН Министерства образования и науки Республики Казахстан – письмо от 07 августа 2019 года № 01-08/228;

рабочий проект согласован с КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» - письмо от 07 августа 2019 года № 1-10/386-и.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта:

003-28.11-2018-ПП. Книга 1. Паспорт проекта.

003-28.11-2018.11-ПЗ. Книга 2. Общая пояснительная записка.

003-28.11-2018-ПОС. Книга 3. Проект организации строительства.

003-28.11-2018-СД. Книга 4. Сметная документация.

003-28.11-2018-ГР. Книга 5. Гидрологические расчеты.

003-2018.11-ОВОС. Книга 6. Проект оценки воздействия на окружающую среду.

003-2018.11-НВ. Альбом 1. Наружные сети водопровода с сооружениями.

003-2018.11-КЖ. Альбом 2. Наружные сети водопровода с сооружениями.

003-2018.11-ТХ. Альбом 3. Наружные сети водопровода с сооружениями.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Строительство поливочного водопровода и водозаборных сооружений предусмотрено для обеспечения полива зеленых насаждений в ботаническом саду города Алматы и заполнения декоративных прудов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по адресу: город Алматы, Бостандыкский район, южнее проспекта Аль Фараби и на территории ботанического сада.

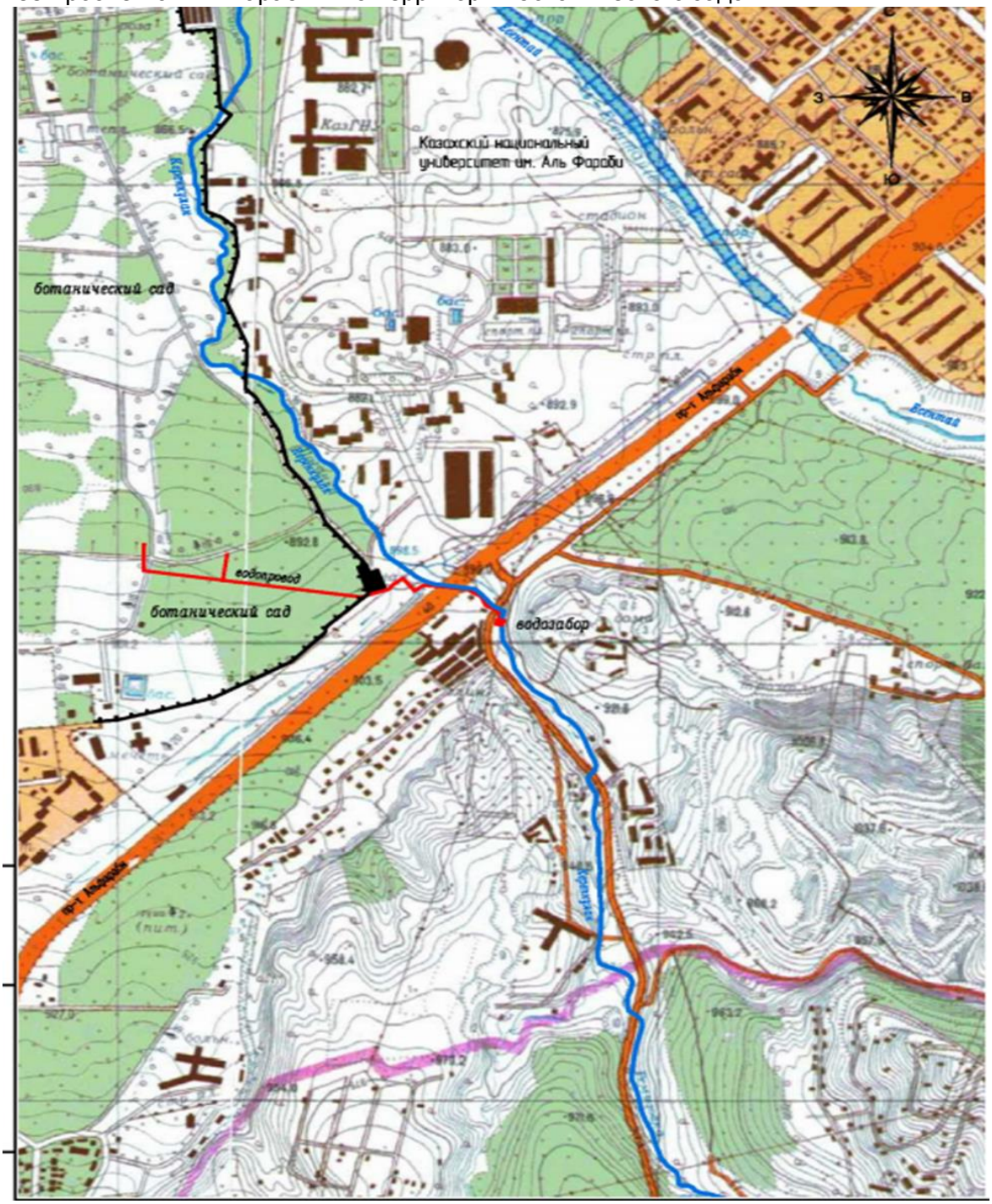

Рисунок 1 – Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017)	- III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- III (s_o=70 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017)	- минус 20,1 °С;
дорожно-климатическая зона	- IV.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному ТОО «Geo Concept» в апреле 2019 года в геоморфологическом отношении трасса расположена в пределах межречного конуса выноса. Рельеф участка относительно ровный, с общим уклоном с юга на север. Абсолютные отметки поверхности находятся в пределах 897,50 – 894,60 м.

В геолого-литологическом строении трассы принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения среднечетвертичного возраста (apQ_{II}), представленные с поверхности: почвенно-растительным слоем, мощностью 0,35 м, суглинками просадочными до глубины 5,0 м, галечниковым грунтом с песчаным заполнителем. Выделено два инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ):

ИГЭ-1 Суглинок, просадочный, лессовидный, бурого цвета, макропористый, от твердой до тугопластичной консистенции, в скв-1 до глубины 4,25 м с включением гальки, гравия до 20%, вскрытая мощность 4,10 м (С"=20 кПа; φ"=17°; ρ"=1,59 т/м³; Е=19,9 МПа);

ИГЭ-2 Галечниковый грунт с песчаным заполнителем и включением валунов до 2%, гравия до 12%, гальки до 61%, песка заполнителя до 25%, вскрытая мощность – 6,50 м (С"=25 кПа; φ"=35°; ρ"=2,18 т/м³; Е=68 МПа).

Присутствует почвенно-растительный слой: скв. 1 – 0,35 м, скв. 2 – 0,30 м, скв. 3 – 0,40 м (ρ"=2,18 т/м³).

По данным компрессионных испытаний суглинки просадочные до исследованной глубины 4,50 м. Начальное просадочное давление изменяется от 0,046 до 0,206 МПа, ср - 0,103 МПа.

Площадка характеризуется I (первым) типом грунтовых условий по просадочности.

Коррозионная агрессивность грунта: к углеродистой стали – средняя; к свинцовой оболочке кабеля – средняя; к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Согласно СНиП 2.01.19-2004 степень агрессивного воздействия грунтов: к бетонам на портландцементе (по ГОСТ 10178) - слабоагрессивная; на сульфатостойких цементах (ГОСТ 22266) - неагрессивная; по содержанию хлоридов для бетонов на портандцементе, шлакопортландцементе (ГОСТ 10178) и сульфатостойких цементах (ГОСТ 22266) - неагрессивная.

Грунты незасоленные.

В период изысканий выработками глубиной до 5,0 м грунтовые воды не вскрыты.

По трудности разработки одноковшовым экскаватором (СН РК 8.02-05-2002) почвенно-растительный слой относится к первой группе, суглинок твердой консистенции ко второй группе, галечниковый грунт к четвертой группе.

Нормативная глубина промерзания грунта для суглинков составляет 119 см, для галечникового грунта – 136 см.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 г. «Строительство в сейсмических зонах Республики Казахстан», сейсмичность района составляет 9 (девять) баллов.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство водозабора на реке Керенкулак и водопровода от водозабора до точки врезки в подающий поливочный водопровод второй очереди, выполненный отдельным проектом.

6.2.1 Технологические решения

Гидрологические условия

Река Керенкулак. Истоки реки находятся на высоте около 1780 м, севернее урочища Кокжайлау. Долина реки проходит по северным склонам Заилийского Алатау, которая интенсивно осваивается под индивидуальное жильё в нижней части, а также под дачные участки в средней и верхней.

По течению река принимает несколько притоков. Основным их них является правобережный приток р.Ремизовка, который впадает в р. Керенкулак (Поганка) на расстоянии 3 км от устья. Длина р. Керенкулак составляет около 13 км. На нижнем, городском участке своего течения, река Поганка пересекает пр. Аль-Фараби в подземном канализированном русле, затем открытым руслом течет по территории Ботанического сада. Далее она пересекает территорию КазНУ, где построены два наливных пруда для рекреации и, не доходя 150 м до ул. Тимирязева, уходит в канализированное подземное русло, длиной около 600 м, по которому река впадает в р. Есентай с левого берега на расстоянии 130 м южнее моста на ул. Бухар Жырау.

Долина реки интенсивно застраивается, вплоть до русла, а на некоторых участках русло реки проходит в железобетонных лотках и трубах. На свободных от строительства участках долина реки, шириной 10-15 м, заросла кустарником и лиственными деревьями. Русло реки проходит вдоль автодороги, пересекая ее в нескольких местах. Ширина русла колеблется от 1,5 до 4 метров. Течение быстрое. Вода реки используется на полив дачных участков, расположенных в верхней части долины реки, а также на полив Ботанического сада.

Река Терисбулак (Каменка) является притоком третьего порядка – р. Иле, притоком второго порядка – р. Киши Алматы, или левобережным притоком первого порядка протоки Есентай. Впадает в нее выше пр. Аль-Фараби. Истоки реки расположены на высоте около 2000 м БС, северо-западнее истоков р. Батарейка.

Регулярные наблюдения за стоком на рассматриваемых реках не велись. Есть наблюдения на правом притоке р. Ремизовка – с. Ремизовка и Терисбулак (Каменка) – санаторий Каменское плато.

Река Керенкулак и Терисбулак в расчетных створах не изучены. Для определения гидрологических характеристик выполнены расчеты площади водосбора, средневзвешенной высоты водосбора и уклона в расчетных створах, где использовались данные «Водноэнергетического кадастра рек Казахской ССР» и крупномасштабные карты.

Величина санитарного попуска равна минимальному среднесуточному расходу воды в год 95% обеспеченности. Для определения минимального среднесуточного расхода воды использован переходной коэффициент (0,9) от 30-дневного минимального расхода к минимальному среднесуточному расходу воды. Отсюда санитарный попуск принимается равным 0,012 м^3/с соответственно для реки Керенкулак. Эту величину необходимо оставлять в реке ниже створа водозабора.

Основные выводы

Для решения вопросов водохозяйственного использования р. Керенкулак были рассчитаны гидрологические характеристики, в качестве дополнительного источника изучена р. Терисбулак.

Средний многолетний годовой объём стока р. Керенкулак в расчетном створе равен 2,27 млн.м^3 (0,072 м^3/с). Годовой объём стока 85% обеспеченности составляет 0,92 млн. м^3 (0,029 м^3/с). Средний многолетний годовой объём стока р. Терисбулак в расчетном створе равен 0,92 млн. м^3 (0,029 м^3/с). Годовой объём стока 85% обеспеченности составляет 0,47 млн. м^3 (0,015 м^3/с).

Основной объём годового стока проходит за период вегетации (порядка 70%), а наибольшие среднемесячные расходы воды чаще всего наблюдаются в апреле – июне. Наименьшие расходы воды проходят в январе-феврале.

Согласно выполненным расчетам по формуле предельной интенсивности максимальные расходы воды ливневого происхождения в расчетных створах составляет: $Q_{0.5\%}$=11,1 м^3/с, $Q_{3\%}$=7,41 м^3/с, по р. Керенкулак и $Q_{0.5\%}$=3,24 м^3/с, $Q_{3\%}$=2,17 м^3/с по р. Терисбулак.

Минимальный сток, соответствующий наиболее маловодному 30-дневному периоду 95% обеспеченности, определен в 0,014 м^3/с по р. Керенкулак и 0,007 м^3/с р. Терисбулак.

Санитарный попуск, который необходимо оставлять в реке ниже створа водозабора, принят равный 0,012 м^3/с и 0,006 м^3/с соответственно для р. Керенкулак и р. Терисбулак.

Средняя мутность р. Керенкулак в рассматриваемом створе составляет 500 г/ м^3, р. Терисбулак – 300 г/ м^3. При такой мутности норма стока взвешенных наносов равна 0,036 кг/с и 0,009 кг/с соответственно.

Рассматриваемые реки относятся к рекам с неустойчивым ледоставом. Основными ледовыми образованиями являются забереги.

Проектные решения

Забор воды для ботанического сада предусмотрено из реки Керенкулак в ста метрах южнее проспекта Аль Фараби.

Схема водоснабжения следующая: вода из реки попадает в водопроводные колодцы диаметром 2000 мм, оборудованные фильтрами. Далее по проектируемому водопроводу вода поступает потребителю.

Для создания напора на участке забора воды предусмотрено подпорное сооружение из трапецеидальных железобетонных блоков В22,5, F200, W8. Армирование предусмотрено отдельными стержнями из арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-82* с установкой арматуры в двух уровнях.

Из колодцев вода самотёком поступает в подающий трубопровод из полиэтиленовых труб диаметром 315 мм и течет до колодца В-2, который расположен в пониженном месте и оборудован задвижкой для сброса воды из сети водопровода в арычную сеть.

От колодца ВК-2 до ботанического сада водопровод предусмотрен отдельным проектом.

Отметка верха подпорного сооружения 897,22. Отметка дна реки у подпорного сооружения 896,74.

Вода в водопроводные колодцы поступает по трубопроводы диаметром 530 мм, на входе в который предусмотрена установка плоского скользящего глубинного затвора ГС 60, принятого по типовой серии 1018553-ГС 94. Затвор оборудован подъёмником одновинтовым с ручным приводом грузоподъёмностью 0,5 т.

По завершению поливочного периода, железобетонные блоки подпорного сооружения демонтируются.

Мероприятия по сейсмической устойчивости

В соответствии с СП РК 2.03-30-2017 железобетонные конструкции рассчитаны с учётом сейсмических нагрузок.

В водопроводных колодцах предусмотрена заделка труб через стенки колодцев сальниками набивными марки ТМ 89-07 по серии 5.900-2. На соединении сборных элементов колодцев предусмотрены антисейсмические закладные детали МС-3 и МС-7 по ТПР 901-09-11.84.

6.2.2 Конструктивные решения

Вода из реки самотеком по трубе поступает в водопроводные колодцы В-1 и В-1а диаметром 2,0 м.

Для создания подпора воды на участке водозабора предусматриваются перегораживающие блоки.

На подающем трубопроводе устанавливается колодец В-2 для спуска воды из трубы и водопроводная камера ВК-2 с водомерным узлом.

Водопроводные колодцы В-1 и В-1а

Водопроводные колодцы В-1 и В-1а – предусматриваются диаметром 2 м.

Днище, рабочая часть, перекрытие, горловина – сборные железобетонные по серии 3.900-3 в.7.

Люк – по ГОСТ 3634-90.

Для спуска в колодец предусмотрена стремянка.

Для создания уклона пола в камерах предусматривается стяжка из бетона класса В22,5 F200 W8 толщиной от 40 до 90 мм.

Под днищем камер предусматривается песчаная подготовка толщиной 150 мм, устраиваемой по уплотнённому грунту основания на глубину 1,0 м.

Гидроизоляция внутренних стен, днища и наружных стен камер предусматривается обмазкой горячим битумом в несколько слоев общей толщиной 5 мм.

Пазухи колодцев засыпаются суглинком послойным уплотнением не более 0,2 м до плотности грунта 1,7 т/м^3

Отмостка вокруг горловин колодцев – бетонная, из бетона класса В12,5 толщиной 100 мм шириной 1,0 м.

Колодец В-2

Колодец В-2 – предусматривается диаметром 1,5 м.

Днище, рабочая часть, перекрытие, горловина – сборные железобетонные по серии 3.900-3 в.7.

Люк – по ГОСТ 3634-90.

Для спуска в колодец предусмотрена стремянка.

Под днищем колодца предусматривается песчаная подготовка толщиной 100 мм, устраиваемая по уплотнённому грунту основания на глубину 1,0 м.

Гидроизоляция внутренних стен, днища и наружных стен камер предусматривается обмазкой горячим битумом в несколько слоев общей толщиной 5 мм.

Пазухи колодцев засыпаются суглинком послойным уплотнением не более 0,2 м до плотности грунта 1,7 т/м^3.

Отмостка вокруг горловины колодца – бетонная, из бетона класса В12,5 толщиной 100 мм шириной 1,0 м.

Водопроводная камера ВК-2

Водопроводная камера ВК-2 – прямоугольной формы в плане с размерами в осях 2,5х4,8 м.

Стены и днище колодца – монолитные железобетонные толщиной 300 мм из бетона класса В22,5 F200 W6, армированные двумя сетками из арматуры класса А-III(А400) по ГОСТ 5781-82* диаметром 10 мм, с ячейкой 200х200 мм, шпильки диаметром 6 мм из арматуры класса А-I(А240) шагом 400 мм в шахматном порядке. Предусмотрено дополнительное армирование обрамления проемов.

Перекрытие – монолитная железобетонная плита толщиной 125 мм из бетона класса В22,5 F200 W6. Армирование перекрытия выполнено в виде сетки из арматуры класса А-III(А400) диаметром 12 мм, 16 мм с шагом 200 мм в двух направлениях; в местах, отверстий предусмотрена дополнительная арматура из арматуры класса А-III(А400) диаметром 16 мм.

Опорные кольца – по серии 3.900.1-14, вып.1.

Люки - чугунные типа «Л» по ГОСТ 3634-89.

Под днищем камеры предусматривается бетонная подготовка толщиной 100 мм по песчано-гравийной смеси толщиной 100 мм, устраиваемой по уплотнённому грунту основания на глубину 1,0 м.

Гидроизоляция внутренних стен, днища и наружных стен камеры предусматривается обмазкой горячим битумом в несколько слоев общей толщиной 5 мм.

Пазухи колодцев засыпаются суглинком послойным уплотнением не более 0,2 м до плотности грунта 1,7 т/м^3.

Отмостка вокруг горловин колодцев – бетонная, из бетона класса В12,5 шириной 1,0 м.

Перегораживающие блоки

Перегораживающие блоки – монолитные железобетонные размерами в плане 1,0х2,0 м и 0,472/0,793х 2,0 м, высотой от 150 до 500 мм, из бетона класса В22,5 F200 W8, армирование выполнено в виде сетки: в нижней и верхней зоне – из арматуры класса А-III (А400) диаметром 12 мм с шагом от 149 до 200 мм в двух направлениях.

Для монтажа предусмотрены петли из арматуры класса А-I (А240) диаметром 12 мм.

По торцам блоков предусматриваются пазы, обрамленные уголком № 40х4 по ГОСТ 8509-93 по высоте блока (500 мм), закрепленные к закладным изделиям, устанавливаемые в тело бетона, закладные предусмотрены из уголков № 40х4 по ГОСТ 8509-93 и арматуры класса А-I(А240) диаметром 12 мм по ГОСТ 5781-82*.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водопровод

Проектируемый водопровод предусмотрен для заполнения декоративных прудов в ботаническом саду и на полив зеленых насаждений. Водопровод самотечный.

В первой очереди предусмотрен водопровод от водозабора до водопроводной камеры ВК-2.

Водопровод предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21 диаметром 315х15 мм по ГОСТ 18599-2001.

Глубина заложения труб – 070-2,80 м.

На водопроводе предусмотрены водопроводный колодец диаметром 1500 мм и камера размерами в плане 3,10х5,40 м. В колодце предусмотрен для выпуска воды из трубопровода, в камере – водомерный узел.

При пересечении автодороги, трубы укладываются в футляре из стальных труб диаметром 530х7,0 мм по ГОСТ 10704-91. Футляры укладываются в существующих железобетонных трубах 2х2 м и 2х2,5 м под дорогами. Предусмотрена изоляция стальных труб весьма усиленного типа.

Предусмотрены пересечения водопровода с кабелем связи.

Поливочный водопровод предусмотрен на период вегетации с апреля по сентябрь. На зимний период предусмотрено опорожнение водопровода через проектируемый колодец В-2 со сбросом воды в существующий арык трубой диаметром 57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91.

Протяженность водопровода – 355,00 м.

Расход воды – 150 м^3/час.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Для осуществления демонтажа железобетонных элементов водозаборного сооружения необходимо предусмотреть площадку для подъезда грузоподъемной техники.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель Оценки воздействия на окружающую среду: ТОО «КазЭкоаналитика».

Объект относится к 4 категории (ст. 40 Экологического кодекса РК).

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

На период проведения строительных работ предполагаются следующие виды работ: разработка грунта, транспортировка грунта, прием и хранение строительных материалов, сварочные работы, лакокрасочные работы и т.д.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице 1.

Таблица 1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выбросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу						Год достижения ПДВ
		СП		период строительства		ПДВ		
Код и наименование ЗВ		г/сек	т/период	г/сек	т/период	г/сек	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II) оксид								
площадка строительства	6001	-	-	0,00089	0,000641	0,00089	0,000641	период СМР
(0143) Марганец и его соединения								

площадка строительства	6001	-	-	0,0000767	0,0000552	0,0000767	0,0000552	период СМР
(0301) Азота (IV) диоксид								
площадка строительства	6001	-	-	0,009242222	0,000712	0,009242222	0,000712	период СМР
(0304) Азот (II) оксид								
площадка строительства	6001	-	-	0,001501361	0,0001156	0,001501361	0,0001156	период СМР
(0328) Углерод черный (Сажа)								
площадка строительства	6001	-	-	0,000722222	0,0000484285	0,000722222	0,0000484285	период СМР
(0330) Серы диоксид								
площадка строительства	6001	-	-	0,013222222	0,0007525000	0,013222222	0,0007525000	период СМР
(0337) Углерод оксид								
площадка строительства	6001	-	-	0,03311425	0,0026739	0,03311425	0,0026739	период СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения								
площадка строительства	6001	-	-	0,0000625	0,000045	0,0000625	0,000045	период СМР
(0344) Фториды неорганические плохорастворимые								
площадка строительства	6001	-	-	0,000275	0,000198	0,000275	0,000198	период СМР
(0616) Диметилбензол (Ксилол)								
площадка строительства	6001	-	-	0,025	0,0135	0,025	0,0135	период СМР
(0621) Толуол								
площадка строительства	6001	-	-	0,0093	0,000646	0,0093	0,000646	период СМР
(0703) Бенз/а/пирен								
площадка строительства	6001	-	-	0,000000004	0,0000000005	0,000000004	0,0000000005	период СМР
(0827) Хлорэтилен								
площадка строительства	6001	-	-	0,000027	0,0000039	0,000027	0,0000039	период СМР
(1210) Бутилацетат								
площадка строительства	6001	-	-	0,0018	0,000125	0,0018	0,000125	период СМР
(1325) Формальдегид								
площадка строительства	6001	-	-	0,000047622	0,0000042858	0,000047622	0,0000042858	период СМР
(1401) Ацетон (Пропан-2-он)								
площадка строительства	6001	-	-	0,0039	0,000271	0,0039	0,000271	период СМР
(2752) Уайт-спирит								
площадка строительства	6001	-	-	0,111	0,0790486	0,111	0,0790486	период СМР
(2754) Алканы С12-С19 /в пересчете на углерод/								
площадка строительства	6001	-	-	0,086442856	0,0061236428	0,086442856	0,0061236428	период СМР
(2908) Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния								

площадка строительства	6001	-	-	0,0302817	0,019783	0,0302817	0,019783	период СМР
Всего по предприятию:		-	-	0,32690566	0,1247470576	0,32690566	0,1247470576	

На период эксплуатации стационарные источники эмиссий отсутствуют.

Воздействие на воздушный бассейн на период строительства ожидается незначительное.

Водные ресурсы

Водопотребление в ходе выполнения работ по строительству проектируется на хозяйственно-питьевые и технические нужды. В ходе выполнения работ по строительству водопотребление будет осуществляться из существующих сетей, водоотведение – в биотуалет.

На период эксплуатации предусматривается забор воды из поверхностного водного источника для водообеспечения ботанического сада. Забор воды будет осуществляться из реки Керенкулак. Предоставлено согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах №KZ46VRC00004959 от 29.03.2019 г., выданное РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» МСХ РК.

Проектом предусматриваются следующие природоохранные мероприятия:

организация специальной площадки для сбора и кратковременного хранения отходов и их своевременный вывоз, установка металлического контейнера для сбора ТБО;

при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды;

обеспечение недопустимости залповых сбросов вод на рельеф местности;

для нужд рабочих и служащих вдоль строящейся трассы устанавливаются биотуалеты;

Вода привозная. На питьевые нужды - бутилированная.

На противопожарные нужды, пылеподавление и на случай увлажнения защитных экранов – вода технического качества. Вода технического качества привозится и хранится в цистерне поливочной машины;

строительная техника, задействованная при строительстве объекта на колесном ходу;

работы по бетонированию будут производиться готовыми материалами без организации приготовления бетона в зоне строительства;

использование металлических поддонов для хранения товарного бетона и раствора на площадке;

перевозка сыпучих строительных материалов будет осуществляться самосвалами с покрытием их брезентом или другим материалом, исключающими загрязнение дорог;

доставка материалов к месту выполнения работ будет осуществляться не ранее, чем за 24 часа до начала выполнения работ;

проведение мероприятий по пылеподавлению при проведении земляных работ и разгрузке инертных материалов.

При проведении строительных работ территория участка строительства будет содержаться в санитарно чистом состоянии.

Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы

Участок проведения работ по строительству освоен ранее и расположен на территории города. На участке строительства плодородный слой почвы подлежит снятию,

складированию, сохранению и дальнейшему использованию при благоустройстве и рекультивации территории строительства. На участки озеленения и благоустройства будет нанесен плодородный слой почвы.

После завершения строительно-монтажных работ строительный мусор удаляется, а территория благоустраивается.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра

На период строительства и эксплуатации объекта воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Отходы производства и потребления

На период строительства объемы образования отходов производства и потребления, указанные в таблице 2:

Таблица 2

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	0,3139	-	0,3139
в т.ч. отходов производства	0,0139	-	0,0139
отходов потребления	0,3	-	0,3
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под ЛКМ (AD070)	0,013	-	0,013
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	0,3	-	0,3
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0009	-	0,0009
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения утилизация отходов способствуют минимуму воздействию на окружающую среду.

Все образующиеся в процессе строительства отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

Участок проведения строительных работ 1 очереди строительства в основном проходит по землям города Алматы. Однако небольшой участок заходит на земли Ботанического сада, который относится к особо охраняемым природным территориям. Снос зеленых насаждений на территории Ботанического сада не предусмотрен. Предоставлено согласование рабочего проекта с РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоинтродукции» КН МООН РК исх. №01-08/228 от 07.08.2019 г.

Согласно материалам инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на участке строительства и в соответствии с письмом КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» исх. №1-05.3Т-С-399 от 13.05.2019 г.

предусмотрен снос зеленых насаждений в количестве – 44 шт., и 28 шт. – подпадающих под пересадку. При вырубке с разрешения Уполномоченного органа обязательны мероприятия по компенсационному восстановлению деревьев путем посадки – 220 саженцев.

Озеленение территории будет проводиться в объеме и видовом составе, предусмотренном согласованным с КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» планом благоустройства.

Реализация проекта не влияет на условия для обитания диких животных и птиц, так как на данной территории отсутствуют пути миграции птиц и скопления крупных животных.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, увеличению занятости местного населения, сохранению и обеспечению водной особо охраняемой территории.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительства и эксплуатации объекта воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно–технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемой деятельности, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Предоставлен протокол проведения общественных слушаний в форме открытого собрания от 08.05.2019 г. в соответствие с требованием ст. 57-2 Экологического Кодекса РК и предварительное информирование общественности в средствах массовой информации.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно санитарных правил (далее – СП) № 237 от 20.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» для водозаборных сооружений по забору воды из реки Керенкулак и поливочного водопровода, для обеспечения полива зелёных насаждений в ботаническом саду и заполнения декоративных прудов, категория опасности по санитарной классификации не устанавливается, определения размера санитарно-защитной зоны не требуется, санитарный разрыв не создаётся.

В рабочем проекте представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями пунктов 4, 8-10, 12-17 СП № 187 от 23.04.2018 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Предусмотрено оборудование пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль, что соответствует требованиям пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 г.

Представлены сведения об организации питьевого водоснабжения, питания, стирки спецодежды работающих, занятых на строительстве водозаборного сооружения и поливочного водопровода, что соответствует требованиям пунктов 105, 106, 136, 141 СП № 177 от 28.02.2015 г.

Указаны сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым на строительстве, специальной одежды, специальной обуви в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью, что соответствует требованиям пунктов 108-110 СП № 177 от 28.02.2015 г.

Представлены сведения об обеспечении санитарно-бытовыми помещениями и устройствами работающих, занятых на строительстве, что соответствует требованиям пунктов 123-133, 135 СП № 177 от 28.02.2015 г.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами. Состоит из следующих разделов:

содержание;
состав рабочего проекта;
ситуационный план расположения объекта;
проект организации строительства;
методы производства основных строительно-монтажных работ;
мероприятия по контролю качества строительно-монтажных работ;
санитарно-гигиенические мероприятия;
охрана труда и техника безопасности;
противопожарные мероприятия;
проведение огневых работ;
охрана окружающей среды;
технико-экономические показатели;
список использованной литературы;
краткая характеристика объекта и местных условий;
стройгенплан.

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства составляет 2 месяца.

Начало работ планируется, согласно письму заказчика от 21 августа 2019 года № 1-10/540-20 на октябрь 2019 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и

управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 редакция 2019.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 (Выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 (2019);

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018 (2019);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» 21.08.2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы, протокол № 8 от 29 апреля 2019 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном 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 филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект «Водозаборные сооружения из поверхностных источников р. Керенкулак и подающий поливочный водопровод для полива Ботанического сада г. Алматы 1 очередь» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Технологические решения»:

1) дано пояснение о применении железобетонных блоков для устройства подпорного сооружения; при возникновении чрезвычайной ситуации, блоки подлежат разборке для того чтобы пропустить воду дальше по течению;

2) чертежи и пояснительная записка откорректированы;

3) представлены расчеты нагрузки и воздействия на гидротехническое сооружение из железобетонных блоков;

по разделу «Конструктивные решения»:

4) раздел КЖ выполнен отдельно от раздела НВ;

5) выполнены общие данные по разделу КЖ, указаны данные грунтов основания;

6) в ведомости ссылочных и прилагаемых документов указаны нормативные документы, на которые приведены ссылки в рабочих чертежах согласно п.4.2.7 ГОСТ 21.101-97;

7) на изображении водопроводной камеры указаны координационные оси в соответствие с требованиями п.5.4 ГОСТ 21.101-97;

8) обозначен разрез А-А, на разрезе указана планировочная отметка земли;

9) уточнена толщина растительного слоя – принята в соответствие с инженерно-геологическими изысканиями;

10) уточнен вид гидроизоляции наружных стен камер, предусмотрена гидроизоляция внутренних поверхностей камер согласно типовой серии 901-08-11.84;

11) выполнен «флажок» с составом пола камер, предусмотрена гидроизоляция пола камер;

12) в связи с просадочными свойствами грунта основания, под колодцы предусмотрено уплотнение грунта на глубину 1 м согласно п.1 серии 901-09-11.84;

13) указаны рекомендации по заполнению пазух колодцев;

14) указана ширина и состав отмостки;

15) указана марка бетона по водонепроницаемости монолитных железобетонных конструкций камеры ВК-2, учтены агрессивные свойства грунтов согласно инженерно-геологических изысканий;

16) в сборных колодцах на сопряжении нижнего кольца и днища предусмотрена обойма из монолитного бетона класса В12,5, в швы между сборными кольцами предусмотрены стальные соединительные элементы – приняты согласно ТПР 901-09-11.84, альбом VI.88;

17) в спецификациях указаны ГОСТы позиций;

по разделу «Наружный водопровод»:

18) паспорт проекта откорректирован согласно СН РК 1.02-03-2011;

19) альбомы чертежей выполнены согласно ГОСТ 21.101-97; представлены Альбомы по разделам НВ, ТХ и КЖ. Расчеты оформлены отдельной книгой. Пояснительная записка выполнена согласно СН РК 1.02-03-2011. Исключены листы чертежей из пояснительной записки;

20) расход воды – 50 л/сек принят на основании гидрологических расчетов;

21) на листе «Общие данные» указан режим работы проектируемого водопровода – сезонный, с апреля по сентябрь;

22) представлено согласование рабочего проекта с КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

23) на плане показано направление севера согласно ГОСТ;

24) размеры водопроводных колодцев приведены в соответствие с п.11.62 СНиП РК 4.01-02-2009;

25) на листах чертежей показаны разрезы и узлы;

26) в ведомости объемов работ откорректирована толщина снимаемого растительного грунта согласно представленному отчету по инженерно-геологическим изысканиям;

27) в таблице расходных материалов водопроводных колодцев серия железобетонных элементов, утратившая силу, заменена на серию.3.900.1-14;

28) в спецификации материалов и оборудования указаны ГОСТы, ТУ;

29) в колодцах указана высота горловины;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»:

30) расчеты по источникам эмиссий выполнены с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектно-сметной документацией по итогам изменений, внесенных в проектно-сметную документацию в ходе проведения экспертизы в соответствие требованиям ст. 27 Экологического Кодекса РК;

31) расчет образования отходов ЛКМ, ТБО выполнен в соответствие требованиям Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.2008 г.);

32) в таблицах раздела ОВОС и текстовой части проекта откорректирован год достижения ПДВ с учетом начала реализации проекта;

33) предоставлено согласование рабочего проекта с РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоинтродукции» КН МООН РК исх. № 01-08/228 от 07.08.2019 г.;

34) предоставлено письмо КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» исх. № 1-05.3Т-С-399 от 13.05.2019 г. по обследованию зеленых насаждений;

35) расчет выбросов загрязняющих веществ при лакокрасочных работах выполнен в соответствие с Методикой расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004;

36) предоставлен согласованный план благоустройства и озеленения, разработанный и утвержденный согласно Правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы, утвержденных решением маслихата города Алматы от 14 сентября 2018 года № 260, зарегистрированным Департаментом юстиции города Алматы 16 октября 2018 года № 1504;

37) в инженерно-геологических исследованиях и разделе оценки воздействия на почвенный покров указана информация о наличии и снятии плодородного слоя почвы, в соответствие требованиям ст. 217 Экологического Кодекса РК;

38) при использовании расчетных формул, содержащих коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра в соответствие с п. 2.6 Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.2008 года), принята согласно справке РГП «Казгидромет»;

39) раздел оценки воздействия на флору и фауну разработан согласно требованиям п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п);

40) откорректировано наименование заказчика в проектных материалах и заявлении об экологических последствиях. Заявление об экологических последствиях утверждено заказчиком в соответствие с требованиями п. 45 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п) и ст. 41 Экологического Кодекса РК;

41) предусмотрены мероприятия по снижению негативного воздействия на водные ресурсы в соответствие требованиям п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п);

Заявка на получение разрешения на эмиссии:

42) заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду выполнена в соответствие требованиям Приказа Министра энергетики РК «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения» от 20 февраля 2015 года № 115;

по разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»:

43) представлены сведения, подтверждающие отсутствие почвенных очагов сибирской язвы в месте расположения земельных участков строительства водозаборных сооружений из поверхностных источников р. Керенкулак и подающего поливочного водопровода для полива Ботанического сада г. Алматы 1 очередь, что соответствует требованиям пунктов 5, 6 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» № ҚР ДСМ-40 от 14.12.2018 г.

по разделу «Организация строительства»:

44) откорректировано начало строительства;

45) откорректирован расчет продолжительности строительства;

46) откорректирован расчет потребности в рабочих кадрах;

47) откорректирован перечень основных строительных машин и механизмов;

48) откорректирован календарный график строительства;

49) представлен стройгенплан.

по разделу «Сметная документация»:

50) объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами;

51) общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие с действующими нормативными сборниками;

52) стоимость материалов и оборудования (отсутствующая в нормативной базе) откорректирована согласно утвержденным прайс-листам.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям пунктов 5, 6 санитарных правил (далее – СП) «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14.12.2018 г. № ҚР ДСМ-40, пунктов 4, 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 г. № 187, пунктов 11, 105, 106, 108-110, 123-133, 135, 136, 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. № 177.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 3.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Протяженность водопровода	км	0,355	0,355
2.	Класс гидротехнического сооружения		IV	IV
3.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018 года и текущего 2019 года, всего в том числе: СМР	млн. тенге	35,652 22,378	30,640 19,114

	оборудование прочие затраты		0,670 12,604	 11,526
4.	В том числе: 2018 год (ПИР) 2019 год	млн. тенге		 7,239 23,401
5.	Продолжительность строительства	мес.	5,0	2,0

Примечание: уменьшение сметной стоимости вызвано приведением объемов и расценок согласно откорректированным рабочим чертежам и нормативной базе, исключением затрат по компенсационным зеленым насаждениям согласно приказа № 707 Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.11.2015 года.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Водозаборные сооружения из поверхностных источников р. Керенкулак и подающий поливочный водопровод для полива Ботанического сада г. Алматы 1 очередь» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Протяженность водопровода - 0,355 км
Класс гидротехнического сооружения - IV

Общая сметная стоимость строительства
в ценах 2018 года и текущего 2019 года, всего - 30,640 млн. тенге
в том числе:
СМР - 19,114 млн. тенге
прочие затраты - 11,526 млн. тенге

Продолжительность строительства - 2,0 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» в соответствии с условиями договора от 24 июня 2019 года № 01-1051.

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды есепке алумен, «Алматы қаласы Керенқұлақ өзені бетіндегі көздерден су алғыш құрылыстар және Ботаникалық саябақты суаруға арналған жеткізуші суару су құбыры 1-ші кезек» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Су құбырының ұзындығы - 0,355 км
Гидротехникалық ғимараттың класы - IV

Құрылыстың жалпы сметалық құны 2018 жылғы және ағымдағы 2019 жылғы бағалармен, барлығы оның ішінде:	- 30,640 млн. теңге
ҚМЖ	- 19,114 млн. теңге
өзге шығындар	- 11,526 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	- 2,0 ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 24 маусымдағы № 01-1051 шарттың талаптарына сәйкес «Алматы қаласы жасыл экономика басқармасы» КММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Омарбеков Т.К.

Директор

Радченко Л.В.

Заместитель директора

Кирилов Е.Ю.

Начальник производственного отдела

Кожабаева Г.Г.

Ведущий специалист

Евстафьева Е.П.

Эксперт

Вознюк Л.В.

Эксперт

Горбань Я.И.

Ведущий специалист

Ни М.В.

Эксперт

Некрошевич А.А.

Эксперт

Есмаганбетова Г.Ш.

Эксперт

Галай Е.А.

Эксперт

Номер: KZ26VDD00125428

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы" Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, улица площадь Республики, дом № 4,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240003614

Наименование производственного объекта: Водозаборные сооружения из поверхностных источников р. Керенкулак и подающий поливочный водопровод для полива Ботанического сада города Алматы 1 очередь

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Бостандыкский район южнее проспекта Аль Фараби

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя — Темешев Айдын Сайлаубекович

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи:

Дата выдачи: 22.08.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,326905657	0,1247470576
Водозаборные сооружения из поверхностных источников р. Керенкулак и подающий поливочный водопровод для полива Ботанического сада города Алматы 1 очередь	0,326905657	0,1247470576
в т.ч. по ингредиентам:		
	0,326905657	0,1247470576
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
- Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
- Отчеты по инвентаризации отходов представлять в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежегодно до 1 марта, следующего за отчетным годом.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять мероприятия по утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению производственных отходов, в соответствии с «Правилами учета, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 11.08.2017 года № 137.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 14.09.2018 года № 260.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).

Срок действия данного разрешения с 01.10.2019 по 31.11.2019 года.(на период строительства)