«Атырау облысы, Исатай ауданы, Х.Ерғалиев атындағы ауылдағы жазғы су желісісінің құрылысы» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Атырау облысы, Исатай ауданы.
жұмыс жобасы бойынша

13.08.2020 ж. № НП-0172/20
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Исатай аудандық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Айдана Проект» ЖШС

Нұр-Султан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы, Исатай ауданы, Х.Ерғалиев атындағы ауылдағы жазғы су желісісінің құрылысы» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Атырау облысы, Исатай ауданы.
жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы
«Норматив Плюс» ЖШС берілді.

«Норматив Плюс» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ НП-0172/20 от 13.08.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство летних водопроводных линий в с. им. Х.Ергалиева, Исатайского района, Атырауской области» по месту расположения: Республика Казахстан, Атырауская область, Исатайский район.

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Исатайского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Айдана Проект»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

**Данное сводное заключение по рабочему проекту:
«Строительство летних водопроводных линий в с. им. Х.Ергалиева, Исатайского района, Атырауской области» по месту расположения: Республика Казахстан, Атырауская область, Исатайский район.
выдано ТОО «Норматив Плюс».**

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Норматив Плюс».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство летних водопроводных линий в с. им. Х.Ергалиева, Исатайского района, Атырауской области» по месту расположения: Республика Казахстан, Атырауская область, Исатайский район.

Год разработки рабочего проекта – 2020г.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 27 июня 2020 года №НП-0026, заключенным с ГУ «Отдел строительства Исатайского района», на основании заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы от от 28 мая 2020 года № 78.

Раннее было выдано отрицательное заключение № НП-0097/19 от 21 ноября 2019 г.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Исатайского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Айдана Проект» (государственная лицензия от 23 сентября 2019 года № 13015359, выдана КГУ "Управление градостроительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы, проектная деятельность, II категория, приложение к лицензии от 23 сентября 2019 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 10 января 2018 года;

протокол дозиметрического контроля от 19 декабря 2018 года № 31;

архитектурно-планировочное задание от 12 августа 2019г., № 23, утвержденное руководителем Исатайского районного отдела архитектуры и градостроительства;

справка о количестве населения;

решение Акима Камыскалинского сельского округа Исатайского района от 31 января 2019 года № 2 на право временного безвозмездного землепользования;

решение Акима Камыскалинского сельского округа Исатайского района от 31 января 2019 года № 3 на право временного безвозмездного землепользования;

решение Акима Камыскалинского сельского округа Исатайского района от 31 января 2019 года № 4 на право временного безвозмездного землепользования;

решение Акима Камыскалинского сельского округа Исатайского района от 31 января 2019 года № 5 на право временного безвозмездного землепользования;

решение Акима Камыскалинского сельского округа Исатайского района от 31 января 2019 года № 6 на право временного безвозмездного землепользования;

решение Акима Камыскалинского сельского округа Исатайского района от 05 апреля 2019 года № 16 на право временного безвозмездного землепользования;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4968 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1202, площадь земельного участка: 0,1371 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4969 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1203, площадь земельного участка: 0,0423 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4970 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1204, площадь земельного участка: 0,2250 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4971 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1205, площадь земельного участка: 0,4731 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4972 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1206, площадь земельного участка: 0,3393 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4973 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1207, площадь земельного участка: 0,1803 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4974 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1208, площадь земельного участка: 0,1965 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4975 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1209, площадь земельного участка: 0,2877 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4976 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1210, площадь земельного участка: 0,2784 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4977 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1211, площадь земельного участка: 0,0057 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4978 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1213, площадь земельного участка: 0,195 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4979 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1212, площадь земельного участка: 0,0564 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4980 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1214, площадь земельного участка: 0,0378 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4981 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1215, площадь земельного участка: 0,0354 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4982 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1216, площадь земельного участка: 0,1386 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4983 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1217, площадь земельного участка: 0,2139 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4984 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1218, площадь земельного участка: 0,1395 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4985 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1219, площадь земельного участка: 0,1419 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4986 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1220, площадь земельного участка: 0,0738 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4987 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1221, площадь земельного участка: 0,1965 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4988 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1222, площадь земельного участка: 0,1869 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4989 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1223, площадь земельного участка: 0,1392 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4990 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1224, площадь земельного участка: 0,0681 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4991 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1225, площадь земельного участка: 0,0846 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4992 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1226, площадь земельного участка: 0,0861 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4993 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1227, площадь земельного участка: 0,0927 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4994 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1228, площадь земельного участка: 0,0957 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4995 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1229, площадь земельного участка: 0,1179 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4996 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1230, площадь земельного участка: 0,1938 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4997 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1231, площадь земельного участка: 0,1914 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4998 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1232, площадь земельного участка: 0,072 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 4999 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1233, площадь земельного участка: 0,0654 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 15 мая 2019 года № 5177 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1293, площадь земельного участка: 0,0288 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 15 мая 2019 года № 5178 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1294, площадь земельного участка: 0,2382 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 15 мая 2019 года № 5179 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1295, площадь земельного участка: 0,2310 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 5000 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1234, площадь земельного участка: 0,4638 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 5001 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1235, площадь земельного участка: 0,3315 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 5002 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1236, площадь земельного участка: 0,3117 га, для летней водопроводной линии);

акт на право временного безвозмездного землепользования от 28 февраля 2019 года № 5003 (кадастровый номер земельного участка: 04-061-016-1237, площадь земельного участка: 0,3111 га, для летней водопроводной линии);

письма:

письмо заказчика от 28 мая 2020 года № 78, о проведении комплексной вневедомственной экспертизы, финансировании объекта и сроках начала строительства.

письмо заказчика от 15 июля 2020 года № 113, о численности поголовья скота, площади орошаемых земель и подводки к домам (сервисные линии) для подключения индивидуальных жилых домов будут выполнены отдельным проектом за счет водопотребителей;

письмо заказчика от 15 июля 2020 года № 114, о прохождении водопроводных сетей по объекту и не затрагивая интересы других собственников земельных участков.

Технические условия:

выданные Атырауским Филиалом РГП «Казводхоз» № 18-17-21-07/611 от 13 июня 2020 года на водоснабжение и канализацию;

выданные АО «Казахтелеком» № 13-1234-7/2020 от 25 мая 2020 года на пересечение трассы ВОЛС;

выданные АО «Атырау Жарык» №27-5833 от 05 мая 2020 года на снабжение электроэнергией;

выданные АО «ҚазАвтоЖол» №21-01-02/866 от 01 июня 2020 года на пересечение дороги.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование рабочего проекта с заказчиком.

Согласование с ГУ "Жайык-Каспийская БВИ по регулированию использования и охране водных ресурсов" за №18-13-02-05/273 от 02 марта 2020 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Раздел ПЗ. Общая пояснительная записка.

Том 2. Проектные решения.
Альбом 1. Раздел НВ Наружные сети водопровода.
Альбом 2. Конструктивные решения по разделу НВ.
Альбом 3. Раздел ЭС Электроснабжение.
Том 3. Раздел СМ - Сметная документация.
Том 4. Раздел ПП. Паспорт проекта.
Том 5. Раздел ПОС - Проект организации строительства.
Том 6. Раздел ОВОС - Оценка воздействия на окружающую среду.
"Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования";
"Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования";
технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ГазСервис и К°» в 2018 году (государственная лицензия от 16 июля 2012 года №12032749, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность);
технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям № 18.005-ИГИ.О, выполненный ТОО «Уралводпроект» в 2018 году (государственная лицензия от 18 июня 2012 года №313865, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства летних водопроводных линий, является улучшение эксплуатационных показателей системы орошения земельных участков частного сектора в с. им. Х.Ергалиева, Исатайского района, Атырауской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Село Х.Ергалиев расположено в Исатайском районе Атырауской области. Исатайский район на востоке граничит с Махамбетским районом, на западе с Курмангазинским районом, на севере Индерским районом и Жангалинским районом Западно-Казахстанской области. Территория района равна 14,7 тыс. кв. км.

Село Х.Ергалиев - является административным центром Камыскалинского сельского округа Исатайского района Атырауской области. Расположено в 55 км к западу от города Атырау.

Климатические условия района:

Климат территории засушливый, характеризуется небольшим количеством атмосферных осадков. Лето жаркое, зима суровая, малоснежная.

Климатический подрайон	- IVг;
нормативный вес снегового покрова	- 70 кгс/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кгс/м^2;
Расчетная температура наружного воздух	
воздуха холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017):	
обеспеченностью 0,98	- минус 27,3°С;
обеспеченностью 0,92	- минус 24,9°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 1,16 м;

максимальная глубина проникновения нулевой изометри - 1,50 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017) - не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой участки водопроводной линии выделяются три инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

В комплексе современных техногенных отложений, выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1. Суглинок темно-серого цвета, плотный, местами мягкопластичный, Мощность слоя до 0,2-0,3 м.

В современных озерно-речных отложениях новокаспийского горизонта выделено два инжененрно-геологических элемента:

ИГЭ-2. Глина легкая пылеватая коричневая, полутвердый-тугопластичная. плотная, слабовлажная, с прослоями супеси, слабопросадочный, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см^2 составляет 45-49 мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин № 15, 15а под ИГЭ-1, с глубины от 0,2-0,3 м и до глубины 2,5 м, мощность слоя 2,2-2,3 м.

Расчетные характеристики грунтов по деформации cII=73 кПа, фII=20°, E=4,3 МПа, pII=1,9 г/см^3.

ИГЭ-3. Суглинок тяжелый песчанистый, текучепластичный, темно-зелено-серый. плотный, влажный слабопросадочный. повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см^2 составляет 36 мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин № 1, 16, 16а под ИГЭ-1, с глубины от 0,3 м и до глубины 3,0 м, мощность слоя до 2,7 м.

Расчетные характеристики грунтов по деформации cII=43 кПа, фII=18°, E=2,1МПа, pII=2,05 г/см^3.

Под действием внешней нагрузки грунты обладают повышенной степени сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс\см^2 составляет 36-49 мм/м.

Условное расчетное сопротивление грунтов в пределах участка работ по данным СНиП РК 5.01-01-2002 (приложение 3, таблица 3) находиться в пределах 190-200 кПа.

По степени одоления грунты в пределах участка исследования до глубины 3,0 м относятся к незасоленным и слабозасоленным (ГОСТ 25100-2011. таблица Б26), с плотным остатком солей до 2.640-3.436%. Содержание в грунтах солей сульфатов составляет от 960-9600 мг/кг до 11040-24000 мг/кг, хлоридов от 5760 мг/кг до 9600 мг/кг.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе (марки бетона W4, W6, W8). на шлакопортландцементе (марки бетона W4, W6, W8) и на сульфатостойком цементе (марки бетона W4, W6, W8) грунты от слабоагрессивных до сильноагрессивных.

По отношению к железобетонным конструкциям грунты относятся сильноагрессивный (СНи11 РК 2.01-19-2004. таблица 4).

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям высокой степени.

Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей средней - высокой степени. Водородный показатель (pH) составляет 6,2-6,7. Содержание в грунте: хлорид - ионов составляет 1.886-2774% (ГОСТ 9.602-2005. таблицы 1.4. 6).

Грунтовые воды не вскрыты.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Данный раздел проектом не предусмотрен.

6.2.2 Технологические решения

Данный раздел проектом не предусмотрен.

6.2.3 Архитектурные решения

Данный раздел проектом не предусмотрен.

6.2.4 Конструктивные решения(для раздела НВ)

Конструктивные решения проектируемых сооружений с наружными инженерными коммуникациями, приняты с учетом обеспечения технологических потребностей, надежности и прочности строительных конструкций и требований эксплуатации и соответствуют требованиям пожарной безопасности.

Накопитель воды

Сооружение – подземное с размерами в осях 19,0х30,0 м.

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости – не нормируется.

Конструктивные элементы приняты:

Фундамент – монолитные железобетонные толщиной 300 мм, из бетона класса по прочности В25. Армирование в верхних и в нижней зонах фундаментной плиты выполнено сетками из арматурных стержней диаметром 12 А-III по ГОСТ 5781-82*. Под плитой предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм пропитанный горячим битумом;

Стены – монолитные железобетонные толщиной 300 мм, из бетона класса по прочности В25 с армированием сетками по обеим граням. Вертикальная и горизонтальная арматура сеток принята из арматуры диаметром 12А-III по ГОСТ 5781-82* с ячейками 200х200 мм. Сетки по обеим граням стен объединяются в пространственный каркас шпильками диаметром 6А-I по ГОСТ 5781-82* с шагом 400 мм в шахматном порядке.

Очистное сооружение

Сооружение – подземное с размерами в осях 3,4х3,4 м.

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости – не нормируется.

Конструктивные элементы приняты:

Фундамент – монолитные железобетонные толщиной 200 мм, из бетона класса по прочности В25. Армирование в верхних и в нижней зонах фундаментной плиты выполнено сетками из арматурных стержней диаметром 10 А-III по ГОСТ 5781-82*. Под плитой предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм пропитанный горячим битумом;

Стены – монолитные железобетонные толщиной 200 мм, из бетона класса по прочности В25 с армированием сетками по обеим граням. Вертикальная и горизонтальная арматура сеток принята из арматуры диаметром 10А-III по ГОСТ 5781-82* с ячейками 200х200 мм. Сетки по обеим граням стен объединяются в пространственный каркас шпильками диаметром 6А-I по ГОСТ 5781-82* с шагом 400 мм в шахматном порядке.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Данный раздел проектом не предусмотрен.

Наружные сети водопровода.

Проект наружных сетей водопровода выполнен на основании:

- задания на проектирование;
- инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Уралводпроект» в 2018 году;
- технических условий № 18-17-21-07/611 Атырауского филиала РГП на ПХВ "Казводхоз" от 13.06.2020 года;
- СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";
- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Водоснабжение.

Одной из серьезных проблем населенного пункта на сегодня является плохое состояние орошение, являющееся следствием неудовлетворительного полива огородов и водоснабжения животноводческого сектора. Проектируемый объект предназначен для улучшения эксплуатационных показателей системы орошение с. Х. Ергалива.

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным

Проектируемый летний водопровод предназначен для улучшения эксплуатационных показателей системы орошения н.п. Х. Ергалива.

Водоснабжение населенного пункта предусмотрено из реки Боксак. Плавучая насосная станция размещена в павильоне размерами: длина - 4,0 м, ширина - 2,5, высота - 2,5.

Вода из реки Боксак забирается насосами и далее по трубопроводам подается потребителям. На всасывающей линии насоса установлено рыбозащитное устройство.

Данный рабочий проект включает в себя:

1. Установка насосной станции на платформе в р.Боксак - 1шт.
2. Строительство внутри- поселковой оросительной сети протяженностью – 35 252м;

Объектами водоснабжения населенного пункта Х. Ергалиева являются: огороды и скот в личном пользовании

. Общая площадь орошения - 6,8 га.

Расчетные расходы воды на орошение н.п. Х. Ергалиева и на нужды животных, находящихся в индивидуальном пользовании жителей населенного пункта составляет:

Qсут.макс = 587,84 м^3/сут;

Qчас.макс = 82,99 м^3/час;

qсек.макс = 23,06 л/с.

Расчетные расходы воды

Таблица №1

Объекты водоснабжения (степень благоустройства района жилой застройки)	Потребители		Ср. сут норма водо водопо требле	Ср. суточный расход м³/сут	Максимальные расходы						
					Коэффициенты				Расходы		
	Ед. изм	Кол			К сут	a	b	Кч	м³/сут	м³/ч	л/сек
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Орошение (два раза по 2 ч)	га	6,8	3,0	-	-	-	-	-	204	51,0	14,17
ИТОГО:									204	51,0	14,17
Расход на нужды животных, находящихся в индивидуальном пользовании жителей											
а) КРС	Гол.	1949	66	128,63	1,3			2	167,22	13,94	3,87
б) лошади, верблюды	Гол.	2428	60	145,68	1,3			2	189,38	15,78	4,38
в) козы, овцы	Гол.	2095	10	20,95	1,3			2	27,24	2,27	0,63
г) птицы	Гол.	-	-	-				-	-	-	-
ИТОГО:		6472		295,26					383,84	31,99	8,89
ВСЕГО по поселку:										587,84	82,99

Система водоснабжения объекта – накопительная, для чего предусмотрен накопитель.

Оросительная сеть запроектирована кольцевая ,низкого давления.

Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR26 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001 Ø110, Ø160, Ø200 мм.

При пересечении с дорогой водопровод прокладывается в футляре из полиэтиленовых труб SDR 26 по ГОСТ 18599 - 2001.

Средняя глубина заложения магистральных труб -1,00 м.

Сервисные линии для подключения индивидуальных жилых домов будут выполнены отдельным проектом (письмо №113 от 15.07.2020 г.- отдел строительства Исатайского района Атырауской области) за счет водопотребителей.

Колодцы на сети запроектированы по типовому проекту 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

В водопроводных колодцах предусмотрена запорно-регулирующая арматура, позволяющая отключать поврежденные участки сети на время аварии.

В пониженных точках каждого участка, а также в местах выпуска воды от промывки трубопроводов предусматриваются выпуски в мокрый колодец.

В повышенных переломных точках профиля предусмотрены вентили для спуска воздуха.

Для обеспечения оросительных сетей н. п. Х. Ергалиева необходимыми расходами воды и с требуемым напором предусмотрена стационарная насосная станция «Иртыш-Комфорт-2» ТОО «Уральская Судоремонтная Судоходная компания»

Насосная станция оросительного водоснабжения по надежности относится к 3-й категории.

В насосной станции установлены насосы К100-65-200 (1 рабочий и 1 резервный – Q = 90 м^3/час Н= 40 м) которые работают, полностью в автоматическом режиме.

Основные показатели по разделу:

Протяженность водопроводной сети:

Ø110х4,2мм – 22 038,0м;

Ø160х6,2мм – 11 866,0м;

Ø200х7,7мм – 1 348,0м.

Общая протяженность водопроводных сетей составляет: 35 252,0 м.

Основные технические показатели: расхода воды:

расход воды – 587,84 м^3/сут; 82,99 м^3/ч; 23,06 л/сек

Газоснабжение

Данный раздел проектом не предусмотрен.

Электротехнические решения

Сети электроснабжения, (ЭС)

Электроснабжение 2-х насосов летнего водопровода, расположенного в Х. Ергалиев, Исатайского района выполнено на основании технических условий АО "Атырау Жарык" N27-5833 от 05.07.2018г

Природно-климатические условия.

Расчетные климатические параметры для проектируемой НЭП, приняты исходя из повторяемости 1 раз в 10 лет и составляют:

1. Толщина стенки гололеда -15мм, район-III
2. Максимальная скорость ветра -29м/с, район-III
3. Температура воздуха: максимальная плюс 45°, минимальная минус 45, Зимняя расчетная температура минус 30°
4. Годовая продолжительность гроз - 35 часов.

Трансформаторная подстанция.

Для электроснабжения 2-х насосов летнего водопровода проектом предусмотрено установить КТПНГ-10/0,4кВ, запитанную от опоры N-500/13 ВЛ-10кВ Ф.5"Д" ПС 110/35/10кВ №83 "Новобогат" с трансформатором мощностью 63 кВА. На первой опоре установить РЛНД-10.

ВЛ-10кВ конструктивно выполнить из ж/б опор типовой проект 3.407.1-143 с подвеской 3-х проводов АС-35. Учет электроэнергии предусматривается на КТПНГ электронным 3-х фазным счетчиком. На КТПНГ выполнить контур заземления из вертикальных электродов ст. круглая, Ду=12мм-7шт и горизонтальных заземлителей сталь полосовая 70х7мм. Величина сопротивления заземляющего устройства определена требованиями ПУЭ и не должна превышать 4 Ом.

Монтаж КТПНГ вести в соответствии с паспортными данными и требованиями ПУЭ РК,

ВЛ-0,4кВ:

Питающие сети для электроснабжения насосов выполнены кабелями с алюминиевыми жилами, подвешенными на тросе от проектируемой ж/б опоры серии 3.407.1-136, выпуск 3 на которой установлен ящик для управления проектируемыми насосами.

Силовые кабели проверены по допустимому номинальному току и на потерю напряжения, не превышающей 5%.

Наружное освещение.

Проектом предусмотрено наружное освещение территории, где установлен КТПНГ и ящик управления насосами. Для этого на проектируемой ж/б опоре ВЛ-0,4кВ установлен светильник.

Управление и питание наружным освещением предусматривается от КТПНГ, автоматически через фотореле.

Заземление.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление. Все металлические части нормально не находящихся под напряжением должны быть заземлены путем соединения с нулевым проводом электросети отдельным защитным проводником, который присоединен к наружному контуру заземления КТПНГ и опоры ВЛ-0,4кВ.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СНиП РК 7.07-06-2002г

Основные показатели по разделу:

Напряжение питающей сети –10 кВ

Расчетная мощность – 30 кВт

Длинна ВЛ-10кВ – 41 м

Системы связи и сигнализации

Данный раздел проектом не предусмотрен.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При строительстве и дальнейшей эксплуатации объекта предусмотрено соблюдать инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций, которые регламентируется Законом РК «О гражданской защите».

Проектные решения по сооружениям соответствуют техническому регламенту «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», утвержденному постановлением правительства РК от 17 ноября 2010 года №1202, и «Правилам пожарной безопасности», утвержденным постановлением Правительства РК №1077 от 9 октября 2014 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «Айдана Проект».

Заказчик материалов проекта: ГУ «Отдел строительства Исатайского района».

Материалы рассмотрены: ТОО «Норматив Плюс» (аттестат эксперта Аубакирова А.М. осуществляющий экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности №KZ81VJE00047821 от 03.07.2019 г.).

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- Проект ОВОС;
- Рабочий проект.

Общие сведения

Местонахождение объекта: Атырауская область, Исатайский район, п. им. Х.Ергалиева.

Проектируемый объект предназначен для улучшения эксплуатационных показателей системы орошение н.п. Х.Ергалива.

Орошение населенного пункта, забор воды ведется из реки Боксак от одного насоса, далее через полиэтиленовые трубы подается потребителям. Одно из серьезных проблем населенного пункта на сегодня - плохое состояние орошение, являющееся закономерным следствием неудовлетворительного полива огородов и водоснабжение животноводческого сектора, слабой материально-технической базы эксплуатирующих организаций.

Ветхость (ржавчины) оросительных стальных труб и износ насоса ухудшает и без того тяжелую обстановку, возникла острая необходимость строительства оросительной сети с установкой стационарного насосной станции на р. Боксак в н.п. Х.Ергалива.

Данный рабочий проект: «Строительство летних водопроводных линии в с. Х.Ергалиева» включает в себе:

- Установка насосной станции на платформе в р. Боксак - 1шт.
- Строительство внутри поселковой оросительной сети протяженностью – 35252.

Нормативная глубина промерзания грунта – 1.38 м.

Основанием для водопроводной сети служит-естественный грунт.

На период строительство размер санитарно-защитной зоны не устанавливается. Согласно пункту 2-1 статьи 71 Кодекса Республики Казахстан от 09 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.04.2017 г.) Виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Общая продолжительность строительства – 6 мес. Начало строительства июль 2021 года.

Потребность в кадрах – 67 человек.

Расход строительных материалов на период проведения работ по строительству объекта составит:

- Грунтовка ГФ-021 - 0,0057т; эмаль ЭП – 0,00068т; краска МА (аналог МС) – 0,00128т; лак БТ – 0,00109т; эмаль ПФ-115 – 0,0161т; растворитель уайт-спирит – 0,00179 т/год; Р-4 - 0,000877т; N646 - 0,0001т.
- электрод (сварочный материал): макри Э-42 (аналог МР-4) – 207кг; проволока СВ – 63,84кг, ацетилен-кислородная смесь – 4кг, припой – 0,25кг,
- бетон завозится в готовом виде на территорию строительства;
- разработка грунта составляет 150468,36м^3 (278366т) при средней плотности грунта, согласно инженерно-геологическим изысканиям 1,85г/см^3, плодородный слой отсутствует,

согласно инженерно-геологическим изысканиям, выемочно- погрузочные работы производятся производительностью 100,0 т/час.

- Укладка асфальта – 43,33т.
- Розлив битума и битумосодержащих материалов - 6,18т.
- Гидроизоляционные работы - 1991,55м^2.
- Щебня используется 119,89м^3 (336т), хранение осуществляется на открытой площадке.
- Предполагаемое образование строительного мусора 13,65 тонн.
- Сварка труб производится 36016шт/пер.стр.
- Компрессоры передвижные – 4020ч, 0,675 тонн дизельного топлива.
- Битумные котлы – 53,11ч, 0,508 тонн дизельного топлива.
- Электростанции передвижные – 488,36ч, 0,534т.

Данный проект предусматривает расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта на период строительных работ, только для проведения расчета рассеивания вредных веществ и подтверждения санитарно-защитной зоны, для того что бы охватить все технологическое оборудование, используемое на строительной площадке. Однако источник является ненормируемым, т. к. предприятие отчитывается за выбросы от автотранспорта по сожженному топливу. На период эксплуатации объект

Данным проектом предусматривается проектирование сетей. Источников загрязнения на период эксплуатации не предусмотрено.

Вредными веществами, выбрасываемыми в атмосферу на период строительства, будут являться:

Ист. 0001 – Компрессоры передвижные. При проведении работ в атмосферный воздух организованно выделяются: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ), Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь), Алканы С12-19 /в пересчете на С.

Ист. 0002 – Битумные котлы. При проведении работ в атмосферный воздух организованно выделяются: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ).

Ист. 0003 – Электростанции передвижные. При проведении работ в атмосферный воздух организованно выделяются: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ), Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь), Алканы С12-19 /в пересчете на С.

Ист. 6001 – Лакокрасочные работы. При проведении лакокрасочных работ в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров), Метилбензол, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт), Этанол (Этиловый спирт), 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв), Бутилацетат (Уксуснойкислоты бутиловый эфир), Этилацетат, Пропан-2-он (Ацетон), Уайт-спирит.

Ист. 6002 – Сварочные работы. При сварке штучными электродами и резке металла в атмосферный воздух неорганизованно выделяются Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/, Марганец и его соединения /в

пересчете на марганца (IV) оксид/, Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид), Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Ист. 6003 – Разработка грунта. При проведении выемочно-погрузочных работ в атмосферный воздух выделяется Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Ист. 6004 – Пересыпка щебня. При хранении щебня в атмосферный воздух выделяется Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Ист.6005 – Гидроизоляция. При работе в атмосферный воздух выделяется Алканы С12-19.

Ист.6006 – Укладка асфальта. При работе в атмосферный воздух выделяется Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Ист.6007 – Розлив битума и битумосодержащих материалов. При работе в атмосферный воздух выделяется Алканы С12-19.

Ист.6008 – Сварка полиэтиленовых труб. При работе в атмосферный воздух выделяется Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид).

Ист. 6009 – Строительная техника (ненормируемый источник). При

проведении строительных работ используется автотранспорт. Источник является ненормируемым. При работе выделяет следующие вещества в атмосферный воздух Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ), Керосин.

Общее количество источников загрязнения на период строительства, задействованных в период строительства объекта – 12.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в период строительства

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение		На период строительства (июль-декабрь 2021г)		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001			0,057222222	0,02322	0,057222222	0,02322	2021
	0002			0,00561	0,001075	0,00561	0,001075	2021
	0003			0,009155556	0,0183696	0,009155556	0,0183696	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0,009298611	0,00377325	0,009298611	0,00377325	2021
	0002			0,000911	0,0001747	0,000911	0,0001747	2021
	0003			0,001487778	0,00298506	0,001487778	0,00298506	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								

Строительная площадка	0001			0,004861111	0,002025	0,004861111	0,002025	2021
	0002			0,000663	0,000127	0,000663	0,000127	2021
	0003			0,000777778	0,001602	0,000777778	0,001602	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0,007638889	0,0030375	0,007638889	0,0030375	2021
	0002			0,01558	0,00299	0,01558	0,00299	2021
	0003			0,001222222	0,002403	0,001222222	0,002403	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001			0,05	0,02025	0,05	0,02025	2021
	0002			0,03625	0,00695	0,03625	0,00695	2021
	0003			0,008	0,01602	0,008	0,01602	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительная площадка	0001			0,00000009	0,00000004	0,00000009	0,00000004	2021
	0003			0,00000001	0,00000003	0,00000001	0,00000003	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001			0,001041667	0,000405	0,001041667	0,000405	2021
	0003			0,000166667	0,0003204	0,000166667	0,0003204	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете (10)								
Строительная площадка	0001			0,025	0,010125	0,025	0,010125	2021
	0003			0,004	0,00801	0,004	0,00801	2021
Итого по организованным источникам:				0,238886605	0,123862577	0,238886605	0,123862577	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6002			0,000621	0,00433285	0,000621	0,00433285	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6002			0,0000633	0,00033085	0,0000633	0,00033085	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6002			0,0000033	0,000001188	0,0000033	0,000001188	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6002			0,0000075	0,0000027	0,0000075	0,0000027	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6002			0,0001333	0,0001536	0,0001333	0,0001536	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6002			0,00002167	0,00002496	0,00002167	0,00002496	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6008			0,0009	0,000324	0,0009	0,000324	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6002			0,000023	0,0000848	0,000023	0,0000848	2021

(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6001			0,001006	0,007501	0,001006	0,007501	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6001			0,000151	0,0008177	0,000151	0,0008177	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6008			0,00039	0,0001405	0,00039	0,0001405	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Строительная площадка	6001			0,00000578	0,0000358	0,00000578	0,0000358	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Строительная площадка	6001			0,00000278	0,00001	0,00000278	0,00001	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительная площадка	6001			0,00000222	0,000008	0,00000222	0,000008	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6001			0,0000477	0,0002869	0,0000477	0,0002869	2021
(1240) Этилацетат (674)								
Строительная площадка	6001			0,0000231	0,0000832	0,0000231	0,0000832	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6001			0,0000633	0,0002558	0,0000633	0,0002558	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6001			0,001006	0,0054344	0,001006	0,0054344	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете (10)								
Строительная площадка	6005			2,213	0,836	2,213	0,836	2021
	6007			0,00206	0,000742	0,00206	0,000742	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Строительная площадка	6002			0,00000284	0,00001021	0,00000284	0,00001021	2021
	6003			0,1633	1,637	0,1633	1,637	2021
	6004			0,001167	0,00282	0,001167	0,00282	2021
	6006			0,0361	0,013	0,0361	0,013	2021
Итого по неорганизованным источникам:				2,42010079	2,509400458	2,42010079	2,509400458	2021
Всего по предприятию:				2,671288995	2,7081230345	2,671288995	2,7081230345	2021

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Водопроводная линия Баксай введена в эксплуатация с 1952 года. Общая протяженность 137 км. На входе канала Баксай установлена рыбоохранная установка с производительностью 22м^3/сек. Канал обслуживает районы Исатай и Махамбет. На главном канале расположены 6 агрегатов марки РН 6*320 и насосная станция которая

работает с 1983 года Вдоль канала расположен регулятор воды Тандай построенный в 2001 году с производительностью 10м3/сек Канал проходит через Махамбетский район сельские округи Махамбет, Жалгансай, Баксай и Исатайский район Камыскала, Тущыкудук, Аккистау.

Планируемый расчет расхода воды:

1. Расход воды на санитарно-питьевые нужды принимаем для строителей - 25л. Питьевая вода на строительную площадку доставляется и хранится бутилировано. На период проведения строительных работ задействовано 67 строителей.

Период проведения строительства:

Потребление (67 чел.*25л)/1000 = 1,675 м^3/сутки*30дн*6мес=301,5 м^3/пер.стр. Объем водоотведения составляет 75% от объема водопотребления – 226,125м^3. Объем технической воды составляет 40,95183557 м3/пер.стр., вывозятся согласно договору, в том числе на мойку колес автотранспорта. Вода завозится автотранспортом.

Сброс воды производится во временный септик с дальнейшей ассенизацией согласно договору на городские очистные сооружения. Вывоз хоз-бытовых сточных вод в период строительства производится согласно договору со специализированной организацией.

На строительной площадке установлен биотуалет, очистка производится генподрядчиком по мере накопления емкостей.

Использование воды питьевого качества на полив зеленых насаждений категорически запрещено. Используется привозная вода. Вода доставляется арендованным спецавтотранспортом.

Стационарных источников водоснабжения на период строительства не требуется.

Оценка воздействия на недра

Строительство объекта производится на выделенном участке и не требует дополнительных земельных ресурсов.

Минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия не обнаружено.

Исходя из вышеизложенного воздействий на недра не прогнозируется.

Оценка воздействия на земельные ресурсы

Основным показателем, характеризующим воздействие загрязняющих веществ на окружающую природную среду, являются предельно допустимая концентрация (ПДК). С позиции экологии предельно допустимые концентрации конкретного вещества представляют собой верхние пределы лимитирующих факторов среды (в частности, химических соединений), при которых их содержание не выходит за допустимые границы экологической ниши человека.

При соблюдении технологического процесса производства и всех требований Техники безопасности загрязнение почвенного покрова исключается. Отходы производства и потребления утилизируются с наименьшим риском для загрязнения окружающей среды, в том числе почв района.

Плодородный слой почвы отсутствует, согласно инженерно-геологическим изысканиям.

Зеленые насаждения на проектируемом участке отсутствуют согласно акту сноса зеленых насаждений (приложение 4).

Отходы производства и потребления

Возможными основными отходами на период проведения строительных работ могут быть:

1. Строительный мусор.
2. Твердо-бытовые отходы.
3. Огарыши сварочных электродов.
4. Отходы ЛКМ.
5. Осадок очистных сооружений мойки колес автотранспорта.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	16,707509	-	16,707509
В т.ч.отходов производства	14,195009	-	14,195009
отходов потребления	2,5125	-	2,5125
Янтарный список отходов			
Отходы ЛКМ	0,002976	-	0,002976
Промасленная ветошь	0,01016	-	0,01016
Осадок очистных сооружений мойки колес автотранспорта	0,528768	-	0,528768
Красный список отходов			
-	-	-	-
Зеленый список отходов			
Строительный мусор	13,65	-	13,65
Твердые бытовые отходы	2,5125	-	2,5125
Огарыши сварочных электродов	0,003105	-	0,003105

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Почвенный покров территории сформировался в условиях волнистой равнины под комплексом травянистой полынно-ковыльно-типчаковой растительности. Преобладающим является типчак. В ксерофитном разнотравье доминируют полыни, прутняково-ромашковые и грудничные компоненты. Растительный покров на светло-каштановых почвах представлен полынно-злаковыми ассоциациями с бедным видом разнотравья. В глубоких балках и долине р. Жем встречается мелкий кустарник. Древесная растительность встречается лишь в населенных пунктах и в долине р. Жем. Типчак (растение) - У этого термина существуют и другие значения - Овсяница валлисская, Овсяница валлисская, Овсяница валлисская.

Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют. Необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный покров и животный мир в результате производственной деятельности не ожидается.

Животный мир представлен в основном грызунами: много грызунов (степные пеструшки, суслики, тушканчики), хищных (волк, корсак);

Степная пеструшка (лат. Lagurus lagurus) — единственный вид рода Lagurus семейства хомяковых.

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

Вывод

Экологическая экспертиза рассмотрев Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство летних водопроводных линии в с. им.Х.Ергалиева, Исатайского района, Атырауской области» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

На основании поданной заявки от 06.08.2020 года получено Разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ66VDD00148473 от 10.08.2020 года

На основании вышеизложенного проект **СООТВЕТСТВУЕТ.**

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных постановлением Правительства РК 20 марта 2015 года №237 санитарно-защитная зона проектируемого объекта не устанавливается.

Согласно пункту 2-1 статьи 71 Кодекса Республики Казахстан от 09 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.04.2017 г.) виды деятельности, не классифицируемые -согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

Подпунктом 2 пункта 1 статьи 21-1 кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 года) выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

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» часть 1,2 соответственно, и общая нормативная продолжительность строительства составляет 6 месяцев.

Согласно письма заказчика №78 от 28.05.2020г., начало строительства планируется в мае 2021 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 11.12. 2019 № 205-нқ.«Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», вводящем в действие с момента подписания «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 17», на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "АВС-4", версия 2020.3 по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

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

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2020 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 год.

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

затраты на 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.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в проект **«Строительство летних водопроводных линий в с. им. Х.Ергалиева, Исатайского района, Атырауской области» по месту расположения: Республика Казахстан, Атырауская область, Исатайский район**, внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Наружные сети водопровода»:

1. В «Общих данных» откорректированы: технические условия (номер и дата выдачи) на водоснабжение, глубина прокладки сети, высота рабочей части колодцев.
2. Предоставлено письмо о площади орошаемых земель, численности поголовья скота в поселке с учетом перспективы, о том, что подводки к домам (сервисные линии) будут выполнены отдельным проектом.
3. Предоставлено письмо о том, что водопроводные сети проходят по улицам без пересечения границ оформленных земельных участков и не затрагивают интересы других собственников земельных участков.
4. В таблице водопроводных колодцев откорректирована полная глубина колодцев, рабочая высота и горловина, тяжелый люк заменен на легкий.
5. Предоставлен разрез по траншее с указанием глубины и ширины траншеи.
6. В спецификации откорректирована толщина стенок труб согласно принятого SDR26, добавлены: насосная станция, колодцы и люки.
7. Пояснительная записка и паспорт откорректированы согласно выданных замечаний.
8. Спецификации откорректированы по замечаниям, в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения.

По разделу «сметная документация»:

1. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.
2. Сметный расчет стоимости строительства приведен в соответствие

Нормативным документом по определению стоимости строительства;

3. Сметная документация пересчитана в текущих ценах 3 квартала 2020года так как представлена была в ценах 1 кв.2020г.;
4. Объемы работ в сметах приведены в соответствие с проектом,спецификациями. Откорректированы объемы земляных работ, согласно представленного расчета объема земляных работ. Откорректированы размеры затрат на временные здания и сооружения и затраты на зимнее удорожание. Исключены дважды учтенные затраты в смете стоимость щебня. Пересмотрены объемы по гидроизоляции. Пересчитана сметная стоимость с учетом прогнозных цен на 2021год;

5. Затраты на проведение экспертизы проекта и стоимости ПИР откорректированы и приняты согласно расчета. Расчеты представлены.

6. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудованияф.8 и Сводная ведомость потребности основных материальных ресурсов и оборудования ф.К;

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта установлен технически II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации не соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения по разделам: «Конструктивные решения», «Электротехнические решения» не соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям.

7.3 Недоработки, выявленные в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения рабочего проекта **«Строительство летних водопроводных линий в с. им. Х.Ергалиева, Исатайского района, Атырауской области» по месту расположения: Республика Казахстан, Атырауская область, Исатайский район,** выявлены следующие недоработки:

По разделу «Конструктивные решения»:

Конструктивная часть

По геологии

1. Отсутствует техническое задание. Согласно п. 5.7 СП РК 1.02-105-2014 Техническое задание на выполнение инженерных изысканий для строительства составляется заказчиком, как правило, с участием исполнителя инженерных изысканий. Техническое задание подписывается руководством организации (заказчиком) и заверяется печатью-не выполнено.

По расчетам

2. Для обоснования принятых проектных решений согласно положению, изложенных в разделах 3-12 ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкции и оснований», а также СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», необходимо представить расчет по несущей способности конструктивных элементов (КЖ). Конструктивную схему необходимо принять как: подпорная стена, с учетом главы 10 МСП 5.01-102-2002.

3. При использовании программных средств не представлена лицензия или сертификат на расчетный ПК.

4. По результатам расчетов не произведена корректировка принятых конструктивных решений. Не откорректирована спецификация на листах чертежей соответствующих разделов.

По представленным чертежам

5. Рабочие чертежи накопителя воды, очистные, КТПН с ограждением необходимо выполнить отдельным разделом марки АС, согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.501-2011.

6. В проектной документации на листах «Общие данные» графических материалов (основных чертежей) каждого раздела (марки) должна содержаться подписанная главным инженером проекта запись о соответствии проекта (П) или рабочего проекта (РП) государственным нормативным требованиям (п. 5.10 СН РК 1.02-03-2011)-данное требование не выполнено.

7. Согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97 и п. 5.2.2 ГОСТ 21.501-2011 В общих указаниях приводят:

а) основание для разработки рабочей документации (задание на проектирование, утвержденный проект);

б) отметку, принятую в рабочих чертежах здания или сооружения условно за нулевую (как правило, приводят на архитектурно-строительных чертежах);

г) запись о том, что рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами;

- уровень ответственности здания (сооружения);
- характеристику стеновых и изоляционных материалов*;
- указания по устройству гидроизоляции и отмостки*;
- указания о мероприятиях при производстве работ в зимнее время.
- другие дополнительные сведения.

8. Отверстия значительных размеров в железобетонных плит должны окаймляться дополнительной арматурой сечением не менее сечения рабочей арматуры (п.3.141 Руководство по конструированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого бетона (без предварительного напряжения).

9. Согласно требованиям Пособия по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых и легких бетонов без предварительного напряжения арматуры (к СНиП 2.03.01-84):

– на рабочих чертежах железобетонных конструкций должны быть указаны марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости.

10. На чертежах и в расчета,х для наглядности, посадку зданий необходимо выполнить на геологическом разрезе (с изображением характерных инженерно-геологических разрезов, осей здания, линии с уровнями дна котлована с абсолютными отметками существующего рельефа, подошвы фундаментов).

11. Не увязаны и не согласованы конструктивные решения со смежными разделами рабочего проекта ,с учетом замечаний экспертов смежных разделов.

12. В ОПЗ отсутствуют конструктивные решения накопителя воды, очистные, КТПН.

13. Отсутствует конструктивные решения насосной станции.

14. Ограждение площадки из сетчатой металлической ограды выполнить согласно серии 3.017-3 вып. 2.

По разделу «Электротехнические решения»:

Раздел ЭС

1. Лист 1. Не указан уровень ответственности объекта в ПСД и ОПЗ в общих указаниях. Не заполнена «Ведомость рабочих чертежей» согласно названиям листов. Внести лист «Схема заземления КТПНГ» в «Ведомость рабочих чертежей». В «Ведомости ссылочных и прилагаемых документов» исправить шифр П-00-15-25 на П-00-27-07/18. Согласовать чертежи со смежными отделами.

2. Лист 2. Не выполнены размеры и привязка ограждения КТПНГ, вывод КЛ-0,4 кВ. Не исправлена орфографическая ошибка в спецификации. Обосновать применение КТПНГ или применить КТПН мачтового типа.

3. Лист 3. Не исправлен Рпотр. и Іпотр. Не выполнен прибор учета эл.энергии и т-ты тока. Не исправлено Ру наружного освещения на 60Вт

4. Лист 4. Не выполнен шрифт в «Ведомости опор» и «Условных обозначениях» высотой минимум 2,5мм. Не исправлено в «Ведомости опор» кол. стоек СВ-105-5. Не выполнен кабельный журнал согласно ГОСТ 21.613.

Раздел ЭС.СО

5. Лист 1. Не откорректировано «СО» по замечаниям, указанным выше. Не учтены материалы по спецификации на листе 2. Не указано в проекте, где применяется стойка УСО-1А. Не согласованы длины кабелей со схемой на листе 3. Применить трубу Ду=110 мм вместо Ду=32мм, см. поз. 14

6. Лист 2. Не выполнено согласование стойки СВ105-3,5 со стойкой в ведомости опор на листе 4.

По разделу «Сметная документация»:

1. Представленная сметная документация не соответствует проектным решениям, согласно п.38 Приказа МНЭ РК от 01 апреля 2015г. №299.

Мониторинг цен

1 Представленная информация по стоимости оборудования и материалов, стоимость которых принята по прайс листам не соответствует пунктам 55,60,61 приложения 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ. и пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом вышеуказанных замечаний и недоработок ПСД по объекту **«Строительство летних водопроводных линий в с. им. Х.Ергалиева, Исатайского района, Атырауской области» по месту расположения: Республика Казахстан, Атырауская область, Исатайский район,** не соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и выдается отрицательное заключение.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для разработки рабочего проекта, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Исатайского района» в соответствии с условиями договора № НП-0026 от 27 июня 2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Жоғарыда көрсетілген ескертпелер мен кемшіліктерді есепке ала отырып, орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, **«Атырау облысы, Исатай ауданы, Х.Ерғалиев атындағы ауылдағы жазғы су желісісінің құрылысы» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Атырау облысы, Исатай ауданы,** объектісі бойынша ЖСҚ Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер

мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келмейді және теріс қорытынды беріледі.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс беруші жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 27 маусым 2020 жыл. № НП-0026 шартының талаптарына сәйкес «Исатай аудандық құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

Абдушева В.Р.

Директор

ТОО "Норматив Плюс"

Сатмагамбетов Р.А.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Малдыбаева Ф.С.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Альгожин А.А.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Аубакирова А.М.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Машаев К.Ж.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Искакова Н.И.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Омаркулов Ш.Н.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД