«Ақмола облысы, Сандықтау ауданы, Белгород селосындағы су құбыры желілерін және ұңғымаларды қайта жаңарту**»**
жұмыс жобасы бойынша

01.04.2020 ж. № ЭИ-0006/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сандықтау ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
КБ «МунайГаз Инжиниринг» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Сандықтау ауданы, Белгород селосындағы су құбыры желілерін және ұңғымаларды қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-мен берілді.

Аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭИ-0006/20от01.04.2020 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция водопроводных сетей и скважин в селе Белгородское, Сандыктауского района, Акмолинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдела строительства, архитектуры и градостроительства Сандыктауского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Реконструкция водопроводных сетей и скважин в селе Белгородское Сандыктауского района, Акмолинской области» выдано аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция водопроводных сетей и скважин в селе Белгородское Сандыктауского района, Акмолинской области»**.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с трех стронним договором № 4-01/20 от 28 февраля 2020 года между аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг», КГУ «Отдела строительства, архитектуры и градостроительства Сандыктауского района» и ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" **.**

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдела строительства, архитектуры и градостроительства Сандыктауского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" (государственная лицензия от 15 октября 2019 года № 19020759, I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование рабочего проекта, утвержденное КГУ «Отдела строительства, архитектуры и градостроительтсва Сандыктауского района» от 18 февраля 2020 года;

распоряжение акима Белгородского сельского округа Сандыктауского района Акмолинской области от 19 мая 2009г №7 о предоставлении постоянного землепользования на земельный участок КГУ «Аппарат акима Белгородского сельского округа Сандыктауского района»;

постановление от 07 июня 2019 года №А-5/184 о передаче водопровода в селе Белгородское на баланс КГУ «Отдела строительства, архитектуры и градостроительтсва Сандыктауского района»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ) №1 от 18 февраля 2020 года, утвержденное руководителем КГУ «Отдела строительства, архитектуры и градостроительтсва Сандыктауского района»;

акт выбора земельного участка для обслуживания водопровода в селе Белгородское от 30 января 2020 года.

техническое заключение по результатам технического обследования по проекту «Реконструкция водопроводных сетей и скважин в селе Белгородское», выполненное в 2019 году ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" ;

протокол №1562 заседания Центрально Казахстанской Межрегиональной комиссии по запасам ископаемых (ЦК МКЗ),

протокол исследования образцов питьевой воды централизованного и нецентрализованного \водоснабжения №198 от 22 сентября 2019 года;

протокол микробиологического исследования воды №148 от 25 сентября 2019 годва;

протокол общественного слушания в форме опроса по проекту от 05 ноября 2019 года;

Технический отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ТОО КБ «Мунайгаз Инжиниринг» в августе месяце 2019 года. Государственная лицензия ГСЛ №17010195 от 06.06.2017 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области. Акимат Кызылординской области»;

отчет по топогеодезическим изысканиям, выполненный ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в 2019 году (государственная лицензия от 13 октября 2009 года № 0000783, с приложением к государственной лицензии от 04 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

Письма:

КГУ «Отдела строительства, архитектуры и градостроительства Сандыктауского района»:

от 25.02.2020 года №01-20/71, о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, об источнике финансирования, о сроках начала строительства;

от 07 февраля 2020 года № 01-20/42 о обеспечении пожаротушения от существующих резервуаров запаса воды емкостью 100м^3, расположенных на территории школы.

Технические условия:

На подключение объектов к электрическим сетям № ТУ-2.4-2019-01888 от 16 июня 2019 года, выданная АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания».

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Генеральный план скважин и план трассы согласованные с КГУ «Отдела строительства, архитектуры и градостроительства Сандыктауского района».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Паспорт проекта (ПП).

Том 1. 21-19 Книга. Общая пояснительная записка (ОПЗ).

Том 2. Рабочие чертежи.

Альбом 1. 21-19 Генеральный план.

Т.П. 901-5-045.88 Альбом 1 Унифицированные водонапорные башни 25м^3.

Т.П.РК 12-80 ВС СКВ (IB) - 2009. Альбом 2. Том 1, 2, 3. Надземная насосная станция, скважина №108-14.

Т.П.РК 12-80 ВС СКВ (IB) – 2009. Альбом 2. Том 1, 2, 3. Надземная насосная станция, скважина №109-14.

Альбом 1. 21-19 Наружный водопровод.

Альбом 3. 21-19 ЭСН Электроснабжение и электроосвещение.

Альбом 21-19 ВН Видионаблюдение.

Том 3.Книга Сметная документация.

Том 4. Книга Проект организации строительства (ПОС).

Том 5. Книга. Оценка воздействия на окружающую среду (стадия II), разработанный в 2020 году ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Целью рабочего проекта: улучшение эксплуатационных показателей, надежности эксплуатационного состояния системы водоснабжения, обеспечение хозяйственно-питьевой водой население села Белгородское Сандыктауского района, Акмолинской области.

5.5. Существующее положение

Существующее положение водопроводных сетей и сооружения

Источниками воды являются существующие две водопроводные скважины №108-14 и №109-14.

Вода от скважин подаётся на две водонапорные башни «Рожновского» емк.25м3, высотой -15,0 м и далее по водопроводным сетям потребителям с. Белгородское.

Скважины и башня вводились в эксплуатацию в различные годы. За годы эксплуатации здании получили физические износы и повреждения различного характера. Технический паспорт объектов отсутствует.

Согласно технического заключения по результатам обследования объектов в селе Белгородское, выполненного в 2019 году ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг"

Скважины №№ 108-14, 109-14.

Павильон – металлическое сооружение, изношен и деформирован.

Физический износ 80%.

Погружной насос с э/двигателем, марки ЭЦВ-8-25-110 и ЭЦВ 6-10-70 - не в рабочем состоянии.

Водоподъемные трубы, бесшовные диаметром 89х6мм изношены, сильное поражение ржавчиной.

Физический износ 65%.

Обвязка скважины - не соответствует стандартным нормам.

Водопровод до первого колодца стальной трубы диаметром 108мм. Срок эксплуатации 37 лет, трубы полностью изношены, частые прорывы.

Физический износ 90%.

КЛ – 0,4 кВ до АВР – отсутствует.

Шкаф управления - отсутствие части приборов, оголение и провесы проводов, повреждения шкафов, щитков, ВРУ.

Физический износ 70%.

Благоустройство: ограждение, покрытия и дорожки отсутствуют.

Требуется очистка скважины.

Водонапорная башня.

Существующие водонапорные башни - колонна системы Рожновского, емк.25м3 и высотой общей до 15 м, полностью разрушены, металлоконструкции полностью покрыты коррозией.

Водопроводные сети.

Система водопровода на момент обследования имели повреждения труб на отдельных участках, в виде коррозии, наличие течи, провалы грунтов, что свидетельствует об обильной протечке воды с труб.

При вскрытии установлено, частично отсутствует болтовые соединения, сварные стыки труб имеют разрывы, колодцы люка захламлены бытовым мусором.

Бетонные корпуса люков имеют выветривания защитных слоев бетона с частичными оголениями металлических стержней хомутов, кольца люков имеют деформации в местах сопряжения с бетонным корпусом.

Коррозия труб всех диаметров, вследствие чего произошло утончение стенок трубопровода, признаки ремонта в виде заварок, износ фланцев и задвижек.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок работ под реконструкцию водопроводных сетей расположены в с.о. Белгородское Сандыктауского района Акмолинской области. Село Белгородское с населением 430 человек расположен в 53км к юго-востоку от административного центра с. Балкашино. Ближайшая железнодорожная станция – г. Атбасар в 134км. Ситуационная схема, рисунок №1

Рисунок №1

Природно-климатические условия района строительства:

Характеристика метеорологических условий приводится по данным метеостанции г. Кокшетау. Согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» с. Белгород (по карте климатического районирования) относится к сухой зоне влажности и расположен в зоне 1В.

Климат района изысканий резко континентальный. Средняя температура июля колеблется от +18ºС до +20ºС:

расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки:
обеспеченностью 0,98 - минус 38,0°С;
обеспеченностью 0,92 - минус 33,7°С;
нормативная снеговая нагрузка - 240 кгс/м2;
нормативная ветровая нагрузка - 60 кгс/м2;
нормативная глубина промерзания грунта
глина - 1,83 м;
песок гравелистый - 2,36 м;
гравийный грунт - 2,68 м.

сейсмичность - согласно СП РК 2.03-30-2017, приложение 1 (список населенных пунктов РК) и карты сейсмического районирования (прил.3) территория изысканий расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

Инженерно-геологические условия территории изысканий.

Согласно отчетам по инженерно-геодезическим изысканиям и инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в 2019 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

Геоморфологические условия.

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в пределах делювиально-пролювиальной аккумулятивной равнины, перекрывающей озерно-аллювиальную равнину.

Тип рельефа денудационно - аккумулятивный.

Геологическое строение.

В геологическом строении территории изысканий принимают участие: - озерно-аллювиальные отложения, средне-верхнечетвертичного возраста, представленные глиной серого цвета и гравийным грунтом, (laQII-III);

С поверхности земли территория изысканий перекрыта почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2 м.

По характеру залегания, номенклатурному виду грунтов и характеру изменчивости их физико-механических свойств в инженерно-геологическом разрезе было выделено два инженерно-геологических элемента.

Первый инженерно-геологический элемент представлен глиной бурого цвета, делювиально-пролювиального генезиса, средне-верхнечетвертичного возраста.

Второй инженерно-геологический элемент - супесь.

Физико-механические свойства грунтов.

Глина бурого цвета, до глубины 1,5м твердой, в интервале 1,5-3,5м мягкопластичной консистенции, до глубины 4,5м твердой, ниже полутвердой консистенции, с включением песка разной крупности, карбонатизированная, (dpQII-III).

Грунты 1-ИГЭ проявляют коррозионную активность к стальным конструкциям.

По данным компрессионных испытаний грунты 1-ИГЭ и 2-ИГЭ просадочные и набухающие свойства не проявляют.

По степени морозоопасности грунты 1-ИГЭ относятся к сильнопучинистым грунтам.

По степени водопроницаемости грунт 1-ИГЭ относится к практически неводопроницаемым грунтам. По данным компрессионных испытаний грунт 1-ИГЭ просадочные и набухающие свойства не проявляет.

Гидрогеологические условия.

В гидрогеологическом отношении территория изысканий характеризуется наличием подземных вод. На момент бурения скважин появление уровня подземных вод было отмечено на глубине 2,7 м. Максимальный УГВ в период паводков на отметке 382,0.

Питание водоносного горизонта, в основном, инфильтрационное, за счет инфильтрации паводковых вод и воды атмосферных осадков.

Кроме того, имеет место подпитки техногенными водами, за счет утечек воды из изношенных сетей инженерных коммуникаций, обслуживающих жилые дома, расположенные выше по рельефу, о чем свидетельствуют водопроводные колодцы залитые водой.

По химическому составу подземные воды относятся к классу хлоридно – гидрокарбонатно-натриево-калиево-магниевых вод и лишь в скважине № 2434-17 по химическому составу подземные воды относятся к классу сульфатно-хлоридно– гидрокарбонатно-магниево- кальциевых вод.

Подземные воды очень жесткие, со щелочной реакцией среды, лишь в скважине № 2435-17 с нейтральной реакцией среды. . По степени минерализации подземные воды слабосолоноватые,

Подземные воды неагрессивные к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТу 10178.

К стальным конструкциям подземные воды повсеместно проявляют среднеагрессивные свойства.

Группа грунта по условиям разработки одноковшовым экскаватором вручную согласно СН РК 8.02-05-2002 «Земляные работы» – третья.

6.2 Проектные решения:

6.2.1. Технологические решения

Согласно задания на проектирование, предусмотрена реконструкция системы водоснабжения посёлка, включающая в себя на данном этапе замену скважинного оборудования, водонапорных башен и сетей водопровода.

Численность населения на перспективу 2030 года составляет 429 человек Максимальный расчётный расход водопотребления на хозяйственные и производственные нужды составляет:

110,4 м³/сут; 14,96 м³/час; 4,15 л/сек.

пожарный расход - 15 л/сек (в селе имеется школа 2 этажа, 9000 м³)

Согласно протокола №1562 заседания Центральной Казахстанской Межрегиональной комиссии, по запасам ископаемых (ЦК МКЗ), предоставленному заказчиком, скважины №108-14 и №109-14, питающие село Белгородское имеют общий эксплуатационный дебит 358,5 м³/сут, из этого расхода 119,20 м³/сут приходится на скважину №108-14 и 239,3 м³/сут на скважину №109-14.

Согласно протоколов исследования образцов воды за №198 от 22.09.2019 года и №148 от 25.09.2019 года, вода соответствует санитарно эпидемиологическим требованиям к водоисточникам и скважины рекомендованы без предварительной водоподготовки.

Согласно письма отдела капитального строительства Сандыктауского района за №01-20/77 от 27.02.2020 года, принято решение в связи с ограничением бюджетных средств, в первую очередь восстановить водозаборные скважины, водонапорные башни и водопроводные сети. Комплекс водозабора с резервуарами, хлораторной, насосной второго подъёма будет предусматриваться на втором этапе, по мере выделения бюджетного финансирования.

Структура системы водоснабжения села Белгородское следующая:

Водозабор из подземных источников – 2 скважины (рабочая и резервная);

Водонапорные башни 2 шт;

Водораспределительная сеть посёлка.

Водозабор из подземных источников

Существующие скважины №108-14 и №109-14 (1 рабочая и 1 резервная) села Белгородское очищаются эрлифтами. Оборудование и трубы полностью демонтируются.

Скважины обустраиваются по ТП РК 12 – 80 ВС СКВ 7С, 8С, 9С(IВ, IIВ, IIIА, IIIВ, IVГ) – 2009 «Водозаборное сооружения из подземных источников». Принят вариант с надземным павильоном.

К установке приняты немецкие насосы марки GRUNDFOS.

Скважина №108-14 с дебитом 119,20 м³/сут, 5 м³/час 1, 38 л/сек, оборудуется насосом **SP 5A-21** Q=4.5 м3/час, H=90 м, электродвигателем MS402,N=2.2 кВт.

Скважина №109-14 с дебитом 239,3 м³/сут, 10 м³/час 2, 78 л/сек, оборудуется насосом **SP 11-20** Q=9.5 м3/час, H=90м, электродвигателем MS4000, N=4 кВт.

Оголовок устья скважины герметизируется по типовой конструкции серии 7.901-7 выпуск-1, на выходе предусмотрен электромагнитный расходомер-счетчик Взлет ЭМ.

Между скважинами и башнями предусмотрены хлораторные установки сатураторного типа (хлор-сатуратор) ХС-10-100 для обеззараживания воды по ТУ 7500 РК39861238 ТОО-001-2003 производительностью 10 м³/час, устанавливаемые в колодцах, производство ТОО «Экотех» г Алматы.

Водонапорная башня

Существующие водонапорные башни демонтируются. Водонапорные башни приняты по типовому проекту ТПР 901-5-045.88 (Стальные башни системы Рожновского). Тип башни ВБР-259-15, ёмкость бака принята 25 м³, высота ствола – 15 м.

Рядом с башней устраивается колодец обслуживания ж/б диаметром 1500мм, служащий для размещения водопроводной арматуры.

В водонапорных башнях типа ВБР бак свободно сообщается с водозаполненной опорой. Объем воды, содержащийся в опоре, при необходимости может использоваться для пожаротушения. Для наполнения башни служит подводящая стальная труба диаметром 114мм, по который вода от насосной станции поступает в верхнюю часть опоры башни. При полностью наполненном баке вода через переливную стальную трубу диаметром 89мм поступает в гидрозатвор и замыкает контакты электродного датчика, в результате чего выключается.

Поселковые сети

Водопроводная сеть запроектирована объединенной - хозяйственно-питьевой и противопожарной и кольцевой.

Трасса проходит с учетом минимальных расстояний до фундаментов сооружений и подземных коммуникаций, согласно СН РК3.01-03-2011 и СП РК3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий.

Переходы инженерных коммуникаций через существующие автомобильные дороги предусмотрены траншейным методом.

На сети предусмотрены колодцы для подключения потребителей из расчета 2-4 потребителя на один колодец. В колодцах предусмотрена установка пожарных гидрантов и запорно-регулирующей арматуры для отключения участков и для подводок водопровода непосредственно к жилым домам.

В объем включены водомеры ВСКМ-15 с установкой в каждом жилом доме.

В пониженных точках каждого участка, для слива воды из трубопроводов предусматриваются выпуски.

В повышенных переломных точках профиля предусмотрены вентили для спуска воздуха.

Согласно представленной геологии уровень грунтовых вод ниже глубины заложения сетей, следовательно водопонижения не требуется.

Таблица №1

Наименование системы	Расчетные расходы стоков		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с
НС1:	110,4	14,96	4,15

Сети водоснабжения

Сети приняты из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21 тип «питьевая», с максимальным рабочим давлением 10 атм. по ГОСТ 18599-2001 Ø110х6,6.

Для вводов на участки потребителей предусмотрены ответвления от колодцев из труб ПЭ80 SDR13.6 S6.3Ø50х3, Ø25х2,0 (общественные здания, жилые дома).

Таблица №2

Трубопроводы Внутрипоселковые сети	ГОСТ 18599-2001 диаметр110 L=5065 м; 50 L=15 м; 25 L=6894 м
Основание	с песчаной подготовкой h=100 мм
Глубина заложения	2,40-2,60 м от поверхности земли
Водопроводные колодцы	из сборных железобетонных элементов диаметром 1500-2000мм по ТПР 901-09-11.84
Сборные ж / бетонные элементы колодцев	по серии 3.900-1-14, в.1

Проектируемые сети водоснабжения подлежат испытанию в два этапа - предварительное и приемочное.

6.2.2. Генеральный план.

Скважины №108-14 и №109-14

На отведенном под застройку участке размещены следующие здания и сооружения: здание скважины размером 3,0 х 3,4м и водонапорная башня высотой 15м. Зона санитарной охраны для защиты места водозабора и водозаборных сооружений от загрязнения и повреждения принят 30 метров по «Санитарно-эпидемиологические требованиям к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом МНЭ РК от 16 марта 2015 года №209.

Территория ограждается ограждением из железобетонных панелей высотой 2 метра с колючей проволокой, предусмотрены ворота и калитка.

Показатели генплана. Скважина №108-14:

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели до реконструкции		Показатели после реконструкции	
			к – во	% к общей площади.	к –во	% к общей площади.
1	Площадь участка	га	0,3672	100	0,3672	100
2	Площадь застройки	$м^2$	25,4	0,7	110,0	3,0
3	Площадь покрытий	$м^2$	-	-	220,0	6,0
4	Площадь грунтового покрытия	$м^2$	3646,6	99,3	3329.8	90,7
5	Площадь отмостки	$м^2$	-	-	12,2	0,3

Показатели генплана. Скважина №109-14:

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели до реконструкции		Показатели после реконструкции	
			к – во	% к общей площади.	к – во	% к общей площади.
1	Площадь участка	га	0,3672	100	0,3672	100
2	Площадь застройки	$м^2$	64,2	1,7	110,0	3,0
3	Площадь покрытий	$м^2$	-	-	222,0	6,0
4	Площадь грунтового покрытия	$м^2$	3607,8	98,3	3327.8	90,7
5	Площадь отмостки	$м^2$	-	-	12,2	0.3

Разбивочный план выполнен на топографической основе в М 1:500, выполненной в 2019 г. Для разбивки здания скважины принят координатная привязка.

Принятые для посадки деревья полностью устойчивы в данных климатических условиях и подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения.

Покрытия проездов приняты из ГПС Марки С6, толщиной 25см, покрытие тротуаров – из брусчатки, толщиной 5см. тип 2, по основанию из песка среднезернистого, толщиной 10см. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности.

В проекте предусмотрен поверхностный водоотвод дождевых и талых вод с прилегающей территории и проезжей части с учетом продольных и поперечных уклонов за пределы отведенного участка.

6.2.3. Строительные решения.

Строительные материалы и конструкции, принятые в проекте, обусловлены технологическими требованиями сооружений.

Круглые колодцы состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком. Плиты перекрытия, рабочая часть и днища круглых колодцев выполнены из сборных сульфатостойких железобетонных изделий по серии 3.900.1-14, выпуск 1, части 1,2 (ГОСТ 8020-2016). Рабочая часть высотой 1800 мм состоит из колец диаметром 1500мм и 2000 мм.

Для всех типов колодцев с горловиной лазов Д-700 мм имеют переменную общую высоту в зависимости от величины заглубления колодцев и выполнены из сборных железобетонных колец Д-700 мм по серии 3.900.1-14, выпуск 1, из монолитного бетона. Все сборные элементы колодцев при монтаже установлены на сульфатостойком цементно-песчаном растворе марки М100 толщиной 10 мм.

После установки труб отверстия в стенах колодцев заделываются сульфатостойким бетоном кл. В12,5.

Для спуска в колодец на внутренней поверхности стен горловины предусмотрены стальные скобы, а в рабочей части колодца- стальные стремянки.

Подбор упоров для трубопроводов произведен по серии 3.001.1-3.

Водонапорная башня емк.25м3, высотой опоры 15 метров.

Унифицированная водонапорная башня заводского изготовления по ТП 901-5-045.88. Башня представляет собой сварную листовую конструкцию, состоящая из цилиндрической водозаполняющейся опоры. Башня - колонна представляет собой цилиндрическую водозаполняющуюся опору с конической крышей, предусмотрена с уиеплением.

Стенки башни утепляются на месте монтажа минераловатными мягкими плитами марки «ПМ» 100х100 см на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-66 (γ=100кг/м3, Ω=0,04ккал/мч град).

Опора закреплена на монолитном железобетонном фундаменте посредством закладных и соединительных деталей.

Нижняя часть опоры обсыпается местным грунтом на высоту 2,45м над поверхностью земли. Для подъема в насыпь предусмотрена железобетонная лестница; под выпуском сигнальной трубы в насыпи устраивается бетонный лоток для защиты откоса от размывания. Откосы насыпи укрепляются посевом многолетних трав.

Скважина №108-14 и №109-14

Степень огнестойкости здания – II (СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»). Класс ответственности здания – II.

Проектируемое сооружение представляет собой одноэтажное кирпичное здание, с размерами в плане (в осях) 3.0х3.4 м. Высота до низа плиты покрытия 2.7 м.

Конструктивные решения

Стены здания выполнены из кирпича Кр-р-по 1НФ/100/2.0/50/ГОСТ530-2012, на растворе не ниже марки М50.

Фундаменты – ленточные таврового сечения из монолитного бетона с армированной опорной плитой. Класс бетона фундаментов В25, F100, W4.

Под подошвой плиты ленточных фундаментов выполнена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм, превышающая размеры плиты в плане на 100 мм в каждую сторону.

По наружной поверхности фундаментов выполнено утепление плитами из пеностекла FOAMGLAS Т4 γ = 120кг/м3 (λ=0,042Вт/моС), на глубину 1200 мм от поверхности земли.

В кладке стен, по контуру всего здания, на уровне верха фундаментов заложена оцинкованная полоса s = 4х60 (горизонтально) с выпусками пластин наружу в местах соединения с внешним контуром заземления

Обратная засыпка производится непучинистым местным грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта слоями не более 200 мм с послойным уплотнением до ρск>1,6 кг/см3 в соответствии с указаниями СП 45.13330.2017.

Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществлена слоем цементного раствора, толщиной 30 мм.

Плита покрытия – монолитная железобетонная из бетона класса В25 F100, толщиной 200 мм.

Кровля – рулонная двухслойная из битумно-полимерного наплавляемого рулонного материала.

Теплоизоляция из жестких плотных плит, устойчивых к деформациям, изготовленных из минеральной ваты на основе базальтовых горных пород.

Кровля здания выполняется с организованным наружным водостоком.

Перемычки - сборные железобетонные по серия 1.038.1-1.

В связи с требованиями СН РК 2.04-04-2011 выполнено утепление наружных стен, путем устройства по фасадной поверхности дополнительного слоя теплозащиты с известково-цементной штукатуркой по сетке.

Теплоизоляция из жестких плотных плит, устойчивых к деформация, изготовленных из минеральной ваты на основе базальтовых горных пород .

Фасады – штукатурка с последующей окраской акриловой фасадной краской.

Цоколь - фасадной клинкерной плиткой на высоту 600 мм.

Двери - металлическая противопожарная, с пределом огнестойкости 1,5 часа. Заполнение – базальтовое супертонкое полотно. Защитно – декоративное покрытие элементов конструкции двери выполнено грунтовкой ГФ-0119 по ГОСТ23343-78, толщиной

не менее 15 мкм с последующей окраской в два слоя эмалью ХВ-113 по ГОСТ18374-79 с толщиной каждого слоя не менее 20мкм в соответствии с ГОСТ9.401-2018.

Внутренняя отделка стен по предварительно оштукатуренной поверхности цементно-известковым раствором по сетке.

Дверные откосы - цементно-известковый раствор марки М50 по сетке с последующей окраской акриловой воднодисперсионной краской.

Вокруг здания - асфальтобетонная отмоска шириной 0.75 м.

Все сварные соединения выполнены по ГОСТ5264-80*. Сварку производится электродами типа Э-42, Э-46 (ГОСТ9467-75*).

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции наземного павильона над насосными скважинами, разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СН РК 2.04-04-2013 "Строительная климатология" и СН РК 2.04-04-2011 "Тепловая защита зданий".

Проектом предусмотрены мероприятия для поддержания требуемых параметров внутреннего воздуха в проектируемых помещениях:

В павильоне насосной станции запроектировано электрическое отопление. В качестве нагревательных приборов приняты электроконвекторы КЕЛЕТ ЭВУБ(Э)-1,0/220 с встроенным термостатом, мощностью 1,0кВт и 1,5кВт.

В проектируемом здании принята система вытяжной вентиляции с естественным побуждением, с однократным воздухообменом, согласно нормативных документов.

Электротехническая часть

Электротехническая часть проекта выполнена на основании:

архитектурно-строительных чертежей,

технологических заданий,

технических условий ТУ №2.4-2019-01888 от 18.06.2019г. выданные АО "АРЭК".

Основными потребителями электроэнергии в сооружениях являются:

технологическое оборудование, электрическое освещение, отопительное оборудование.

Расчетная мощность силового электрооборудования и электроосвещения

скважины 108-14 -12,0 кВт, скважины 109-14 -13,3 кВт

Категория надежности электроснабжения – II.

Питание предусмотрено по трехфазной четырехпроводной электрической сети с глухо заземленной нейтралью 3PEN, 50Гц, 220/380В (TN-C-S) по одному вводу.

Наружное электроснабжение

В объем настоящего проекта входит: строительства ВЛИ-0,4 кВ;

В качестве второго источник питания в скв. №109-14 предусматривается дизельная электростанция ДЭС-0,4 кВ мощности 20 кВА.

Общая потребная расчетная мощность объекта 25,3 кВт.

Потребители электроэнергии и электрические нагрузки

Потребителями электроэнергии являются электрические насосы, напряжениям 380В переменного тока частотой 50 Гц.

Электроснабжение.

Для электроснабжения Скв.109-14 проектом предусмотрено строительство ВЛИ-0,4 кВ. Точка подключения ближайшая опора ВЛ-0,4 кВ ф. №1 КТП-10/0,4 кВ №5.

Для электроснабжения Скв.108-14 проектом предусмотрено строительство ВЛИ-0,4 кВ. Точка подключения ближайшая опора ВЛ-0,4 кВ ф. №2 КТП-10/0,4 кВ №7.

Воздушная линия ВЛИ-0,4 кВ выполнена сталеалюминиевыми изолированными проводами марки СИП-4 4х16мм2, подвешенными на железобетонных опорах по типовой

серии 3.407.1-136 с использованием арматуры ЭНСТО КазСЭП. На первых отпаечных опорах ВЛИ-0,4кВ установлен УОП (устройство ответвления на промежуточных опорах).

Опоры выполнены с применением стоек СВ95.

Для заземления опор, в железобетонных стойках предусмотрены нижний и верхний заземляющие проводники, изготовленные из стального оцинкованного стержня диаметром 16 мм, к нижнему заземляющему проводнику каждой стойки приваривается дополнительный заземлитель диаметром 16 мм, в соответствии с типовой серией 3.407 - 150.

Закрепление опор ВЛИ-0,4 кВ выполнен в основном без ригелей, в сверленые котлованы диаметром 350-450 мм. После установки опоры обратная засыпка котлованов производится вынутым при бурении грунтом, за исключением растительного слоя почвы.

При засыпке котлованов предусмотрено уплотнение грунта слоями не более 20 см при помощи трамбовки до получения плотности грунта засыпки 1,7 т/м3.

Электрооборудование.

В насосной станции электродвигатель погружного насоса выбран асинхронным с коротко замкнутым ротором с пуском от полного напряжения сети.

Двигатель поставляется комплектно с технологическим оборудованием.

Напряжение питание электродвигателя -380/220.

В насосной станции для ввода и распределения электроэнергии приняты силовые низковольтные шкафы серийного (или индивидуального исполнения).

Для управления скважинным насосом разработан шкаф управления ШУН.

ШУН - это силовой шкаф управления погружным насосным агрегатом от индивидуального устройство мягкого пуска серии MSF шведской фирмы «Emotron».

ШУН содержит защитно-коммутационную аппаратуру, соответствующую мощности подключенного насосного агрегата. В основном режиме (автоматическом) обеспечивает плавный разгон/торможение двигателя от устройства мягкого пуска (УПМ), в резервном (ручном)-пуск от сети.

ШУН имеет следующие режимы управления: «Автоматический» и «ручной от УПМ».

Пускатель MSF предоставляет полный набор функций управления пуском/остановом, защиты, измерения, диагностики и связи для электропривода скважинного насоса.

Для управления электрообогревом в здании насосной станции, предусмотрены терморегуляторы. Распределение электроэнергии и подключение электродвигателя и другого электрооборудования к пусковым аппаратам выполнен кабелями марки ВВГнг-LS, КВВГнг-LS, которые прокладываются по строительным конструкциям, по стенам сооружений открыто на кабельных конструкциях в лотках, а также в ПВХ – трубах по стенам сооружения. Кабели, идущие на высоте до 2-х метров должны быть защищены ПВХ – рукавом. При монтаже и наладке электротехнических устройств следует соблюдать требования СНиП РК 4.04-10-2002 с соблюдением мер безопасности. При монтаже заземляющих устройств следует соблюдать требования СНиП РК 2.04-29-2005.

Автоматизация и технологический контроль.

В типовом проекте надземной насосной станции установлены следующие средства контроля и управления с указанием выходного сигнала:

погружной насос и шкаф управления ШУН (последовательный интерфейс RS485);

электромагнитный расходомер (вых.4-20мА);

датчик охранной сигнализации павильона;

манометр показывающий на напорном трубопроводе.

Проектом предусмотрено:

работа погружного насоса в режиме “ручной (резервный) - автоматический”.

автоматический пуск и остановка электронасоса в зависимости от уровня воды в резервуаре и от уровня в скважине.

местный пуск и остановка электронасоса от УМП или от сети в зависимости от установки положения переключателей SA1 и SA2 на двери шкафа ШУН;

автоматический пуск и остановка электронасоса с ЦДП;

автоматическое отключение электронасоса при перегрузках;

автоматическое выключение электронасоса при понижении уровня воды в скважине ниже контролируемого значения (защита от “сухого хода”);

световая индикация на двери шкафа режимов работы и аварийных ситуаций;

возможность передачи сигналов от установленных датчиков расхода, уровня, давления, режимов работы и аварийных состояний на центральный диспетчерский пункт с помощью последовательного интерфейса RS 485, а также с помощью локальной станции ввода-вывода типа ET 200M.

Предусмотрен контроль и измерение следующих технологических параметров:

расход воды;

давление в напорном трубопроводе;

измерение уровня воды в скважине.

Защитное заземление и уравнивание потенциалов.

В соответствие с ПУЭ РК в типовом проекте предусмотрены мероприятия для обеспечения безопасности людей во время эксплуатации оборудования.

В проектируемом сооружении предусмотрена система заземления TN-C-S, выполняемая в соответствие с требованиями комплекса стандартов СНиП РК 2.04-29-2005 и ПУЭ РК гл.1.7 изд.7. Для заземления элементов оборудования используется нулевой защитный проводник PE, прокладываемый от заземляющей шины PE вводных шкафов. Все магистрали заземления электрически связаны с заземляющим устройством трансформаторной подстанции через нулевые жилы питающих кабелей.

В типовом проекте выполнена система защитного уравнивания потенциалов. Для этого в павильоне предусмотрено устройство главной заземляющей шины (ГЗШ), выполненной из меди сечением 25х4 и помещенной в навесной шкаф с дверцей – ящики Я”0”.

Обеспечена непрерывность электрической цепи, образованной стальным и железобетонным каркасом павильона на всем протяжении их использования в качестве PE- или PEN-проводников.

Молниезащита.

В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка из круглой оцинкованной стали Ф8мм. Сетка укладывается поверх плит покрытия до устройства кровли. Молниеприемная сетка соединяется с токоотводами. В качестве токоотводов использованы специально прокладываемые проводники из полосовой стали 4х25мм по углам павильона, а также соединенная между собой стальная арматура. В качестве заземлителей использованы специально прокладываемые электроды из угловой стали 50х50х5мм, расположенные вне павильона на глубине не менее 0,5м и соединенные между собой стальной полосой 40х4мм.

Арматура фундамента павильона соединена с заземлителями.

Электрическая непрерывность между разными элементами системы молниезащиты должна быть долговечной. Все металлические элементы соединены сваркой, болтами либо перемычками сечением не менее 100мм^2.

Величина сопротивления заземляющего устройства не превышает 4 Ом в любое время года.

Наружное электроосвещение.

Наружное освещение выполнено свето-диодными светильниками Жарык 60. Мощность светильника 60 Вт. Светильники установлены на опору освещения марки СТВ. Высота опоры с кронштейном 7500мм. Опоры восьмигранные серии СТВ имеют оголовник, представляющий собой трубу диаметром 51 мм, вваренной в верхней части

опоры. На кронштейны установлены насадки Н2 с помощью 4х болтов М12х35. Все поверхности опоры и кронштейны защищены от воздействия агрессивных сред окружающей среды антикоррозийным покрытием нанесенном методом горячего оцинкования в соответствии с ГОСТ 9.307-89. Толщина покрытия от 70 до 120 мкм, что позволяет эксплуатировать изделие в течение 25 - 30 лет без восстановления защитного покрытия. Управление освещением предусмотрено от ящика управления освещением в автоматическом режиме через фотореле. Способ прокладки сетей наружного электроосвещения производится кабелем марки АВБбШв 5х2,5мм2 в траншее по типовой серии А5-92.

Установка опоры выполнена на железобетонный фундамент с помощью фланцевого крепления болтами или шпильками к металлической закладной детали фундамента. Фундамент состоит из закладного металлического элемента (анкерный закладной элемент) и армированного бетона.

Видеонаблюдение

Для обеспечения безопасности территории скважин по периметру объекта установлены IP видеокамеры производства компании Hikvision. Видеокамеры установлены на опору освещения ОП1 при помощи специальные кронштейном. В помещение предусмотрена установка телекоммуникационный шкаф ТКШ. В ТКШ монтируется оборудование системы видеонаблюдении.

Сигнальные и силовые кабели прокладываются раздельно. Нарезка кабелей производится после контрольного промера трасс прокладки с учетом запаса на разделку концов кабелей. Тип и длина используемых кабелей представлены в кабельном журнале ВН.КЖ. Расстояние между сигнальными и силовыми кабелями согласно Серии А5-92. Кабель проложен в полиэтиленовые трубе и прокладывается в траншее -1м. согласно Серия А5-92.

Проектом предусмотрены мероприятия:

все монтажные работы должны производиться только при снятом напряжении основной сети и отключенных источниках бесперебойного питания;

должны быть приняты дополнительные меры по обеспечению противопожарной безопасности;

монтажно-наладочные работы следует начинать только после выполнения мероприятий по технике безопасности согласно СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012;

монтажные и пуско-наладочные работы должны выполняться специализированной организацией, имеющей сответствующую лицензию в соответствии с правилами производства и приемки работ и пособием к нему;

к работам по монтажу устройств должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу не ниже 3 на право технической эксплуатации электроустановок напряжением до 1000 В и ознакомленные с настоящей рабочей документацией и технической документацией на систему;

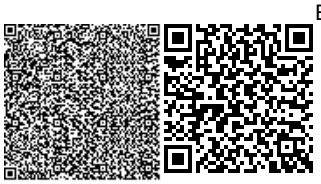
при монтаже необходимо руководствоваться также разделами по технике безопасности технической документации предприятий-изготовителей, ведомственными инструктивными указаниями по технике безопасности при монтаже.

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

Мероприятия по защите конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите конструкций здания от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкции и сооружений от коррозии»:

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе.



Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза по грунтовке холодным битумом, разведенным в бензине.

Предусмотрена гидроизоляция водопроводных колодцев:

гидроизоляция дна и стен колодца, наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия - окрасочная из битумной мастикой по грунтовке за два раза; на стыках сборных колец следует предусматривать наклейку полос гнилостойкой ткани шириной 20-30см.

фасонные части внутри колодцев из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией с наружной и внутренней стороны Материал изоляции -полимерное битумное покрытие.

Материалы для гидроизоляции приняты по ТПР 901-09-11.84

В камерах лаза предусматривается установка герметических люков.

Металлоконструкции окрашены в два слоя эмалью ПФ 115 ГОСТ6465-76* по одному слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ25129-82*

Организация строительства

В проекте предусмотрено ряд мероприятий:

Производство работ должно выполнятся в полном соответствии с проектом, учитывающим конкретные условия строительства, как в летний, так и в зимний периоды года. Все работы по установке железобетонных конструкций должны выполняться в соответствии действующих нормативных и инструктивных документов

Все земляные работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций производить в соответствии со СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Охрана труда и техника безопасности.

В проекте предусмотрено ряд мероприятий:

Эксплуатация системы водоснабжения должна производиться с обязательным соблюдением «Правил техники безопасности при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения ».

Для безопасной организации труда необходимо проводить своевременное обучение производственного персонала .

На возведение сетей водопровода ввиду сложных гидрологических условий выполняется ППР.

При строительстве объектов следует руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Эксплуатация электроустановок должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителями».

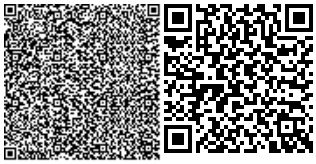
Уход за оборудованием и сооружениями должен производится в строгом соответствии с ведомственными правилами технической эксплуатации водопроводов, инструкциями заводов – изготовителей для оборудования, а также соблюдением санитарных норм.

Пожарная безопасность должна обеспечиваться в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» и «Правил пожарной безопасности при производстве сварочных и других основных работ на объекте.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду 2 стадия к рабочему проекту **«**Реконструкция водопроводных сетей и скважин в селе Белгородское Сандыктауского района, Акмолинской области**»**

Разработчик материалов ОВОС – **ТОО КБ «Мунайгазинжиниринг»**.



Атмосферный воздух

При строительстве

Основными характерными источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве являются:

Выемочно-распределительные работы;

Пересыпка пылящих материалов;

сварочные работы;

покрасочные работы;

нанесение битума.

При изучении рабочего проекта на период строительства было выявлено 8 источников загрязнения атмосферы, все источники являются неорганизованными.

Всего при строительстве объектов в атмосферу будет выбрасываться вредные вещества 17 наименований, из них 6 твердых и 11 газообразных.

6001 – Выемочно-распределительные работы

Выемочно-распределительные работы предусматривается спецтехникой – бульдозером и экскаватором. При проведений землеройных работ и засыпки траншей в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник.

6002– Пересыпка пылящих материалов

Во время строительства при пересыпке пылящих строительных материалов – песок, щебень, при

погрузке и разгрузке пылящих материалов в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник.

6003 – Электросварочный аппарат

Во время строительства при электросварке с использованием штучных электродов в атмосферный воздух выделяется Железо (II, III) оксиды,Марганец и его соединения, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод оксид, Фтористые газообразные соединения, Фториды неорганические плохо растворимые, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Неорганизованный источник.

6004 – Газосварочный аппарат

Во время строительства при газовой сварке с использованием пропано-бутановой смеси в атмосферный воздух выделяется Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид. Неорганизованный источник.

6005 – Поильные работы

Источником выделения загрязняющих веществ при пояльный аппарат. При поильных работах в

атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: Свинец и его соединения, Олова оксид. Неорганизованный источник выброса.

6006 – Покрасочные работы

Источником выделения загрязняющих веществ, при покрасочных работах является лакокрасочные изделия, при использовании которых в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: Диметилбензол, Метилбензол, Бутилацетат, Пропан-2-он, Циклогексанон, Уайт-спирит. Неорганизованный источник выброса.

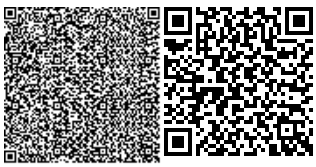
6007 – Проволочная сварка

Во время строительства при проволочной сварке в атмосферный воздух выделяется Железо (II,

III)оксид, Марганец и его соединения, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Неорганизованный источник.

6008– Розлив вяжущих материалов

Во время строительства при розливе вяжущих материалов в атмосферный воздух выделяется Алканы. Неорганизованный источник.



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица №5

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		На период строительства 2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Стройплощадка	6003			0.00272	0.0016367	0.00272	0.0016367	2020
	6007			0.00379	0.0000273	0.00379	0.0000273	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Стройплощадка	6003			0.0002403	0.0001556	0.0002403	0.0001556	2020
	6007			0.0001603	0.000001154	0.0001603	0.000001154	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Стройплощадка	6005			0.00004	0.000001	0.00004	0.000001	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Стройплощадка	6005			0.00008	0.000002	0.00008	0.000002	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Стройплощадка	6003			0.0001667	0.0000257	0.0001667	0.0000257	2020
	6004			0.001667	0.0003875	0.001667	0.0003875	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Стройплощадка	6003			0.0000271	0.000004175	0.0000271	0.000004175	2020
	6004			0.000271	0.000063	0.000271	0.000063	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Стройплощадка	6003			0.001847	0.000285	0.001847	0.000285	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Стройплощадка	6003			0.0001042	0.00001606	0.0001042	0.00001606	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые-(алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Стройплощадка	6003			0.000458	0.0000707	0.000458	0.0000707	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Стройплощадка	6006			0.0105	0.00010328	0.0105	0.00010328	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Стройплощадка	6006			0.0181	0.0009981	0.0181	0.0009981	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Стройплощадка	6006			0.0035	0.00026104	0.0035	0.00026104	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Стройплощадка	6006			0.00758	0.0005892	0.00758	0.0005892	2020
(1411) Циклогексанон (654)								
Стройплощадка	6006			0.002227	0.000298	0.002227	0.000298	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Стройплощадка	6006			0.02917	0.00262008	0.02917	0.00262008	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Стройплощадка	6008			0.00000656	0.0000002244	0.00000656	0.0000002244	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Стройплощадка	6001			0.03456	0.2856	0.03456	0.2856	2020
	6002			0.0175	0.00043755	0.0175	0.00043755	2020
	6003			0.0001944	0.00003333	0.0001944	0.00003333	2020
	6007			0.00001733	0.0000001248	0.00001733	0.0000001248	2020
Итого по неорганизованным источникам:				0.13492689	0.2936168182	0.13492689	0.2936168182	
Всего по предприятию:				0.13492689	0.2936168182	0.13492689	0.2936168182	

В соответствии с Постановлением Правительства РК № 237 от 20.03.2015 года об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», данный вид работы не классифицируется.

Согласно п.1-1 ст.40 ЭкоКодекса РК, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Водопотребление и водоотведение.

На период строительства.

В период строительства вода будет использоваться на технические и хоз-бытовые нужды рабочих в количестве 35 человек. Водоснабжение в период строительства – привозное, объем водоотведения равен объему водопотребления.

Согласно существующим нормативам (СниП 2.04.02-84 и СниП 2.04.01-85) норма водопотребления составляет – 25 л/сут на 1 человека.

На период проведения строительно-монтажных работ предусмотрено водоотведение с помощью устройства надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой или мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

Период строительства

Объем воды на период строительно-монтажных работ:

Вода для питья – 183,75 м3;

Вода для технических нужд – 15,59 м3.

Отходы производства

При строительстве объекта в результате жизнедеятельности работающего персонала образуются отходы производства и потребления:

тара из-под лакокрасочных материалов;

огарки сварочных электродов;

строительные отходы

Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться строительной организацией по договорам на утилизацию, переработку или захоронение. Отходы хранятся в специальных емкостях и на специально оборудованных площадках. Твердые бытовые отходы подвергают организованному сбору с последующей отправкой на организованный полигон ТБО. Все остальные отходы отправляют на специализированные предприятия по договорам на утилизацию и вторичную переработку. Срок хранения отходов строительного производства составляет 3,0 месяцев, вывоз осуществляется 1 раз в месяц.

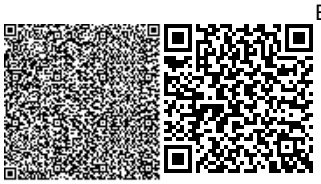
Огарки сварочных электродов будут временно складироваться на территории строительной площадки в специальном металлическом контейнере объемом 0,1 м^3 на площадке с твердым покрытием.

Тара ЛКМ будет временно складироваться на территории строительной площадки на специально оборудованных площадках в контейнеры объемом 0,1 м^3.

Срок хранения отходов составит 7 дней и по мере накопления 1 раз в неделю будет вывозиться на площадку специализированной организации.

Коммунальные отходы будут временно храниться в крытом контейнере объемом 0,5 м^3 в специально оборудованных местах, и вывозиться на полигон специализированным предприятиям.

Срок хранения ТБО составит 1 сутки (в летнее время) и 3 суток (в зимнее время).



Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	385,2654239	-	385,2654239
в т.ч. отходов производства	383,7354239	-	383,7354239
отходов потребления	1,53	-	1,53
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из под краски	0,0025	-	0,0025
Промасленная ветошь	0,00127		0,00127
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,0016539	-	0,0016539
ТБО	1,53	-	1,53
Строительные отходы	383,73	-	383,73

Недра.

Так как проектом предусматривается реконструкция водопроводных сетей, которое не связано с недропользованием, то и эксплуатация данного объекта негативного воздействия на недра не окажет.

Физическое воздействия

По причине временного характера работ, шумовое воздействие не окажет влияния на здоровье населения.

На строительной площадке отсутствуют источников электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона.

На период проведения строительных работ отсутствуют источников радиационного загрязнения. В связи с этим и в соответствие с санитарными нормами оценка воздействия потенциальных ионизирующих излучений не проводится. Нормирование допустимых радиационных воздействия и эмиссий радиоактивных веществ не выполняется ввиду отсутствия источников радиационного воздействия.

Животный мир

Воздействия на растительный покров в процессе ведения строительных работ не ожидается, сноса зеленых насаждений не планируется.

Запланированные работы не окажут влияния на представителей животного мира, так как участок ведение работ расположен на селитебной зоне.

Социально-экономическая среда .

В связи с тем, что строительные работы являются по масштабу незначительными, они очевидно не оказывают влияние на демографическую ситуацию, образование и научно- техническую сферу. Отношение населения к процессу строительства, а также воздействие на миграционные процессы также не рассматривается ввиду локальности планируемой деятельности.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция водопроводных сетей и скважин в селе Белгородское Сандыктауского района, Акмолинской области» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Согласно проведенных расчетов, на период строительства объекта будут задействованы 9 источников загрязнения воздушного бассейна, из которых 1 - организованный, все они имеют временный характер. При проведении строительных работ в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 17 наименований. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны не выявил превышения ПДК ни по одному из ингредиентов.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

6.6. Организация строительства:

Продолжительность строительства составляет 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц, определена по СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».

Начало строительства – II квартал 2021 года, согласно письма КГУ «Отдела строительства, архитектуры и градостроительства Сандыктауского района», от 25.02.2020 года №01-20/71, о сроках начала строительства.

6.7. Сметная документация:

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нк, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.1 от 06.01.2020 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1-го квартала 2020 года.

При составлении сметы использованы:

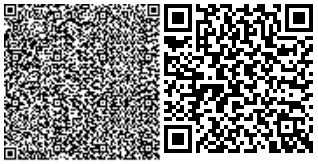
сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019. 2020г. (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерные оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019. 2020г.;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. 2019г. 2020г.;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019. 2020г

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования. (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-



2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения. Выпуск 17.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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 (РСНБ РК 2015 .2020г.);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020, с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 "Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы» МРП 2020г. -2651 тенге; МРП 2021 г. 2704 тенге).

На основание приказа по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК №102 нк от 11.05.2018г. "О внесении изменения и дополнения в приказ №249 нк от 14 ноября 2017 г .

"Нормативных документ по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве" согласно прил.4. к приказу.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Экспертиза Инжиниринг» в рабочий проект **«Реконструкция водопроводных сетей и скважин в селе Белгородское Сандыктауского района, Акмолинской области»**, внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть.

7.1.1. Представлен протокол №1562 заседания Центральной Казахстанской Межрегиональной комиссии по запасам ископаемых (ЦК МКЗ).

Техническое заключение по результатам обследования.

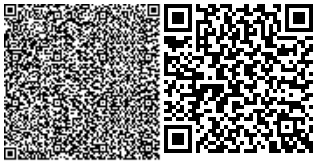
7.1.2. Выводы дополнены техническим состоянием насосной станции 1-го подъема и водонапорной башни на водозаборах.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях:

7.1.3. Откорректирован раздел 5: количество инженерно-геологических элементов.

7.1.4. Дана информация по супеси, указанной в таблице 8 и на инженерно-геологическом разрезе II-II.

7.1.5. Глубина скважин принята 4 метра вместо принятого 2,8 метра для водонапорной башни согласно таблицы 5. СП РК 1.02-102-2014



Паспорт проекта.

7.1.6. Откорректирован в соответствии с изменениями проектных решений и сметной стоимости строительства.

Пояснительная записка

7.1.7. Раздел 1.5. инженерно-геологические условия откорректированы в соответствии с изменениями в отчете об инженерно-геологических изысканиях.

7.1.8. Раздел 3.2 технологические решения скважины: указаны проектные решения по замене водоподъемных труб, обвязки скважины, водопровода до первого колодца, очистка скважины.

7.1.9. Раздел 3.4.1. Исключен диаметр колодцев 2000мм.

7.1.10. Раздел 3.4.2 Водонапорная башня. строительные решения:

исключена информация, относящаяся к технологическим решениям;

дополнены конструктивными решениями по фундаментам,

мероприятия по защите конструкций от коррозий.

предусмотрено утепление башни.

7.1.11. Дополнен разделами: общие сведения по организации строительства с учетом обеспечения безопасность труда и условия и охрану труда работающих.

Генеральный план.

7.1.12. Откорректированы показатели генплана.

7.1.13. Высотные отметки (391,55 и 393,50) водонапорной башни указан у основания обвалования, предусмотрен дорожки с покрытием до ступеней.

7.1.14. Расчеты. Выполнен расчет фундамента под водопроводную башню.

Альбом. Водонапорная башня:

7.1.15. Общая часть – исключены изменения в области применения типового проекта.

7.1.16. Предусмотрены мероприятия по утеплению башни в связи с применением неутепленной башен системы Рожновского с теплоизолирующей ледяной рубашкой до минус 30 градусов.

7.1.17. Спецификация к схемам расположения элементов, фундамент Фм под башню принят по результатам расчета.

7.1.18. Грунты согласно геологии сильнопучинистые, соответственно откорректированы мероприятия, предусмотренные для грунтов способных к тиксотропии - плывунности.

7.1.19. Предусмотрена гидроизоляция боковых поверхностей конструкций,

ТП Водозаборные сооружения из подземных источников (скважины):

7.1.20. Дополнены примечанием с указанием морозостойкости и водопроницаемости бетона. гидроизоляцию в конструкциях, соприкасающихся с грунтом;

Водопроводные сети.

7.1.21. Максимальный подъем уровня подземных вод принят согласно внесенным изменениям в отчет по геологии. На продольном профиле указан максимальный уровень грунтовых вод 382,00.

По технологическим решениям

Представлено:

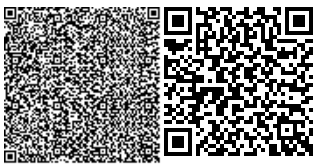
7.1.22. Письмо обоснование от отдела капитального строительства Сандыктауского района отсутствия проектирования полного комплекса водозабора, включающего в себя резервуары, хлораторную и насосную станцию второго подъёма. Проектирование полного водозабора перенесено на второй этап проектирования, по мере выделения финансовых средств.

7.1.23. Документ, подтверждающий соответствие воды в скважине качеству вода питьевая.

7.1.24. О поливе от ирригационных систем.

7.1.25. ОПЗ откорректировано, устранены разночтения с проектом.

7.1.26. Принятые диаметры сетей обоснованы гидравлическим расчётом.



7.1.27. Принятое насосное оборудование скважин обоснованно расчётом
7.1.28. Откорректированы типовые проекты по скважинам и водонапорным башням
7.1.29. Представлена ситуационная схема и откорректированные общие данные на внутри поселковые сети.
7.1.30. На плане показаны расстояния (привязка) к существующим объектам и углы поворотов на сетях.
7.1.31. Профили откорректированы по УГВ в соответствии с геологией
7.1.32. Откорректированы деталировки колодцев
7.1.33. Откорректированы таблицы колодцев, добавлены мокрые колодцы
7.1.34. Внесены изменения в спецификацию оборудования с учетом вышеизложенных замечаний и предложений. Исключено водопонижение.

Отопление и вентиляция.

7.1.35. Разделы выполнены в соответствии с проектными решения типового проекта.

Электротехническая часть. Видеонаблюдение.

7.1.36. Предусмотрен 2 источник питания (ДЭС).

ОВОС

7.1.37. В проект добавлена таблица нормативов
7.1.38. Перевод $м^3$ в тонну проведен согласно методике утвержденный Приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө, приложение 8.
7.1.39. Объем водопотребления и водоотведения, объем образования ТБО от жизнедеятельности рабочего персонала на период строительства рассчитан согласно ПОС.
7.1.40. Выполнен расчет от организованного источника.
7.1.41. В классификатор отходов добавлены сведения о промасленной ветоши и строительных отходов с указанием Международного кода отходов.
7.1.42. Раздел обращения отходами дополнены сведения по обращению отходами: промасленная ветошь, строительные отходы, с указанием срока хранения и утилизации.
7.1.43. Техническая вода приведена в соответствие со сметой.

ПОС.

7.1.44. Откорректирован календарный график согласно письма заказчика.
7.1.45. При расчете продолжительности строительства и составлении календарного графика уточнена стоимость строительства в соответствии с изменением проектных решений.

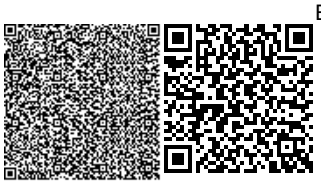
Сметная документация

Сводный расчет:

7.1.46. По итогу сводного расчета сметная стоимость строительства разбита по годам: на 2019 г. затраты ПИР, на 2020 г. затраты экспертизы и на 2021 г. строительно-монтажные работы.
7.1.47. Затраты на экспертизы приняты согласно договора экспертной организации.

Локальные сметы 02-01-01; 02-01-03; 02-01-04; 06-01; 06-02; 07-01:

7.1.48. Откорректированны с учетом замечаний и изменений рабочего проекта.
7.1.49. Стоимость пеностекла принята по прайс-листу и включена в перечень строительных материалов, изделий и инженерного оборудования в альбоме прайсов.
7.1.50. Сводные, сметные расчеты, ведомость потребности строительных материалов, изделий и конструкции, инженерного и технологического оборудования с указанием казахстанского содержания согласованы и утверждены заказчиком.
7.1.51. Локальная смета пересчитана последней редакции АВС-4 (2020.1) и приложена в форме АО, формате Excel-е и kenml.



. **7.2. Оценка принятых решений:**

В соответствии с «Правилами 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 II (нормальный) технически не сложный уровень ответственности.

Рабочий проект **«Реконструкция водопроводных сетей и скважин в селе Белгородское Сандыктауского района, Акмолинской области»,** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство (с изменениями и дополнениями по состоянию на 03.12.2019 г.)».

СНиП РК 4.01-02-2009 Водоснабжение, наружные сети и сооружения» (с изменениями по состоянию на 13.06.2017г.)

СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»,

СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства»,

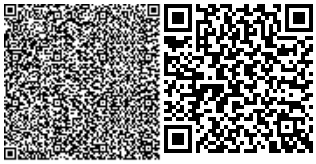
СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыва - и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения -снижение +увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Производительность системы водоснабжения Внутри поселковые кольцевые сети Подводки к домам	м³/сут км км	110,4 5,74 6,91	110,4 5,07 6,91	- 0,67
	Общая сметная стоимость в текущих ценах 1 квартала 2020г на строительство в 2 квартале 2021г., в том числе:	млн. тенге	357,342	228,757	-128,585
	СМР		292,030	180,119	-111,911
	оборудование		10,184	12,191	+2,007



2	прочие затраты		55,128	36,447	-18,681
	в т.ч на 2019 г., всего			3,643	+3,643
	прочие			3,643	
	в т.ч на 2020 г., всего		357,342	0,3	-357,042
	СМР		292,030		-292,030
	оборудование		10,184		-10,184
	прочие затраты		55,128	0,3	-54,828
	в т.ч на 2021 г., всего			224,814	+224,814
	СМР			180,119	+180,119
	оборудование			12,191	+12,191
	прочие затраты			32,504	+32,504
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	7	5	- 2
4	Вид строительства	реконструкция			

8. ВЫВОД:

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция водопроводных сетей и скважин в селе Белгородское Сандыктауского района, Акмолинской области»**, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Производительность системы водоснабжения, м³/сут - 110,4;
Внутри поселковые кольцевые сети. км - 5,07;
Подводки к домам. км - 6,91;
Общая сметная стоимость в текущих ценах 1 квартала 2020г на строительство во 2 квартале 2021г., млн.тенге - 228,757;
в том числе:
СМР , млн.тенге - 180,119;
Оборудование, млн.тенге - 12,191;
прочие затраты, млн.тенге - 36,447;
В том числе
2019 г., млн.тенге - 3,643;
2020 г., млн.тенге - 0,3;
2021 г., млн.тенге - 224,814;
Нормативная продолжительность строительства, мес. - 5.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сандыктауского района» в соответствии с условиями договора № 4-01/20 от 28 февраля 2020 года.

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.ТҰЖЫРЫМ:

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Ақмола облысы, Сандықтау ауданы, Белгород селосындағы су құбыры желілерін және ұңғымаларды қайта жаңарту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Су жүйесінің өнімділігі, м³/тәул	-	110,4;
Ауыл ішіндегі сақиналық желілер. км	-	5,07;
үйлерге қосу. км	-	6,91;
2021 жылдың 2-тоқсандағы құрылысына 2020 жылдың 1-тоқсандағы қолданыстағы бағалары бойынша жалпы сметалық құны., млн.теңге	-	228,757;
оның ішінде:		
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	180,119;
Құрал - жабдықтар, млн.теңге	-	12,191;
Өзгеде шығындар, млн.теңге	-	36,447;
оның ішінде		
2019 ж., млн.теңге	-	3,643;
2020 ж., млн.теңге	-	0,3;
2021 ж., млн.теңге	-	224,814;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы, ай	-	5.

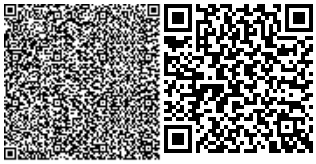
8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылдың 28 ақпан айының №4-01/20 шарт талаптарына сәйкес «Сандықтау ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ-і кепілдік береді.

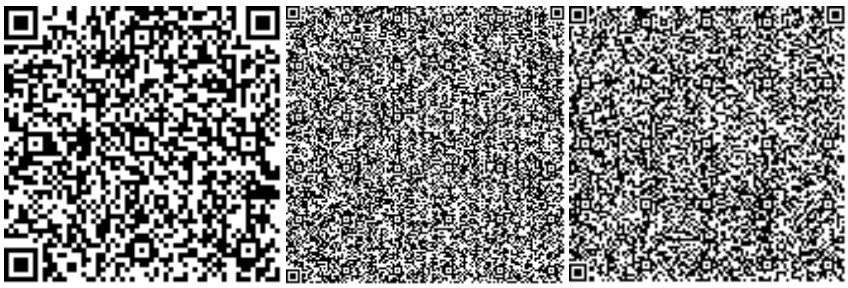
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорынтыдысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

Аяпбергенов А.М.

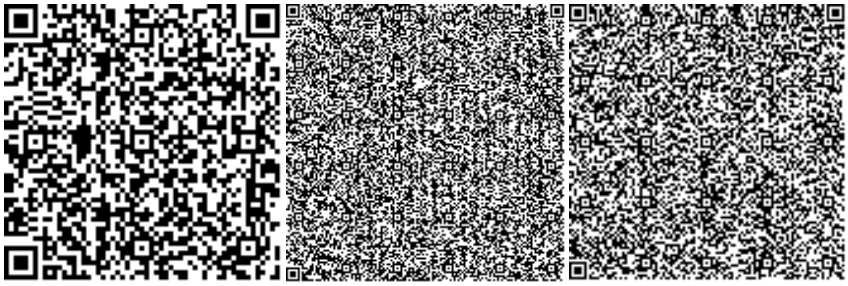
Директор





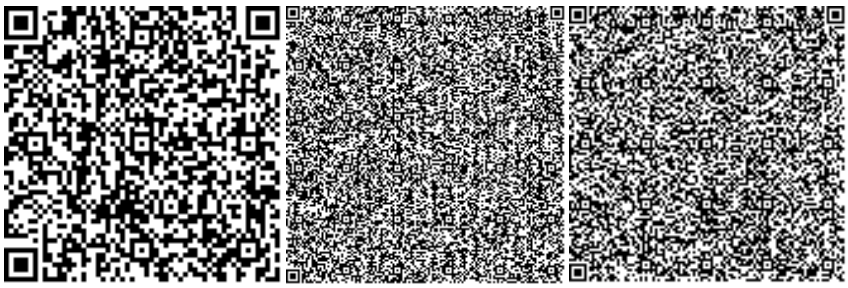
Кушмурзаев А.Е.

Эксперт



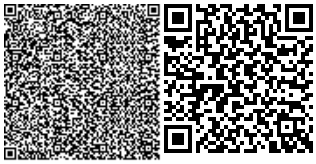
Жубатканов М.А.

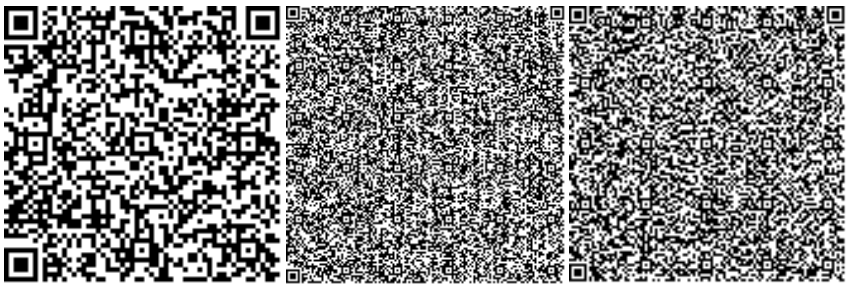
Эксперт



Кусбаева Н.К.

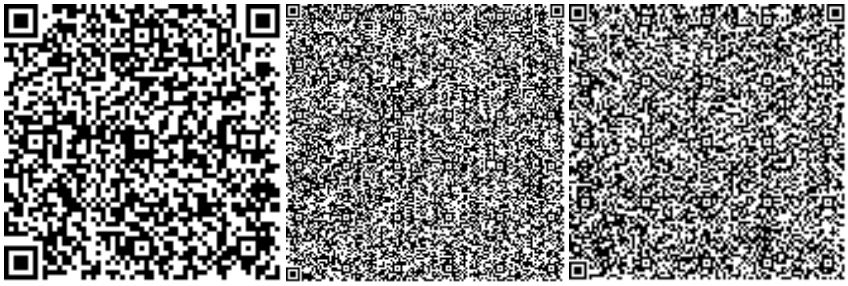
Эксперт





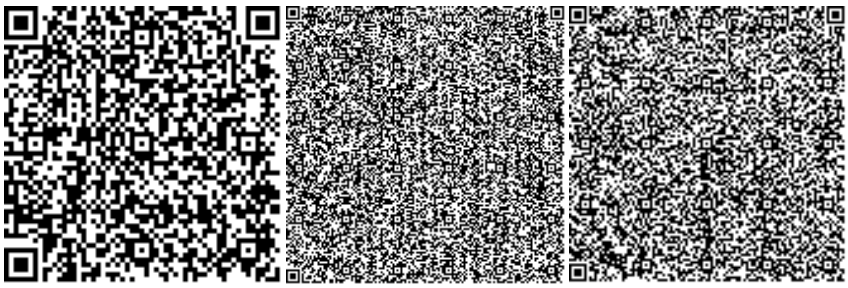
Кушербаева Ш.Т.

Эксперт



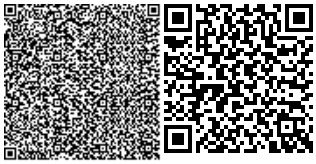
Танатканова А.Е.

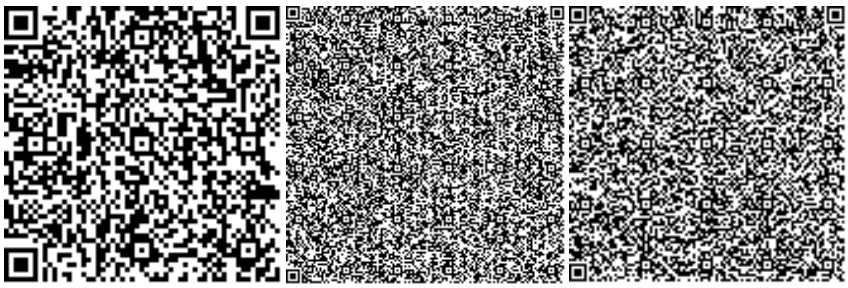
Эксперт



Кириллова О.Г.

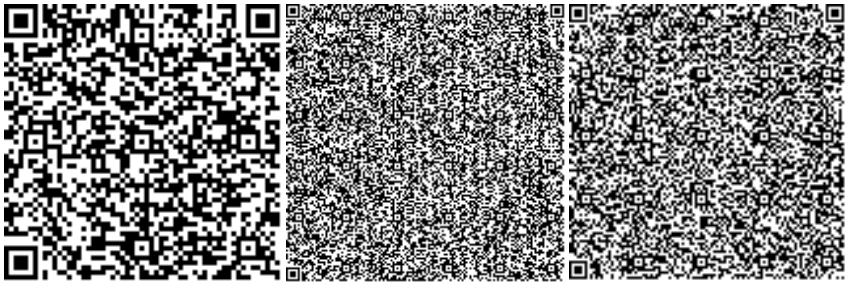
Эксперт





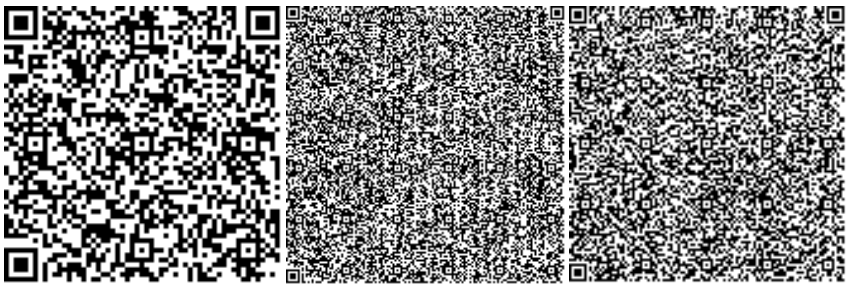
Ашимов А.

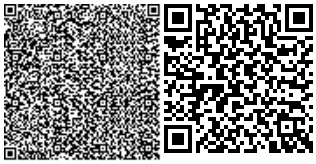
Эксперт



Тулеуова Д.А.

Эксперт





Номер: KZ26VDD00141530

Акимат Акмолинской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

коммунальное государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сандыктауского района" 020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Сандыктауский район, Балкашинский с.о., с.Балкашино, улица Абылай хана, дом № 119

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 131040017657

Наименование производственного объекта: Реконструкция водопроводных сетей и скважин в селе Белгородское

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Сандыктауский район, Белгородский с.о., с.Белгородское -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

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

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

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

Руководитель Аубакиров Руслан Шохметович

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

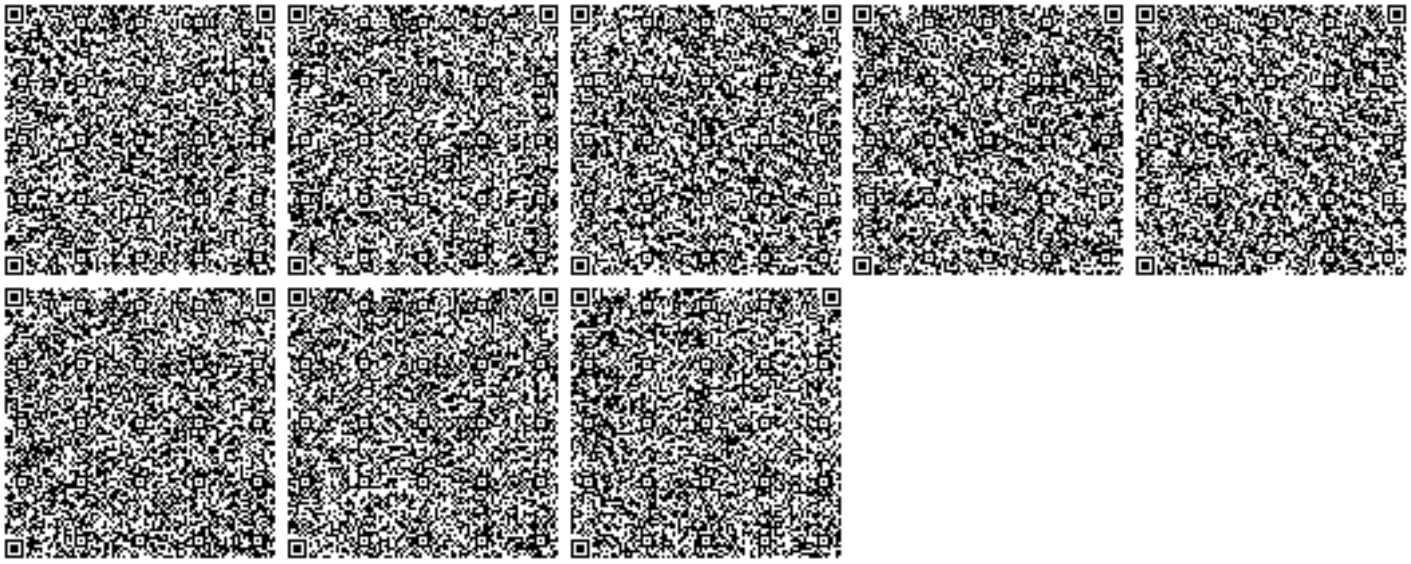
Место выдачи: г.Кокшетау **Дата выдачи:** 31.03.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0.13492689	0.2936168182
Реконструкция водопроводных сетей и скважин в селе Белгородское	0.13492689	0.2936168182
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец	0.00008	0.000002
Уайт-спирит	0.02917	0.00262008
Пропан-2-он	0.00758	0.0005892
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в%:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства -глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, линкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0.05227173	0.2860710048
Фтористые газообразные соединения	0.0001042	0.00001606
Циклогексанон	0.002227	0.000298
Углерод оксид	0.001847	0.000285
Фториды неорганические плохо растворимые	0.000458	0.0000707
Олово оксид	0.00004	0.000001
Алканы С12-19	0.00000656	0.0000002244
Бутилацетат	0.0035	0.00026104
Азот (II) оксид	0.0002981	0.000067175
Азота (IV) диоксид	0.0018337	0.0004132
Марганец	0.0004006	0.000156754
Метилбензол	0.0181	0.0009981
Диметилбензол	0.0105	0.00010328
Железо (II, III) оксиды	0.00651	0.001664
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду.