Утверждаю
Директор
ТОО "Фрост KZ"
Дуйсенбаева Д.Н.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ Фрост-0041/17 от 26.04.2017 г.

по рабочему проекту
«Ремонт с реконструкцией канализационных сетей и пруда - испарителя на территории ГУ ТОО «СП "Казгермунай"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «СП «Казгермунай»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АбзалПроектКонсалтинг»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Ремонт с реконструкцией канализационных сетей и пруда – испарителя на территории ГУ ТОО «СП «Казгермунай»»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Ремонт с реконструкцией канализационных сетей и пруда – испарителя на территории ГУ ТОО «СП «Казгермунай»».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 14 марта 2016 года №Фрост-0019 между ТОО «Фрост KZ», СП «Казгермунай» и ТОО «АбзалПроектКонсалтинг».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО СП «Казгермунай»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АбзалПроектКонсалтинг» (ГСЛ № 13015808 от 08.10.2013 г. - 2 категория выданное Министерством регионального развития Республики Казахстан. Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, г. Астана).

Главный инженер проекта – Журабеков А.Ш. (приказ ТОО «АбзалПроектКонсалтинг» от 5 января 2017 года №26 г. Кызылорда).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 15 ноября 2016 года, утвержденное ТОО «СП «Казгермунай»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ87VUA00013742 от 19 января 2017 года утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кызылорда»;

постановление на земельный участок ТОО «СП «Казгермунай» от 31 марта 2015 года №3070;

акт на право частной собственности на земельный участок от 24 апреля 2015 года №119, кадастровый номер №10-156-084-223;

акт на право частной собственности на земельный участок от 24 апреля 2015 года №120, кадастровый номер №10-156-084-086;

акт на право частной собственности на земельный участок от 30 апреля 2015 года №126, кадастровый номер №10-156-084-226;

договор от 15 ноября 2016 года №ДГ16-ДКС-073-1269 между СП ТОО «Казгермунай» и ТОО «АбзалПроектКонсалтинг» на разработку рабочего проекта;

протокол учета общественного мнения подписанный СП ТОО «Казгермунай» от 6 марта 2017 года;

раздел охраны окружающей среды, выполненный ТОО «АбзалПроектКонсалтинг» (ГСЛ №13015808 от 08.10.2013 г.);

отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненные ТОО «АбзалПроектКонсалтинг», в 2016 году (лицензия №0000590 от 03.10.2008 года, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана);

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО «КазГеоСпектр», в 2016 году (лицензия №0000876 от 01 февраля 2010 года, выданное Комитетам по делам строительства жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, г. Астана);

Письма:

АО «Казгермунай» на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, о сроках строительства от 6 марта 2017 года №41;

Технические условия:

АО «Казгермунай» на электроснабжение от 21 февраля 2017 года;

5.2.Согласования и заключения, заинтересованных организаций:

Заключение РГУ «Департамент по защите прав потребителей Кызылординской области Комитета по защите прав потребителей Министерства Национальной экономики Республики Казахстан» на рабочий проект от 3 апреля 2017 года № N61-0051/17;

Заключение Акимата города Кызылорда ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кзылординской области» на рабочий проект от 18 марта 2016 №64-0052/17 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Книга 1.	Общая пояснительная записка. Паспорт проекта. Проект организации строительства.
Том II. Альбом 1.	Генеральный план.
Том II. Альбом 1.1.	Наружные сети канализации.
Том II. Альбом 1.2.	Пруд испаритель.
Том II. Альбом 1.3.	Электроснабжение.
Том II. Альбом 2.	Архитектурно-строительные решения.
Том II. Альбом 3.	Установка жироуловителя.
Том III.Книга 1.	Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства.

Ремонтные работы с реконструкцией предусмотрены с целью восстановления эксплуатационных показателей ремонтируемого объекта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект находиться в юго-восточном направлении от административного центра поселка Тасбугет в 8 км. Трасса кс находиться на территории офиса КГМ за административным зданием. Участок работ под реконструкцию пруда – испарителя находиться в 600м, в юго-восточном направлении от офиса КГМ

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район - IV г. (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки - минус 24^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);

наиболее холодных суток - минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района - 5 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);

район по весу снегового покрова - I (S_0 = 50 кг /м^2 , СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра - III (W_o= 38 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса. (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в При-аралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчёту об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «КазГеоСпектр» в 2016 году, площадка строительства сложена разновидностями инженерно-геологических элементов:

ИГЭ - 1 суглинок, серого и светло-коричневого цвета, без включений, от твердой до мягкопластичной консистенции, с пятнами ожелезнения, с прослоями и линзами песка, с корнями растений до глубины 1,0 м, с расчетными характеристиками:γII=18.66 КН/м^3, CII=13 КПа, φII=15°, E=7,5 Мпа.

ИГЭ – 2 песок пылеватый серого, желтовато-серого и темно серого цветов, рыхлый и средней плотности, от маловлажного да насыщенного водой, с тонкими прослоями и линзами песка мелкого и суглинка, с корнями растений до глубинны 1,0 м, с расчетными характеристиками:γII=18,03 КН/м^3, CII=1 КПа, φII=22°, E=8,0 Мпа.

Подземные воды залегают на глубинах 1,80 – 2,80м от поверхности земли, т.е. на отметках 125,19-126,85 м.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к первой надпойменной террасе р. Сырдарья.

Участок работ застроена и представляет из себя ровную поверхность с колебанием высотных отметок от 127,99 м до 128,91м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, тип воды: сульфатно-натриево-калиевый.

Коррозионная активность по отношению к стали – высокая, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабелей – средняя и высокая. Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а в зимнее время – пучению. Глинистые грунты при промерзании среднепучинистые согласно табл. Б.27 СТ 25100-2002. Пески ниже уровня подземных вод обладают плывунными свойствами. Высота "пробки" при бурении достигает 1,0 м

6.2. Проектные решения.

Проектом, согласно исходно-разрешительным документам и задания на проектирование, предусмотрены следующие работы:

- ремонт отдельных участков системы канализационных сетей;
- восстановление пруда - испарителя.
- восстановление ограждения.
- подъезд шириной 4.5 м, длиной 7 м из гравийно-песчаной смеси.

Дополнительно проектом на территории ГУ ТОО «СП «Казгермунай» предусмотрены:

- беговая дорожка протяженностью 280 пм из брусчатки с бордюрами шириной 0,7 м.
- навес на входной части со стороны кухни.

6.2.1. Генеральный план.

ТОО СП «КазГерМунай» находится в юго-восточном направлении от административного центра Тасбугет в 8 км. Участок работ пруда – испарителя находится в 600м, в южном направлении от территории КГМ.

Пруд-испаритель

Площадь отведенной территории в границах ограждении существующего пруда-испарителя составляет 6502 м2, общий периметр ограждения 327,6 пм. Существующий пруд-испаритель характеризуется общей площадью: карты для аварийного сброса стоков - 693 м2 и основной карты для приема бытовых стоков - 3277 м2 в неправильных формах.

Ввиду неудовлетворительного состояния и разрушения краев откосов существующего пруда, заданием на проектирование предусмотрен ремонт с целью восстановления и улучшения эксплуатационных показателей.

Проектом предусмотрено заглубление, наращивание и придача правильной формы пруду-испарителю.

На всей территории пруда – испарителя, кроме фильтрационной траншеи, проводятся планировочные и демонтажные работы существующего обвалования со срезкой плодородного слоя вокруг пруда. Рельеф местности вокруг пруда испарителя ровный, перепад по отметкам составляет в пределах 0,3 –0,4 м.

Дно пруда – испарителя, заросшее камышом и кустарником, очищается и из-за заиленности заглубляется в среднем на 1,50 м. Накопленные за период эксплуатации все донные отложения вывозятся за пределы в специально отведенные места. Остальной объем грунта со дна используется для дальнейших работ по устройству обвалования вокруг пруд - испарителя. Вычищенное дно обрабатывается гербицидами с последующим уплотнением грунта и планировкой. В соответствии с проектными отметками на спланированное грунтовое основание засыпается глина Н – 400мм, которую покрывают

пленкой -0,4 мм, после чего пленка засыпается защитным слоем из местного грунта для пригруза Н-200мм.

На нижней части внутренних откосов в местах укладки подающих и перепускных труб в целях исключения размыва экрана предусматривается устройство щебеночного покрытия под плиту толщиной 100 мм, шириной 3,0 ми длиной 6,0 м.

К пруду-испарителю от существующей асфальтобетонной дороги запроектирован подъезд шириной 4.5 м, длиной 7 м из гравийно-песчаной смеси с обочинами по 1,0 м.

Дорожная одежда проездов.

1. Устройство покрытия из гравийно-песчаной смеси, толщиной - 20 см, по обочинам толщина - 8 см.

2. Устройство дорожной насыпи, толщина переменная.

Ширина проезжей части – 4.5 м, земляного полотна – 6.5 м.

Поперечный уклон проезжей части – 35 ‰.

Генплан характеризуется следующими технико-экономическими показателями:

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Едн. изм.	Количество		% к общей площади		Примечание
			до	после			
1.	Площадь отведенной территории	га	1.25	1.25			
2.	Площадь проектируемой территории в пределах ограждения	м^2	0.6502	0.6502	100	100	
3.	Площадь застройки	м^2	-		_		
4.	Площадь прудов	м^2	4114	4836	63.27	74.38	
	В том числе:						
5.	Площадь обочин и откосов	м^2	722	1755	-		
6.	Площадь покрытий за территорией	м^2	-	47.0	-		
7.	Площадь озеленения	м^2	2388	-	36.73	-	
8.	Площадь грунтовых покрытий	м^2		1666		25.62	
9.	Площадь резервной территории	м^2	5998	5998	-	-	
10.	Ограда из колючей стальной проволоки по ж/б столбам тип М6Б высотой 1,6 м /В том числе демонтаж/монтаж)	пм	327.6	327.6 /30			Серия 3,017-1
11.	Ворота тип-ВМ6Б	шт	1				Серия 3.017-1

На территории ГУ ТОО «СП Казгермунай» по проекту устраивается беговая дорожка протяженностью 280 пм из брусчатки с бордюрами шириной 0,7 м. Данная беговая дорожка расположена на южной стороне здание офиса. Беговая дорожка начинается от существующего КПП, далее вдоль деревьев посаженных по периметру ограждения с примыканием на внутриплощадочную асфальтобетонную дорогу.

Генплан характеризуется следующими технико-экономическими показателями (в условных границах):

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Едн. изм.	Количество		% к общей площади		Примечание
			до	после			
1.	Площадь участка	га	2,4664	2,4664	100	100	
3.	Площадь застройки	$м^2$	3614	3694	14.65	14.98	
4.	Площадь озеленения	$м^2$	1314	1314	5.33	5.33	
5.	Площадь свободная от застройки	$м^2$	17623	17266	7145	70.00	

Проектом благоустройства предусмотрено покрытие тротуаров из тротуарных плиток.

Тротуарные плитки сухого прессования h=0.07.

Песок h=0.1.

Уплотненный грунт

6.2.2. Архитектурно-строительные решения.

В проекте предусмотрено:

- замена ограждения высотой 1,7 м с установкой ворот высотой 1,4 м длиной 30 м.
- устройство навеса у пристройки к малой кухне размером в осях 6,86х3,74 м, высотой 3,5 м.

6.2.3. Конструктивные решения.

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения жесткости, надежности, прочности и устойчивости строительных конструкций исходя из требований заказчика, в соответствии с требованиями норм и основе архитектурных решений.

Навес

Конструктивная схема - однопролетная пространственная конструкция, состоящая из колонн, ферм, прогонов.

Конструктивные элементы навеса - трубы стальные гнутые замкнутые сварные квадратные профили по ГОСТ 30245-2003.

Покрытия из металлочерепицей по ТУ 1122-059-00110473-2002.

Ограждение территории пруда-испарителя.

Ограждение – из колючей проволоки по железобетонным столбам.

Ворота – высота 1,4м. из сетчатых панелей

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Канализация производственная К3.

В состав проекта входит установка жироуловителя с в малой кухне с подключением к канализации в техническом подполье. Далее очищенные от жира стоки самотечной канализационной сетью сливаются в существующий канализационный трубопровод. Прокладка трубопроводов предусматривается из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 110мм.

Наружные самотечные сети бытовой канализации – К1.

Сброс канализационных сточных вод от существующего смотрового канализационного колодца, который расположен на выпуске канализации зданий малой кухни, сбрасываются по наружной проектируемой сети канализации, в существующий канализационный колодец ПрКсущ, далее по существующей самотечной канализационной сети подводящий к насосной станции КНСсущ. Прокладка трубопроводов предусматривается из термостойких полиэтиленовых труб PE-RT. Канализационные колодцы приняты сборные железобетонные диаметром 1500мм. и диаметром 1000мм. по типовому проекту тп.902-09-22.84. Диаметр трубопровода канализационных сетей принят диаметром 200мм. Диаметр трубопровода канализационных сетей для пруда – испарителя принят диаметром 160мм.

Установка погружного насоса с измельчителем.

Согласно техническому заданию выполнен монтаж канализационного фекального насоса Грундфос бытового типа серии SEG с измельчителем производительностью 4,8

м^3/час рядом с существующим насосом (1 рабочий +1 резервный). Дополнительного для резерва согласно задания на проектирование предусмотрен еще один насос (на складе).

Производительность насосов — 4,8 м^3/час, мощность до 1,2 кВт. Расчётный напор - 15 м.

Технико-экономические показатели по разделу – НВК

1. Расход суточный стоков – 40,18 м^3/сут.
2. Расход часовой стоков – 22,85 м^3/час.
3. Расчётный расход – 6,31 л/сек.
4. Протяжённость самотечной канализации диаметром 200мм. – 97,0 м.
5. Протяжённость самотечной канализации диаметром 160мм. – 64,0 м
6. Расход воды на наружное пожаротушение – 10,0 л/сек.
7. Количество канализационных колодцев диаметром 1500мм. – 6 шт.
8. Количество канализационных колодцев – диаметром 1000мм. – 2 шт.

Электрическая часть.

Разделы проекта выполнены на основании:

- задания на проектирование, выданное ТОО СП «КазГерМунай»;
- чертежей генплана и топосъемки объекта;
- технических условий на электроснабжение проектируемого дополнительного насоса, выданное ТОО СП «КазГерМунай» от 21.02.2017г.

Основные показатели:

Категория надежности электроснабжения объекта –III;

Установленная мощность: 1,8 кВт;

Расчетная мощность -1,6 кВт.

Для управления насоса КНС предусмотрен шкаф управления GRUNDFOS. Проектируемый шкаф управления предусмотрен от существующего шкафа ЯВЗ 31, установленного внутри помещения щитовой КНС. Шкаф управления представлен в комплекте с насосом.

От существующего шкафа ЯВЗ 31 до проектируемого шкафа управления предусмотрен кабель сечением ВВГ 5х6мм2 ,протяженностью 5м. От проектируемого насоса до проектируемого шкафа управления предусмотрен кабель ВБбШВ 4х4мм2 протяженностью 19м.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

Мероприятия по выполнению противопожарных требований и мер безопасности:

- выбор аппаратуры, кабелей в соответствии с требованиями ПУЭ РК.
- защитное зануление в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Энергосбережение

Проектом предусмотрены требования Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении».

Для энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

1) исключены непроизводительные топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов ТУ или паспортных данных по оборудованию,

2) Обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека и охраны окружающей среды при транспортировке. Исключена возможность человеческих жертв, максимально сохранены зеленые насаждения

3) Организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность

4) Сечение питающих и распределительных сетей выбраны по экономической плотности тока и проверено на допустимую потерю напряжения у электроприемников

Качество электроэнергии

Энергоснабжающая организация обеспечивает качество отпускаемой электроэнергии в соответствие с требованиями ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004, СНиП 2.03.11-85 и ГОСТ 9.015-74:

Окраску стальных конструкций на заводе изготовителя производить из условий полной заводской готовности, двумя слоями эмали ПФ 1189 по ТУ6-10-1710 без грунтовки с общей толщиной покрытия не менее 60мкм.

Подземные бетонные и железобетонные конструкции изготавливаются с применением сульфатостойкого портландцемента с окраской боковых поверхностей, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом за 2 раза.

6.4. Охрана окружающей среды.

Охрана окружающей природной среды принята в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2011, СанПиН.

В районе строительства, в радиусе действия санитарных норм отсутствуют предприятия и источники загрязнения окружающей среды.

Стоки с поверхности площадки условно чистые и сбрасываются в ирригационную сеть.

Канализование объекта предусмотрено во внутриплощадочную сеть канализации, с дальнейшим отводом стоков через КНС в биологические очистные сооружения, далее до пруда- испарителя

Состав стоков - хоз. бытовые: от санузлов, душевых и умывальников в кабинетах . Вредных, токсичных, радиоактивных и бактериальных веществ в составе сточных вод не содержится.

Согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно защитной зоны производственных объектов» (Утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) минимальные размеры санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для пруда- испарителя 200 м (до 0,2 тыс м3/сутки), что соответствует 3 категории, IV классу опасности.

Пруд-испаритель находится на расстоянии 280 м от ближайшего жилого дома. При ремонте и реконструкции на территории будут задействованы 9 стационарных неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна. Источники загрязнения атмосферы на период ремонта и реконструкции несут временный характер.

К неорганизованным источникам относятся выбросы при проведении выемочно-земляных работ, при засыпке траншей, при электросварочных работах с использованием штучных электродов, а также при проведения покрасочных работ.

Расчетным путем определен уровень загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами, от строительных работ.

При эксплуатации реконструируемого объекта загрязнения воздушного бассейна происходить не будет.

Напериодстроительно-монтажныхработбудутобразованыследующиевидыотходов: - твердо-бытовые отходы– 6,75 т /период;

- огарки электродов– 0,00015 т/год;

- металлические банки – 0,33 т/год. Срок временного хранения отходов составляет не более 6 месяцев, согласно требованиям Экологического кодекса РК.

Отходы будут вывозится по договору с обслуживающей компанией.

6.5. Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Общая продолжительность строительства составляет 6 (шесть) месяца, в том числе подготовительный период 1 (один) месяц.

6.6. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС 4 в редакции5.5.4 по выпуску сметной документации в текущих ценах II квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения выпуск 8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения выпуск 8;

сборники сметных цен в текущем уровне II квартал 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне II квартал 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне II квартал 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне II квартал 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017, выпуск 1;

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017года,с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно Закону «О республиканском бюджете на 2017-2021 годы» (протокол №29 от 31 августа 2016 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений.

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министерства Национальной экономики Республики Казахстан от 20декабря2016 года №517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен технический сложный II (нормальный) уровни ответственности. Согласно Закону Об Архитектурный, градостроительный и строительный деятельности в Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-II с изменениями и дополнениями по состоянию на 07 апреля 2016 года, ст 64-4 п. 1 п.п. 2 источник финансирование рабочего проекта **«Ремонт с реконструкцией канализационных сетей и пруда – испарителя на территории ГУ ТОО «СП «Казгермунай»»** не является за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиции.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект «Ремонт с реконструкцией канализационных сетей и пруда – испарителя на территории ГУ ТОО «СП «Казгермунай»» внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Генеральный план»

7.2.1. Представлено ситуационная схема местности.

7.2.2. По ТЭП Офиса: Площадь участка указано с примечанием «в условных границах»

7.2.3. В ведомости объемов земляных масс откорректирован.

7.2.4. Проставлены отметки на примыкании с существующей дорогой и по покрытию;

7.2.5. На листах ГП-5,6 указано масштаб разреза и сечений;

По разделу «Наружный водопровод и канализация»

7.2.6. Откорректирована пояснительная записка, расчётные расходы, нормативные документы (СНиПы), указан расход воды на наружное пожаротушение.

7.2.7. Откорректированы листы с планами трассы самотечной канализации и продольными профилями с сетями трубопроводов, нанесены привязки к зданиям, сооружениям, трубопроводам, изменено основание под трубы.

7.2.8. Изменены уклоны самотечной канализации.

7.2.9. Откорректированы таблицы канализационных колодцев.

7.2.10. Изменена деталировка колодцев.

7.2.11. Предоставлена изменённая аксонометрическая схема КНС и малой кухни с жироуловителем, изменён уклон, отметки труб.

7.2.12. Предоставлены прайс-листы на фекальные насосы для КНС и жироуловитель с ценовым предложением.

7.2.13. Откорректированы спецификации оборудования.

По разделу «Электротехническая часть»

7.2.14. В пояснениях и в общих данных представлены основные показатели объекта

7.2.15. Представлены однолинейная схема электроснабжения, кабельный журнал и технические данные шкафа управления насоса

7.2.16. В проекте указаны данные распределительных сетей и мощности электроприемников.

7.2.17. В спецификации оборудования количество материалов приведено в соответствие принятым проектным решениям и указаны заводы-изготовители мате-риалов согласно ГОСТ21.101-97

7.2.18. Оформление чертежей раздела электрической части выполнены согласно требованиям ГОСТ21.613-88 и ГОСТ 21.101-97

7.2.19. Пояснения электрической части в ПЗ приведены в соответствие принятым проектным решениям.

По разделу «Организация строительства»

7.2.20. Предоставлено письмо о сроках реализации от заказчика.

По разделу «Сметная документация»

7.2.21.Предоставлена сметная документация в АВС 4 в редакции 5.5.4.

7.2.22.Предоставлена «Сметная документация согласно приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управление земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 29 декабря 2014 года № 156-нқ об утверждении новой нормативной базы строительной отрасли, введенная с 1 июля 2015 года.

7.2.23.Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели		Изменения (-)снижение (+)увеличение
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Мощность	м	161	161	
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2 квартала 2017 года, в том числе	млн.тенге	67,026	67,416	+ 0,390
	СМР		43,414	43,407	- 0,007
	Оборудование		1,625	1,979	+ 0,354
	Прочие затраты		21,987	22,030	+ 0,043
3	Продолжительность строительства	мес.	6	6	

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Ремонт с реконструкцией канализационных сетей и пруда испарителя на территорий ГУ ТОО «СП Казгермунай»»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность, м - 161
2. Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен II квартала 2017 года, в том числе - 67,416

	СМР, млн. тенге	-	43,407
	Оборудование, млн. тенге	-	1,979
	Прочие затраты, млн. тенге	-	22,030
3.	Продолжительность строительства, мес.,	-	6

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «СП «Казгермунай»» и ТОО «АбзалПроектКонсалтинг» в соответствии с условиями договора от 14 марта 2016 года № Фрост-0019.

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

4. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

Бурибаева А.Т.

Эксперт

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

Измагамбетова М.Ж.

Ведущий специалист

Пак А.Д.

Специалист

Пиримжанова А.Б.

Эксперт