«"Алматы облысы Жамбыл ауданы Ұзынағаш ауылдық округінің Сасықбай өзенінде Сасықбай су қоймасын күрделі жөндеу" ЖЖ**»** жұмыс жобасы бойынша

24.12.2019 ж. № 18-0220/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысының ауыл шаруашылығы басқармасы» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ИКАР-СТРОЙ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Жамбыл ауданы Ұзынағаш ауылдық округінің Сасықбай өзенінде Сасықбай су қоймасын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0220/19 от 24.12.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Капитальный ремонт водохранилища Сасыкбай на реке Сасыкбай Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Управление сельского хозяйства Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «ИКАР-СТРОЙ»,
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт водохранилища Сасыкбай на реке Сасыкбай Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт водохранилища Сасыкбай на реке Сасыкбай Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 950540000331/190097/00 (95) от 18.10.2019 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Управление сельского хозяйства Алматинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление сельского хозяйства Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ИКАР-СТРОЙ», г.Талдыкорган (государственная лицензия №15000580 от 09.01.2015 года на проектную деятельность, II категория, выданная Комитетом по делам строительства жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 25.01.2018 года, утвержденное заказчиком ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области»;

решение Алматинского областного маслихата от 9 декабря 2016 года № 11-54 «Об областном бюджете Алматинской области на 2017-2019 годы»;

письмо ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области» №43-43/1404 от 26.08.2019 года о начале строительства в марте 2020 года;

постановление акимата Жамбылского района №712 от 31.10.2013 года о выделении земельного участка на праве постоянного землепользования;

дефектный акт на капитальный ремонт водохранилища Сасыкбай от 02.09.2019 года, утвержденный заместителем руководителя ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области», подписанный комиссионно;

акт №3000003 от 19.04.2017 года на право постоянного землепользования, выданный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – отделение некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылскому району на земельный участок 03-045-127-1711 площадью 11,5521 га для обслуживания объектов сельского хозяйства и проведения ежегодного текущего ремонта вдоль каналов;

протокол исследований воды с водозабора с. Узынагаш Жамбылского района № 73 от 19 февраля 2019 г. по санитарно-химическим показателям, выданный Отделением по Жамбылскому району филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области;

протокол исследований воды с водозабора с. Узынагаш Жамбылского района № 59 от 21 февраля 2019 г. по микробиологическим показателям, выданный Отделением по Жамбылскому району филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области;

письмо ГККП ВХ на ПХВ «Ушкорныриррригация» №1-185 от 18.09.2018 года о том, что деревья не имеют функции защитных полос и не относятся к лесному фонду и к зеленым насаждения населенных пунктов, посадочная компенсация не требуется;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ35VUA00140293 от 19.11.2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района»;

перечень материалов, изделий и оборудования, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком от 10.12.2019 года;

экспертное техническое заключение от 27.10.2017 года по РП «Капитальный ремонт водохранилища Сасыкпай Жамбылского района Алматинской области, выполненное ТОО «B.M.G.-Құрылыс» (свидетельство об аккредитации №00119 на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности от 14.06.2019 года);

топографическая съемка М1:500, выполненная в 2017 году ТОО «Алем Геодезия» (государственная лицензия №15019379 от 28.10.2015 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»);

отчет по инженерно-геодезическим работам, выполненный в сентябре 2019 года ТОО «Алем Геодезия» (государственная лицензия №15019379 от 28.10.2015 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»);

инженерно-геологический отчет, выполненный в ноябре 2017 года ТОО «SemTal» (государственная лицензия № 15009565 от 21.05.2015 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

Технические условия:

технические условия на постоянное электроснабжение №25.1-1133 от 26.03.2019 года, выданные АО «Алатау Жарык Компаниясы» (АО «АЖК»).

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован заказчиком - письмо ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области» №43-43/1404 от 26.08.2019 года;

план благоустройства М1:1000 (№3-2017-09-19-ГП) согласован ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области» от 26.11.2019 года;

сводный план инженерных сетей (№3-2017-09-19-ГП) согласован главным архитектором Жамбылского района 10.12.2019 года;

согласование точки подсоединения согласно выданным техническим условиям – письмо АО «Алатау Жарык Компаниясы» (АО «АЖК») №26-7549 от 10.12.2019 года;

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах № KZ03VRC00003405 от 27.03.2018г., выданное Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов;

письмо РГУ «Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира» №02-181/1561 от 26.11.2019 года об отсутствии в районе расположения водохранилища Сасыкбай особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда;

«Оценка ожидаемого вреда (ущерба) рыбным ресурсам и разработка компенсационных мероприятий» согласована РГУ «Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира» (письмо № 04-10/1615 от 12.11.2018 года).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	*№ книги*	*Обозначение*	*Наименование*
1	Книга 1		Паспорт проекта
2	Книга 2		Пояснительная записка
	Книга 3		Рабочие чертежи
3	Альбом 1	3-2017-09-19-ГП	Генеральный план
4	Альбом 3	3-2017-09-19-АС	Архитектурно-строительные решения. Здание КПП
5	Альбом 4	3-2017-09-19-ГР	Гидротехнические решения
6	Альбом 5	3-2017-09-19-ЭС	Электроснабжение
7	Альбом 6	3-2017-09-19-ЭЛ	Электротехнические решения. Здание КПП
8	Альбом 7	3-2017-09-19-ВН	Видеонаблюдение
9	Книга 4		Сметная документация
10	Книга 5		Прайс-листы (основной и альтернативный варианты)
11	Книга 6		Проект организации строительства
12			Оценка воздействия на окружающую среду (ИП «Курмангалиев Р.»)
13			Инженерно-геологический отчет
14			Техническое заключение

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основной целью разработки проекта является капитальный ремонт водохранилища Сасыкбай на реке Сасыкбай Узынагашского сельского округа для повышения водообеспеченности орошаемых земель, находящихся в Жамбылском районе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

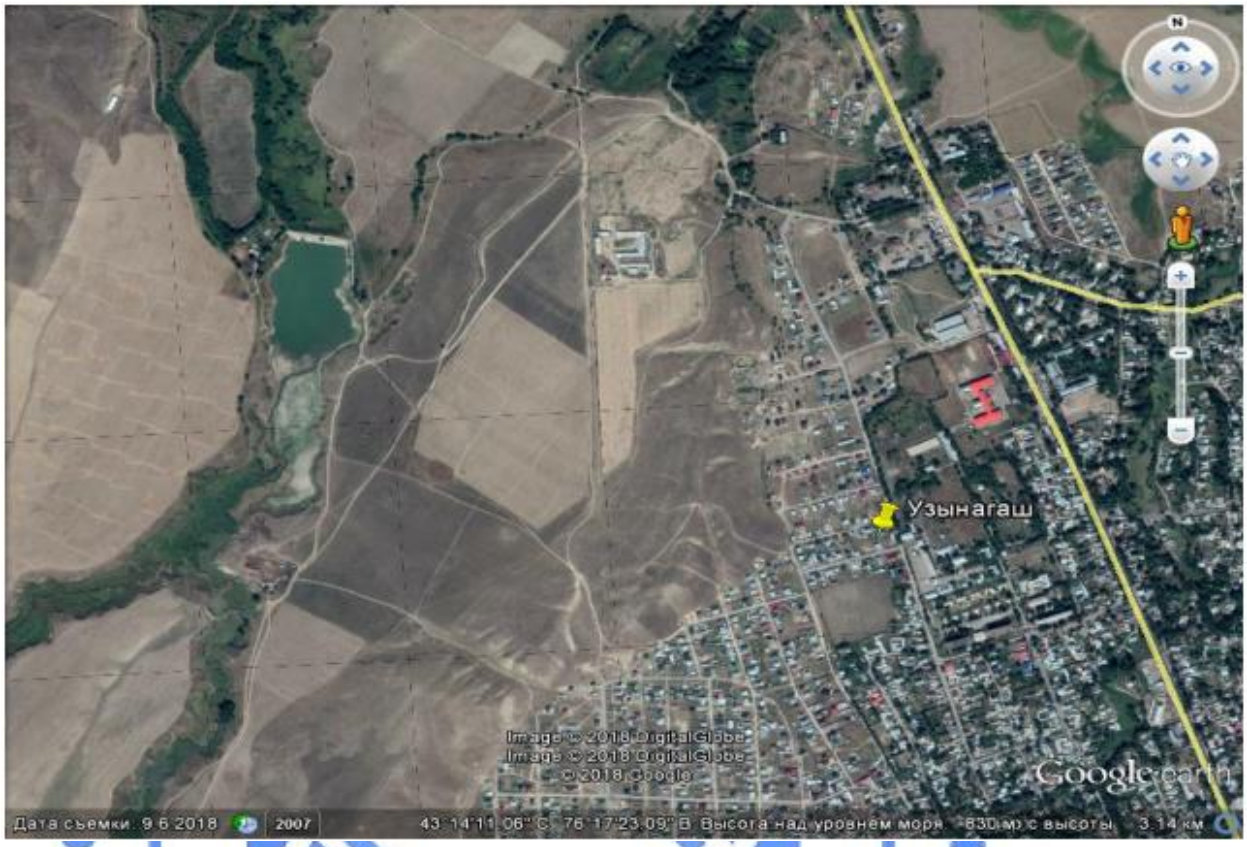

Рисунок №1 Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017) - III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (so = 70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (wo = 38 кгс/м²);
район по толще стенки гололеда (СНиП 2.01.07-85*) - III (b = 10 мм);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 20,1°С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Полевые инженерно-геологические работы проведены в ноябре месяце 2017 года ТОО «SemTal».

На площадке водохранилища Сасыкбай грунтовые условия с дневной поверхности в основном представлены суглинками иловатыми мощностью 0,5-0,8 м и реже насыпными грунтами (гравийно-галечником с супесчаным заполнителем, с включением валунов до 10%) мощностью 0,5-0,6 м. Ниже по разрезу залегают суглинки твердые мощностью 1,2-6,7 м, суглинки тугопластичные мощностью 1,5-4,9 м, суглинки полутвердые мощностью 1,1-2,3 м, суглинки твердые мощностью 0,6-2,1 м, суглинки тугопластичные мощностью 1,7-4,5 м, в единственном случае в скважине №2 суглинки тугопластичные с прослойкой гравийно-галечника с супесчаным заполнителем, с включением валунов до 30% мощностью до 4,7 м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30%, водонасыщенные.

Грунтовые воды в выработках вскрыты на глубине 5,6-6,1 м. Проба воды, которая отобрана в чаше водохранилища, по химическому составу гидрокарбонатно-сульфатная натриево-магниевая.

На глубину 5,7м (до уровня грунтовых вод) суммарная просадка при замачивании от собственного веса составит 2,5 см. Участок работ по просадочности относится к I типу грунтовых условий.

На участках выделены 3 литологические разновидности грунтов: насыпной грунт, суглинки и гравийно-галечники с супесчано-песчаным заполнителем, с включением валунов до 30%. Приводится характеристика для грунтов по лабораторным исследованиям.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – от средней до высокой.

Значения показателей физико-механических и водных свойств грунтов:

Таблица №2

№	Показатели	Суглинок
1	Плотность частиц грунта, г/см^3	2,70
2	Плотность грунта, г/см^3	1,99
3	Плотность сухого грунта, г/см^3	1,68
4	Модуль деформации (нагрузка 2 кг), кг/см^2 в естественном состоянии в замоченном состоянии	 40,6 34,97

Таблица №3

№ п/п	Наименование грунта	Объемный вес, кг/м^3			Удельное сцепление, кПа		Угол внутренне-го трения, градус		Модуль деформации, МПа
		$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E
1	Гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30%	21,6	21,4	21,2	2,2	1,6	45	39	50

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002 для суглинков: в сухом состоянии – 3,5 кгс/см^2 (350 кПа), в замоченном состоянии - 1,8 кгс/см^2 (180 кПа); для супеси – 3,0 кгс/см^2 (300 кПа); для крупнообломочных грунтов – 4,5-5,0 кгс/см^2 (400-500 кПа).

Нормативная глубина промерзания (СНиП РК 5.01-01-2002): для суглинков – 92 см; для супеси – 112 см; для крупнообломочных грунтов – 136 см.

Грунты по степени засоления – среднезасоленные.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 и приложению 2 степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов (по ГОСТ 10178) для бетонов марки W4 на портландцементе – сильноагрессивные, на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) при сухих грунтах - неагрессивная, но при влажных - слабоагрессивная. По содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе (по ГОСТ 10178) и сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) - неагрессивная.

Сейсмичность района - 8 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006). Сейсмичность площадки - 8 баллов при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (СНиП РК 2.03-30-2006 Таб.4.1).

Существующее состояние объекта

Водохранилище Сасыкпай было построено в 1960-70 гг. За время эксплуатации существующее крепление верхового откоса из сборных железобетонных плит марки ПВ40-20-1,5 пришло в негодность (трещины, оголилась арматура, местами отсутствуют плиты).

Монолитный бетон вертикальных наружных и внутренних стен шахты донного водовыпуска находится в неудовлетворительном состоянии.

Затворы плоские колесные для отверстий диаметром 1,2 м при напоре 8 м, марки 2,5ЭВ для безнапорной стороны и 5ЭВ для напорной сторон отверстия, серия 7.820-4, выпуск 5 пришли в негодность. Электрический подъёмник и подводка к нему отсутствует. Рама местами деформирована, щит с годами в изношенном состоянии.

Вертикальная стенка выходного оголовка низового откоса разрушена, гидропост отсутствует.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании норм и правил СН РК 3.01-01-2013, в соответствии с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Компоновка зданий и сооружений по генеральному плану существующая, произведена с учетом технологической схемы, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

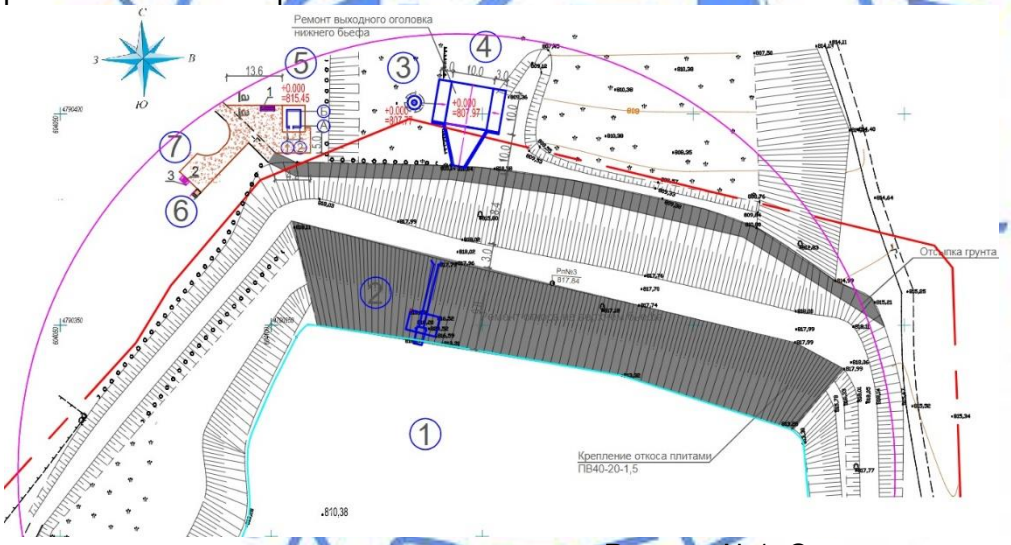

Рисунок №1. Схема генерального плана

Генеральный план выполнен на топографической съемке, выполненной ТОО «Алем Геодезия» в 2019 году, масштаб 1:500. Система координат – местная. Система высот – Балтийская. Участок строительства в административном отношении расположен в пределах Жамбылского района Алматинской области. Существующее водохранилище Сасыкбай является местным водосборным бассейном для мелких временных водостоков, атмосферных и талых вод, а также для сбрасываемых поливных вод. Рельеф территории вокруг пруда имеет общее северное понижение с благоприятным уклоном. Абсолютные отметки поверхности участка капительного ремонта колеблются в пределах 808,0-818,0 м.

На благоустраиваемом участке общей площадью 3,39 га размещается существующая плотина, а также проектируемые КПП, надворный туалет, площадка для сбора мусора.

План организации рельефа решен методом проектных отметок по существующей вертикальной планировке с учетом минимальной разработки земляных масс. Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий и сооружений, а также с территории участка по уклону вдоль проездов на пониженные участки рельефа.

За условную отметку 0.000 по КПП принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке на генплане 815,45.

Перед въездом на территорию плотины предусмотрена установка урн и скамей. Участок плотины огораживается металлическим сетчатым ограждением, а также устраиваются ворота.

Покрытие проектируемых проездов – гравийно-песчаное.

Технико-экономические показатели:

Таблица №3

№ п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Площадь участка по госакту	га	11,5521
2	Площадь участка в границах благоустройства	$м^2$	33950,0
3	Площадь застройки	$м^2$	254,37
4	Площадь покрытия	$м^2$	176,0
5	Площадь свободная от застройки	$м^2$	33519,63

6.2.2 Гидротехнический раздел

Существующая земляная дамба была построена более 40 лет назад с заложением верхового откоса m=4,0, низового откоса m=2,5. За время эксплуатации фильтрационная устойчивость откосов не нарушена. Осадка тела плотины и основания не наблюдается. В основании крепления верхового откоса имеется существующий водоупорный зуб из камня, который в настоящее время находится в рабочем состоянии. Для предотвращения разрушения верхового откоса от воздействия ветровых волн, течений воды, льда, атмосферных осадков и других факторов, верховой откос был закреплен сборными железобетонными плитами, которые за время эксплуатации вышли из строя (трещины, оголена арматура).

Рабочим проектом предусматривается демонтаж существующих железобетонных плит и крепление новыми плитами для сохранения фильтрационной устойчивости и прочности верхового откоса. В нижнем бьефе дамбы для уменьшения действия фильтрационного потока и повышения устойчивости низового откоса предусмотрен наслонный дренаж из двух слоев. Отсыпка обратного фильтра из песка толщиной 20 см, а затем отсыпка гравием.

Монолитный железобетон вертикальных стен требует капитального ремонта. На поверхности стен трещины, оголена арматура. Рабочим проектом предусматривается усиление вертикальных стен с внутренней и внешней сторон монолитным железобетоном, толщиной 20 см, с армированием арматурой А-III диаметром 12 мм, с шагом 200х200 мм.

На донном водовыпуске рабочим проектом предусматривается демонтаж и монтаж новых затворов плоских колесных для отверстия диаметром 1,2 м при напоре 8 м. Марка 2,5ЭВ для безнапорной стороны и 5ЭВ для напорной сторон отверстия.

Выходной оголовок донного водовыпуска в нижнем бьефе сохранился частично. Гидропост отсутствует. Рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт выходного оголовка донного водовыпуска с устройством гидропоста.

Основные показатели по гидротехническому разделу:

Таблица №4

№	Наименование показателей	Единица измерения	Количество

1	Протяженность крепления верхового откоса плотины	м	126,0

6.2.3 Архитектурные решения

Контрольно-пропускной пункт

Проектируемое здание размером в плане 3,5х3,0 м высотой до низа потолка 2,7 м.

Наружная отделка:

стен – улучшенная штукатурка с последующей фасадной окраской;

цоколя - улучшенная штукатурка с окраской «Кузбасслаком».

Стены утеплены минералловатной плитой «Изотрем П-175», толщиной 80 мм.

Внутренняя отделка стен и потолков - левкас по выравненной оштукатуренной поверхности. Окраска - водоэмульсионная.

Полы предусмотрены бетонные. Покрытие – цементно-песчаная стяжка, частично линолеум.

Окна – металлопластиковые.

Дверь наружная – металлическая утепленная.

Крыльцо – бетонное из бетона класса В7,5 армированное сеткой ВрI.

По периметру здания предусмотрена бетонная отмостка шириной 1,00 м по щебеночному слою.

Кровля – металлочерепица по деревянным элементам.

Технико-экономические показатели

Площадь застройки - 16,64 м^2.

Общая площадь - 9,17 м^2.

Строительный объем - 43,00 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Контрольно-пропускной пункт

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Конструктивная схема здания – несущие наружные кирпичные стены комплексной конструкции с монолитным антисейсмическим поясом.

Фундаменты - монолитные железобетонные ленты, толщиной 0,400 м из тяжелого бетона класса В12,5/W4/F50. Для связи с вертикальными сердечниками кирпичных стен в фундаментах предусмотрены выпуски каркасов из стержневой арматуры класса А-I (А240) и А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*. Глубина заложения фундамента в грунте 1,00 м.

Обратная засыпка пазух фундаментов выполняется местным суглинистым грунтом, послойно трамбованным. Основанием служит местный утрамбованный грунт – суглинок.

Стены - кирпичные, комплексной конструкции, толщиной 0,380 м, из кирпича марки 75 и выше по ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах марки не ниже 50. Стены армируются горизонтальными сетками через 700 мм по высоте. Временное сопротивление кирпичной кладки стен принято не менее Rn1=120 кПа (1,2 кгс/см2). Кладка стен выполняется с применением однорядной цепной системы перевязки. В местах обрамления проемов устраиваются монолитные железобетонные сердечники из бетона класса В15, армируемые вертикальными стержнями из арматуры класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*. Каркасы вертикальных железобетонных включений увязываются с монолитным железобетонным сейсмопоясом, сетками горизонтального армирования и выпусками арматурных каркасов из фундаментов.

Перемычки над проемами выполнены монолитными из бетона класса В15 по прочности. Армируются пространственными вязанными каркасами из стержней рабочей

арматуры класса А-III (А400) и хомутов из арматуры класса А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*. Перегородки - кирпичные толщиной 0,120 м.

Обвязочный антисейсмический пояс - монолитный железобетонный на всю ширину стены из тяжелого бетона класса В15 по прочности, армированный пространственными каркасами из стержневой арматуры класса А-I (А240) и А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытие - монолитная железобетонная плита, толщиной 0,100 м из бетона класса В15, армированная сеткой из арматурных стержней класса А-I (А240) и А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Утеплитель перекрытия – плиты «Изотерм П-175» толщиной 0,150 м.

Крыша – односкатная стропильная система из древесины хвойных пород влажностью не более 18% в соответствии с ГОСТ 8486-86* и ГОСТ 24454-80. Пространственная жесткость стропильной системы обеспечивается вертикальными связями между стойками.

Антисейсмические мероприятия

Проектная документация выполнена с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам для расчетной сейсмичности участка 8 баллов, согласно требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмически районах (зонах) Республики Казахстан».

Значение временного сопротивления каменной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление - Rnt) для несущих стен принято не менее 120 кПа (1.2 кгс/см2), что отвечает требованиям п. 9.9.9 Сейсмостойкость кирпичных стен повышена путем: включения в состав кладки (в местах сопряжения стен, по краям оконных и дверных проемов, на глухих участках стен с шагом не превышающим высоту этажа) железобетонных вертикальных элементов (сердечников), согласно требованиям п.п.9.9.15; 9.9.17 укладки горизонтальных сеток по высоте кладки, согласно п. 9.9.14.

Пространственная неизменяемость конструкций деревянной крыши обеспечивается путем постановок связей по стойкам и прогонам.

Антикоррозийная защита строительных конструкций. Гидроизоляция

Работы выполняются согласно СП РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3.035-84 «Работы окрасочные. Требование безопасности».

Вертикальная гидроизоляция фундаментов, соприкасающихся с грунтом, выполнена путем обмазки горячей битумной мастикой марки БН-IV за 2 раза.

Деревянные элементы крыши обработаны антипиринами и антисептиком.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект электроснабжения водохранилища Сасыкбай разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №25.1-1133 от 26.03.2019 года, выданными АО «АЖК».

Проект предусматривает установку типовой трансформаторной подстанции типа КТПН-10/0,4 кВ с трансформатором мощностью 25 кВА.

Подключение проектируемой ТП выполнено от опоры ВЛ-10кВ фидер 5-29А. На отпаечной опоре установлен разъединитель со стационарными заземляющими ножами типа РЛНД-10 кВ. От отпаечной опоры до ТП строится ВЛИ-10 кВ с подвеской на железо-

бетонных опорах защищённого провода марки СИП 3-1х35 мм.кв. На концевой опоре установлен также разъединитель типа РЛНД-10 кВ.

На ТП предусмотрена установка трёхфазного прибора учёта электроэнергии прямого включения типа САР4-Э721 с интерфейсом RS-485 для связи с АСКУЭ. В качестве системы АСКУЭ принято УСПД типа «SAIMAN-1000E» с возможностью передачи данных учета по сетям GSM или по силовой сети PLC на ДП АСКУЭ АО «АЖК». Прибор учета и УСПД устанавливаются в запираемый шкаф ЩУЭ.

Согласно ТУ в качестве резервного источника питания проектом предусмотрена установка дизельной электростанции с АВР в блочно-модульном здании (БМЗ).

От РУ-0,4 кВ ТП до электрощита проектируемого здания КПП проложен в траншее кабель марки АВБбШв-4х10 мм.кв. От РУ-0,4 кВ до шкафа АВР ДЭС проложен в траншее кабель марки АВБбШв-4х10 мм.кв.

В БМЗ установлены ящики управления затворами типа РУСМ Я5411. От ящиков до электроприводов затворов проложен в траншее кабель марки АВБбШв-4х6 мм.кв.

Точка подключения наружного освещения - вводной щит проектируемого КПП. Наружное освещения выполнено консольными светильниками типа РТУ 01-150-006 с энергосберегающими лампами на металлических опорах.

Сети наружного освещения выполнены кабелем марки АВБбШв 5х4кв.мм.

Защита и управление освещением осуществляется автоматическим выключателем из здания КПП.

Для обеспечения безопасности от поражения электрическим током все металлические конструкций осветительных опор, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, должны быть заземлены с помощью PEN проводника кабеля, в соответствии с ПУЭ РК.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – II.

Напряжение питания – 10/0,4 кВ.

Расчетная мощность – 11,2 кВт.

Электрооборудование и освещение (КПП)

В качестве распределительного щита принят совмещенный щит типа ЩРВ-П-24-IP-40.

Освещение здания КПП и охраны выполнено светильниками с люминесцентными и компактными люминесцентными лампами. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГ 3х1,5мм² в гофрированных трубах ПВХ, под слоем штукатурки.

Групповая линия, питающая штепсельные розетки, выполнена кабелем марки ВВГ 3х2,5мм² в гофрированных трубах ПВХ, под слоем штукатурки.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от распределительного щита до светильников и стационарных электроприемников выполняются трехпроводными (фазный - L, нулевой рабочий - N и нулевой защитный -PE- проводники).

Силовые токоприемники представлены электрообогревателями.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник (PE или PEN) питающей линии;

заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

металлический каркас здания.

Защитное заземление электрооборудования выполняется в соответствии с ПУЭ РК.

Системы связи и сигнализации

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения предназначена для предотвращения и обнаружения вторжений, проникновений, краж, обзора требуемых зон путем формирования, обработки и хранения видеоинформации (изображения) о состоянии наблюдаемых зон, обеспечения обработанной видеоинформацией поста наблюдения.

Для системы применен WI-FI-комплект для видеонаблюдения, состоящий из WI-FI видеорегистратора и 4 уличных IP WI-FI видеокамер. Камеры устанавливаются на осветительных опорах.

Электропитание стационарных камер осуществляется силовым кабелем марки АВБбШв-3х2,5кв.мм от щита КПП.

Прокладка кабеля видеонаблюдения предусмотрена совместно с кабелем наружного освещения в траншее до опор установки камер.

В шкафах устанавливаются вводные автоматические выключатели и штепсельные розетки, к которым подключаются адаптеры питания камер.

Изображение от видеокамер по WI-FI-сети системы видеонаблюдения передается на видеосервер. Видеорегистратор устанавливается в КПП.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

С целью исключения чрезвычайных ситуаций проектом предусмотрен капитальный ремонт водохранилища Сасыкбай на реке Сасыкбай Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны индивидуальным предпринимателем Курмангалиевым Р.А. (государственная лицензия от 17.06.2011 г. № 02173Р, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

Влияние на атмосферу

Период эксплуатации

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации от проектируемого объекта отсутствуют.

Период капитального ремонта

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период капитального ремонта будут являться: дизель-генератор, компрессор, битумоплавильный котел, сварочный генераторы на бензине и дизельном топливе, заправка техники топливом, отбойные молотки, электрические дрели, молотки отбойные, электрические перфораторы, земляные, сварочные, шлифовальные, гидроизоляционные, покрасочные, паяльные, погрузочно-разгрузочные работы, станок резки арматуры, автотранспорт (источники: организованные 0001-0006 и неорганизованные 6001-6020).

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу на период капитального ремонта, установлены без учета автотранспорта согласно ст. 28 Экологического кодекса РК и представлены в таблице №5.

Нормативы выбросов:

Таблица №5

Производство, цех, участок	Номер	Нормативы выбросов загрязняющих веществ

Код и наименование загрязняющего вещества	источника	Существующее положение		СМР		ПДВ		Год достижения
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники:								
Диоксид азота (0301)	0001 0002 0003 0004 0005	-	-	0,0001014 0,0567 0,00633 0,00006 0,0325	0,0000037 0,00245 0,000009 0,0000001 0,001638	0,0001014 0,0567 0,00633 0,00006 0,0325	0,0000037 0,00245 0,000009 0,0000001 0,001638	2020
Оксид азота (0304)	0001 0002 0003 0004 0005	-	-	0,0000165 0,0737 0,00823 0,00001 0,04225	0,0000006 0,00318 0,0000117 0,0000001 0,00213	0,0000165 0,0737 0,00823 0,00001 0,04225	0,0000006 0,00318 0,0000117 0,0000001 0,00213	2020
Углерод (0328)	0002 0003 0005	-	-	0,00944 0,001056 0,00542	0,000408 0,0000015 0,000273	0,00944 0,001056 0,00542	0,000408 0,0000015 0,000273	2020
Диоксид серы (0330)	0002 0003 0004 0005	-	-	0,0189 0,00211 0,00001 0,01083	0,000816 0,000003 0,0000001 0,000546	0,0189 0,00211 0,00001 0,01083	0,000816 0,000003 0,0000001 0,000546	2020
Сероводород (0333)	0006	-	-	0,0000073	0,0000044	0,0000073	0,0000044	2020
Оксид углерода (0337)	0001 0002 0003 0004 0005	-	-	0,0279 0,0472 0,00528 0,0048 0,0271	0,0001005 0,00204 0,0000075 0,0000083 0,001365	0,0279 0,0472 0,00528 0,0048 0,0271	0,0001005 0,00204 0,0000075 0,0000083 0,001365	2020
Проп-2-ен-1аль (1301)	0002 0003 0005	-	-	0,002267 0,0002533 0,0013	0,000098 0,0000004 0,0000655	0,002267 0,0002533 0,0013	0,000098 0,0000004 0,0000655	2020
Формальдегид (1325)	0002 0003 0005	-	-	0,002267 0,0002533 0,0013	0,000098 0,0000004 0,0000655	0,002267 0,0002533 0,0013	0,000098 0,0000004 0,0000655	2020
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (2754)	0001 0002 0003 0004 0005 0006	-	-	0,00675 0,02267 0,002533 0,0005 0,013 0,002606	0,0000243 0,00098 0,0000036 0,0000008 0,000655 0,001574	0,00675 0,02267 0,002533 0,0005 0,013 0,002606	0,0000243 0,00098 0,0000036 0,0000008 0,000655 0,001574	2020
Взвешенные вещества (2902)	0001	-	-	0,00417	0,000015	0,00417	0,000015	2020
Итого по организованным:		-	-	0,4398208	0,018577	0,4398208	0,018577	2020
Неорганизованные источники:								
Оксид железа (0123)	6010	-	-	0,00115	0,0004493	0,00115	0,0004493	2020
Марганец и его соединения (0143)	6010	-	-	0,0001198	0,0000454	0,0001198	0,0000454	2020
Оксид олова (0168)	6012	-	-	0,00008	0,0000002	0,00008	0,0000002	2020
Свинец и его неорганические	6012	-	-	0,000159	0,0000004	0,000159	0,0000004	2020

соединения (0184)								
Диоксид азота (0301)	6010 6011	-	-	0,0000417 0,000417	0,0000159 0,0000022	0,0000417 0,000417	0,0000159 0,0000022	2020
Оксид углерода (0337)	6010	-	-	0,0003694	0,000141	0,0003694	0,000141	2020
Фтористые газообразные соединения (0342)	6010	-	-	0,0000208	0,000008	0,0000208	0,000008	2020
Фториды неорганические плохо растворимые (0344)	6010	-	-	0,0000917	0,000035	0,0000917	0,000035	2020
Диметилбензол (0616)	6017	-	-	0,0163	0,005395	0,0163	0,005395	2020
Метилбензол (0621)	6017	-	-	0,02878	0,000998	0,02878	0,000998	2020
Бутилацетат (1210)	6017	-	-	0,00558	0,0001942	0,00558	0,0001942	2020
Пропан-2-он (1401)	6017	-	-	0,01202	0,000415	0,01202	0,000415	2020
Бензин (нефтяной, малосернистый) (2704)	6017	-	-	0,0278	0,0002	0,0278	0,0002	2020
Уайт-спирит (2752)	6017	-	-	0,04484	0,007159	0,04484	0,007159	2020
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (2754)	6013	-	-	0,0002	0,00077	0,0002	0,00077	2020
Взвешенные вещества (2902)	6014 6016 6017	-	-	0,0406 0,011 0,014993	0,000307 0,001188 0,004633	0,0406 0,011 0,014993	0,000307 0,001188 0,004633	2020
Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20% (2908)	6001 6002 6003 6004 6005 6006 6007 6008 6009 6010 6018 6019	-	-	0,00833 0,00667 0,11 0,3 0,025 1 0,1 0,005 0,005 0,0000503 0,1333 0,00291	0,0004905 0,0003636 0,002455 0,01477 0,0001944 0,06517 0,00576 0,000072 0,000018 0,0000234 0,0272 0,00524	0,00833 0,00667 0,11 0,3 0,025 1 0,1 0,005 0,005 0,0000503 0,1333 0,00291	0,0004905 0,0003636 0,002455 0,01477 0,0001944 0,06517 0,00576 0,000072 0,000018 0,0000234 0,0272 0,00524	2020
Пыль абразивная (2930)	6016	-	-	0,0046	0,000497	0,0046	0,000497	2020
Пыль древесная (2936)	6015	-	-	0,0264	0,0004752	0,0264	0,0004752	2020
Итого по неорганизованным:		-	-	1,9318227	0,1446857	1,9318227	0,1446857	2020
Всего по предприятию		**-**	**-**	**2,3716435**	**0,1632627**	**2,3716435**	**0,1632627**	**2020**

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на период капитального ремонта выполнен на электронно-вычислительной машине с использованием программного комплекса «ЭРА-2.0» в пределах расчетного

прямоугольника (принят 250х250 м), охватывающего район размещения предприятия, его санитарно-защитную зону и ближайшую жилую зону. Значения фоновых концентраций приняты как для населенных пунктов с численностью населения до 10 тысяч жителей по таблице 9.15 части I РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Анализ результатов расчета вредных веществ в атмосфере показал, что в жилой зоне и санитарно-защитной зоны превышения нормативных концентраций отсутствуют. При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких веществ, содержащихся в выбросах предприятия и обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не превышает единицу.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительно-монтажных работах, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Ближайшая жилая зона (с. Узынагаш) расположена в западном направлении на расстоянии 1 км от участка капитального ремонта. По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

При соблюдении установленных правил воздействие на атмосферный воздух от объекта проведения работ будет находиться в пределах установленных норм.

Влияние на водный бассейн

По данным раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» объект капитального ремонта расположен в водоохранной зоне и полосе р. Сасыкбай.

Проектными решениями предусматриваются водоохранные мероприятия. Работы следует осуществлять согласно требованиям ст. 125, 126 Водного кодекса РК.

Грунтовые воды в период изысканий вскрыты на глубине 5,6-6,1 м.

На период капитального ремонта предусмотрено использование привозной воды для хозяйственно-питьевых нужд. Водоотведение будет осуществляться в биотуалет с последующим вывозом сточных вод по договору со спецорганизацией.

Воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Проектом предусматривается снятие потенциально-плодородного слоя почвы, с последующим использованием на откосы.

Проектом предусмотрена корчевка деревьев, которые выросли в результате недобросовестной эксплуатации предприятия собственника.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в период капитального ремонта, приведены в таблице №6.

Нормативы размещения отходов производства и потребления:

Таблица №6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период капитального ремонта			
Всего:	638,153	-	638,153
в т.ч. отходов производства	682,4502	-	682,4502
отходов потребления	0,7028	-	0,7028
Янтарный уровень			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,0021	-	0,0021
Ветошь промасленная (AD060)	0,0005	-	0,0005
Зеленый уровень			

Твердо-бытовые отходы (GO060)	0,7028	-	0,7028
Строительный мусор (GG170)	680,4	-	680,4
Отходы металлических труб (GA090)	0,0012	-	0,0012
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0005	-	0,0005
Отходы пластиковых труб (GH011)	0,0001	-	0,0001
Отходы от обрезок арматуры и проволоки (GA090)	0,0848	-	0,0848
Отходы от лесоматериала (GL010)	0,1	-	0,1
Отходы растворобетонной смеси (GG170)	1,6	-	1,6
Бой кирпича (GG130)	0,261	-	0,261

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) всех образующихся отходов осуществляется на специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Периодичность вывоза отходов – по мере наполнения контейнера. Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) предприятия осуществляется специально оборудованным транспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

При соблюдении установленных правил воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах установленных норм.

Растительный и животный мир

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют.

Необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате капитального ремонта не ожидается.

Экологические риски

Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусматриваются меры по соблюдению правил пожарной безопасности, техники безопасности ведения процесса капитального ремонта, правил охраны труда, промышленной санитарии.

Возможность экологического риска и аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента и условий проведения работ отсутствует.

Социально-экономическая среда

Целью разработки рабочего проекта является улучшение водообеспеченности и бесперебойной подачи поливной воды водопотребителям по водохранилищу «Сасыкбай» в Жамбылском районе Алматинской области, что благоприятно скажется на социальных условиях населения.

Согласно протоколу общественных слушаний от 13.02.2018 г. предложений и замечаний по рассматриваемым проектным решениям не поступило.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» рассмотрен ГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охраны водных ресурсов», получено согласование № KZ03VRC00003405 от 27.03.2018 г.

К проекту приложено:

1) согласования: РГУ «Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № 04-10/1615 от 12.11.2018 года и 26.11.2019 г. № 02-18/1561;

2) письмо по зеленым насаждениям ГКПВХ на ПХВ «Ушконырирригация» от 18.09.2018 г. № 1-1485.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Объект проектирования – водохранилище Сасыкбай расположено в Узунагашском сельском округе Жамбылского района Алматинской области.

В настоящее время крепление верхнего бьефа водохранилища, выполненного из железобетонных плит, полностью разрушено, боковые стены шахтного колодца донного водовыпуска, выходной оголовок донного водовыпуска в нижнем бьефе в неудовлетворительном состоянии, в шахтном колодце два затвора вышли из строя.

Проектом предусматривается капитальный ремонт шахты донного водовыпуска, с заменой двух затворов, замена железобетонных плит на верхнем бьефе водохранилища, капитальный ремонт выходного оголовка в нижнем бьефе, для обслуживания и охраны водохранилища устанавливается КПП, туалет на одно очко и площадка для мусорного контейнера. Для благоустройства территории возле КПП устраивается гравийно-песчаное покрытие.

Согласно ГП расстояния от здания КПП до надворного туалета и площадки для мусорного контейнера составляют 25 м.

Так же проектом предусмотрена установка типовой трансформаторной подстанции КТПН-10/0,4 кВ с трансформатором. В качестве резервного источника питания проектом предусмотрена установка дизельной электростанции с АВР в блочно-модульном здании.

Освещение здания КПП и охраны выполняется светильниками с люминесцентными и компактными люминесцентными лампами. Наружное освещение выполняется консольными светильниками. Количество осветительных приборов, их мощность приняты согласно расчетов и обеспечивают необходимую освещенность согласно требований.

Внутренняя отделка помещения КПП принята согласно санитарных требований.

Водоснабжение привозное, вода в емкости хранится в здании КПП, подвоз ежедневный.

Канализование – выгреб.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» на период проведения капитального ремонта установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности осуществления работ. На время эксплуатации СЗЗ так же не устанавливается.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ, выделяемых в атмосферу определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка и в жилой зоне не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Водоснабжение на период проведения работ – привозное. Канализование – биотуалет, стоки с душевых, умывальных и помещения приема пищи в выгреб.

В ходе строительства и эксплуатации токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья человека веществ образовываться не будет. Образующиеся ТБО в ходе строительства будут собираться в мусорные контейнера и вывозиться на полигон ТБО.

На рассматриваемом объекте, при проведении работ и эксплуатации, не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Проектом разработаны водоохранные мероприятия. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Имеется согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов № KZ03VRC00003405 от 27.03.2018 г. по проведению строительных работ в водоохранной полосе, зоне поверхностного водоема.

Источниками шума на период строительства является спецавтотранспорт, предназначенный для работ. Шумовое воздействие строительной техники является кратковременным и находится в пределах нормы.

На период эксплуатации объекта источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Производственная деятельность объекта в периоды работ и эксплуатации значительного влияния на почвы отходами производства и потребления оказывать не будет.

Проектом предусмотрены мероприятия по созданию необходимых санитарно-бытовых условий для работающих с проведением расчета необходимых временных зданий и сооружений (санитарно-бытовых).

Так же проектом предусматриваются мероприятия для обеспечения требований охраны труда, техники безопасности.

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 6 месяцев.

Начало строительно-монтажных работ предусмотрено в марте 2020 года (письмо №43-43/65 от 14.01.2019 г. ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области»).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2020 год – 100%.

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 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 и средств субъектов квазигосударственного сектора 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 2019.2 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, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 16;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018, выпуск 16;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 изменения и дополнения 1-14;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

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

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утверждённый руководителем ГУ "Управление сельского хозяйства Алматинской области" от 10.12.2019 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, определённые 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);

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 ценах 2019 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 27 августа 2019 года № 31.

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 и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт водохранилища Сасыкбай на реке Сасыкбай Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Представлен инженерно-геодезический отчет с печатью организации, выполнявшей отчет, согласно п. 4.27 СП РК 1.02-101-2014.
2) Представлена топографическая съемка, отвечающая требованиям п. 46 Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 750.
3) Представлен государственный акт на право землепользования, в соответствии с требованиями п.1 Приложения 4 к Правилам проведения комплексной вневедомственной экспертизы, утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 1 апреля 2015 года № 299.
4) Представлено АПЗ в соответствии с требованиями п. 5.2.15 СН РК 1.04-26-2011 (с изм. на 2019 год).
5) Представлено согласование генерального плана с заказчиком.
6) Представлены рабочие чертежи марки «Генеральный план», выполненные в соответствии с заданием на проектирование, а также ГОСТ 21.508-93.

По гидротехническим решениям:

7) На поперечном разрезе указаны все отметки и размеры. Нанесены уровни воды.
8) Предоставлен профиль ремонтируемой дамбы, указана ее протяженность.
9) Проектом предусмотрена упорная призма на верховом откосе согласно СП РК 3.04-105-2014.

По конструктивным решениям:

Здание КПП

10) Откорректированы данные ТЭП.

Стены

11) Проектом оговорены технические характеристики кирпича.
12) Представлены указания по выполнению кирпичной кладки.
13) Указана толщина штукатурки стен.
14) Откорректированы сечения перемычек, марка бетона перемычек.
15) Приведена в соответствие ширина отмостки, указанная в узлах с данными, указанными в ведомости отделки фасадов.

По электротехническим решениям

Раздел ЭС

16) Угловые штампы в рабочих чертежах оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.613-2014.
17) Предоставлены новые ТУ №25.1-1133 от 26.03.2019г.
18) На ОЛ КТПН уточнено напряжение ВН (10кВ).
19) Предоставлены согласования с АО «АЖК» (п.7, 9 ТУ).

По видеонаблюдению:

20) Предоставлен раздел «Видеонаблюдение».

По оценке воздействия на окружающую среду:

21) Представлены согласования: РГУ «Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № 04-10/1615 от 12.11.2018 года и 26.11.2019 г. № 02-18/1561.
22) В представленном протоколе общественных слушаний от 13.02.2018 г. представлено приложение Список участников.
23) В таблице 4.7 нормативов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства, уточнен год достижения нормативов ПДВ.
24) Данные раздела ОВОС и заявки для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду представлены по уточненному расчету начала и продолжительности периода строительства.
25) Объемы материалов, используемых при расчетах выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, взяты согласно проектно-сметной документации (сводная ведомость ресурсов).
26) Раздел ОВОС откорректирован с учетом замечаний экспертов рабочей группы.

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

27) Площадка мусорных контейнеров перемещена на расстояние 25 м от здания КПП согласно п.55, 56 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом МЗ РК № 187 от 23.04.2018г.
28) Санитарно-дворовая установка перемещена на расстоянии 25 м от здания КПП согласно п.93 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом МЗ РК № 187 от 23.04.2018 г.
29) Дано пояснение, откуда будет доставляться вода на хозяйственно-питьевые нужды, представлены протокола лабораторных исследований воды на хозяйственно-бытовые (мойки посуды, для умывальных, душевых) и питьевые нужды с источника водоснабжения на соответствие санитарным требованиям по санитарно-химическим и микробиологическим показателям на период строительства согласно п.18 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», приказ министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 г. № 177.

По сметной документации:

30) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.
31) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.

32) Стоимость материалов и оборудования, определенная по прайс-листам приведена в соответствие с указаниями Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, п.14 и п. 56,58,59,63.
33) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ согласно расчёта, произведённого в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2017 и СЦИ РК 8.03-04-2017.
34) Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчёта в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт водохранилища Сасыкбай на реке Сасыкбай Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области» выполнен в соответствии с техническим заданием.

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

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды РК.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 28.02.2015 года №169.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2019 и прогнозных ценах 2020 года	млн.тенге	127,920	124,333

	в том числе: СМР	млн.тенге	92,183	90,098
	оборудование	млн.тенге	6,163	4,845
	прочие	млн.тенге	29,574	29,390
	Из них: На 2017(стоимость ПИР) на 2019 год (стоимость экспертизы); на 2020 год с МРП 2651			 12,057 1,303 110,973
2	Продолжительность строительства	месяц	10	6

8. ВЫВОД

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт водохранилища Сасыкбай на реке Сасыкбай Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2019 и прогнозных ценах 2020 года	124,333 млн. тенге
в том числе: СМР	90,098 млн. тенге
оборудование	4,845 млн. тенге
прочие затраты	29,390 млн. тенге
Продолжительность строительства	6 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Управление сельского хозяйства Алматинской области» в соответствии с условиями договора 950540000331/190097/00 (95) от 18.10.2019 года

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Жамбыл ауданы Ұзынағаш ауылдық округінің Сасықбай өзенінде Сасықбай су қоймасын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2017, 2019 жылдардағы ағымдағы және 2020 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	124,333 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	90,098 млн. теңге
жабдықтар	4,845 млн. теңге

өзге шығындар	29,390 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	6 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 18 қазандағы № 950540000331/190097/00 (95) шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облысының ауыл шаруашылығы басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Чимбаев Н.Н.

Директор

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Атибеев А.Б.

Эксперт

Аяпбергенова З.А.

Руководитель сектора

Савичев Г.А.

Начальник производственного отдела

Сериков Т.

Эксперт

Омарбеков А.К.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Бастоногова О.А.

Эксперт

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Каратай Р.Ж.

Эксперт

Номер: KZ20VDD00133781

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление сельского хозяйства Алматинской области" улица Кабанбай батыра, дом № 26,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 950540000331

Наименование производственного объекта: "Капитальный ремонт водохранилища Сасыкбай на реке Сасыкбай Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области"

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Жамбылский район -

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.

Руководитель управления — Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 10.12.2019 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:	2,3716435	0,1632627
"Капитальный ремонт водохранилища Сасыкбай на реке Сасыкбай Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинской области"	2,3716435	0,1632627
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000159	0,0000004
Сера диоксид	0,03185	0,0013651
Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000073	0,0000044
Пыль абразивная	0,0046	0,000497
Пыль древесная	0,0264	0,0004752
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	1,6962603	0,1217569
Формальдегид	0,0038203	0,0001639
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000917	0,000035
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000208	0,000008
Уайт-спирит	0,04484	0,007159
Углерод	0,015916	0,0006825
Углерод оксид	0,1126494	0,0036623
Пропан-2-он	0,01202	0,000415
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0278	0,0002
Бутилацетат	0,00558	0,0001942
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,070763	0,006143
Азот (II) оксид	0,1242065	0,0053224
Азота (IV) диоксид	0,0961501	0,0041189
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,048259	0,0040077
Метилбензол	0,02878	0,000998
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00008	0,0000002
Проп-2-ен-1-аль	0,0038203	0,0001639
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0163	0,005395
Железо (II, III) оксиды	0,00115	0,0004493
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001198	0,0000454

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

Настоящее разрешение действует с 01.03.2020 года по 31.08.2020