«Түркістан облысы, Шардара ауданы, Қ.Тұрысбеков ауылдық округіндегі СПК «Хамит» балық шаруашылығына арналған тоғанның құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

27.02.2021 ж. № CCon-0053/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Хамит» Ауылшаруашылық өндірістік кооперативі

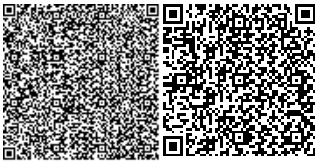
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЮЖБЭСТПРОЕКТ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Шардара ауданы, Қ.Тұрысбеков ауылдық округіндегі СПК «Хамит» балық шаруашылығына арналған тоғанның құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«Сараптама Consulting» ЖШС -мен** берілді.

«Сараптама Consulting» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



З А К Л Ю Ч Е Н И Е

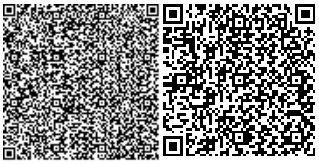
№ CCon-0053/21 от 27.02.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство пруда для рыбного хозяйства СПК «Хамит» на территории сельского округа К. Турысбекова, Шарадаринского района, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
СПК «Хамит»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ»

г. Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство пруда для рыбного хозяйства СПК «Хамит» на территории сельского округа К. Турысбекова, Шарадаринского района, Туркестанской области»** выдано **ТОО «Сараптама Consulting».**

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство пруда для рыбного хозяйства СПК «Хамит» на территории сельского округа К. Турысбекова, Шарадаринского района, Туркестанской области».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 0031 от 10.02.202 года, между ТОО «Сараптама Consulting**»** с Сельскохозяйственный производственный кооператив «Хамит» на основании письма заказчика № 8-22 от 20 января 2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: СПК «Хамит»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ». Государственная лицензия ГСЛ № 17012861 от 17.07.2017 года. Категория II. Выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Приложение к лицензии № 17012861 от 17.07.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 20 января 2021 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ66VUA00277863 от 15.09.2020 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Шардаринского района» акимата Шардаринского района;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ38VUA00277882 от 15.09.2020 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Шардаринского района» акимата Шардаринского района;
- письмо заказчика о начале строительства № 11-21 от 20 января 2021 года;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы № 8-22 от 20 января 2021 года;
- письмо заказчика о финансирование № 10-21 от 20 января 2021 года;
- решение акима о выдачи земли № 147 от 04.06.2020 года;
- решение акима о выдачи земли № 147 от 04.06.2020 года;
- письмо заказчика о вывозе мусора № 9-21 от 20 января 2021 года;
- отчет по топографической сьемки, выполненным в масштабе 1:500 ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ» (Лицензия ГСЛ № 13010886 от 17.05.2013 года, выданные Министерство регионального развития Республики Казахстан, Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к лицензии ГСЛ № 13010886 от 17.05.2013 года;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ИП «Джакипбеков Ж.К»;

Технические условия:

- на электроснабжение выданные ТОО «Хабар-Ахтал» № 49 от 27 августа 2020 года;

5.2 Согласования и заключения, заинтересованных организации

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для субъектов IV категории № KZ47VDD00161425 от 25.02.2021 года, выданная ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. 115-2020-ОПЗ. Общая пояснительная записка

Книга 4. Паспорт рабочего проекта
Альбом 1. 115-2018-ГП. Генеральный план
Альбом 2. 115-2018-АС. Архитектурно-строительные решения
Альбом 6. 115-2018-НЭС. Наружный электроснабжения
Альбом 7. 115-2018-ГР. Гидротехнические решения
Том 2. Книга 1. 115-2018-СД. Сметная документация
Том 1. 115-2020-ПОС. Проект организации строительства
Оценка воздействия окружающие среды

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рассматриваемый объект строительства рыбного хозяйства находится в Туркестанской области, Шардаринском районе, с/о К. Турысбекова, 048 квартале, участок 833.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок исследований расположен в Туркестанской области, Шардаринском районе, с/о К. Турысбекова, 048 квартале, участок 833.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-А.
Температура воздуха, °С:
абсолютно максимальная + 45
абсолютно минимальная - 30
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С+33
Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92), °С:
- Суток -22/-16
- Пятидневки -15
- Периода -6
Средняя годовая температура воздуха, °С 13,6
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь-2,1 м/сек
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июнь-1,4 м/сек
Нормативная глубина промерзания, м:
для суглинка-0,57м
Глубина проникновения 0°С в грунт , м:
для суглинка -0,73м
Зона влажности -3 (сухая).
Район по весу снегового покрова-I
Район по давлению ветра-III
Район по толщине стенки гололеда- II

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении рассматриваемые участки относятся к равнинной поверхности II террасы р.Сырдарья.Возраст террасы верхнечетвертичный.Рельефтеррасы ровный, слабоволнистая изрезана оросительной и дренажной сетью с общим незначительным уклоном на север, северо запад. Высотные отметки территории находятся в переделах 215, 55-224,4 м.

Гидрография

На рассматриваемой территории естественные водотоки отсутствуют. Ближайшим единственной водной артерией на массиве является река Сырдарья. Русло ее проходит в

рыхлых песчано-глинистых отложениях. Берега обрывистые высотой до 3,0 м. Ширина ее изменяется от 250 до 400 м, средняя глубина 3 - 4 м. Скорость течения в межень 0,7 - 1,0 в половодье до 1,7 м/с. Замерзает река в декабре, вскрывается феврале - марте. При образовании заторов в период ледостава и заторов в период ледохода про исходят резкие колебания уровня воды в реке. Величина подъема составляет в среднем 2,8 м. При таких подъемах происходит затопление пониженных участков прибрежной полосы, при этом озера и старицы заполняются водой. К концу лета часть из них пересыхает.Минерализация воды в реке в вегетационный период 1,5 - 1,7 г/л и межвегетационный период 1,1-1,3 г/л.Амплитуда колебания уровня воды в реке достигает 2-3 м, при образовании зимних заторов до 3-4 м. При таких подъемах происходит затопление пониженных участков.

Вся территория района работ покрыта мелкой ирригационной сетью глубиной 1,1-2,2м. После постройки плотины у г. Шардара пойма реки затоплена Шардаринским водохранилищем.Река Сырдарья с Шардаринским водохранилищем является основной водной артерией, которыепитают оросительную систему Кызылкумского массива, представленную для зоны старого орошения Кызылкумским магистральным каналом и отходящими от него распределителями разного порядка.

Геолого-литологическое строение территории

Влитологическом отношении площадка сложена аллювиально-пролювиальными средне-верхнечетвертичными песчано-глинистыми отложениями сверху представленные суглинком.

Суглинок (очень редко 13 супесь), низкопористый, твердой и полутвёрдой консистенции, тугопластичный до уровня подземных вод, ниже залегает суглинок теку чепластичный, мощностью нередко более 8метров. Суглинки по цвету серые, светло-коричневые. Из включений, почти повсеместно встречается гипс в виде вкраплений, гнезд тонких прожилков.

Суглинки плотные, комковатые, в вертикальных стенках устойчивые. По данным определения гранулометрического состава суглинки содержат песчаных частиц от 18 до 30%, пылеватых от 48 до 60% и глинистых от 14 до 21%.

С поверхности земли повсеместно залегаютпочвенно-растительный слой, мощностью 0,10-0,30метров.

Под суглинком залегают мелкозернистые пески до глубины порядка 30,8-89,4м до кровли плиоценовых отложений. Пески водонасыщенные, при вскрытии обладают псевдоплывунными свойствами.

Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении на участке развиты подземные воды четвертичных отложений .

Водоносный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории, распространен повсеместно.

Водовмещающие породами являются суглинки, супеси и пески от пылеватых до среднезернистых. Подземные воды на январь и февраль месяцы 2017 года вскрыты на глубине 1,28-5,9 метра. При высоком стоянии подземные воды залегает на глубине 0,5 - 3,3 метра от поверхности земли. Высокое стояние УПВ приходится на апрель-июль, низкое - на октябрь

- ноябрь месяцы. Амплитуда колебания УПВ составляет 0,6-1,2 метра.

Общая мощность суглинков колеблется в пределах изучаемого района от 0,88 до 10,0-15,0м, а мощность обводненной толщи от 27,5 до 73,0 м.Водоносный горизонт слабонапорный, глубина залегания уровня колеблетсяв зависимости от рельефа от 0,5до 5,9м.

По величине минерализация грунтовые воды в основном слабосолоноватые, минерализация 1,24-3,37г/л (Приложение2), по химическому составу сульфатно-гидрокарбонатные магниево-кальциевые.

Проектируемая проектная зона Кызылкум-1 расположена в зоне слабой дренированности с необеспеченным подземным оттоком.По содержанию ионов SO4=1090 мг/дм3 при содержании HCO3 - более 6,0мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 - слабоагрессивные,на шлакопортландцементе неагрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-неагрессивные .

По содержанию ионов Cl= 194,1мг/дм3подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении неагрессивные, при периодическом смачивании – слаб оагрессивные .

Подземные воды по бикарбонатной щелочности, водородным показателям, с содержанием магнезиальных солей, едких щелочей и суммарным содержанием всех солей к бетонам на любом из цементов, отвечающих требованиям ГОСТ 10178 и ГОСТ 22266-неагрессивные.

Физико-механические свойства грунтов

Нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств грунтов.

По физико-механическим и присадочным свойствам в пределах изученной глубины (8м) Проектной зоны Кызылкумский – 1 выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Первый инженерно-геологический элемент. ИГЭ-1. суглинок светло-коричневый, пористый, полу твердой и мягко пластичной консистенции, непересадочный; вскрытая мощность от 0,9 до 8, 0 и более метров.

С поверхности земли повсеместно залегают почвенно-растительный слой, мощностью 0,10-0,30 метров.

Засоленность и коррозионная активность грунтов зоны аэрации

Суглинок, по содержанию легко - и среднерастворимых солей, сред неагрессивный к бетонам нормальной плотности на портландцементе и неагрессивный к бетонам на сульфат стойком цементе.

По содержанию легко и среднерастворимых солей грунты практически не засоленные, величина сухого остатка колеблется пределах 0,073 до 0,80 %.

Зона влажности по СН и П 2.04 –03 – 2002 – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO-4 – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СН и П РК 2.01 – 19 -2004) сред неагрессивные, а на шлак портландцементе по ГОСТ 10178 и на сульфат стойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные.

Нормативное содержание SO-4= 1360,0 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, щлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфат стойких цементах по ГОСТ 22266 – слабоагрессивные. Нормативное содержание 270,0мг/кг.

Группа грунтов по трудности разработки

Группа грунтов по трудности разработкам, согласно СНиП РК 8.02.05.2002, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов: суглинок– вторая. (35в). Почвенно-растительный слой-первая (9а).

Пески аллювиально-пролювиальные первая, при разработке одноковшовым экскаватором и вручную, вторая – при остальных (п.29а).

Сейсмичность участка работ

Согласно карте сейсмического микрорайонированиясогласно (СНиП РК 2.03 – 04 – 2006), сейсмичность территория района строительства составляет семьбаллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам третья.

6.2 Проектные решения

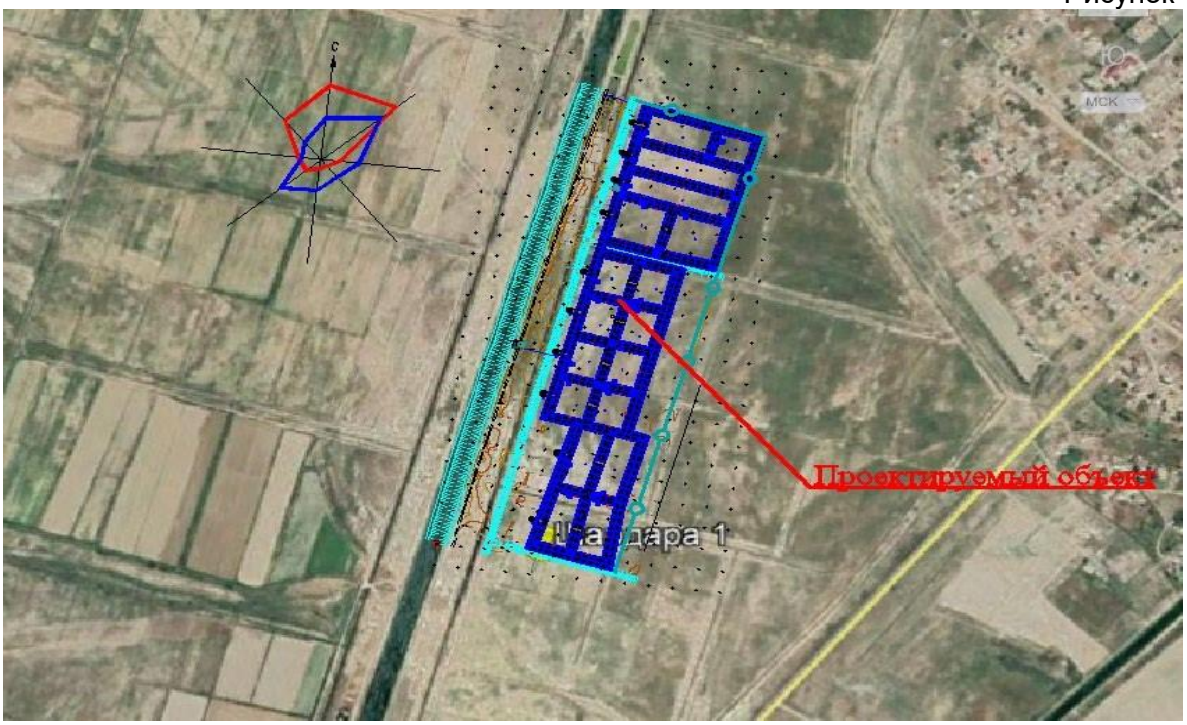
6.2.1 Генеральный план

Участок строительства расположен Туркестанская обл. Шардаринский р-н, с/о К. Турысбекова, 048 кварт, уч.834. Согласно по госакту (№ 19-301 -048-833: № 19-301 -048-834) площадь участка 18.7100га выделено строительство рыбной хозяйство. Данным проектом предусматривается строительство: насосная станция, КТПГ, донный водоспуск с камерой облова, водовыпускная с аэратором В-II и пруд для рыбы. Вся территория пруда огораживается на металлические ограды.

Взаимное расположение и посадка здании выполнена с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдений требований по размещению зданий и сооружений.

Ситуационная схема размещения объектов

Рисунок 1



Основные показатели по генплану

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			Площадь	%
1	Площадь отведенного участка в т. ч	м^2	187100	100
2	Площадь застройки	м^2	71,87	0,04
3	Площадь покрытий	м^2	119,00	0,06
4	Остальное территория грунтовый покрытия	м^2	186909,13	99,99

Вертикальная планировка

Рельеф площадки относительно не ровный, с общим уклоном от юга на север. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 11520-1127.0 м. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных горизонталей сечением 0.1м. Отвод ливневых вод с кровли здания, решен поверхностный от зданий по тротуарному покрытию на проезды и далее за. Территорию.

Уклоны по проездам, а также на площадках приняты допустимыми, с учетом беспрепятственного передвижения маломобильных групп.

Вынос объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией, выполнившей топографическую съемку, представите проектной организации и районной архитектуры.

Проезды и площадки

Покрытие проездов запроектировано асфальтобетонным. Обрамленное бортовым камнем с радиусами закругления не менее 2.0м.

Благоустройство территории

В благоустройстве территории рыбной хозяйство предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к проектируемым зданиям и сооружениям, установка малых архитектурных форм. Вся свободная от застройки.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном от юга на север. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 197.478-197.997 м. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных горизонталей сечением 0.1м. Отвод ливневых вод с кровли здания, решен поверхностный от зданий по тротуарному покрытию на проезды и далее за территорию.

Уклоны по проездам, а также на площадках приняты допустимыми, с учетом беспрепятственного передвижения маломобильных групп.

Вынос объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией, выполнившей топографическую съемку, представите проектной организации и районной архитектуры.

Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены мероприятия по использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СП РК 3.01-105 -2013 «Благоустройство территорий населённых пунктов».

Разбивочный план

Привязка зданий и сооружений дана (Базис А, Б) от существующий отметки (197.325-196.852) юго-запад части территорий. Разбивочный план выполнен на топографической съемке, выполненной ТОО "ЮЖБЭСТПРОЕКТ" в 2020 году. Разбивочный план выполнено размерный привязкой.

Вынос объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией, выполнившей топографическую съемку, представите проектной организации и районной архитектуры.

Создания рыбного хозяйства

- рыбное хозяйство расположено в пойме Кызылкумского магистрального канала - русловое и представляет вытянутую форму. Ширина дамбы по верху средних - 5.0 м и крайних-8,0 м, максимальная высота дамбы - 2.13м. Компоновка рыбного хозяйства произведены в следующем составе:

- дамба рыбного хозяйства – однородная земляная дамба из местного суглинистого грунта;

- водовыпускного сооружения – донный, трубчатый из железобетонных труб РТ8.50-1 уложенные в теле дамбы;

- водовыпускная с аэратором;

Назначение класса капитальности водохранилищного гидроузла произведено по приложению 2 СНиП РК 3.04-01-2008, по следующим критериям:1.

По таблице п.2.1., в зависимости от типа грунтов оснований, дамба относится к 1V классу.

Следовательно, в соответствии с данными таблиц СНиП РК 3.04-01-2008, (СНиП II-50-74 дамба рыбного хозяйства отнесена к 1V классу капитальности.

Дамба рыбного хозяйства

Дамба рыбного хозяйства из грунтовых материалов являются наиболее распространенным типом водоподпорных сооружений, они входят в состав большинства гидроузлов различного назначения, широко используются в гидромелиоративном строительстве.

Дамба из грунтовых материалов обладают рядом положительных качеств. Их можно возводить практически любой высоты, в любых климатических зонах, из всевозможных местных грунтов и в самых сложных инженерно-геологических условиях. Отличаются долговечностью, высокой надежностью и сейсмостойкостью (при землетрясениях они не подвергаются особо опасным повреждениям).

При проектировании дамбы из грунтовых материалов следует производит выбор способов выполнения работ по их возведению с учетом материала, способа производства работ, климатических и других местных условий. Технические условия при соответствующем обосновании могут изменятся и уточнятся в процессе строительства.

При назначении конструкции дамбы использованы следующие нормативные материалы и результаты проведенных инженерных изыскательских работ, водохозяйственных расчетов:

- СНиП РК 3.04-02-2008. «Плотины из грунтовых материалов».
- СНиП РК 3.04-01-2008. «Гидротехнические сооружения. Основные положения проектирования».
- Типовые проектные решения 820-04-28.87. «Плотины земляных насыпные высотой до 15 м с крепленым верховым откосом».
- результаты инженерно-геологических и гидрологических изыскательских работ;
- результаты топографических съемок;
- результаты произведенных водохозяйственных и гидравлических расчетов.

На основании полученных данных по вышеприведенными критериями, основные параметры земляной дамбы характеризуется следующими показателями:

- земляная однородная дамба из местного суглинистого грунта;
- ширина дамбы по верху составляет средних - 5,0м, крайних – 8,0 м;
- высота дамбы (максимальная) составляет 2,13 м;
- коэффициент заложения откосов плотины, верхового 1:3 и низового 1:3.

Отсыпка тела дамбы производится местным суглинистым грунтом по методу «отсыпка на сухо», то есть при влажности грунта не менее 14-16% с послойным механическим уплотнением до достижения расчетной величины плотности грунта – не менее 1,65 т/м3.

Для отсыпки тела плотины используются грунты (суглинок) выемок водосбросного канала и из чаши пруда.

По гребню дамбы предусматривается эксплуатационная дорога с грунтовым покрытием. Соответственно высотные отметки, определенные на основе расчетов, составляют:

- верх дамбы = 198,50-198.90 м.

Для заполнения прудов устраиваются вод выпуски из стальных труб с аэратором для осуществления водоподачи на рыбный пруд.

Крепление верхового и низового откосов дамбы

Роль крепления верхового и низового откосов от воздействия атмосферных осадков предусматривается крепление посевом многолетних трав.

Верх дамбы

Отметка верх дамбы (198,50-198.90м) назначено расчетом. Ширину верха дамбы назначают с учетом тела дамбы, принятой схемы производства работ (обеспечение возможности работы средств механизации, проезда транспорта и механизмов и др.) и эксплуатационных требований.

Трубчатый водовыпуск без и с бассейном с камерой облова рыб

Для осуществления планового выпуска воды, дамба оборудуется водовыпускным сооружением. Водовыпускные сооружения запроектированы применительно к условиям и располагается в теле дамбы в виде водоспуски трубчатые из железобетонных труб Т8-50-2. В верхнем бьефе предусмотрены пазы для размещения затвора ГС80-150 и шандоры из деревянных досок размерами 1х0.2х0.06м. Для обслуживания затвором предусмотрен металлический служебный мостик. В нижнем бьефе размешен бассейн с затвором ГС80-150 в концевой части для облова рыб. Для пропуска воды из одного на следующий пруд предусматривается такое же водовыпускное сооружение, только без бассейна для облова рыб.

Водовыпускной узел из стальной трубы в пруды

Конструктивно комплекс водовыпускного узла из стальной трубы в пруды состоит из;

- задвижки для водоспуска воды в пруд;
- стальной трубы, уложенной в теле дамбы;
- аэратора.
- крепления откоса из монолитного железобетона, предотвращающего размыва грунта в нижнем его бьефе.

Техническая эксплуатация

Общая часть

Комплекс мероприятий, выполняемых по данному проекту - рыбное хозяйство расположено на территории сельского округа «К. Турысбекова».

В состав комплекса входят:

- рыбное хозяйство, состоящее из однородной земляной дамбы, с гидротехническими сооружениями.

По завершению строительства, перед эксплуатацией, необходимо разработать обширный проект «Правила эксплуатации рыбного хозяйства «К. Турысбекова» и эксплуатацию рыбного хозяйства производить в строгом соответствии с положениями, рассмотренные в Правилах эксплуатации.

Эксплуатация рыбного хозяйства

Рыбное хозяйство «К. Турысбекова» находится на территории землепользования сельского округа «К. Турысбекова». Эксплуатация рыбного хозяйства разработана согласно «Типовой инструкции по эксплуатации рыбного хозяйства для нужд орошения до 10 млн. м³, ВСН 33-2.02.01-84», утвержденной приказом Министерства мелиорации и водного хозяйства СССР от 16 апреля 1984 г.

В состав инструкции эксплуатации рыбного хозяйства включаются следующие разделы:

- общие сведения о рыбном хозяйстве;
- организация службы эксплуатации;
- мероприятия по поддержанию надлежащего технического состояния рыбного хозяйства и его сооружений;
- уход за металлоконструкциями и механическим оборудованием;
- эксплуатационные наблюдения за чашей пруда рыбного хозяйства и состоянием сооружений.

Общие сведения о дамбе рыбного хозяйства

Источником водоснабжения строительства будет являться Кызылкумский магистральный канал «КМК».

Дамба рыбного хозяйства запроектирована из местных суглинистых материалов.

Верховой и низовой откосы укреплены посевом многолетних трав.

Заложение откосов:

- верхового= 1:3,0
- низового = 1:3,0

Ширина дамбы по верху 5.0-8.0м. В концевой части рыбного хозяйства предусмотрен донный водоспуск с камерой облова. Сброс сбросных вод осуществляется в водосборный коллектор, проходящий рядом с прудовым хозяйством.

Организация службы эксплуатации

Основной задачей эксплуатации настоящего пруда рыбного хозяйства является выдерживание требуемых гарантий по улучшению выращивания рыб для обеспечения нужд населения.

Техническая эксплуатация пруда рыбного хозяйства и его сооружений осуществляется непосредственно службой эксплуатации пруда рыбного хозяйства, и включает:

- повседневное оперативное управление техническими устройствами пруда рыбного хозяйства с целью создания необходимого запаса воды для выращивания рыб;
- техническую эксплуатацию и поддержание надлежащего технического состояния всех сооружений;
- выполнение эксплуатационных планов по наполнению и опорожнению пруда рыбного хозяйства в соответствии с утвержденным диспетчерским графиком режима пруда;
- производство наблюдений и исследований, связанных непосредственно с эксплуатацией пруда рыбного хозяйства;
- надзор и контроль за состоянием сооружений и поддержание их в рабочем состоянии;
- разработка мероприятий по проведению в надлежащее техническое состояние сооружений и чаши пруда с указанием состава работ, сроков их выполнения исполнителей;
- выполнение ремонтных работ (собственными силами или с привлечением специализированных организаций);
- учет воды; - ведение технической документации по эксплуатации; - паспортизация сооружений;
- повышение квалификации обслуживающего персонала.

Режим работы пруда рыбного хозяйства

Режим работы пруда рыбного хозяйства должен обеспечить:

- ликвидацию перебоев в водоотдаче в остро маловодные годы;
- нормальные условия и безопасность работы всех сооружений пруда;
- уровень воды в пруде не должен превышать предельно максимальный уровень;
- при наполнении пруда излишки воды следует сбрасывать, не допуская превышения уровней воды выше допустимых.

Планирование режима

Ведомство, которому подчиняется эксплуатация пруда, ежегодно разрабатывает диспетчерские графики наполнения и опорожнения пруда.

Распоряжения об изменении графики работы отдаются не менее чем за сутки до их выполнения для осуществления необходимых подготовительных мероприятий. В случае острой необходимости, вызванной аварийной ситуацией, начальник пруда может изменить запланированный режим работы.

Аварийными ситуациями считаются:

- повышение уровня воды в водоеме относительно допустимого проектом;

- повышение сверх проектной величины фильтрационных расходов в теле пруда, особенно с появлением признаков суффозии;

- сосредоточенные фильтрационные расходы воды на сухом откосе пруда;

- обрушение и оползание откосов дамбы;

- разрушение какого-либо сооружения или отдельного его, элемента, которое может привести к общей аварии.

При назначении режима работы пруда необходимо учитывать следующее:

- заполнение чаши по возможности следует производить осветленной водой;

- в многоводные годы следует заполнять чашу на максимальный объем перед началом опорожнения пруда;

- заполнение в маловодные годы производится в любой период при наличии воды в источнике;

- разрыв во времени между наполнением и опорожнения должен быть минимальным с целью сокращения срока стояния пруда в наполненном состоянии (для уменьшения потерь воды).

Темпы наполнения и опорожнения

Наполнение и опорожнение пруда производится такими темпами, которые не вызывают опасные деформации в теле дамбы, обеспечивают устойчивость откосов.

Скорость наполнения и скорость опорожнения пруда рекомендуется следующие:

- наполнение для нижних слоев тела дамбы 0.4-0.5 м/сутки. Такое ограничение вызывается еще и тем, что на случай аварий нет возможности быстро опорожнить пруд, поскольку рабочие вод выпуски рассчитаны на ограниченные расходы, а донный водоспуск работает при повышении максимального уровня воды пруда:

для средних уровней 0.5-1.0 м/ сут

верхних уровней 0.25-0.5 м/ сут

последних уровней 0.05-0.010 м/ сут

- опорожнение для:

верхних уровней 0,3 м/ сут

средних уровней 0.5 м/ сут

нижних уровней до 1,0 м/ сут

В период наполнения особенно тщательно следует проводить эксплуатационные наблюдения за дамбой, как визуальные, так и инструментальные, в задачу которых входят наблюдение за режимом пруда и обоими бьефами, за фильтрацией в теле и основании дамбы.

Вертикальная осадка земляной дамбы складывается из осадка тела дамбы и основания дамбы. Поэтому необходимо проводить наблюдение за общей осадкой. Наблюдение за вертикальной осадкой дамбы производиться с помощью устанавливаемых на сооружении контрольных реперов.

Для определения суммарной осадки тела и основания дамбы устанавливаются в пределах гребня поверхностные контрольные реперы, на обоих бортах дамбы устанавливаются фундаментальные реперы.

Для визуального определения величины наполнения и опорожнения предусмотреть устройство деревянной рейки.

Ремонтные работы на сооружениях дамбы

Ремонтные работы, связанные с поддержанием сооружений пруда в рабочем состоянии, подразделяются на текущие и капитальные

Текущий ремонт назначается для устранения в сооружениях небольших дефектов и повреждений. Его выполняют, как правило, без остановки работы системы, без снижения горизонтальности воды в пруде.

Капитальным ремонтом считается такой ремонт, при котором производят смену изношенных конструкций и деталей, полную или частичную замену износившегося оборудования или отдельных узлов оборудования новыми.

Дамба

Гребень дамбы должен поддерживаться на проектной отметке. Понижение гребня не допускается.

Просадки немедленно восстанавливаются. В случае повреждения крепления верхового откоса, деформированные участки необходимо немедленно заполнить каменной наброской или горной массы, не допуская расширения зоны нарушения. При первой возможности поврежденные участки восстанавливаются в соответствии с проектом.

Порядок восстановления откоса следующий:

- уделяется водонасыщении, разрыхленный грунт, по контуру деформационного участка откоса, устанавливаются ступени (для лучшего сопряжения вновь укладываемого грунта под старым);

- грунт укладывается, начиная от подошвы откоса, горизонтальными слоями толщиной 15-20см с тщательным уплотнением и с некоторым уполаживанием по всей длине восстанавливаемого откоса.

Частичные, местные оплывы откосов удаляются и заменяются качественным грунтом. Во избежание повторного оползня образовавшаяся поверхность обрушения обрабатывается уступами, и досыпка ведется тонкими горизонтальными слоями с тщательным уплотнением.

В случаях интенсивной фильтрации в сопряжениях с донным водоспуском (особенно если она усиливается) необходимо немедленно расчистить места выходов, заполнить их мелким щебнем и песком и произвести при грузке фильтрации материалом для предотвращения выноса грунта из контактных зон.

Водоохранная зона и полосы

В соответствии с Водным кодексом Республики Казахстан в целях поддержания благоприятного водного режима поверхностных водоемов, предупреждения их от заиления и зарастания, водной эрозии почв, ухудшения условий обитания водных животных и птиц, уменьшения колебаний стока устанавливаются водоохранные зоны и полосы.

Водоохраной зоной является территория, прилегающая к акваториям рек, озер, прудов и оросительно-обводнительных систем, на которой устанавливаются особые условия пользования в целях предупреждения загрязнения, засорения и истощения вод, поддержания их экологической устойчивости и надлежащего санитарного состояния.

В пределах водоохранных зон выделяются водоохранные полосы, являющиеся территорией строгого ограничения хозяйственной деятельности и имеющие санитарно-защитное назначение. Проектирование водоохранных зон и полос осуществляется специализированными проектными организациями по заказам государственного органа управления водными ресурсами.

Заказчиками проектов водоохранных зон и полос по отдельным водным объектам (или их участкам) могут выступать также юридические лица, заинтересованные в необходимости установления водоохранных зон и полос по конкретному объекту.

Для прудов минимальная ширина водоохраной зоны принимается как для реки, на которой оно расположено.

Внутренняя граница водоохраной зоны проходит по урезу воды при нормальном подпорном уровне.

Для наливных прудов и озер минимальная ширина водоохраной зоны применяется 300м при акватории водоема до 2 кв. км и 500 м – при акватории свыше 2кв. км.

Внутренняя граница водоохраной зоны для озер проходит по урезу среднемноголетнего уровня воды.

Указанные размеры водоохранных зон могут уточняться в зависимости от местных физико-географических условий, значения и характера хозяйственного использования водного объекта, почвенных, гидрологических, рельефных санитарно-технических и других условий прилегающей территории.

В пределах водоохранных зон запрещается:

- ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, необеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос:

- использование пестицидов, ядохимикатов, строительство пунктов технического обслуживания и мойки автомобильной и сельхозтехники, механических мастерских, устройств свалок мусора из промышленных и бытовых отходов, скотомогильников, площадок для заправки аппаратуры ядохимикатами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещения других объектов, отрицательно-влияющих на качество воды:

- производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, сельскохозяйственных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с государственными органами охраны природы, управления водными ресурсами, местными администрациями и другими специально уполномоченными органами:

- применение способа авиаобработки ядохимикатами и авиаподкормки минеральными удобрениями сельхоз культур и лесонасаждений и расстоянии менее 200м от уреза воды в одном источнике:

- купание и санитарная обработка скота и другие виды хозяйственной деятельности, ухудшающие режим водоемов. При необходимости проведения обработок в водоохранной зоне разрешается применение только мало и среднетоксичных нестойких пестицидов:

- применение пестицидов, на которые не установлены отдельно-допустимые концентрации (ПДК), внесение удобрений по снежному покрову, а также использование в качестве удобрении не обезвреженных навоз содержащих сточных вод и стойких хлорорганических ядохимикатов:

- ненормированный выпас скота.

В пределах водоохранах полос, помимо указанного, также запрещается:

- распашка земель, выпас скота, рубка древесно-кустарниковой растительности:

- применение органических и минеральных удобрений, ядохимикатов и пестицидов:

- устройство палаточных городков, постоянных стоянок автомобилей, летних лагерей для скота:

- строительство зданий и сооружений, кроме водозаборных, водорегулирующих, защитных и других сооружений специального назначения:

- выделение участков под дачи коллективные сады:

- эксплуатация существующих объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение водоемов, их водоохранных зон и полос.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Объмно-планировочные решения

Рабочий проект «Строительство пруда для рыбного хозяйства СПК «Хамит» на территории сельского округа К. Турысбекова, Шарадаринского района, Туркестанской области» разработан на основании:

Задания на проектирование, выданного СПК «Хамит» от 20.01.2021г;

Письмо о начале строительство выданного СПК «Хамит» от 20.01.2021г.

Технического заключения об инженерно-геологических условиях строительства, выполненных ИП «Джакипбеков Ж.К.» Лицензия ГСЛ No000726;

Технического заключения об инженерно-геодезической съемки строительства, выполненных ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ» Лицензия ГСЛ No13010886 от 17.05.2013 г.;

АПЗ № KZ66VUA00277863 от 15.09.2020 года выданного «Отдел архитектура и градостроительства Шардаринского района».

АПЗ № KZ38VUA00277882 от 15.09.2020 года выданного «Отдел архитектура и градостроительства Шардаринского района».

Решение акима Шардаринского района No147 от 04.06.20г.

Техническое условие электроснабжения No49 от 27 август 2020г.ЗАКАЗЧИК: СПК «Хамит» РАЗРАБОТЧИК: ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ» No17012861 от 17.07.2017г.

Способ строительства – подрядный.

Источник финансирования - частное средства.

Конструктивная часть проекта разработана в соответствии с требованиями

СНиП РК 5.02-02-2010 " Каменные и армокаменные конструкции", СН РК 5.01-02-2013 " Основания зданий и сооружений". СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах".

Здание насосной решено в жесткой конструктивной схеме с продольными несущими стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой несущих стен, плит покрытия.

Фундаменты под стены- ленточные монолитные из бетона класса В 12,5 с конструктивным армированием по подошве сетками.

Горизонтальная гидроизоляция выполняется на отм. -0.020 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм.

Надземная часть выполнена из полнотелого кирпича толщиной 380 мм - из обожженного полнотелого кирпича марки КР-р-по 250х120х65 /1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ Р 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 со спец добавками и пластификаторами, повышающими сцепление кирпича с раствором.

Перемычки над дверными и оконными проемами монолитные железобетонные.

Покрытие - кругло пустотные железобетонные плиты.

Утеплитель- керамзит V=600 кг/м3 от 100-150 мм.

Оконные блоки - из профилей ПВХ.

Двери - деревянные

Кровля - односкатная рулонная.

Полы по деталям серии 2.244-1 в. 6.

- керамическая плитка.

Крыльца из монолитного бетона кл. В7,5.

Внутренняя отделка выполнена в соответствии с назначением помещений.

Наружная отделка фасадов:

цоколь - штукатурка цем. песчаным раствором.

стены - штукатурка цем. песчаным раствором, известковая побелка.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1500мм по уплотненному основанию.

Здание оборудовано монорельсом грузоподъемностью 1 т.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101 -2013 "Защита строительных конструкций от коррозий" Открытые поверхности стальных конструкций после выполнения всех сварочных работ окрасить огнезащитными красками ГФ-021-1 в 1 слой и ПФ 115-в 2 слоя. Закладные детали покрываются цементным раствором М100 толщиной 10мм.

Все деревянные элементы антисептировать и окрасить влагостойким антипиреновым составом.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции".

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполняются в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Отделочные материалы должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпож инспекцией и санэпидстанцией. Элементы из древесины подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004. Стальные конструкции покрываются огнезащитными красками ГФ-021-1-в 1 слой.

Здание оборудовано первичными средствами пожаротушения-огнетушителями.

Антисейсмические мероприятия

Здание решено в жесткой конструктивной схеме с несущими продольными кирпичными стенами. Сейсмостойкость кирпичных зданий повышается за счет создания комплексной конструкции путем включения в состав кладки монолитных вертикальных и горизонтальных элементов - антисейсмических поясов и сердечников.

Стены выполняются из кирпича керамического полнотелого одинарного марки КОРП о 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на смешанном цементном растворе М 50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом. Кладка стен с однорядной цепной системой перевязки. Временное сопротивление кладки стен осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) Rnt = 120 кПа.

Перегородки выполняются из кирпича керамического полнотелого одинарного марки КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на смешанном цементном растворе М 25, армированные.

Перегородки армированы на всю длину двумя стержнями диаметром 5 Вр-1 в горизонтальных швах кладки, соединенными поперечными стержнями диаметром 4 Вр-1 с шагом 300 мм по длине, через 675мм по высоте. По верху перегородок на расстоянии 210 мм от низа плит перекрытия и покрытия выполняется армированный шов из двух стержней диаметром 10 А-1, соединенных поперечными стержнями диаметром 6 А-1 мм с шагом 300 мм по длине, в слое цементно-песчаного раствора М 50 толщиной 30 мм.

Дополнительно к горизонтальному армированию, кладка перегородок усиливается вертикальными сердечниками в местах проемов и по длине глухих участков с шагом не более 3,0 м. Класс бетона сердечников -В 15. Сердечники связываются с нижележащими конструкциями (ригелями, сборными плитами перекрытия) выпусками. В верхней части заделываются в армированном шве.

Временное сопротивление кладки стен осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) Rnt = 60 кПа.

Перегородки, в местах примыкания к стенам перевязываются с кладкой стен.

Перегородки длиной более 3,0м крепятся к перекрытию гибкими связями.

Перекрытия и покрытия обеспечивают совместную работу вертикальных (стен и каркаса) конструкций при сейсмических воздействиях. Жесткость зданий обеспечивается системой продольных и поперечных стен, а также заменяющих их рам и жестким диском перекрытий, который создается замоноличиванием плит перекрытий в антисейсмические пояса, предусмотренные по деталям серии 2.140-5 с выпуск 1.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети электроснабжения

1. Настоящий проект выполнен на основании ТУ на электроснабжение N49 от 27 августа 2020г, выданных ТОО "ХАБАР - АХТАЛ", задания на проектирование, чертежей генплана в соответствии с требованиями нормативной документации.

2. Категория электроснабжения -II.

3. Присоединяемая мощность -44,286 кВт.

4. Проектом предусмотрена электроснабжение насосной от проектируемой КТП-160 кВА, которая запитана от существующей ВЛ-6 кВ фидер "Плотина".

5. Сети 6 кВ выполнены проводами СИП3, проложенными по железобетонным опорам с применением арматуры ENSTO. Опоры устанавливаются в сверленные котлованы.

6. Подключение насосной поз.1 выполнено от КТП кабелем АВБбШв, проложенным в земле в трубе гофрированной.

7. Проектом предусмотрен учет электроэнергии счетчиком, установленным рядом с КТП в запирающемся ящике

Заземление и молниезащита

1. Все металлические части электрооборудования, которые нормально не находятся под напряжением, но могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, заземлить и занулить.

2. На вводе в здания выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник;
- стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
- металлические части строительных конструкций.

3. Для защиты от поражения электрическим током и от статического электричества предусмотрено защитное заземление.

4. Контур заземления выполнен из вертикальных электродов d 16 мм, соединенных горизонтальными заземлителями 40х4мм.

5. Присоединение электрооборудования выполнить не менее, чем в 2-х точках. 6. Сопротивление контура заземления не должно превышать 4 Ом, в противном случае следует забить дополнительно электроды.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2010.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия выполняются в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Отделочные материалы должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпож инспекцией и санэпидстанцией. Элементы из древесины подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004. Стальные конструкции покрываются огнезащитными красками ГФ-021-1-в 1 слой.

Здание оборудовано первичными средствами пожаротушения-огнетушителями.

6.4 Охрана окружающей среды

Рабочим проектом предусмотрен строительство пруда для рыбного хозяйства в участке 833 квартале 048 на территории сельского округа К. Турысбекова Шардаринском районе, Туркестанской области. Площадь земельного участка составляет 18,71 га.

Рыбное хозяйство расположено в пойме Кызылкумского магистрального канала – русловое и представляет вытянутую форму. Ширина дамбы по верху средних – 5.0 м и

крайних – 8,0 м, максимальная высота дамбы – 2.13м. Компоновка рыбного хозяйства произведены в следующем составе:

- дамба рыбного хозяйства – однородная земляная дамба из местного суглинистого грунта; - водовыпускного сооружения – донный, трубчатый из железобетонных труб РТ8.50-1 уложенные в теле дамбы; - водовыпуск с аэратором.

Детальная характеристика проводимых работ представлена в «Пояснительной записке» данного рабочего проекта.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

Категория опасности предприятия

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух

Проектируемый объект не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит при выполнении строительно-монтажных работ.

Источниками загрязнения воздушного бассейна при строительстве пруда для рыбного хозяйства является оборудование, выполняющее работы по разработке и засыпке грунта, а также сварочные, газорезочные и покрасочные работы. Проведение работ на строительных участках осуществляется с использованием большого количества спецтехники. Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при этом являются: двигатели внутреннего сгорания (ДВС), задействованного специального автотранспорта; пыление при перемещении и хранении материалов; пыление при перемещении техники по строительной площадке. Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка.. Продолжительность строительства - 5,0 мес.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства составят:

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.02284	0.0026551
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0006046	0.00014888
Олово оксид	0.0000066	0.000000594
Свинец и его неорганические соединения	0.0000125	0.000001125
Азота (IV) диоксид	0.0535023	0.03782877
Азот (II) оксид	0.0522695	0.046913335
Углерод	0.006968	0.006088
Сера диоксид	0.02636	0.014503
Углерод оксид	0.078112	0.0370974
Фтористые газообразные соединения	0.00002253	0.00001145
Фториды неорганические плохо	0.00002423	0.00000733

растворимые		
Диметилбензол	0.001493	0.0068674
Проп-2-ен-1-аль	0.001533	0.001435
Формальдегид	0.001533	0.001435
Уайт-спирит	0.00278	0.0007649
Углеводороды предельные C_{12-19}	0.01533848	0.014351587
Взвешенные частицы	0.0036	0.00001296
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1.18742423	1.22908233
Пыль абразивная	0.002	0.0000072
ВСЕГО:	1.45642397	1.399211361

Проектируемом местности, а именно в районе Шардара, Туркестанской области мониторинг концентрации вредных веществ в атмосферный воздух не проводится согласно письму филиала РГП «Казгидромед» по Туркестанской области. Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК.

Территория свободна от зеленых насаждений. В районе размещения объекта вырубка и пересадка деревьев не предусмотрено, объект не входит в водоохрану зону.

Воздействие на водные ресурсы

Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Вода рыбного хозяйства дальше сбрасывается в сбросной канал.

В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться привозным путем. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод от строителей предусмотрен в изолированный накопитель, с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на очистные сооружения. После окончания работ изолированный накопитель ликвидируются, и площадка бетонируется.

Отходы производства и потребления

Выполнение строительно-монтажных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на утилизацию.

Объем образования отходов приведен в таблице.

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,125	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,00112155	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,00360114	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Отходы, обрывки и лом пластмассы		0,0195		
Ветошь промасленная	янтарный	0,00148621		

Количество прочих строительных отходов, образующихся в период проведения строительных работ, определяется по факту образования. Твердые бытовые отходы, образующиеся на территории строительства, вывозятся на мусорную свалку населенного пункта согласно договору с коммунальными предприятиями.

Земельные ресурсы и почвы

Строительство пруда для рыбного хозяйства выполняется в условиях жилой застройки. Технология работ по рытью траншей предусмотрена с учетом снятия, транспортировки, хранения и нанесения плодородного слоя почвы на участках проектируемых работ после строительных работ. Земли, нарушенные при прокладке внутри площадочных сетей, подлежат рекультивации.

Воздействия на растительный и животный мир

Осуществление хозяйственной деятельности не внесет существенных изменений в растительный мир прилегающей территорий. Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий проектом предусмотрено озеленение участка водозаборных сооружений однорядной посадкой низкорослых деревьев по периметру участка. Места гнездования и пути миграции животных на рассматриваемой территории отсутствуют. Какого-либо ухудшения условий обитания животных при строительстве и эксплуатации объекта не прогнозируется. Негативное воздействие на растительность и животный мир будет минимальным.

Физические воздействия

На участках строительства потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника, используемая в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников носит кратковременный характер и находится в пределах нормы.

Воздействие на социально-экономическую среду

Строительство строительства рыбного хозяйства в сельском округе К. Турысбекова относится к числу приоритетных, соответствующих государственным программам, нацеленным на развитие агропромышленного комплекса, созданию конкурентоспособного рыбного продукта. Негативное воздействие при строительстве проектируемых объектов водоснабжения на здоровье населения (прежде всего через загрязнение атмосферного воздуха) является незначительным и, как показывают анализ расчетных данных, находится в допустимых пределах. Таким образом, строительство не приведет к ухудшению социальных условий и здоровья населения. В целом, воздействия в период строительства и при эксплуатации спортивно-оздоровительного комплекса и внутриплощадочных сетей оцениваются как допустимое, что соответствует требованиям природоохранного законодательства Республики Казахстан.

Оценка проектных решений

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

Выводы

РП «Строительство пруда для рыбного хозяйства на территории сельского округа К. Турысбекова, 048 квартал, участок 833 в Шардаринском районе, Туркестанской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Организация строительства

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 5 месяцев.

Начало строительства предусмотрено 2021 году, согласно письму заказчика № 11-21 от 20 января 2020 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений и от 11 декабря 2019 года №205-нқ «О внесений изменения и дополнений»

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 «редакция 2021.1.1» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года от 01.01.2021г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы в текущем уровне цен 2021г., ЭСН РК 8.04-01-2021;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы в текущем уровне цен 2021г., ЭСН РК 8.04-02-2021;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы в текущем уровне цен 2021г., ЭСН РК 8.05-01-2021;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции в текущем уровне цен 2021г., ССЦ РК 8.04-08-2021;

сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов в текущем уровне цен 2021г., СЦЭМ РК 8.04-11-2021;

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021г., СТС РК 8.04-07-2021;

сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства в текущем уровне цен 2021 г., СЦПГ РК 8.04-12-2021;

сборник сметных цен на инженерное оборудование объектов строительства в текущем уровне цен 2021г., ССЦ РК 8.04-09-2021;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, -стоимость материалов взяты по программе АВС -согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на <2015-2022 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2017 года) с учетом изменении от 20 декабря 2020 года (протокол № 172- нқ от 20 декабря 2020 года) с учетом изменении.

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 проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сараптама Consulting» в рабочий проект **«Строительство пруда для рыбного хозяйства СПК «Хамит» на территории сельского округа К. Турысбекова, Шарадаринского района, Туркестанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Лист общие данные; предоставлено;

3. Все расчеты по данному разделу исправлено;

4. Предоставлен эспликацию полов, спецификацию заполнения проемов, развернутые ведомости отделки помещений;

5. Предоставлен разработки всех узлов, перемычки, детали крепления и армирования;

6. Выданы пояснение по отсутствию козырька и крыльца;

Гидротехническое раздел

7. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;

8. Заполнен все угловые штампы;

9. Дополнены штампом согласования со смежными разделами;

10. Предоставлен все расчеты;

11. Откорректировано ведомость рабочих чертежей.

Архитектурно-строительные решения

12. Предоставлены титульные листы и обложки альбомов проекта согласно ГОСТ 21.101-97 форма 14, 15;

13. Предоставлены листы «Состав проекта», согласно ГОСТ 21.101-97;

14. На первом листе заполнен штамп согласования со смежными разделами;

15. Заполнены все угловые штампы (указано обозначение, ФИО проверяющего).

Сметная документация

47. Сметная документация откорректирована с учетом замечаний экспертов;

48. Представлен расчет продолжительности строительства;

49. Представлена сводная ведомость материалов и оборудования, заверенная заказчиком.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство пруда для рыбного хозяйства СПК «Хамит» на территории сельского округа К. Турысбекова, Шарадаринского района, Туркестанской области» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

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

Рабочий проект «Строительство пруда для рыбного хозяйства СПК «Хамит» на территории сельского округа К. Турысбекова, Шарадаринского района, Туркестанской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по генеральному плану				
1	Площадь отведенного участка в т. ч	$м^2$		187100
2	Площадь застройки	$м^2$		71,87
3	Площадь покрытий	$м^2$		119, 00
4	Остальное территория грунтовых покрытия	$м^2$		186909,13
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021 годы В том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	595,643 - 487,667 6,386 101,590	581,085 - 471,832 6,386 102,867
2	Продолжительность строительства	месяц		3

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений уменьшение сметной стоимости строительства составило 14,558 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство пруда для рыбного хозяйства СПК «Хамит» на территории сельского округа К. Турысбекова, Шарадаринского района, Туркестанской области**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Показатели по генеральному плану	
Площадь отведенного участка в т. ч	187100 м^2
Площадь застройки	71,87 м^2
Площадь покрытий	119, 00 м^2
Остальное территория грунтовых покрытия	186909,13 м^2
Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021 годы в том числе: СМР оборудование прочие	581,085 млн.тенге 471,832 млн.тенге 6,386 млн.тенге 102,867 млн.тенге
Продолжительность строительства	3 месяца

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

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Сельскохозяйственный производственный кооператив «Хамит» согласно договору № 0031 от 10.02.2021 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Түркістан облысы Шардара ауданы, Қ.Тұрысбеков ауылдық округі СПК «Хамит» балық шаруашылығына арналған тоғанның құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Бас жоспардың көрсеткіштері	
Бөлінген аумақтың ауданы, соның ішінде	187100 м^2
Салынатын ауданы	71,87 м^2
Қамту аймағы	119, 00 м^2
Қалған аумақ асфальтталмаған	186909,13 м^2
Құрылыстың жалпы сметалық құны 2021 бағасында соның ішінде:	581,085 млн.тенге

ҚМЖ жабдық басқалар	471,832 млн.тенге 6,386 млн.тенге 102,867 млн.тенге
Құрылыс ұзақтығы	3 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

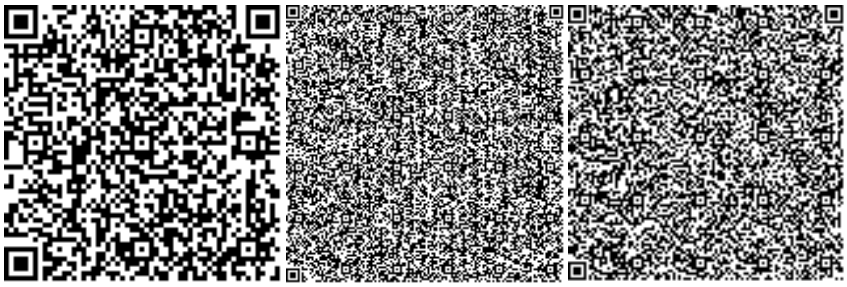
2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 10.02.2021 жылғы № 0031 шарттың талаптарына сәйкес «Іле ауданы Чапаев ауылдық округінің әкім аппараты» ММ кепілдік етеді.

Егембердиев Е.С.

Директор

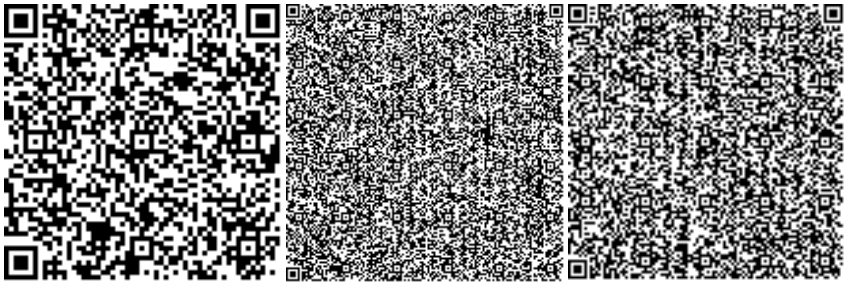
ТОО «Сараптама Consulting»



Мирзалиева А.М.

Эксперт

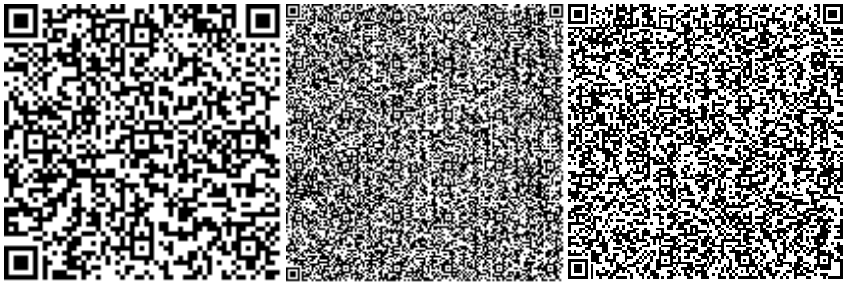
ТОО «Сараптама Consulting»



Юлдашев И.Е.

Эксперт

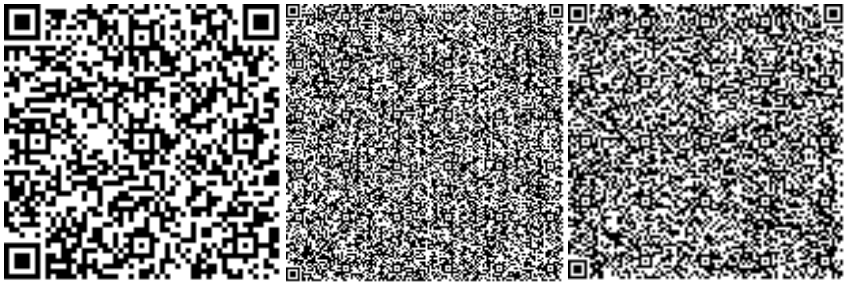
ТОО «Сараптама Consulting»



Лесов Г.

Эксперт

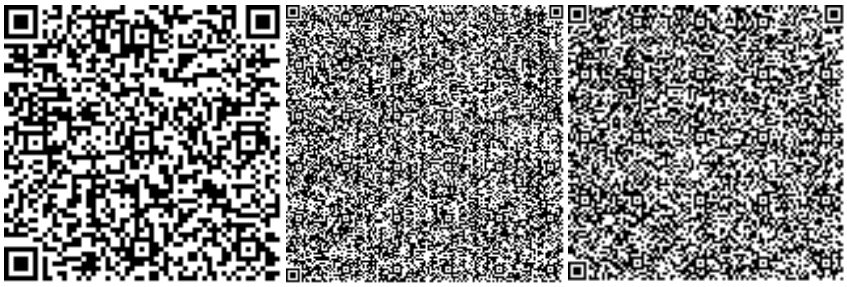
ТОО «Сараптама Consulting»



Усманов С.А.

Эксперт

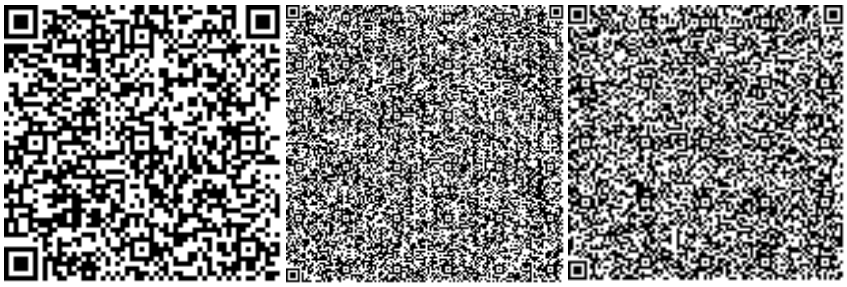
ТОО «Сараптама Consulting»



Жанбеков О.А.

Эксперт

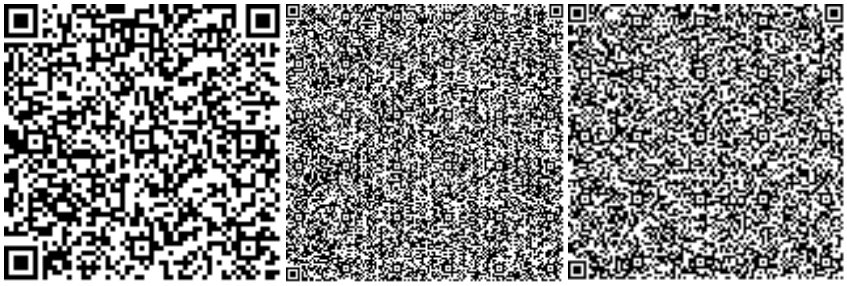
ТОО «Сараптама Consulting»



Оразбекова Л.Ж.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ47VDD00161425

Акимат Туркестанской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Сельскохозяйственный производственный кооператив "ХАМИТ" 161400, Республика Казахстан, Туркестанская область, Шардаринский район, г.Шардара, Трасса Шардара-Жетысай, дом № 14

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060840010175

Наименование производственного объекта: Строительство пруда для рыбного хозяйства СПК «Хамит» на территории сельского округа К. Турысбекова, Шарадаринского района,

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Шардаринский район, с.о.Кауысбека Турысбекова .

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 обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

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

Место выдачи: Туркестанская область

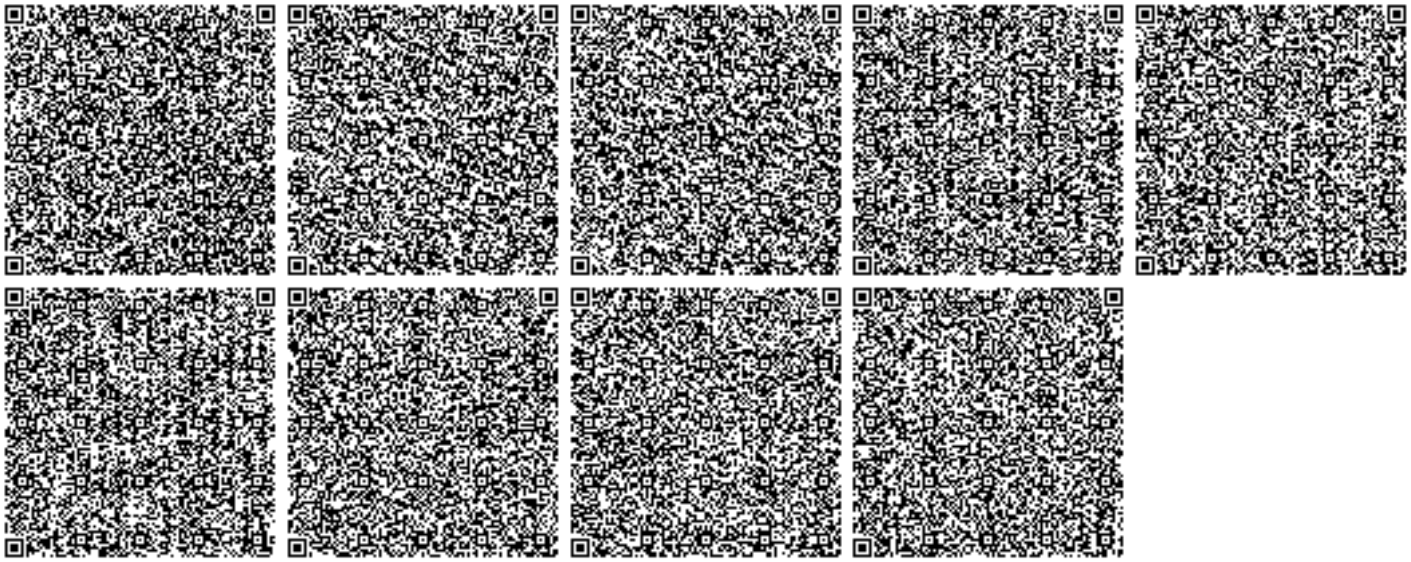
Дата выдачи: 25.02.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,51433694	0,176371451
Строительство пруда для рыбного хозяйства СПК «Хамит» на территории сельского округа К. Турысбекова, Шарадаринского района	0,51433694	0,176371451
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,01278	0,01196
Углерод	0,00639	0,00598
Железо (II, III) оксиды	0,02025	0,001604
Углерод оксид	0,04569	0,03099
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0036	0,00001296
Азота (IV) диоксид	0,04697	0,03659994
Азот (II) оксид	0,051208	0,046713765
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,001493	0,0068674
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01533848	0,014351587
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003056	0,0000242
Уайт-спирит	0,00278	0,0007649
Формальдегид	0,001533	0,001435
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)	0,3024	0,017605
Пыль абразивная	0,002	0,0000072
Проп-2-ен-1-аль	0,001533	0,001435
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000125	0,000001125
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000066	0,000000594
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00002423	0,00000733
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00002253	0,00001145
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

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Ежеквартально представлять отчет по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды (пп.5 п.2 ст.130 Экологического кодекса РК)
5. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.04.2021 - 31.08.2021 г.