Бекітемін
«КазСпецСтройЭкспертиза» ЖШС
Директор
Г.О. Абдраймова

«<<«Қызылорда облысы Шиелі кентінде орналасқан колледждің су мұнарасын ауыстыру скважинаны тазалау күрделі жөндеу жұмыстары» >>»

жұмыс жобасы бойынша

25.05.2017 ж. № КССЭ-0025/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«КМҚК «Шиелі индустриалды аграрлық колледжі» »

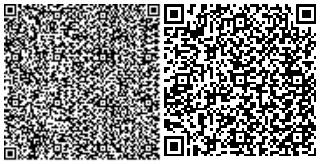
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЖК «Үсенұлы А» »

Қызылорда қаласы

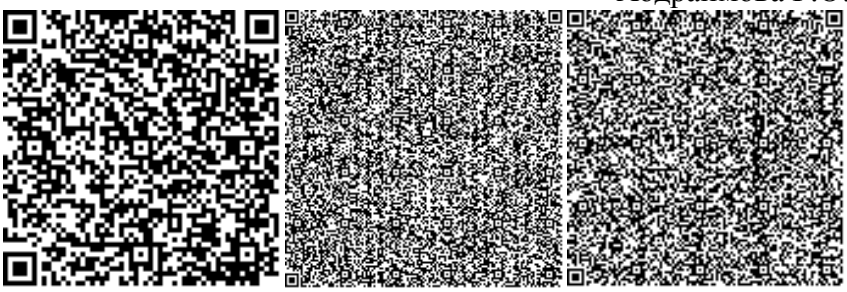
АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Шиелі кентінде орналасқан колледждің су мұнарасын ауыстыру скважинаны тазалау күрделі жөндеу жұмыстары» жұмыс жобасына осы қорытындыны Аккредиттелген сараптама ұйымымен «КазСпецСтройЭкспертиза» ЖШС-мен Аккредиттеу туралы куәлік 16.06.2016 жылғы №00056 негізінде берілді.

Аккредиттелген сараптама ұйымы «КазСпецСтройЭкспертиза» ЖШС-нің Аккредиттеу туралы куәлік 16.06.2016 жылғы рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



Утверждаю
Директор
ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза»
Абдраймова Г.О.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КССЭ-0025/17 от 25.05.2017 г.

по рабочему проекту

«<<«Капитальный ремонт водонапорной стальной башни емкостью 50 м3 с ремонтом скважины и ограждением территорий водонапорной башни в поселке Шиели улице КТУ 11, №3 Шиелийского района Кызылординской области» **>>»**

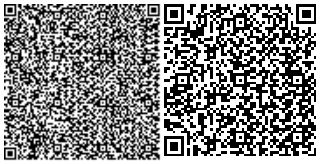
ЗАКАЗЧИК:

«КГУ «Шиелийский индустриально-аграрный колледж» **»**

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

«ИП «Усенулы А.» **»**

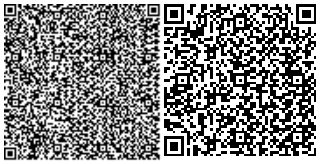
г. Кызылорда



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «Капитальный ремонт водонапорной стальной башни емкостью 50 м3 с ремонтом скважины и ограждением территорий водонапорной башни в поселке Шиели улице КТУ 11, №3 Шиелийского района Кызылординской области » выдано Аккредитованной экспертной организацией ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» Свидетельство об аккредитации от 16.06.2016 года №00056 г. Кызылорда Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Аккредитованной экспертной организации ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» г. Кызылорда Кызылординской области.



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт водонапорной башни емкостью 50м^3 с ремонтом скважины и ограждением территорий водонапорной башни в поселке Шиели улице КТУ 11, №3 Шиелийского района Кызылординской области».** Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 15 мая 2017 года № КССЭ-0026/15.05.2017/ между Аккредитованной экспертной организацией ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза», и КГУ «Шиелийский индустриально-аграрный колледж».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Шиелийский индустриально-аграрный колледж».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ИП «Усенулы А.» (ГСЛ Ф №002006 от 03 сентября 2003 года, приложение от 03 сентября 2003 года, категория – II), г. Кызылорда.

Главный инженер проекта – Усенулы А. (приказ от 28 апреля 2017 года №01-2017).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Бюджетные инвестиции «За счет бюджетных средств» согласно письма КГУ «Шиелийский индустриально-аграрный колледж».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 03 мая 2017 года, утвержденное директором КГУ «Шиелийского индустриально-аграрного колледжа» М.Дуйсеновым.

решение исполкома районного Совета народных депутатов от 07 декабря 2012 года за №658.

государственный акт на право постоянного землепользования на земельный участок с кадастровым номером 10-154-007-430.

акт и схема предварительного выбора земельного участка для строительства от 18 ноября 2005 года. Кадастровый №10-154-007-430, составленные специальной комиссией; паспорт технического описание инструкция по эксплуатации ТОО СПК «Квант»

протокол микробиологического исследования воды от 02 мая 2017 года №234

протокол исследования образцов питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения от 02 мая 2017 года №267

экспертное заключение о техническом состоянии здания от 27.0.4.2017 года № 66 выданным ТОО «KZ СтройЭксперт» (Свидетельство об аккредитации №00072 от 12 июля 2016 года)

дефектный акт от 27 марта 2017 года утвержденным директором КГУ «Шиелийского индустриально-аграрного колледжа» М.Дуйсеновым.

протокол учета общественного мнения от 04 февраля 2017 года №9.

протокол учета общественного мнения от 13 мая 2017 года в пос. Шиели Шиелийского района Кызылординской области.

заявления об экологических последствиях подписанным директором КГУ «Шиелийским индустриально-аграрным колледжом».

Письма:

Письмо в экспертизу на рассмотрение КГУ «Шиелийский индустриально-аграрный колледж» №521 от 11.05. 2017 года;

Письмо в экспертизу о сроках начала строительства КГУ «Шиелийский индустриально-аграрный колледж» №497 от 29.04. 2017 года;

Письмо в экспертизу об источнике финансирования КГУ «Шиелийский индустриально-аграрный колледж» №495 от 28.04. 2017 года;

Технические условия: АО «КРЭК» на подключение электроснабжения от 01 июля 2014 года за № 0613.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласованный проект с заказчиком

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ТОМ-I	Книга 1	Общая пояснительная записка. Исходные данные.
	Альбом 1	Наружный водопровод
	Книга 2	Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

«Капитальный ремонт водонапорной башни емкостью 50м^3 с ремонтом скважины и ограждением территорий водонапорной башни в поселке Шиели улице КТУ 11, №3 Шиелийского района Кызылординской области».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Природно-климатические условия района строительства:

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

Годовое количество осадков – незначительное;

Средняя температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-21-2004*):

- наиболее холодной пятидневки – минус 25^{0}С;
- наиболее холодных суток – минус 30^{0}С;

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

район по весу снегового покрова – I (S0 = 50 кг /м2 , СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (Wo= 38 кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);

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

6.1.2. Инженерно-геологические условия площадки (трассы) строительства:

В геолого-литологическом строении принимают участие золовые отложения верхнечетвертично-современного возраста, представленные супесью и песком мелким.

По основной трассе проектируемого участка залегают пески мелкие, мощностью 2,6м, перекрытые насыпным грунтом, мощностью 0,4 м.

По водозабору почвенно-плодородный слой подстилают супеси твердой консистенции, мощностью 0,7-1,4 м, которые до разведанной глубины 8,0 м подстилаются песками мелкими.

Первый инженерно-геологический элемент- насыпной грунт из супеси, гравия, песка слежавшегося.

Второй элемент – супесь темно-серого цвета, от твердой до пластичной консистенции.

Третий элемент – песок мелкий, светло-серого цвета, средней плотности от влажного до маловлажного, полимиктового состава.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов грунты средне агрессивные к бетонам на всех видах цемента. Коррозийная активность грунтов по отношению к железу- средняя.

Подземные воды по замеру на 25.03.2017г - 23.03.2017г. залегают на глубине 2,7-3,0 м от поверхности земли, т.е. на отметке 80,0 м вдоль трасс водопроводных сетей.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (июнь-август), паводков период: первый-конец февраля начало марта, и второй конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принять на высотной отметке 81,0 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией III типа.

В пределах литологического разреза участков работ по номенклатурному виду и по физико-механическим свойствам выделены 3 (три) инженерно- геологических элемента.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинков –1,09м.

6.1.3. Современное состояние.

Система водоснабжения объекта объединенная, хозяйственно-питьевая, производственная и противопожарная, по степени обеспеченности подачи воды - III категория.

Источником водоснабжения аграрного колледжа, является скважина с глубинным насосом ЭЦВ-8, производительностью - 25,0 м3/ч.

Существующая схема водоснабжения:

Вода от водозабора (насосная станция 1-го подъема) подается в водонапорную башню, через водонапорную башню подается во внутриплощадочные сети.

В состав существующих водозаборных сооружений головного водозабора входят:

1. Насосная станция на водозаборной скважине с насосом ЭЦВ-8 - 1 шт., построенная в 1980 г., электрические щиты и электропроводка полностью разукомплектованы и имеются массовые соединение. Глубинный насос работает с перебоями. Наблюдаются заиление скважин. Необходимо полная замена электропроводки и электрических щитов и глубинного насоса ЭЦВ, прочистка скважины.

- насосная станция со скважиной расположена за территории водозабора, на сегодняшний день временно не действует, территорию водозабора необходимо огородить для защиты санитарной зоны.

2. Водонапорная башня стальная V=50м^3 -1 шт., наблюдаются сплошное очаговое поражение язвенной коррозией множество раковин, образований свищей, наблюдаются появление хлопунов, образование вмятины, следы ремонта отдельными местами.

6.2.Принятые проектные решения.

Согласно задание на проектирование проектом предусмотрено.

- полная замена электропроводки и электрических щитов и глубинного насоса ЭЦВ, прочистка скважины;
- снос водонапорной башни V=50 м^3 -1 шт;
- строительство водонапорной башни V= 50 м^3 – 1шт;
- строительства ограждения с воротами на водозаборе.

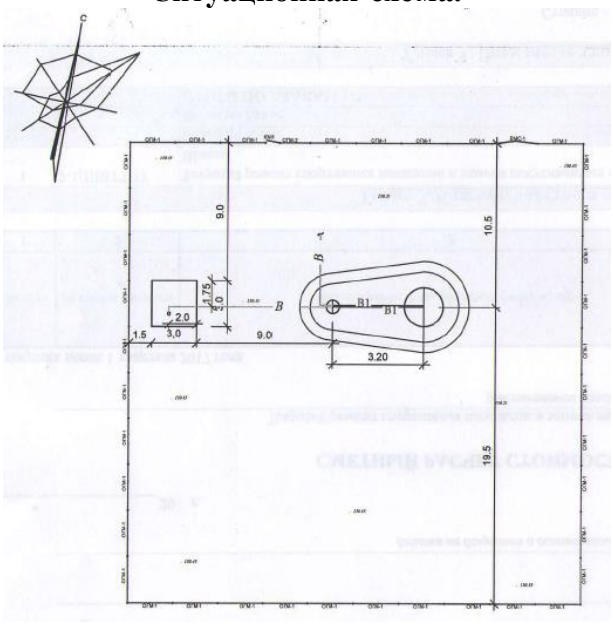
6.2.1. Генеральный план

Водонапорная стальная башня емкостью 50 м3 со скважиной расположена в центральной части поселка, на участок не требуется разработка генерального плана. Проектом предусмотрено ограждение территории; замена существующего ограждения из джингила на сетчатое, на металлических опорах, замена водонапорной стальной башни емкостью 50 м3 с ремонтом скважины без изменение мест расположении и проектных отметок. Представлена схема ограждения территорий и расположения башни и скважины.

Технико – экономические показатели

№ п/п	***Наименование показателей***	Ед. изм.	Значение показателей
1	Площадь участка	$м^2$	900
2	Строительный объем	$м^3$	118
3	Площадь застройки	$м^2$	175

Ситуационная схема.



6.2.2. Основные технологические решения.

Водозаборное сооружение. В соответствии с заданием на проектирования:

- замена погружного насоса ЭЦВ8-25-100 в насосной станции 1-го подъема с производительностью 25м³/час - 1шт.;
- прочистка скважины;
- водонапорная башня емкостью 50$м^3$ -1шт;

Водонапорная башня предусмотрена для регулирования неравномерности водопотребления и для хранения 10-ти минутной противопожарной воды.

Схема водоподачи - вода от скважины по трубопроводу подается на водонапорную башню далее от водонапорной башни к потребителям.

Проект предусматривает.

Дебит скважины	7,98 л/с
Минерализация	До 1000мг/дм^3
Глубина скважины	220,0м
Диаметр скважины	273,1мм; 168мм; 127мм.
Трубы	стальные электросварные обсадные по ГОСТ 632-64.
Фильтр	сетчатый галунного плетения №28 ТУ 1302811-89(м) Ø127мм

6.2.3.Конструктивные решения

Раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком. В соответствие с материалами технического обследования, проведенного ТОО « KZ Стройэксперт», состояние металлической части башни признано неудовлетворительным и подлежит замене. Состояние фундамента башни признано удовлетворительным. Ограждение территории, выполненное из местных материалов, подлежит замене на ограждение из современных материалов.

Решение по ограждению.

В проекте разработано ограждение территории из металлических элементов.

Стойки предусмотрены из стальных труб диаметром 89 и 108 мм, шаг стоек 3.0м.

Панели сетчатые с обрамлением из уголков 50х5. Высота ограждения 2.10м.

Ворота распашные шириной 3.0м и калитка шириной 1.0м.

Решение по башне.

Для замены башни принята стальная башня заводского изготовления (системы Рожновского) емкостью 50 м3 по типовому проекту 901- 5 -29.

Башня состоит из бака и цилиндрической опоры. Опора диаметром 1220мм и высотой 18м.

Стенки башни и опоры утепляются минераловатными плитами толщиной 60мм.

Антикоррозийная защита выполняется наружной окраской бака, опоры и других комплектующих деталей масляной краской в два слоя по масляному грунту с добавлением сурика.

6.2.4.Автоматизация

Раздел проекта выполнен на основании:

-задания на проектирование;

-привязки типового проекта 901-5-29 “Унифицированные водонапорные стальные башни”

Наружные электрические и слаботочные сети, категория надежности электроснабжения объекта относятся к существующему положению объекта

Основные проектные решения

В колодце башни установлены два реле давления типа РДК-3 в качестве датчиков верхнего и нижнего уровня воды в баке башни. Одно реле присоединяется непосредственно к вводу трубопровода в башне, с настройкой на срабатывание при нижнем уровне в баке. Другое реле присоединяется к нижнему концу воздушной сигнальной трубы , установленном в башне с колпаком на ее верху. Оба указанных реле давления устанавливаются в колодце водонапорной башни и являются сигнализаторами предельных уровней воды. Клеммы этих реле при помощи 3х жильного контрольного кабеля связаны с соответствующими клеммами щитка автоматики ,установленного в помещении насосной установки. Внутри бака башни ,за исключением воздушной трубы с колпаком на верхнем конце, никаких других приборов и датчиков уровней не

устанавливаются. При наполнении башни водой до верхнего уровня (ВУ) воздух в трубе и колпаке будет сжиматься. Реле верхнего уровня ,настроенное и отрегулированное для срабатывания при давлении воздуха в трубе порядка 40-45мм от столба замкнет контакты и выключить насос. В процессе водозабора уровень воды в баке снизиться до отметки нижнего уровня (НУ). Реле нижнего уровня ,настроенное на высоту столба НУ воды в башне разомкнет контакты и выключит насос. Контакты этих реле при помощи 3х жильного контрольного кабеля присоединяются к соответствующим клеммам щитка автоматики, установленного в помещении насосной установки. Одна жила кабеля присоединяется к трубопроводу, а две другие жилы к щитку автоматики и к реле давления. Особенность схемы сигнализации и автоматического управления насосом в зависимости от предельных уровней воды в баке заключается в том, что вместо обычных электродатчиков типа ПЭТ, ШЭТ и т.д., устанавливаемых внутри бака башни, предусмотрены два реле типа РДК-3 с воздушной сигнальной трубой и колпаком на ее верхнем конце, установленным внутри бака на отметке верхнего уровня воды в нем.

6.2.6. Охрана окружающей среды

В соответствии с Экологическим Кодексом РК и с целью минимизации ущерба окружающей природной среде разрабатывается раздел «Охрана окружающей среды» с оценкой воздействия к рабочему проекту, за исключением объектов IV категории (ст.37 п.2, пп.3 ЭК РК).

Разработчик проекта – ИП «Усенулы А.», ГСЛ-Ф №002006 от 03.09.2003 года.

Разработчик расчетов выбросов в окружающую среду при строительстве объекта – ТОО «ПроектДизайнКурылыс».

Техническое состояние водонапорной башни

При обследовании здания, проведенного специалистами ТОО «KZ Стройэксперт» от 27.04.2017 года выяснено следующее:

- фундамент – монолитно-бетонный – состояние удовлетворительное;

- стены и трубопроводы – металлические, состояние неудовлетворительное, наблюдается сплошное очаговое поражение язвенной коррозии металла, множество раковин, образование свищей (отверстии), наблюдаются появление хлопунов, образование вмятины, следы ремонта отдельными местами. На основании СО 02-04-АКТНП-007-2006 раздел 5, п.5.8, пп. 5.8.2 (5.8.2.1), в случае сплошной коррозии поражения листов металла выполняется полная его замена;

- ограждение предусмотрено из местных материалов (джингил), необходима полная замена на современный материал ограждения;

- запорная арматура – необходима полная замена.

- оборудование – электрические щиты и электропроводка полностью разукомплектованы и имеют массовое соединение. Глубинный насос работает с перебоями. Наблюдается заиление скважин. Необходима полная замена электропроводки, электрических щитов и глубинного насоса ЭЦВ, прочистка скважины.

Проектные решения

Рабочий проект «Капитальный ремонт водонапорной стальной башни емкостью 50 м3 с ремонтом скважины и ограждением территории в поселке Шиели» разработан на основании задания на проектирования, утвержденного и выданного Заказчиком.

Ремонт башни выполнен согласно типового проекта 901-5-29 Альбом 1 «Унифицированные стальные башни заводского изготовления, емкостью 15, 25, 50 м3, высотой опоры 12, 15, 18 м».

Класс здания – II. Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 4.1. Степень огнестойкости - II.

Водонапорная стальная башня системы Рожновского ВБУ-50У-18-1 диаметром ствола 1220 мм, диаметр бака – 3020 мм, высота опоры 18 м, вместимость бака 50 м3.

Основные проектные решения:

- демонтаж и устройства водонапорной башни;
- демонтаж и устройства КИП и автоматики;
- прочистка и откачка скважины;
- замена глубинного насоса скважины;
- замена ограждений из местных материалов на металлические с установкой ворот и калитки.

Основные показатели

№п/п	Наименование	ЕИ	Кол-во
1	Строительный объем	$м^3$	118,0
2	Общая площадь	$м^2$	900,0
3	Площадь застройки	$м^2$	175
4	Этажность	этаж	
5	Мощность	сотрудников	3
6	Год постройки	год	1980
7	Вид строительства		капремонт

Оценка воздействия на атмосферный воздух

В результате изучения рабочего проекта получены данные о характеристиках источников выделения и загрязнения атмосферы, техническое состояние технологического оборудования, диаметр и высота источников выбросов.

При изучении рабочего проекта, выявлено 5 источников загрязнения атмосферы, 1 из которых является организованным. Организованным источником загрязнения атмосферного воздуха является сварочный автономный генератор. Загрязнение воздуха при строительстве может быть от выхлопных выбросов строительного оборудования и пыли. Данные факторы займут непродолжительное время, и будут иметь минимальное воздействие на людей и окружающую среду.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на территории являются:

Сварочный автономный генератор (САГ)

САГ предназначен для выработки и подачи электроэнергии на проведение электросварочных работ. Рабочим топливом для САГ служит дизельное топливо. Источником выбросов ЗВ является выхлопная труба.

Электросварочный аппарат

Сварочные работы осуществляются с использованием штучных электродов типа УОНИ13/45. Неорганизованный источник выброса.

Покрасочные работы

Покраска производится с целью предотвращения коррозии металлических поверхностей грунтовкой ГФ-021 и лак БТ-99. Неорганизованный источник выброса.

Площадка для хранения щебня, песка и песчано-гравийной смеси (ПГС)

Площадка предназначена для временного складирования и хранения щебня, песка и ПГС. При погрузке и разгрузке щебня, песка и ПГС в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник.

Емкость для приготовления цементного раствора.

Переносная емкость (корыто) предназначена для приготовления цементного раствора. Неорганизованный источник.

Согласно расчетам, в период реализации проектируемых работ, в атмосферный воздух выбрасываются 14 ингредиентов загрязняющих веществ.

Код ЗВ	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6
0123	Железо (II, III) оксиды (274)		0.04	0.00208	0.000214
0143	Марганец и его соединения (327)	0.01	0.001	0.000179	0.0000184
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04	0.0319617	0.00273
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06	0.0412	0.00351
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05	0.00528	0.00045
0330	Сера диоксид (516)	0.5	0.05	0.01056	0.0009
0337	Углерод оксид (584)	5	3	0.028986	0.002516
0342	Фтористые газообразные соединения (617)	0.02	0.005	0.0001458	0.000015
0344	Фториды неорганические плохо	0.2	0.03	0.000642	0.000066
	растворимые (615)				
0616	Диметилбензол (203)	0.2		0.01045	0.01481
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,	0.03	0.01	0.001267	0.000108
	Акрилальдегид) (474)				

2752	Уайт-спирит (1316)			0.004356	0.000336
2754	Углеводороды предельные С12-С19	1		0.01267	0.00108
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0.3	0.1	0.015082	0.022068
	двуокись кремния в %: 70-20 (494)				
	В С Е Г О:			**0.2589095**	**0.0488214**

Сбор отходов строительного производства предусмотрен в строго отведенное место и по мере их накопления будут вывозиться специализированными организациями по договору.

Санитарно-защитная зона.

Санитарно-защитная зона - территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов.

Анализ расчета приземных концентраций, выполненный программным комплексом ЭРА, версия 2.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск показал, что концентрации загрязняющих веществ, отходящих от источников вредных выбросов производственной площадки, не превышают ПДК по всем ингредиентам.

Из вышеизложенного и в соответствии с СанПиН №237 от 20.03.2015 года, для данного объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

Оценка воздействия на почву отходов производства и потребления

Территория объекта не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, месторождений полезных ископаемых, заповедников, заказников.

При соблюдении технологического режима производства и выполнения рекомендации по природоохранным мероприятиям воздействие оценивается как низкое.

Оценка воздействия на почву и растительность

В целях максимального сокращения вредного влияния в процессе производства монтажных работ на окружающую среду предусматриваются мероприятия, обеспечивающие в процессе производства охрану земельных ресурсов. При их выполнении воздействие на период строительства оценивается как низкое.

Оценка воздействия физических факторов

При соблюдении работниками мероприятий по защите от физических факторов воздействие оценивается как допустимое.

При капитальном ремонте данного объекта будут осуществлены незначительные эмиссии в окружающую среду (в пределах территории строительства), в ходе производства работ и последствия данной деятельности будут незначительны по масштабам, точечны, в пределах адаптивной способности экологической системы к самовосстановлению и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района.

6.2.8. Организация строительства.

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

Стройгенплан.

В качестве площадки временного складирования строительных материалов, механизмов, оборудования, снаряжения, инструментов используется и основных административно-бытовых помещений используется производственная база подрядной организации. Под временные здания и сооружения (вагончики-бытовки, туалет, контейнеры для раздельного сбора производственных и твердых бытовых отходов) свободный от застройки участок на территории площадки строительства.

Снабжение строительных площадок:

электроэнергией и водой – от существующих сетей района;

сжатым воздухом - от компрессора.

Доставка ГСМ для работающих механизмов осуществляется в герметичной бочкотаре, заправка – вручную с соблюдением мер безопасности.

В целях пожарной безопасности на огневых работах сварочный участок оснащается первичными средствами пожаротушения согласно ППБ РК 08-97-2006.

Методы производства работ.

Разработка грунта в траншее экскаватором Э-302Б с емкостью обратной лопаты - 0,65м^3 и экскаватором-драглайн;

планировочные работы, обратная засыпка траншей бульдозером – Д-273;

монтаж сборных ж/бетонных элементов – автокраном КС-5863; трубопровода – трубоукладчиком Д-469-А;

уплотнение грунта при обратной засыпке и обсыпке сооружений – пневмо трамбовками в пределах 1,5-2,0м;

устройство покрытия дорог - автогрейдерами ДЗ -40;

уплотнение слоев при устройстве покрытия дорог катками на пневматических шинах весом до 25т.

Технико-экономические показатели:

максимальная численность рабочих – 87 человек, средняя – 72 человека;

затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ – 8,13тыс.чел/дней;

продолжительность строительства – 6,0 месяца, в том числе 0,5 месяца – подготовительный период определен по СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений» В подготовительный период предусматривается подготовка территории, установка временных санитарно-бытовых зданий, прокладка временных коммуникаций, сетей наружного освещения территории строительства.

Перечень выполняемых работ, их последовательность и продолжительность основного периода, а также графики потребности в машинах и механизмах, рабочих кадрах приведены в календарном плане строительства.

6.3.Сметная документация

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС – 4 (5.5.4)» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2017 год, 2 квартал

При составлении смет использовано:

ССЦ РК 8.04-09-2015 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2017 год, 2 квартал;

ССЦ РК 8.04-08-2015 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2017 год, 2 квартал в количестве 16 сборников;

СЦЭМ РК 8.04.-11-2015 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2017 год, 2 квартал;

СЦПГ РК 8.04-12-2015 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства» 2017 год, 2 квартал;

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.

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).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен не сложный III (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт водонапорной башни емкостью 50м^3 с ремонтом скважины и ограждением территорий водонапорной башни в поселке Шиели улице КТУ 11, №3 Шиелийского района Кызылординской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование, на основании технического заключения и иными исходными данными, техническими условиями, по составу представленные материалы приведены в соответствие с требованиями действующих нормативов:

СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;

Технологические решения приведены в соответствие требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренние сети водопровода и канализации».

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Аккредитованная экспертная организация ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» рабочего проекта

«Капитальный ремонт водонапорной башни емкостью 50м^3 с ремонтом скважины и ограждением территорий водонапорной башни в поселке Шиели улице КТУ 11, №3 Шиелийского района Кызылординской области». внесены следующие изменения и дополнения:

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы.

По архитектурно-строительной части

7.2.1 Откорректирована маркировка элементов ограждения на генплане.

7.2.2 Указана привязка крепления панелей ограждения к стойке.

7.2.3 Уточнен узел установки стойки ограждения.

7.2.4 В типовом проекте привязана таблица утеплителей.

По технологической части.

7.2.5 Представлено:

- паспорт существующей скважины.
- дефектный акт;
- общая пояснительная записка;

7.2.6 откорректирована привязка типового проекта 901-5-045.88.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению	
1	Мощность водонапорной башни:	м3	50	50	
	Общая сметная стоимость строительства в том числе,	млн.тенге	19,253	18,455	-0,798
	СМР	млн.тенге	14,493	13,461	-1,032
	Оборудование	млн.тенге	-	0,38	0,38
	Прочие затраты	млн.тенге	4,76	4,614	-0,146
	Продолжительность строительства		2	2	
	Вид строительства	Новое строительство			

ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт водонапорной башни емкостью 50м^3 с ремонтом скважины и ограждением территорий водонапорной башни в поселке Шиели улице КТУ 11, №3 Шиелийского района Кызылординской области» соответствуют требованиям нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность водонапорной башни, м3 50

Общая стоимость строительства в текущих ценах 2017года, млн.тенге в том числе 18,455

СМР млн.тенге 13,461

Оборудованиямлн.тенге 0,38

Прочие 4,614

Продолжительность строительства, мес. 2

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Шиелийский индустриально-аграрный колледж» в соответствии с условием договора от 15 мая 2017 года №КССЭ-0026/15.05.2017/.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5. Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы, согласно п.4 «Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304.

ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Шиелі кентінде орналасқан колледждің су мұнарасын ауыстыру скважинаны тазалау күрделі жөндеу жұмыстары»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Қуаттылығы м3	50
Құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	18,455
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	13,641
Құрал-жабдықтар, млн. теңге	0,38
Өзге де шығындар, млн. теңге	4,614
Құрылыс ұзақтығы, ай,	2

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 05 мамырдағы №КССЭ-0026/05.05.2017/ шарт талаптарына сәйкес, растығы КМҚК «Шиелі индустриалды аграрлық колледжі» кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

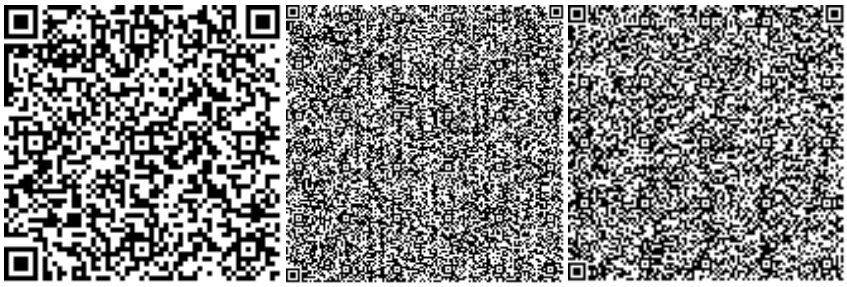
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 02 сәуірдегі №304 бұйрығы мен бекітілген «Бюджет қаражаттары және мемлекеттік инвестициялардың басқа түрлері есебінен құрылысқа арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау – сметалық құжаттамаларды) бекіту

қағидаларының» 4 тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттама ведомстводан тыс кешенді сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін үш айдан кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

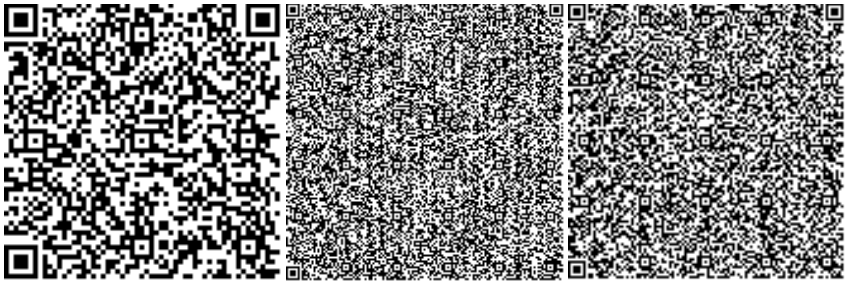
Умаров Т.К.

Эксперт



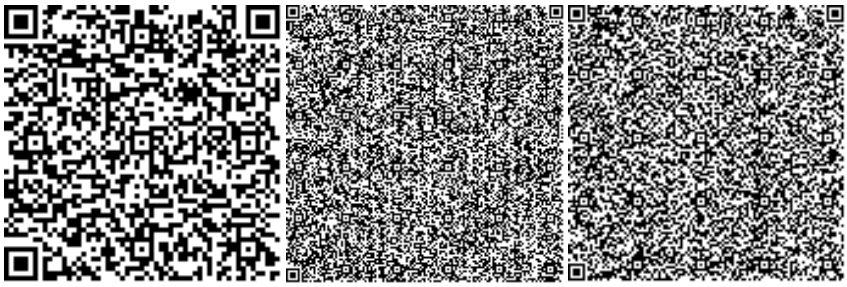
Цой В.У.

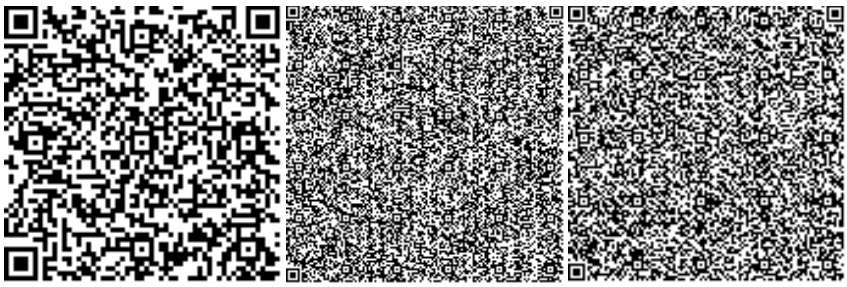
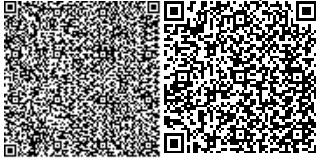
Эксперт



Абдукаримов О.Д.

Эксперт



Өміртаев Б.Н.

Специалист