««Алматы облысы Талғар ауданының Саз-Талғар-4 су қоймасын күрделі жөндеу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

12.05.2020 ж. № 18-0063/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысының ауыл шаруашылығы басқармасы» мемлекеттік мекемесі
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЖетысуГипроСтрой» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Талғар ауданының Саз-Талғар-4 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

№ 18-0063/20 от 12.05.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП «Капитальный ремонт водохранилища Саз-Талгар-4 Талгарского района Алматинской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Управление сельского хозяйства Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «ЖетысуГипроСтрой», г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт водохранилища Саз-Талгар-4 Талгарского 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 Саз-Талгар-4 Талгарского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 950540000331/200021/00 (23) от 26.02.2020 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 «ЖетысуГипроСтрой», г. Талдыкорган (Государственная лицензия №17008634 от 11.05.2017 года на проектную деятельность I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 09.04.2019 года, утвержденное заказчиком Государственным учреждением «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» №43-43/485 от 02.04.2020 года о начале строительства в июле 2020 года;

постановление акимата Талгарского района №03-448 от 29.03.2005 года «О предоставлении земельного участка в постоянное пользование Талгарскому районному дочернему государственному предприятию «Талгаррригация»;

акт на право постоянного землепользования №0202711 от 27.06.2006 года, выданный ГУ «Отдел земельных отношений Талгарского района», на земельный участок 03-051-319-038 площадью 371,78 га для обслуживания объектов водного хозяйства;

протокол выездного технического совещания от 04.10.2018 года, подписанный комиссионно, повестка дня – обследование донного двухочкового водовыпуска-водосброса на водохранилище Саз-Талгар-4, ремонтно-восстановительные работы на объекте Саз-Талгар-4;

акт обследования водохранилища Саз-Талгар-4 от 04.10.2018 года, подписанный комиссионно;

дефектный акт по объекту от 09.04.2019 года, утвержденный ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области», подписанный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №K289VUA00073070 от 24.04.2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Талгарского района»;

акт обследования зеленых насаждений от 10.07.2019 года, подписанный комиссионно;

письмо ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области» №43-43/481 от 02.04.2020 года об отсутствии мест захоронения животных, скотомогильников и вспышек сибирской язвы;

протокол лабораторных исследований воды из источника водоснабжения на период строительства и эксплуатации по санитарно-химическим показателям №215 от

06.06.2019 г., выданный Талгарским районным отделением Алматинского областного филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы»;

протоколы лабораторных исследований воды из источника водоснабжения на период строительства и эксплуатации по микробиологическим показателям № 247-249 от 07.06.2019 г., выданные Талгарским районным отделением Алматинского областного филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы»;

протоколы дозиметрического контроля на участке строительства № 133-1 от 06.06.2019 г., выданные ТОО «СәулетМед»;

письмо ГКП ВХ на ПХВ «Талгаирригация» №157 от 24.07.2019 года с просьбой не устанавливать на водохранилище рыбозадерживающую установку;

перечень материалов, изделий, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком 06.04.2020 года;

экспертное техническое заключение от 23.07.2019 года о состоянии конструкций и сооружений водохранилища Саз-Талгар-4 Талгарского района Алматинской области, выполненное ТОО «B.M.G.-Құрылыс» (свидетельство об аккредитации №00119 от 14.06.2019 года 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);

топографический отчет (142-ТГИ) (водохранилище), выполненный ТОО «ЖетысуГипроСтрой», г. Талдыкорган, в 2019 году (государственная лицензия МКЛ №00544 от 23.02.2007 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

топографический отчет (142-ТГИ) (дом обходчика гидросооружений), выполненный ТОО «ЖетысуГипроСтрой», г. Талдыкорган, в 2019 году (государственная лицензия МКЛ №00544 от 23.02.2007 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

инженерно-геологический отчет (водохранилище), выполненный ТОО «ЖетысуГипроСтрой», г. Талдыкорган, в 2019 году (государственная лицензия МКЛ №00544 от 23.02.2007 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

инженерно-геологический отчет (дом обходчика гидросооружений), выполненный ТОО «ЖетысуГипроСтрой», г. Талдыкорган, в 2019 году (государственная лицензия МКЛ №00544 от 23.02.2007 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Технические условия:

технические условия №25.1-630 от 18.02.2019 года на постоянное электроснабжение объектов водного хозяйства, расположенных в Алматинской области, Талгарском районе, водохранилище Саз-Талгар-4, выданные АО «Алатау Жарык Компаниясы» (АО «АЖК»).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах № KZ77VRC00005856 от 07.08.2019 года, 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» №04-10/10811 от 20.04.2020 года о согласовании расчета ожидаемого ущерба рыбным

ресурсам к рабочему проекту ОВОС «Капитальный ремонт водохранилища Саз-Талгар-4 Талгарского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	*№ книги*	*Обозначение*	*Наименование*
1	Книга 1	18/17-ОПС	Общая пояснительная записка
2	Книга 2	18/17-ГТС	Рабочие чертежи марки ГЧ. Гидротехнические сооружения
3	Книга 3	18/17-ГП	Генеральный план
4	Книга 4	18/17-АР	Архитектурные решения. Дом обходчика гидросооружений
5	Книга 5	18/17-КЖ	Конструктивные решения. Дом обходчика гидросооружений
6	Книга 6	18/17-ЭМО	Силовое электрооборудование и электрическое освещение.. Дом обходчика гидросооружений
7	Книга 7	18/17-ПС	Пожарная сигнализация. Дом обходчика гидросооружений
8	Книга 8	18/17-ОВ	Отопление и вентиляция. Дом обходчика гидросооружений
9	Книга 9	18/17-ЭС	Электроснабжение
10	Книга 10	18/17-ВН	Наружное видеонаблюдение
11	Книга 11	18/17-ТГИ	Инженерно-топографический отчет
12	Книга 12	18/17-ИГО	Инженерно-геологический отчет
13	Книга 13	18/17	Прайс-листы (основной и альтернативный варианты)
14	Книга 14	18/17-СД	Сметная документация
15	Книга 15	18/17-ПОС	Проект организации строительства
16	Книга 16	18/17-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
17		18/17-ПП	Паспорт проекта
18			Техническое заключение
19			Расчет ущерба рыбным ресурсам

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основной целью разработки проекта является капитальный ремонт водохранилища Саз-Талгар-4. Водохранилище Саз-Талгар-4 является промежуточным из комплекса каскадов водохранилищ Саз-Талгар-2, 2а, 3, 5, 6, 7 и работает в каскадном режиме как транзитный водоем, забор из чаши водохранилища на нужды орошения не производится. Основная функция водохранилища – прием воды из вышерасположенного водохранилища Саз-Талгар-3 и подпитка нижерасположенного Саз-Талгар-5 по мере опорожнения последнего.

Объект имеет районное значение, источником питания является река Саз-Талгар и грунтовые воды. Полный проектный объем 0,8 млн.м^3, полезный 0,7 млн.м^3, площадь зеркала при НПУ-16 га, максимальная длина 2 км, ширина 0,8 км, средняя глубина 2,0 м.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект находится в Талгарском районе Алматинской области, в 2 км к северо-востоку от с. Остемир, расстояние от районного центра – г. Талгар 45 км.

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*) - I (so = 50 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*) - II (b = 5 мм);

расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 20,1ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «ЖетысуГипроСтрой» в 2019 году.

На участке строительства с дневной поверхности залегает насыпной грунт, мощностью до 0,4 м. Ниже по разрезу залегают суглинки светло-коричневые, от твердой до полутвердой консистенции.

Значения показателей физико-механических и водных свойств суглинков:

Таблица №2

№	Показатели	Суглинки
1	Плотность минеральных частиц грунта, г/м^3	2,71
2	Плотность, г/см^3	1,85
3	Коэффициент пористости	0,758
4	Пластичные свойства: А) граница текучести, % Б) граница раскатывания, % В) число пластичности	 28,9 21,3 7,6
5	Сила сцепления, кг/см^2	0,321
6	Угол внутреннего трения, градус	14°28'
7	Модуль деформации (нагрузка 2 кг), кг/см^2 в естественном состоянии под водой	 55,4 24,1

Расчетные сопротивления суглинков – 180÷350 кПа (1,8÷3,5 кгс/см^2).

Грунтовые воды не вскрыты.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали низкая.

Грунты незасолены и не обладают агрессивными свойствами к бетонным и железобетонным конструкциям (СП РК 2.01-101-2013).

Глубина промерзания по м/с ОГМС (Алматы) для суглинков – 79,0 см.

Грунтовые условия I типа, по фондовым материалам суммарная просадка водонасыщенных грунтов от собственного веса не превышает 5 см.

Сейсмичность района – 8 баллов (СП РК 02.03-30-2017).

Сейсмичность площадки 8 баллов при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (СП РК 2-03-30-2017).

Существующее состояние

Вследствие длительной эксплуатации без капитального ремонта дамба земляной плотины значительно деформировалась как в вертикальном (просадки отдельных участков), так и в горизонтальном (сужение гребня дамбы вследствие размыва и сползания) направлениях. Железобетонная облицовка верхового откоса на 80% деформирована, облицовочные плиты изношены, конструктивные швы из бетонного раствора полностью разрушены.

Донный водовыпуск-водосброс находится в аварийном состоянии, левое отверстие не работает. Смонтированная в ремонтных целях в правое очко донного водовыпуска стальная труба-насадка временно служит для удлинения расстояния воронки размыва от нижнего бьефа водовыпуска-водосброса и оставлять в таком состоянии крайне опасно, имеются просадки вследствие фильтрации и расколы бетонных береговых устоев.

Исходя из нынешнего состояния донного водовыпуска-водосброса, капитальный ремонт, восстановление нецелесообразны, в связи с этим необходимо консервировать

сооружения и донный водовыпуск-водосброс построить на другом участке (целине) с более надежным основанием.

Чаша водохранилища частично заполнена взвешенными наносами, увеличивая мертвый объем водохранилища.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Гидротехническая часть

Водохранилище предназначено для аккумулирования транзитного объема каскада водохранилищ Саз-Талгар 2…7, своевременной подачи накопленного полезного объема на водохранилище Саз-Талгар-5 для орошения подвешенных площадей под Саз-Талгар-5 и подпитки нижерасположенных водохранилищ (6, 7).

Проектом предусматривается разработка со дна водохранилища скопившегося гравийно-песчаного грунта (мелкой фракции), который вывозится и используется для выравнивания верхового и для усиления низового откоса дамбы плотины.

Ремонт плотины

Проектом предусматривается, в первую очередь, спрямление напорного откоса с доведением до проектных величин заложения откоса, ширины и верха плотины. Для чего проектом предусматривается досыпка (насыпь) в пониженных местах, срезка возвышенных мест. Насыпь (качественная) выполняется со срезкой земляной плотины методом подушки ручной трамбовкой, с использованием срезанных грунтов.

Напорный откос, согласно заданию на проектирование, крепится монолитно-железобетонной облицовкой из бетона класса В25, марки морозостойкости F150 и водонепроницаемости W6, толщиной 20 см, армированного однорядной арматурной сеткой 20х20 см из арматуры диаметром 10 мм класса AIII. Под облицовкой предусматривается бетонная подготовка из бетона класса В15, марки морозостойкости F150 и водопроницаемости W6, толщиной 10 см, которая выполняются после тщательной планировки откоса. Для опоры под монолитной железобетонной облицовкой предусмотрены монолитные железобетонные упоры-тумбы из бетона класса В25, марки морозостойкости F150 и водопроницаемости W6, армированные однорядной арматурной сеткой из арматуры диаметром 10 мм класса AIII.

Со стороны напорного откоса по гребню плотины предусматривается устройство водобойного парапета из монолитного железобетона класса В25, марки морозостойкости F150 и водопроницаемости W6, армированого двухрядной арматурной сеткой из арматуры диаметром 10,12 и 16 мм класса AIII.

По облицовке по горизонтали через 17 м, а по вертикали через 12 м предусматривается устройство температурных швов.

По гребню дамбы, доведенной до проектной величины 6,0 м, предусматривается устройство эксплуатационного проезда шириной 4,0 м из гравийно-песчаного грунта.

Водовыпуск-водосброс

Восстанавливаемый донный водовыпуск-водосброс предусмотрен ближе к левому борту чаши водохранилища, где основание более надежное по структуре грунта и в относительной близости к дороге. Место устройства донного водовыпуска-водосброса выбрано из соображений удобства в эксплуатации. Для удлинения пути фильтрации вдоль стен донного водовыпуска-водосброса предусмотрен металлический шпунт-диафрагма, что предотвратит суффозию и вынос грунта фильтруемым потоком.

Согласно результатам обследования рабочей группы и технического обследования аварийного сбросного сооружения траншейного типа проектом решено расширить существующее открытое аварийное сбросное сооружение типа водослив с широким

порогом на пропуск уточненного поводкового расхода. Пропускная способность водослива составляет 7,6 м^3/сек.

Все бетонные и железобетонные элементы сооружения выполняются из бетона для гидротехнических сооружений: В25, F150, W4. За сооружением проектом предусматривается расширение дна и откосов водоотводящего сбросного канала.

Гребень плотины

Проектом предусмотрено гребень дамбы плотины поднять на проектную отметку качественной насыпью, соответственно расширить до 7 метров.

Для сохранения верхнего откоса от размыва волнобоеми (верхний откос расположен по фронту господствующего ветра «Шелек» с юга-востока) предусмотрено восстановить бетонное крепление, используя старое как бетонное основание (подушку), подправляя гравийное основание, без заделки швов раствором, заполняя поры и швы гравийно-песчаной смесью.

Для полной безопасности дамбы-плотины предусмотрено произвести полную консервацию старого водовыпуска-водосброса путем бетонного тампонажа верхнего и нижнего оголовков, обеспечивая нижний бьеф дренажной призмой.

Водосброс одновременно исполняет функцию водовыпуска, донный, двухочковый с трубчатым отверстием, с укрепленным входного и выходного оголовков из монолитного железобетона В22,5, регулируемый двумя затворами ПС-80х80 с ручным приводом, управляемый из служебного мостика шахты, рассчитан на расход 7,6 м^3/сек при ФПУ 6,30 и Н0мах =4,9 м.

Донный водовыпуск-водосброс строится открытым способом, с устройством прорана в теле плотины, с обратным восстановлением.

Гидравлические элементы водосброса:

Таблица №3

D, м	ω, м^2	X, м	R	i	n	V, м/с	Q , м^3/с
2х0,8	1,04	5,02	0,207	0,05	0,012	7,31	7,6

Металлические затворы приняты для низконапорной плотины (Н≤10м), при Нмах=5,0 м (Серия 3.820.2,43).

Низовой откос плотины сохранен в хорошем состоянии, для усиления массивности дамбы плотины вынутый нанос из чаши водохранилища укладывается на низовой откос как дополнительная пригрузка.

Технико-экономические показатели:

Таблица №4

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
1	Емкость водохранилища	млн.м^3	0,8
2	Длина плотины	м	400.0
3	Ширина гребня плотины	м	7,0
4	Высота плотины	м	3-5,8
5	Класс сооружения	м	IV
6	Уровень ответственности		II (нормальный)

6.2.2 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.

Проектом капитального ремонта плотины Саз Талгар-4 в Талгарском районе Алматинской области, согласно заданию на проектирование, а также акту обследования участка, в разделе «Генеральный план» предусмотрены следующие работы:

строительство нового служебного дома;

устройство ограждения.

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

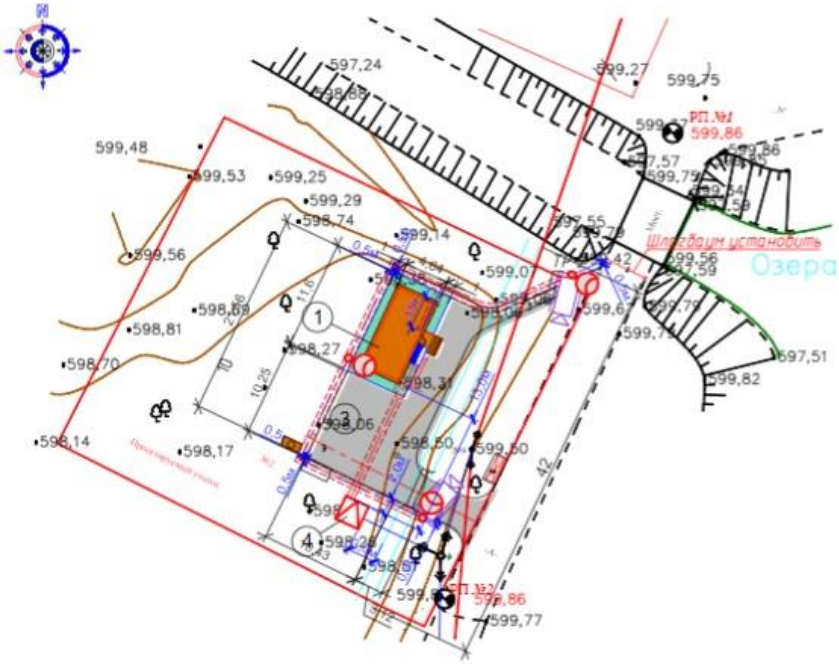

Рисунок №1. Схема генерального плана

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат – местная. Система высот – Балтийская.

Здания и сооружения размещены с учетом обеспечения свободной эвакуации транспортных средств на случай чрезвычайных ситуаций. Согласно экспликации зданий и сооружений, на участке размещены:

1) служебный жилой дом;
2) надворный туалет на 1 очко;
3) площадка для стоянки автомобилей;
4) трансформаторная подстанция.

Участок строительства имеет спокойный рельеф с уклоном на юго-восток.

Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий и сооружений, а также с территории участка по уклону вдоль проездов за границу территории.

Территория ограждается металлическим ограждением, устанавливаются ворота и калитки. В пределах ограждения устраиваются проезды и дорожки. Покрытие проездов – асфальтобетон. Свободная от застройки территория в пределах ограждения засыпается плодородным грунтом для устройства огорода, производится посадка зеленых насаждений. Перед входом в здание устанавливается урна.

Технико-экономические показатели:

Таблица №5

№ п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	Количество

1	Площадь участка в границах благоустройства	га	0,16708
2	Площадь застройки	м^2	50,35
3	Площадь покрытий	м^2	228,0
4	Площадь озеленения	м^2	1392,45

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Служебный жилой дом

Здание относится к классу функциональной пожарной безопасности – Ф 1.4.

Объемно-пространственная структура объекта представляет собой прямоугольное здание без подвала, с размерами в осях 4,0х9,0 м. Высота помещений от уровня чистого пола до низа плиты перекрытия – 2,8 м.

Здание предназначено для размещения в нем бытовой комнаты, спальни и топочной.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов с соблюдением нормативных требований, согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Наружная отделка

Наружные стены: декоративная штукатурка по сетке. Утеплитель – базальтовые минераловатные плиты плотностью 125 кг/м^3 толщиной 100 мм.

Цоколь, боковые поверхности крылец – облицовочный камень.

Окна – ПВХ по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом в одинарном переплете.

Двери наружные – металлические по ГОСТ 31173-2003.

Крыша – односкатная по конструкции из дерева хвойных пород, вентилируемая, с холодным чердаком и наружным неорганизованным водоотводом. Покрытие кровли – металлочерепица. Утеплитель чердачного перекрытия – минеральные плиты плотностью 100 кг/м^3 толщиной 150 мм.

Внутренняя отделка

Стены, перегородки – штукатурка, выравнивание стен, водоэмульсионная краска; облицовка керамической плиткой.

Потолки – сплошное выравнивание растворами из сухих смесей, водоэмульсионная краска.

Полы – керамическая плитка, линолеум.

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Технико-экономические показатели:

Таблица №6

№	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Количество этажей	эт.	1
2	Площадь застройки	м^2	48,36
3	Общая площадь	м^2	29,9
4	Строительный объем здания	м^3	232,9

Надворный туалет на 1 очко

Прямоугольное сооружение с размерами 0,89х1,36 м. Высота помещения от уровня чистого пола до низа деревянной конструкции покрытия – 2,3 м. Глубина выгребной ямы – 1,5 м.

Наружная отделка

Наружные стены: масляная окраска по деревянной конструкции.

Дверь – деревянная из досок.

Крыша – скатная по конструкции из дерева хвойных пород, бесчердачная. Покрытие кровли – оцинкованная кровельная сталь.

Внутренняя отделка

Полы – деревянные доски.

Выгребная яма – бетонная с обмазкой битумом.

Технико-экономические показатели:

Таблица №7

№	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Количество этажей	эт.	1
2	Площадь застройки	$м^2$	3,45
3	Общая площадь	$м^2$	1,0
4	Строительный объем здания	$м^3$	10,04

6.2.4 Конструктивные решения

Служебный жилой дом

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания – несущие кирпичные стены, усиленные горизонтальными сетками.

Фундаменты под стены – ленточные, монолитные шириной 0,400 м, выполнены из бетона класса В15/F75/W4. Глубина заложения фундамента в грунте 1,260 м. Подготовка под подошвой фундаментных лент выполнена из бетона класса В7,5 толщиной 0,100 м. Основанием под фундаменты будут служить уплотненные местные грунты – суглинки.

Стены, наружные и внутренние, толщиной 0,380 м, из керамического кирпича Кр-р-по250х120х65/1НФ/100/2/50 по ГОСТ530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки - армокирпичные толщиной 0,120 м.

По верху стен выполнен антисейсмический пояс из бетона класса В15, армированный пространственными каркасами из арматурных стержней класса А-I (А240), А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Перемычки, сердечники в стенах и перегородках - монолитные железобетонные из бетона класса В15. Армирование вертикальных включений (сердечников) и перемычек выполнено плоскими и пространственными каркасами из арматурных стержней класса А-I (А240), А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Покрытие – сборные железобетонные плиты серии 1.141-32с вып.3.

Элементы конструкции входной группы выполнены из стальных труб по ГОСТ30245-2012, швеллеров по ГОСТ 8278-83 и пиломатериалов по ГОСТ 8486-86Е. Крыльцо – бетонное, из бетона класса В15/F75.

Защита строительных конструкций от коррозии

Все металлические изделия и конструкции, согласно проекту, защищаются от коррозии в соответствии требований СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», путем покрытия поверхностей двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76, по грунту ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Горизонтальная гидроизоляция фундаментов выполнена цементно-песчаным раствором состава 1:2, вертикальная – путем обмазки поверхности фундаментов битумной мастикой в 2 слоя.

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».

Сейсмостойкость кирпичных стен повышена путем укладки горизонтальных сеток по высоте кладки, согласно п. 9.9.14; таблицы 9.5 п.9.9.22.

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам проектом принято не менее 1,2 кгс/см^2 (120 кПа), согласно п.9.9.7.

В уровне плит покрытия и под плитами покрытия по всем кирпичным стенам устраивается антисейсмопояс, согласно п.п. 9.9.11; 9.9.13.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление здания предусмотрено электроконвекторами типа ЭВУБ с терморегуляторами. Вентиляция в помещениях выполнена естественная, через окна и неплотности дверных проемов.

Согласно заданию на проектирование предусмотрены сплит-системы в бытовой и спальной комнатах.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №8

Наименование здания	Периоды года при Тн,ºС	Расход тепла, Вт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее Водоснабжение	Общий
Служебный жилой дом	-20,1	8500*	-	-	8500*

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект электроснабжения разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с ТУ №25.1-630 от 18.02.2019 г., выданными АО «АЖК».

Электроснабжение проектируемого объекта предусматривается от проектируемой трансформаторной подстанции мощностью 25 кВА типа КТПН-10/0,4 кВ.

За точку подключения электроснабжения принята существующая ВЛ-10кВ фидер 1-97И, с установкой промежуточной опоры с разъединителем типа РЛНД в точке подключения. От проектируемой опоры до проектируемой КТПН-10/0,4 кВ строится ВЛЗ-10 кВ с подвеской провода марки СИП-3-3(1х50)мм², протяженностью 5,0 метров. В связи с изменением трассы ВЛ-10кВ выполнена замена провода марки СИП-3-3(1х50)мм² от существующей опоры ВЛ-10кВ №2 до существующей опоры ВЛ-10кВ №3, протяженностью 42,0 метра.

От РУ-0,4 кВ проектируемой КТПН-10/0,4кВ до дома обходчика проложен кабель марки АВБбШв 4х16мм².

Для повышения cosϕ с 0,9 до 0,92 в проектируемой КТПН-10/0,4кВ со стороны РУ-0,4кВ установлена конденсаторная установка для компенсации реактивной мощности типа КРМ мощностью 5 кВАр.

Кабельные линии защищены сигнальной лентой, в местах пересечения с другими коммуникациями гибкой жесткой гофрированной двустенной трубой из полиэтилена.

Наружное освещение территории дома обходчика выполнено светильниками консольного типа на металлических опорах. Кабель наружного освещения принят марки АВБбШв 5х4мм².

Питание наружного освещения и управление предусматривается от панели уличного освещения, установленной в КТПН-10/0,4кВ.

При выполнении защитного заземления осветительных приборов наружного освещения выполнено присоединение светильников к PEN-проводнику, в соответствии с ПУЭ РК.

Учет электроэнергии предусматривается в щите учета оснащенного для системы АСКУЭ, установленного в КТПН-10/0,4 кВ со стороны РУ-0,4кВ.

Все металлические нетоковедущие части конструкции опор и арматуры, которые могут оказаться под напряжением, подлежат заземлению соответствии с ПУЭ РК.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – III.

Напряжение питания – 10/0,4кВ.

Расчетная мощность – 10,3кВт.

Электрооборудование и освещение

В качестве распределительного щита принят совмещенный щит типа ЩРн, который устанавливается на фасаде жилого дома обходчика гидросооружений.

Освещение помещения жилого дома выполняется светильниками с люминесцентными лампами. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ 3х1,5мм² скрыто под слоем штукатурки в ПВХ трубах.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от распределительного щита до светильников и стационарных электроприемников, выполнены трехпроводными (фазный-L, нулевой рабочий-N и нулевой защитный-PE-проводники). Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий.

Групповая силовая и распределительная сеть выполнены кабелем марки ВВГ, скрыто.

В качестве силовых токоприемников представлены электрообогреватели и кондиционеры.

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.

В соответствии с СП РК 4.04-101-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» здание жилого дома по устройству молниезащиты относится к III категории. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля здания, которая соединяется с заземлителем.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Для защиты от пожара в доме обходчика гидросооружений проектом предусматривается установка системы автоматической пожарной сигнализации.

Проектом принята система пожарной сигнализации и оповещения людей для обнаружения и оповещения о возгорании в начальной стадии развития, по открытому пламени с дымообразованием, повышением температуры и передачи сигналов тревоги о пожаре на приемно-контрольный прибор, от которого производится оповещение людей о пожаре.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации и выходах наружу, на стене, на высоте 1,5 м от пола. Ручные извещатели подключаются к шлейфам пожарной сигнализации, что и автоматические.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем марки КСПВ 2х0,5мм, оповещателей свето-звуковых кабелем марки КСПВ 4х0,5мм, светоуказателей кабелем марки КСПВ 2х0,5мм.

Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения прокладываются по потолкам и стенам здания в кабельных каналах, а в местах прохода в отверстиях стен в гофрированной трубе.

Электропитание системы пожарной сигнализации осуществляется от одного источника, который подводится от ЩР до прибора ПС отдельной линией. В качестве резервного источника питания используются аккумуляторные батареи, которые обеспечивают работу установки не менее 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Пожар».

Для обеспечения безопасности людей электрооборудование электроустановок пожарной сигнализации заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Видеонаблюдение

Для защиты и охраны территории жилого дома обходчика проектом предусматривается установка наружного видеонаблюдения.

Проектом принята система видеонаблюдения для контроля и охраны территории жилого дома обходчика с передачей видеосигнала на 4 канальный видеорегистратор типа OPT-7004-LM.

Для защиты и охраны территории жилого дома обходчика приняты всепогодные цилиндрические видеокамеры, которые устанавливаются на опоры освещения №1 и №3.

Для питания видеокамер проектом принят источник резервного питания типа Квант-50, для обеспечения бесперебойной работы системы видеонаблюдения принят источник бесперебойного питания типа UPSSmartWinner 3000 VA.

Видеорегистратор, монитор, источник резервного питания и источник бесперебойного питания установлены в жилом доме обходчика.

Система видеонаблюдения построена по технологии AHD. Передача видеосигнала и питания осуществляется по комбинированному кабелю марки КВК-П-2 2х0,75мм², проложенному в земле, в трубах.

Для обеспечения безопасности людей электрооборудование электроустановок видеонаблюдения заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для исключения чрезвычайных ситуаций предусмотрены мероприятия по капитальному ремонту водохранилища Саз-Талгар4.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Здания и сооружения размещены с учетом обеспечения свободной эвакуации транспортных средств на случай чрезвычайных ситуаций.

Для предупреждения возгораний в здании служебного дома предусматривается система автоматической пожарной сигнализации.

Для обеспечения безопасности объекта предусматривается система видеонаблюдения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен с целью оценки воздействия намечаемых работ по ремонту водохранилища на окружающую среду и установления нормативов природопользования на период проведения работ. ОВОС выполнен ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.», государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 01926Р от 23.05.2017 г., выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства Энергетики Республики Казахстан». В составе ОВОС имеется заявление об экологических последствиях.

Ближайшая жилая зона (с.Остемир) расположена в юго-западном направлении на расстоянии 2000 м от территории проведения работ на водохранилище Саз-Талгар, и в 300 м к западу от домика обходчика, где тоже будут проводиться ремонтные работы. С востока, на расстоянии 2,5 км – село Каратоган; с северо-запада, на расстоянии 3 км – село Нура. Расстояние от районного центра – г. Талгар-45 км.

Инженерное обеспечение объекта:

водоснабжение на хозяйственно-бытовые нужды в период проведения работ – привозное;

канализация – система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем устройства надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой или мобильных туалетных кабин «Биотуалет»;

теплоснабжение – не предусматривается; отопление дома гидрообходчика от электрической печи.

электроснабжение – на период работ от ДЭС, в период эксплуатации трансформаторной подстанции мощностью 25 кВА типа КТПН-10/0,4 кВ.

Воздушная среда

На территории объекта, на период строительства выявлено 20 источников загрязнения воздушной среды. Из них 3 организованных и 17 неорганизованных источников. Основными источниками загрязнения будут являться: работа битумоплавильного котла, компрессора с ДВС, ДЭС; земляные работы, работа с инертными материалами; электросварочные работа; паяльные работы с применением оловянно-свинцовых припоев; покрасочные работы, автотранспортные работы; гидроизоляционные работы; работа шлифовальной машины и деревообрабатывающего инструмента; ссыпка сухих строительных смесей; работа отбойного молотка; автотранспортные работы; газовые выбросы от работающей спецтехники (ненормируемый источник). Источниками в атмосферу будут выбрасываться вредные вещества 24 наименований: 1 класса опасности – 2 вещества; 2 класса опасности – 5 вещества; с ОБУВ – 4 веществ; остальные 3, 4 классов опасности. Из них эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид + сера диоксид; сера диоксид + свинец и его неорганические соединения; сера диоксид + фтористые газообразные

соединения; фтористые газообразные соединения + фториды неорганические плохо растворимые. Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК=0,5 мг/м^3.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «Эра» V 2.5, на летний период года, без учета фона (справка филиала РГП «Казгидромет» по г. Алматы за № 22-01-21/805 от 21.06.2019г.).

Анализ результатов расчета показал, что по всем рассматриваемым загрязняющим веществам превышения ПДК на прилегающей территории объекта в период капремонта не обнаружено.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов установлены в объеме:

Таблица №9

Производство цех, участок	№ Источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		Существующее положение		на 2020 год		ПДВ		
Код и наименование ЗВ				г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2			3	4	5	6	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Битумный котел	0001			0,00001184	0,000000311	0,00001184	0,000000311	2020
Работа СДУ	0002			0,003484444	0,00414592	0,003484444	0,00414592	2020
	0003			0,03136	0,04594624	0,03136	0,04594624	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Битумный котел	0001			0,000001924	0,00000005	0,000001924	0,00000005	2020
Работа СДУ	0002			0,000566222	0,000673712	0,000566222	0,000673712	2020
	0003			0,005096	0,007466264	0,005096	0,007466264	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Битумный котел	0001			0,000139	0,00000365	0,000139	0,00000365	2020
Работа СДУ	0002			0,000285711	0,000338572	0,000285711	0,000338572	2020
	0003			0,0025714	0,003752148	0,0025714	0,003752148	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Битумный котел	0001			0,00327	0,0000858	0,00327	0,0000858	2020
Работа СДУ	0002			0,001333333	0,0014536	0,001333333	0,0014536	2020
	0003			0,012	0,0161092	0,012	0,0161092	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Битумный котел	0001			0,0076	0,0001997	0,0076	0,0001997	2020
Работа СДУ	0002			0,004777778	0,005688	0,004777778	0,005688	2020
	0003			0,043	0,063036	0,043	0,063036	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Битумный котел	0001			0,000000025	0,000000001	0,000000025	0,000000001	2020
Работа СДУ	0002			0,000000005	0,000000006	0,000000005	0,000000006	2020
	0003			0,000000046	0,00000007	0,000000046	0,00000007	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Работа СДУ	0002			0,000063489	0,0000632	0,000063489	0,0000632	2020
	0003			0,0005714	0,0007004	0,0005714	0,0007004	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								

Битумный котел	0001			0,000209	0,423805556	0,000209	0,423805556	2020
Работа СДУ	0002			0,001428567	0,001697372	0,001428567	0,001697372	2020
	0003			0,0128571	0,018810748	0,0128571	0,018810748	2020
Итого по организованным источникам:				0,1306273	0,59397652	0,13062728	0,59397652	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварка	6009			0,00437	0,0015889	0,00437	0,0015889	2020
	6010			0,00972	0,00188	0,00972	0,00188	2020
Металлообработка	6013			0,026	0,003744	0,026	0,003744	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете намарганца (IV) оксид/ (327)								
Сварка	6009			0,000481	0,00017494	0,000481	0,00017494	2020
	6010			0,000411	0,0001423	0,000411	0,0001423	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Медницкие работы	6017			0,0000163	0,000000176	0,0000163	0,000000176	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Медницкие работы	6017			0,0000297	0,000000321	0,0000297	0,000000321	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Сварка	6009			0,0006	0,00003096	0,0006	0,00003096	2020
	6010			0,00333	0,00018	0,00333	0,00018	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Сварка	6009			0,0000975	0,00000503	0,0000975	0,00000503	2020
	6010			0,000542	0,00002925	0,000542	0,00002925	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Сварка	6009			0,003694	0,0002261	0,003694	0,0002261	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварка	6009			0,0002583	0,00001473	0,0002583	0,00001473	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Сварка	6009			0,000917	0,0000308	0,000917	0,0000308	2020
	6010			0,0001667	0,0000552	0,0001667	0,0000552	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покраска	6011			0,1205	0,07636	0,1205	0,07636	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Покраска	6011			0,2067	0,264006	0,2067	0,264006	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Покраска	6011			0,04	0,052274	0,04	0,052274	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Покраска	6011			0,0867	0,113857	0,0867	0,113857	2020
(1411) Циклогексанон (654)								
Покраска	6011			0,0331	0,00551	0,0331	0,00551	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покраска	6011			0,0895	0,07506	0,0895	0,07506	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Укладка асфальта	6015			0,12	0,0006912	0,12	0,0006912	2020
Гидроизоляция	6016			0,12	0,0006912	0,12	0,0006912	2020

(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Земляные работы	6004			0,0748	0,08682	0,0748	0,08682	2020
	6005			0,018	0,2503	0,018	0,2503	2020
	6006			0,015	0,1816	0,015	0,1816	2020
	6007			0,054	0,003003	0,054	0,003003	2020
Автотранспортные работы	6008			0,02735	2,731	0,02735	2,731	2020
Сварка	6009			0,000389	0,000022393	0,000389	0,000022393	2020
	6010			0,0000444	0,00000544	0,0000444	0,00000544	2020
Сверлильные работы	6012			0,000487	0,0000359	0,000487	0,0000359	2020
Демонтажные работы	6019			0,1	0,1094	0,1	0,1094	2020
(2914) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)								
Ссыпка сухих смесей	6014			0,0192	0,0000576	0,0192	0,0000576	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Металлообработка	6013			0,016	0,002304	0,016	0,002304	2020
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Деревообработка	6018			0,00080383	0,00005908	0,00080383	0,00005908	2020
Итого по неорганизованным источникам:				1,1932077	3,96115952	1,19320773	3,96115952	
Всего по предприятию:				1,323835	4,55513604	1,32383501	4,55513604	

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ по капремонту и эксплуатации объекта, при соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, оценивается как допустимое.

Водные ресурсы

На условия производства строительных и других работ на водных объектах имеется согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов за № KZ77VRC00005856 от 07.08.2019г.

Производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных и поверхностных вод – отсутствуют. На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на подземные воды. Временное хранение отходов осуществляется на специально отведенных площадках.

При соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил воздействие на водные ресурсы будет находиться в пределах допустимых норм.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления.

Воздействие на земельные ресурсы связано с проведением земляных работ, нарушением растительного слоя земли строительной техникой, загрязнением территории строительным мусором. Сбор и временное хранение всех отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации, будет осуществляться на специально отведенных площадках. Отходы в период строительства представлены отходами производства и потребления:

Таблица №10

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4

Всего	462,6793		462,6793
в т.ч. отходов производства	462,2103		462,2103
отходов потребления	0,469		0,469
Зеленый уровень опасности			
Бытовые отходы: бумага, бытовой мусор, твердые, пожароопасные, не токсичные GO060	0,469		0,469
Отходы раствора кладочного GG170	1,5092		1,5092
Отходы бетона GG140	453,0662		453,0662
Огарки электродов GA090	0,0016		0,0016
Отходы древесины GL010	1,5949		1,5949
Отходы линолеума GH013	0,0085		0,0085
Бой кирпича GG130	2,2515		2,2515
Итого:	458,9009		458,9009
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь AD060	0,0349		0,0349
Отходы жестяных банок ЛКМ AD070	0,4618		0,4618
Отходы рубероида AD060	3,2817		3,2817
Итого:	3,7784		3,7784

При соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах допустимых норм.

Растительный и животный мир

Согласно Акту обследования участка от 10.07.2019г., вырубка зеленых насаждений на участке строительства не предусматривается. Район размещения объекта находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенностью территории. Животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, на данном объекте не обнаружено. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено. Животный мир, в основном представлен синантропными видами.

Объект является рыбохозяйственным водоемом. В результате работ по капитальному ремонту будет оказано непосредственное воздействие на водный мир водохранилища. Основными факторами, оказывающими негативное воздействие на водных гидробионтов, планктон, бентос, ихтиофауну будут являться:

нарушение дна и донных отложений;

повышение мутности воды за счет взмучивания донных отложений при проведении работ.

В ОВОС произведен расчет ожидаемого ущерба рыбным ресурсам, учтено проведение компенсационных мероприятий.

На расчет ожидаемого ущерба представлено согласование РГУ «Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» за № 04-10/10811 от 20.04.2020г.

Социально-экономическая среда

При реализации проектных решений дополнительные нагрузки на окружающую природную среду могут возникнуть в результате капремонта объекта, но являются кратковременными, локальными и допустимыми. Они не будут носить критический и необратимый характер, как для экосистемы, так и для местного населения. Все это позволяет говорить об экологической безопасности намечаемой деятельности. Проект по

капремонту объекта вынесен на обсуждение общественности. Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания от 06.03.2019г. Проект одобрен.

В целом проведение капитального ремонта объекта, при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий окажет положительное влияние на социально-экономический сектор Талгарского района – создание рабочих мест в период капремонта объекта и как следствие повышение доходов населения, налоговые отчисления в бюджет района и внебюджетные фонды. Улучшится водообеспеченность орошаемых земель Талгарского района.

Экологические риски

В районе размещения объекта отсутствуют ценные природные комплексы, объекты историко- культурного наследия и особо охраняемые территории. Воздействие рассматриваемого объекта на атмосферный воздух, почвенный покров, водные ресурсы, растительный, животный мир в период проведения работ по строительству и в период эксплуатации оценивается как допустимое.

Принятые проектные решения, соблюдение техники безопасности и методы проведения работ имеют высокую надежность и экологическую безопасность процессов. Возникновение аварийных ситуаций маловероятно.

В соответствии с п.1 статьи 40 ЭК РК по значимости и полноте оценки воздействия объект относится к IV категории.

К проекту приложено:

1) справка филиала РГП «Казгидромет» по Алматинской области за № 22-01-21/805 от 21.06.2019 г. об отсутствии наблюдений за фоновым загрязнением на рассматриваемой территории;

2) метеорологические характеристики, подтвержденные метеорологической службой за № 21-01-21/446 от 03.04.2020г.;

3) согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов за № KZ47VRC00006105 от 12.09.2019г.;

4) согласование РГУ «Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» за № 04-10/10811 от 20.04.2020г.;

5) протокол общественных слушаний в форме открытого собрания от 06.03.2019г.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается капитальный ремонт на плотине СазТалгар-4 в Талгарском районе Алматинской области в двух км к северо-востоку от с. Остемир.

Радиационный фон на участке работ соответствует санитарным требованиям. Скотомогильников, мест захоронения животных неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций на участке нет.

Водохранилище Саз-Талгар-4 является промежуточным из комплекса каскадов водохранилища Саз-Талгар-2, 2а, 3, 5, 6, 7 и работает в каскадном режиме как транзитный водозабор, забор воды из чаши водохранилища на нужды орошения не производится. Основная функция водохранилища – прием воды из вышерасположенного водохранилища Саз-Талгар-3 и подпитка нижерасположенного Саз-Талгар-5 по мере опорожнения последнего. За время продолжительной эксплуатации капитальный ремонт водохранилища не проводился. Объект был введен в эксплуатацию в 1960 году.

Исходя из нынешнего состояния донного водовыпуска-водосброса капитальный ремонт, восстановление нецелесообразны, в связи с чем проектом предусмотрена консервация сооружения и строительство их на другом участке

(целине) с более надежным основанием. Проектом предусмотрено поднятие гребня дамбы плотины на проектную отметку качественной насыпью, с его расширением, восстановление бетонного крепления верхнего откоса, механическая очистка чаши водохранилища от наносов и зарослей.

Так же проектом предусмотрено строительство нового служебного жилого дома.

На территории проектируемого участка расположены служебный дом обходчика, надворный туалет, площадка для мусорного контейнера с навесом, площадка для стоянки автомобилей, трансформаторная подстанция. Отвод поверхностных вод осуществляется от здания по уклону вдоль проездов и площадок за пределы участка. Участок огражден, покрытие проездов, дорожек, площадок – асфальтобетонное.

Здание служебного дома обходчика одноэтажное, высота внутренних помещений – 2,8 м. В доме предусмотрена прихожая, подсобное помещение, бытовая комната, спальная. Внутренняя отделка стен принята согласно предназначения помещений – улучшенная штукатурка с последующим левкасом и окраской водоэмульсионной краской, в подсобном помещении керамическая плитка на высоту 1,8 м. Полы – линолеум, керамическая плитка.

Для отопления помещений предусмотрены электроконвекторы.

Вентиляция в здании естественная, приток воздуха через окна и двери. Кондиционирование предусмотрено для спальни и бытовой комнаты путем установки блоков охлаждения, установленных на наружных стенах здания.

Водоснабжение привозное, с ежедневной доставкой во флягах. Привозная вода хранится в отдельном помещении – подсобной.

Хозяйственно-бытовые сточные воды сбрасываются в проектируемый дворовой выгреб СДУ.

Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными лампами. Наружное освещение территории дома обходчика выполнено светильниками консольного типа на металлических опорах.

Для защиты и охраны территории жилого дома обходчика, проектом предусматривается установка наружного видеонаблюдения.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» на период строительства 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 – устройство надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой или мобильных туалетных кабин «Биотуалет.

В ходе строительства и эксплуатации токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья человека веществ образовываться не будет.

На рассматриваемом объекте, при строительстве 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, поверхностных вод отсутствуют.

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

Деятельность объекта в периоды строительства и эксплуатации значительного влияния на почвы отходами производства и потребления оказывать не будет. Образующиеся отходы вывозятся на полигон ТБО по договору.

Проектом предусмотрены мероприятия по созданию необходимых санитарно-бытовых условий для строителей. 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», часть II.

Продолжительность строительства составляет 5 месяцев.

Начало работ предусмотрено в июле 2020 года (письмо ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области» от 02.04. 2020 года № 43-43/485).

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 «SANA-2015» (версия 20.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2019;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, 2020 год;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019, 2020 год;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019, 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019, 2020 год;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области» от 06.04.2020 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 расчёта 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 2020 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 и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт водохранилища Саз-Талгар-4 Талгарского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По гидротехническому разделу:

1) ТЭП дополнены основными показателями по плотине.
2) Указано назначение водохранилища – ирригационное.

3) В пояснительной записке раздел «Проектные работы» дополнен сведениями о конструкции водосброса (сбросного канала) и гидравлических элементах.
4) Дано пояснение, что донный водовыпуск-водосброс строится открытым способом, в теле плотины, с обратным восстановлением.
5) В пояснительной записке приведены гидравлические элементы водосброса-водовыпуска.
6) В рабочем проекте приняты металлические затворы как для низконапорной плотины (Н≤10м), при Нмах=5,0 м, согласно серии 3.820.2,43.
7) Деформационные швы донного водовыпуска-водосброса, упущенные в РП, дополнительно нанесены (лист 8), объемы включены в смету.
8) Указано что, досыпка (отсыпка) прорана производится с устройством горизонтальных уступов- полок с условием безопасного прохода уплотняющих катков ($В_{мин.}$=3м), дополнительно нанесена на листе №9 с примечаниями по технологии. Полки делаются не только для безопасного прохода, но и для производства качественного насыпа.
9) На поперечном профиле плотины показаны отметки ФПУ и НПУ.
10) По гребню плотины предусмотрена эксплуатационная дорога.
11) Дано пояснение, что низовой откос крепится засевом трав, верховой откос плотины крепится монолитным железобетоном с армосеткой.
12) Сводная ведомость приложена в пояснительной записке.
13) Типовое сечение плотины представлено.
14) Морозостойкость монолитного бетона принята согласно СП РК 3.04-102-2014.
15) Основные проектные решения согласованы с заказчиком.

По генеральному плану:

16) Лист «Разбивочный план»: нанесены строительная геодезическая сетка, осевые линии зданий и сооружений, в соответствии с требованиями п. 5.1 ГОСТ 21.508-93; указаны радиусы кривых проезжих частей, а также другие размеры, согласно п. 5.9 ГОСТ 21.508-93; выполнены условные обозначения демонтируемых объектов на плане.
17) Лист «План организации рельефа» откорректирован согласно ГОСТ 21.508-93.
18) Откорректирован план земляных масс, отметки согласованы с планом организации рельефа. Учтены объемы удаления насыпных грунтов, в соответствии с требованиями п.7.5 ГОСТ 21.508-93 и ИГО.
19) Оформление Плана благоустройства выполнено согласно требованиям п. 9.1-9.3 ГОСТ 21.508-93; выполнена размерная привязка зеленых насаждений, в соответствии с требованиями п.9.3 ГОСТ, для проверки данных расстояний на соответствие требованиям таблицы 3 СП РК 3.01-103-2011. Обозначение МАФов и других элементов благоустройства на плане согласовано с ведомостями. Указаны ссылки на УСН РК при индивидуальной разработке ворот, калитки и ограждения. Согласовано количество демонтируемых деревьев с дефектным актом.
20) Сводный план инженерных сетей выполнен.

По конструктивным решениям:

Отчет Инженерно-геологических изысканий (ИГИ)

21) В Отчете указан период проведения ИГИ.
22) Уточненная сейсмичность строительной площадки подтверждена требованиями раздела 6 СП РК 2.03-30-2017.

Пояснительная записка (ПЗ)

23) Откорректирована глубина заложения фундамента в грунте.

24) Откорректирован вид перемычек, согласно требований СП РК 2.03-30-2017 п. 9.9.28.
25) Откорректирован тип плит покрытий согласно принятым проектным решениям.
26) Откорректирована марка бетона антисейсмопояса. Приведена в соответствие с рабочими чертежами.
27) Представлены технические характеристики принятого кирпича, согласно ГОСТ 530-2012.

Рабочие чертежи

28) Конструктивная схема здания принята стеновая – с несущими кирпичными стенами, согласно п.9.9.21 и таблицы 9.4 СП РК 2.03-30-2017.
29) Схема расположения сердечников и перемычек. Расположение сердечников выполнено согласно п. 9.9.22 таблицы 9.5 СП РК 2.03-30-2017.
30) Согласно требований п.п. 9.9.11; 9.9.12; 9.9.13 СП РК 2.03-30-2017 в уровне плит покрытий и по несущим кирпичным стенам выполнен антисеймопояс с зоной опирания плит покрытий.
31) Выполнены узлы опирания плит покрытий на антисейсмопояс.

По электротехническим решениям:

Раздел ЭС

32) Указанный на ОЛ КТП (63кВА) приведен в соответствие с проектом (25кВА).
33) Проект согласован с АО «АЖК», согласно п.2 ТУ.
34) ТУ №25.1-630 от 18.02.2019г. продлены на 3 года.

По оценке воздействия на окружающую среду:

35) Ситуационная карта-схема размещения объекта представлена.
36) Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания ЗВ в атмосфере, подтверждены гидрометеорологической службой.
37) Расчеты по источникам загрязнения. Выбросы углеводородов по битумоплавильному котлу учтены, в расчеты внесено дополнение. Номера по источникам загрязнения: компрессор и ДЭС проставлены, мощность ДЭС уточнена, в расчеты внесена корректировка.
38) Объемы по земляным работам и инертным материалам, марки и расход сварочных электродов, марки и расход ЛКМ и растворителей приведены в соответствие с данными проектно-сметной документации.
39) Работа агрегатов сварочных с дизельным двигателем, сварка с применением проволоки порошковой, работа отбойных молотков, работы с применением оловянно-свинцовых припоев, работа инструмента по деревообработке учтены, в расчеты внесено дополнение. Газовые выбросы от работающей техники учтены, в расчеты внесено дополнение.
40) Согласование уполномоченного государственного органа в области охраны, воспроизводства и использовании животного мира и охраны окружающей среды на расчет ущерба водным ресурсам представлено.

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

41) Представлен документ, подтверждающий отсутствие скотомогильников, мест захоронения животных неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций на участке строительства согласно п. 6 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» - приказ министра здравоохранения Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года № ҚРДСМ-40

42) 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 и эксплуатации согласно п.18 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 г. № 177.
43) Представлены акустические расчеты на период строительства в зависимости от количества работающего шумогенерирующего оборудования, спецтехники согласно п.12, 32 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 г. и п.24 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 28 февраля 2015 г. № 177.
44) На ГП предусмотрена огражденная с 3 сторон площадка для мусорного контейнера, надворный туалет перемещен на расстояние 25 м от служебного дома обходчика согласно п.56 и п.93 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" - приказ МЗ РК от 23 апреля 2018 г. №187.

По сметной документации:

46) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.
47) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
48) Стоимость материалов и оборудования, принятая по прайс-листам, приведена в соответствие с нормативами. Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, Приложение 1, п. 56,58,59,63.
49) Приведён в соответствие дополнительный транспорт материалов и оборудования, согласно Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, приложение 1, п.43. ЭСН РК 8.04-01-2015 «Общие положения по применению элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы».
50) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ согласно расчёту, произведённому в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2017 и СЦИ РК 8.03-04-2017.
51) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчёту 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 Саз-Талгар-4 Талгарского 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».

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и 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.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики РК и Министра здравоохранения РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г., «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 20.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» от 14 декабря 2018 года № ҚРДСМ-40, «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.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности конструкций, устойчивости функционирования объекта.

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 №11

№ 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, 2020 годов	млн.тенге	223,477	195,673
	в том числе: СМР	млн.тенге	178,816	165,518
	оборудование	млн.тенге	1,082	2,390
	прочие	млн.тенге	43,579	27,765
	Из них: на 2017 год (стоимость ПИР) на 2020 год	млн.тенге		 11,982 183,691
2	Продолжительность строительства	месяцев	5	5

8. ВЫВОД

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт водохранилища Саз-Талгар-4 Талгарского 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, 2020 годов	195,673 млн. тенге
в том числе: СМР	165,518 млн. тенге
оборудование	2,390 млн. тенге
прочие затраты	27,765 млн. тенге
Продолжительность строительства	5 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 № 950540000331/200021/00 (23) от 26.02.2020 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 Талғар ауданының Саз-Талғар-4 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	
бағадағы құрылыстың	
жалпы сметалық құны	195,673 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	165,518 млн. теңге
жабдықтар	2,390 млн. теңге
өзге шығындар	27,765 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	5 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 26 ақпандағы № 950540000331/200021/00 (23) 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

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Сударикова Л.В.

Эксперт

Сериков Т.

Эксперт

Қаратай Р.Ж.

Эксперт

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Аяпбергенова З.А.

Эксперт

Исраилов Я.И.

Эксперт

Текеев С.Е.

Эксперт

Омарбеков А.К.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Афонина Т.Т.

Эксперт

Номер: KZ55VDD00143142

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 Саз-Талгар-4 Талгарского района Алматинской области»

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Талдыкорган Г.А. ул. Кабанбай батыра, 26

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:** 29.04.2020 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:	1.32382290578	4.555125157
«Капитальный ремонт водохранилища Саз -Талгар-4 Талгарского района Алматинской области»	1.32382290578	4.555125157
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0.0000297	0.000000321
Сера диоксид	0.016603	0.0176486
Уайт-спирит	0.0895	0.07506
Пыль абразивная	0.016	0.002304
Пыль древесная	0.00080383	0.00005908
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)	0.2900704	3.362186733
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0010837	0.000086
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.0002583	0.00001473
Циклогексанон	0.0331	0.00551
Углерод	0.002996	0.0040943
Углерод оксид	0.05907	0.0691498
Формальдегид	0.0006349	0.0007636
Бенз/а/пирен	0.00000007578	0.000000077
Бутилацетат	0.04	0.052274
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.1205	0.07636
Азот (II) оксид	0.0063	0.00817
Азота (IV) диоксид	0.03878	0.050303
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.2544947	0.44569
Олово оксид (в пересчете на олово)	0.0000163	0.000000176
Пропан-2-он	0.0867	0.113857
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0.0192	0.0000576
Железо (II, III) оксиды	0.04009	0.0072129
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.000892	0.00031724
Метилбензол	0.2067	0.264006
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 01.07.2020 года по 30.11.2020