«Павлодар облысы, Ертіс ауданы, Үлгілі ауылы су құбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша
10.05.2018 ж. № ЦЭ-0074/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ертіс ауданының құрылыс,
сәулет және қала құрылысы бөлімі» ҚМУ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«EGGOCOM» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы, Ертіс ауданы, Үлгілі ауылы су құбырын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Центр экспертизы РК» ЖШС берілді.

«Центр экспертизы РК» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ЦЭ-0074/18 от 10.05.2018 г.

по рабочему проекту

«Строительство водопровода села Ульгули Байзаковского с/о Иртышского района Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:

КГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «EGGOCOM»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство водопровода села Ульгули Байзаковского с/о Иртышского района Павлодарской области» выдано ТОО «Центр экспертизы РК».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Центр экспертизы РК».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство водопровода села Ульгули Байзаковского с/о Иртышского района Павлодарской области», разработан в 2018 году.

2 Настоящее заключение выполнено на в соответствии с Меморандума от 25.04.2018 г. № 3 на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство водопровода села Ульгули Байзаковского с/о Иртышского района Павлодарской области» между ТОО «Центр экспертизы РК» и КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района».

3 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района».

4 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «EGGOCOM» государственная лицензия №12017394 от 14 сентября 2012 года (III категория), г. Павлодар.

5 ГИП – Некрасов С.В., приказ № 3 от 05 апреля 2018 года.

6 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

7 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

7.1Основание для разработки:

задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Строительство водопровода села Ульгули Байзаковского с/о Иртышского района Павлодарской области», утвержденное руководителем КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №6 от 23.04.2018г. по рабочему проекту «Строительство водопровода села Ульгули Байзаковского с/о Иртышского района Павлодарской области» выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района»;

распоряжение акима Байзаковского сельского округа о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок от 14 ноября 2014 года №40 для строительства и обслуживания разводящих внутрипоселковых водопроводных сетей;

письмо о финансировании строительства;

отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «Изыскатель ПВ»;

отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненные ТОО «Изыскатель ПВ»;

санитарно-эпидемиологическое заключение №121 от 29 декабря 2014 года;

технические условия выданные РГП на ПХВ «Казводхоз» №17-15-30/02-10/82 от 03 марта 2015 года на подключение к Беловодскому групповому водопроводу.

7.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1. Паспорт проекта
Книга 2. Пояснительная записка
Книга 3. Сметная документация
Альбом 1 НВ. Водопроводная сеть
Отчет об инженерно-геодезических изысканиях
Отчет об инженерно-геологических изысканиях
Оценка воздействия на окружающую среду

7.3Цель и назначение объекта строительства

Проектом решается вопрос строительства сооружений и сетей водоснабжения для соблюдения экологических и санитарно-эпидемиологических норм, обеспечения охраны окружающей среды, повышения уровня благосостояния и качества жизни в селе Ульгули.

8 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

8.1Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении село Ульгули расположено в Иртышском районе Павлодарской области.

Село расположено в Иртышском районе Павлодарской области. Село занимает территорию в 108 км.кв., сельхозугодий - 7,369 тыс.км.кв.

В настоящее время население села Ульгули для питьевых целей использует минерализованную воду из неглубоких скважин и колодцев, расположенных во дворах жителей, состояние скважин и колодцев не соответствует санитарным нормам. Для поения скота используют минерализованную воду из неглубоких скважин и колодцев, расположенных во дворах жителей.

8.2 Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04.01-2017 исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району подрайону IВ.

Рабочий проект разработан для участка благоустройства со следующими природно-климатическими условиями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки 0,92 – минус 37°С

нормативное значение ветрового давления для III ветрового района – 38 кг/м2

нормативное значение веса снегового покрова на 1 м2 поверхности земли II снег. района – 70 кгс/м2

зона влажности - сухая

район площадки строительства - не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия строительства

В геологическом строении Иртышского артезианского бассейна, куда входит Павлодарская область, участвуют два яруса. Нижний – пород погребенного складчатого фундамента, возраст которых считается протерозой - палеозойским. Верхний – платформенный чехол мезозой кайнозойского возраста.

Глубина залегания и мощность осадков мела, палеогена и неогена возрастают от краевых зон Иртышского бассейна к центру и далее на север к Омской впадине, т.е. по мере погружения фундамента, и зависят от характера его поверхности, и на крайнем севере области залегают на глубине 2000 метров от дневной поверхности.

Согласно заключения об инженерно-геологических изысканий в геоморфологическом отношении площадка относится к поверхности второй надпойменной террасы р. Иртыш. Абсолютные отметки 89,1-90,7м.

В пределах изученной глубины 5,0-8,0м по генетическим признакам в толще грунтов выделяются следующий комплекс отложений:

- техногенные отложения современного возраста (tQIV);
- аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (aQIII);

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 2 инженерно–геологических элемента (ИГЭ), описание которых приведены ниже:

ИГЭ-1	0,0-1,0(1,5)м	Насыпной грунт: суглинок тёмно-коричневый, переотложенный, слежавшийся.

ИГЭ-2	0,0 – 5,0(8,0) м	Суглинок коричневый, твёрдый, карбонатизированный до глубины 3,5м, с прослоями песка пылеватого до 0,2см, с глубины 4,5м тугопластичный, с глубины 7,0м мягкопластичный.

Характер залегания слоев, мощность, литологический состав подробно отражены в приложениях 1 и 8.

Грунтовые воды, в пределах разведанной глубины 5,0(8,0)м не вскрыты. Суглинок обладает средней коррозийной активностью к стали, к бетону нормальной проницаемости на портландцементе – слабоагрессивный, обладает просадочными свойствами на глубину до 2,0м .

Нормативные значения зависимости относительной просадочности от давления приведены ниже:

Рбыт-0,013; Р1кгс/см2 -0,014; Р2кгс/см2- 0,016; Р3кгс/см2- 0,016.

Начальное просадочное давление 0,47-0,48 кгс/см2. Тип грунтовых условий I.

Нормативная глубина сезонного промерзания 2,1м.

По степени трудности разработки грунтов вручную и одноковшовым экскаватором: суглинок относится к I строительной группе.

8.3Проектные решения

8.3.1 Техническая часть проекта

Источником водоснабжения является Беловодский групповой водопровод.

В 2012 году ТОО СП «OST-Проект» был составлен рабочий проект «Строительство Беловодского группового водопровода» с водозаборными сооружениями и сооружениями очистки воды.

Водозаборные сооружения, насосные станции будут построены в пойме р. Иртыш.

От них вода будет очищаться, обеззараживаться и подаваться в Беловодский групповой водопровод и в том числе в водопроводную сеть с. Ульгули.

Вода поступающая с Беловодского группового водопровода соответствует нормативным параметрам «Вода питьевая», соответственно не требуется строительство очистных сооружений.

Водопотребление и требуемые напоры.

Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды согласно расчета составляет:

Суточный расход - 168,43 м3/сут.;

Максимально-часовое 13,34 м3/час.;

Расчетно-секундное - 3,7 л/сек.

Расчет суточного водопотребления произведен согласно социального паспорта на село, выданного акиматом, с учетом перспективного развития села. (см. табл. №1).

Расчет водопотребления по часам суток приведен в табл. №2.

Требуемый напор в сети согласно ТУ равен 131,3 м.

Расходы воды посчитаны по нормам СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расчет водопотребления

Таблица №1

Потребители	Количество	Норматив, л	Коэф.	Водопот-ребление, м3/сут
Население, чел.	213			
с подключением, %	100	160	1,1	37,49
из колонок, %	0	50	1,1	0,00
КРС, гол	687	100	1,1	75,57
Лошади, гол	197	80	1,1	17,34
Овцы, гол	210	8	1,1	1,85
Свиньи, гол	0	60	1,1	0,00
Птица, голов	2635	1,6	1,1	4,64
Полив на 1 чел	213	50	1,1	11,72
Производственный сектор				19,836
Всего				168,4

Жилой сектор		37,49
Животноводческий сектор	99,39	112,26
Производственный сектор	19,84	26,66
Полив		11,72
Всего		168,43

Максимальный расход, м3/час	13,34

Общая водопотребность		168,43

Расчет режима суточного водопотребления

Объект: Байзаковский с.о. с.Ульгули

Часы суток	Жилой сектор		Производственный сектор		Животноводческий сектор		Поливочный сектор		Итого м³/час
	в % от собств. расхода	м³/час	в % от собств. расхода	м³/час	в % от собств. расхода	м³/час	в % от собств. расхода	м³/час	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0-1	1,5	0,562	2,5	0,496	0,8	0,80	-	-	1,85
1-2	1	0,375	2,5	0,496	1,6	1,59	5,6	0,66	3,12
2-3	0,8	0,300	2,5	0,496	1,6	1,59	5,6	0,66	3,04
3-4	0,8	0,300	2,5	0,496	1,6	1,59	5,6	0,66	3,04
4-5	1	0,375	2,5	0,496	4,3	4,27	6,6	0,77	5,92
5-6	1,8	0,675	2,5	0,496	6,9	6,86	6,6	0,77	8,80
6-7	4,5	1,687	5,0	0,992	1,7	1,69	6,6	0,77	5,14
7-8	5,5	2,062	5,0	0,992	3,9	3,88	4,5	0,53	7,46
8-9	7	2,624	5,0	0,992	6,8	6,76	4,5	0,53	10,90
9-10	4,7	1,762	5,0	0,992	2,5	2,48	-	-	5,24
10-11	4,5	1,687	5,0	0,992	5,2	5,17	4,5	0,53	8,37
11-12	4	1,500	5,0	0,992	10,2	10,14	4,5	0,53	13,16
12-13	4,5	1,687	5,0	0,992	10,2	10,14	4,5	0,53	13,34
13-14	6,2	2,324	5,0	0,992	6	5,96	4,5	0,53	9,81
14-15	5	1,874	5,0	0,992	3	2,98	4,5	0,53	6,38
15-16	4,5	1,687	5,0	0,992	2,6	2,58	4,5	0,53	5,79
16-17	4	1,500	5,0	0,992	2,6	2,58	-	-	5,08
17-18	5	1,874	5,0	0,992	4,4	4,37	4,5	0,53	7,77
18-19	6	2,249	5,0	0,992	2,6	2,58	4,5	0,53	6,35
19-20	7,2	2,699	5,0	0,992	6,9	6,86	4,6	0,54	11,09
20-21	9	3,374	5,0	0,992	5,2	5,17	4,6	0,54	10,07
21-22	7	2,624	5,0	0,992	4,2	4,17	4,6	0,54	8,33
22-23	3	1,125	2,5	0,496	3,2	3,18	4,6	0,54	5,34
23-24	1,5	0,562	2,5	0,496	2	1,99	-	-	3,05
	100	37,49	100	19,84	100	99,39	100	11,72	

Техническая схема водоподачи

В соответствии с требованиями к количеству и качеству воды, в селе Северный запроектирован хозяйственно-питьевой водопровод.

Система водоснабжения принята по следующей схеме:

Насосная станция Беловодского группового водопровода подает очищенную и обеззараженную воду в Беловодский групповой водопровод и в водопроводную сеть с. Ульгули.

Подключение к сетям Беловодского группового водопровода производится в колодце Беловодского группового водопровода , с дополнительной установкой регулятора давления «после себя» 21ч10нж. В проекте «Строительство Беловодского группового водопровода» предусмотрена отключающая задвижка на ответвлении на с. Ульгули.

Для получения необходимого напора для сети с. Ульгули в колодце МГВ устанавливается регулятор давления «после себя».

Водопроводная сеть

Проектирование и расчет системы водоснабжения выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009.

Расчетный средний (за год) суточный расход воды Qсут.m, м³/сут, на питьевые нужды определен по п.5.1.2 СНиП РК 4.01-02-2009.

Напор в сети водопровода населенного пункта принят в соответствии с требованиями п.93-100 Технического регламента. Максимальный свободный напор в наружной сети водопровода не превышает 60,0м.

Водопроводная сеть села запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 (HDPE 100) SDR17.

Глубина заложения трубопроводов более 3м.

Согласно технического задания на проектирование и СНиП РК 4.01-02-2009. п.4.1. предусмотрен подвод водопровода к каждому жилому дому и общественным зданиям.

Диаметр подводящих трубопроводов Ø32 и Ø63, трубы полиэтиленовые.

В местах расположения запорной арматуры, вантузов и выпусков (в понижениях) предусмотрены колодцы Ø1,0-2,0м (круглые) из сборных железобетонных элементов серии 3.900-3, в.7.

При пересечении улиц с асфальтовым покрытием трубопроводы прокладываются открытым способом в футлярах из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Разрушенное асфальтовое покрытие восстанавливается.

Соединение чугунных фасонных частей с полиэтиленовыми трубопроводами в колодцах-фланцевое, при помощи полиэтиленовых втулок и свободных фланцев по ГОСТ 12822-80*.

В повышенных точках сети монтируются колодцы с вантузами.

Трубопроводная арматура в колодцах чугунная, по ТУ 14-161-187-2000.

После укладки трубопровода засыпка траншей производится вручную с подбивкой пазух и уплотнением на высоту 0,3м над трубой. Далее засыпка бульдозером.

Напорные полиэтиленовые трубопроводы испытываются на прочность и плотность (герметичность) гидравлическим способом.

Гидравлическое испытание предварительное выполняется до засыпки траншеи и установки вантузов. Величина предварительного испытательного давления должна быть равна расчетному рабочему давлению для принятого типа труб.

Окончательное испытательное гидравлическое давление выполняется после засыпки траншеи, завершения всех работ на данном участке до установки вантузов. Вместо вантузов устанавливаются заглушки.

Величина давления должна быть равна расчетному рабочему давлению умноженному на коэффициент 1,3.

После гидравлических испытаний сети осуществляют промывку трубопроводов совместно со строительной и эксплуатирующей организациями.

Промывку осуществляют водой питьевого качества t 5-30°С при скорости в трубопроводе 1-1,5м/сек до полного осветления промывной воды.

Затем трубопровод дезинфицируется путем заполнения его водой, содержащей раствор хлорной извести в количестве 70-100мг активного хлора на 1дм3, при времени контакта не менее 6 часов, а так же другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции.

Все результаты положительных испытаний и промывок оформляют актами для сдачи их в дальнейшем эксплуатирующей организации.

После окончания дезинфекции хлорная вода спускается и трубопровод подвергается повторной промывке, в процессе которой производится отбор проб воды для лабораторного исследования. Количество воды в пробах должно соответствовать нормам СанПиН.

При получении 2-х благоприятных результатов исследования проб, его санитарная обработка считается законченной.

Технические показатели:

Разводящая сеть по поселку в том числе:	м	4588
а) трубы полиэтиленовые (PE100) по СТ РК ИСО 4427-2004, SDR 17 Ø 110х6,6 мм	м	3656
б) трубы полиэтиленовые СТ РК ИСО 4427-2004 вводы в жилые дома SDR17 Ø 63х2.3 мм SDR17 Ø 32х2.3 мм	м м	12 920
в) колодцы водопроводные из сборных железобетонных элементов ТРП 901-09-11.84 и по серии 3.900-14.1, выпуск 1: Ø 2,0 м Ø 1,5 м	шт. шт.	5 34

8.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных мероприятий

Инженерно-технические мероприятия для предупреждения возможной чрезвычайной ситуации заключаются в предотвращении аварийных ситуаций на водоводе, водопроводных сооружениях и на разводящих водопроводных сетях.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасных условий при строительстве и эксплуатации проектируемых водопроводных сооружений и водопроводных сетей предусмотрено:

трасса водовода и водопроводных сетей, а также смотровые колодцы для отключения поврежденных участков водовода, расположены на незаваливаемой при разрушении зданий и сооружений территории;

применение полиэтиленовых труб высокой прочности, не подвергающихся внутренней и внешней коррозии и не нуждающихся в защите от электрокоррозии грунтов;

прокладка напорных трубопроводов на глубине, исключающей снижение пропускной способности в результате льдообразования на внутренней поверхности труб, повреждение труб и их стыковых соединений в результате замерзания воды;

установка в колодцах вторых утепляющих крышек, исключающих промерзание трубопроводной арматуры;

выпуски для сброса воды при проведении ремонтных работ.

Арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают их безопасную эксплуатацию. Размещение запорной арматуры обеспечивает удобное и безопасное обслуживание.

Противопожарные мероприятия

Пожаротушение осуществляется пожарной техникой с. Ульгули.

Пожарный запас хранится в 2-х резервуарах на площадке водопроводных сооружений в с. Ульгули.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение с. Ульгули принят в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 п.5.2.2 в соответствии с требованиями Пункта 71 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Согласно п.5.2.2. СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» допускается предусматривать наружное противопожарное водоснабжение из резервуаров и (или) водоемов для населенных пунктов в соответствии с требованиями Пункта 71 Технического регламента.

В соответствии с требованиями пп.1 Пункта 71 Технического регламента Наружное противопожарное водоснабжение из резервуаров и (или) водоемов допускается предусматривать для: населенных пунктов с числом жителей до 5 тыс. чел.

Количество пожарных резервуаров - два, при этом в каждом из них хранится не менее 50 % объема воды на пожаротушение.

К пожарным резервуарам обеспечен свободный подъезд пожарных машин с покрытием дорог.

У мест расположения пожарных резервуаров предусмотрены указатели согласно техническому регламенту «Требования к сигнальным цветам, разметкам и знакам безопасности на производственных объектах».

Пожарные резервуары размещены из условия обслуживания ими зданий, находящихся в радиусе пожарных автомобилей, на расстоянии не более 200 м.

Подача воды для заполнения пожарных резервуаров предусмотрено по пожарным рукавам длиной до 250 м.

8.5 Охрана окружающей среды

Одно из основных мероприятий, включенных в комплекс намеченных мероприятий, это улучшение водоснабжения населения и обеспечения нормальной санитарно-эпидемиологической обстановки.

Сеть водопровода выполняется из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001 «Питьевая», предназначенных для питьевого водоснабжения, обеспечивающих герметичность и сохранение качества транспортируемой воды.

Природоохранный эффект усиливается строгим соблюдением норм и правил строительства и эксплуатации водопроводной сети.

В результате строительства сооружений водоснабжения, ухудшения состояния окружающей среды не предвидится. Отходы производственной деятельности не оказывают отрицательного влияния на окружающую природную среду.

Мероприятий по охране окружающей среды в процессе производства строительно-монтажных работ и факторы эффективности.

1. Уменьшение загрязнения окружающей среды:

-транспортировка битумных вяжущих веществ автогудронаторами;

-использование электроэнергии для отопления временных бытовых помещений.

2. Устранение загрязнения почвы:

-транспортировка товарного бетона и раствора централизованно в автосамосвалах с закрытыми кузовами;

-транспортировка и хранение сыпучих материалов в контейнерах;

-использование металлических ящиков (поддонов) для хранения товарного бетона и раствора на площадке;

3. Уменьшение процессов воздушной эрозии, загрязняющих среду:

-сокращение сроков производства земляных работ.

4. Уменьшение шума в вечернее и ночное время:

-транспортирование строительной техники на площадку в дневное время;

-максимальное использование работы строительной техники в первую смену.

5. Уменьшение запыления окружающей среды:

-максимальное сохранение зеленых насаждения на площадке строительства;

-устройство вверенного (на период строительства) или проектируемого постоянного ограждения стройплощадки.

6. Уменьшение воздушной и водной эрозии грунтов:

-завершение строительства качественной уборкой и благоустройства территории с восстановлением растительного покрова.

В целом воздействие на окружающую среду при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов оценено как допустимое.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства

Таблица 2

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ				
		Существующее положение		ПДВ		Год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	13	14	15
Период строительства						
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%						
Неорганизованные источники						
Площадка строительства	6001	-	-	0,000021	0,53911	Период СМР
Итого по предприятию:		**-**	**-**	**0,000021**	**0,53911**	
диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/						
Неорганизованные источники						

Площадка строительства	6001	-	-	0,004125	0,000198	Период СМР
Итого по предприятию:		**-**	**-**	**0,004125**	**0,000198**	
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/						
Неорганизованные источники						
Площадка строительства	6001	-	-	0,000458	0,000022	Период СМР
Итого по предприятию:		**-**	**-**	**0,000458**	**0,000022**	
Фтористые газообразные соединения						
Неорганизованные источники						
Площадка строительства	6001	-	-	0,000167	0,000008	Период СМР
Итого по предприятию:		**-**	**-**	**0,000167**	**0,000008**	
Углерод оксид						
Неорганизованные источники						
Площадка строительства	6001	-	-	0,000016	0,0000008	Период СМР
Итого по предприятию:		**-**	**-**	**0,000016**	**0,0000008**	
Хлорэтилен (Винилхлорид)						
Неорганизованные источники						
Бытовая печь	6001	-	-	0,000007	0,0000004	Период СМР
Итого по предприятию:		**-**	**-**	**0,000007**	**0,0000004**	
Период эксплуатации						
Итого:		**-**	**-**			
ВСЕГО:		**-**	**-**	**0,004794**	**0,5393393**	

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
Период строительства			
Всего	**5,47 т/год**	-	**5,47 т/год**
в т.ч. отходов производства	**5,1003 т/год**	-	**5,1003 т/год**
отходов потребления	**0,3697 т/год**	-	**0,3697 т/год**
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
твердые бытовые отходы	0,3697 т/год	-	0,3697 т/год
строительные отходы	5,0 т/год		5,0 т/год
отходы от сварки	0,0003 т/год	-	0,0003 т/год
загрязненные упаковочные материалы	0,1 т/год	-	0,1 т/год
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Период эксплуатации			
Всего	-	-	-
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	-	-	-
Янтарный уровень опасности			

-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
-	-	-	-
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Растительный и животный мир

Район размещения объекта находится под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия города и промышленных предприятий, поэтому естественная растительность со значительным участием сорных видов встречается, как правило, на участках, оставленных без внимания промышленностью и градостроительством.

Естественный растительный покров присутствует на незастроенных участках и представлен кустарниковой, травянистой степной растительностью. Кустарник, растущий в основном в ложбинах, представлен жимолостью, карагайником. Деревья представлены кленом, тополем, березой и карагачом.

Травяной покров местности представлен степным разнотравьем. Среди разновидностей трав встречается типчак, ковыль красноватый, вейник, полынь.

Редких и исчезающих растений в зоне влияния предприятия нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми.

Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полевка - экономка. Непосредственно на площадке животные отсутствуют в связи с близостью действующего объекта.

Из птиц обычный домовой воробей, сорока, ворон, скворец.

Среди животных, обитающих в районе, занесенных в Красную книгу нет.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство водопровода села Ульгули Байзаковского с/о Иртышского района Павлодарской области» в части экологического законодательства соответствует нормам.

8.6 Организация строительства

Строительно-монтажные работы произведены в соответствии с требованиями:

СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Полиэтиленовые трубы укладываются на подготовленное песчаное основание, засыпаются песчаным грунтом с послойным трамбованием ручными трамбовками.

Все стальные детали трубопроводов, лестниц, расположенные в колодцах, покрываются за два раза атмосферостойкой краской по металлу.

В местах прохождения водопровода по улицам предусматривается разрушение асфальтового покрытия с его последующим восстановлением.

При пересечении проектируемого водопровода с другими инженерными сетями (электрический кабель, кабель связи, теплотрасса, газопровод) предусматривается разработка грунта вручную, крепление стенок траншеи и устройство опор.

После завершения работ строительства канализации производится гидравлическое испытание трубопровода на прочность, герметичность.

Продолжительность строительства – 5 месяцев.

9 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 03 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация разработана с использованием программного комплекса «SANA-2015» редакция – 18.2 по выпуску сметной документации в текущих ценах от 3 апреля 2018 года.

При составлении смет использованы:

- сборник сметных цен в текущем на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2017), 2018 год ;
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2017), 2018 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2017), 2018 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2017), 2018 год;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015г. ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, НДЗ РК 8.04-05-2015, НДЗ РК 8.04-06-2015).. Изменения и дополнения. Выпуск 10;
- сборник тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2017*);
- сборник сметных цен на перевозку грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04.-12-2017*);
- сборники укрупнённых показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы (УСН РК 8.02-03-2017);
- сборник укрупнённых показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации (УСН РК 8.02-03-2017).

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-нк);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);
- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчёта (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017года № 249-нк);

2. Прайс-листы на стоимость оборудования и материалов.

3. При определении сметной стоимости принят регион-14 (Павлодарская область).

4. Коэффициент на временные здания и сооружения принят, согласно таблицы № 1 п.48 НДЗ РК 8.04-05-2015 г. в размере 4,3%.

5. Дополнительные затраты при производстве СМР в зимнее время приняты согласно НДЗ РК 8.04-06-2015 г. таблицы 3, IX п.2а в размере 5,7*1,1=6,27%.

6. МРП на 2018 год составляет 2405.

7. Налог на добавленную стоимость принят согласно действующего законодательства РК с 1.01.2009 г. в размере -12 %.

8. Территориальный район – 14 Павлодарская область.

10 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

10.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Центр экспертизы РК» в рабочий проект «Строительство водопровода села Ульгули Байзаковского с/о Иртышского района Павлодарской области», внесены следующие изменения и дополнения:

Оросительная сеть с сооружениями

1. В спецификацию добавлены колодцы
2. Откорректирована ведомость объемов работ

Сметная документация

Сметная документация представлена в действующей версии сметной программы 2 квартала 2018 года и откорректирована согласно рабочему проекту.

10.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.12.2016 г. года № 517, разработчиком установлен II нормальный уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Принятые проектные решения, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 г., в том числе:	млн. тенге	56,666	56,369	- 0,297
	СМР,	млн. тенге	49,121	49,121	0
	прочие затраты	млн. тенге	7,545	7,248	- 0,297
2	Продолжительность строительства	мес	5	5	

11 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство водопровода села Ульгули Байзаковского с/о Иртышского района Павлодарской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2018 г. – 56,369 млн. тенге;

в том числе:

СМР – 49,121 млн. тенге;

прочие затраты – 7,248 млн. тенге;

продолжительность работ –5 мес.

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

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района», в соответствии с условиями Меморандума от 25.04.2018 № 3.

Пилунц С.Г.

Директор

Панасюк Е.Ю.

Эксперт

Ниязмаметова В.Р.

Эксперт

Морозов С.В.

Эксперт

Альтергот В.Г.

Эксперт