«Ақтөбе облысы, Қобда ауданының, Қобда ауылында су жинағыш ұңғыманы салу»
жұмыс жобасы бойынша

04.09.2017 ж. № 04-0249/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қобда аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ,
Қобда ауылы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Актюбводпроект» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Қобда ауданының, Қобда ауылында су жинағыш ұңғыманы салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0249/17 от 04.09.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство водозаборной скважины в с. Кобда, Кобдинского района, Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Кобдинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», село Кобда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актюбводпроект», город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительство водозаборной скважины в с. Кобда, Кобдинского района, Актюбинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство водозаборной скважины в с. Кобда, Кобдинского района, Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №060140009681/ 170060/00 (34) от 14.06.2017 г., между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Кобдинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Кобдинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», с. Кобда.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актюбводпроект», государственная лицензия №12015134 от 07.05.2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, категория лицензии – I.

ГИП – Джалгасбаев А.У. (приказ №10 от 26.01.2017 года)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 15.12.2016 года;

решение Кобдинского районного маслихата №45 от 31.10.2016 года «Об утверждении бюджета Кобдинского района на 2016-2018 годы»;

решение акима Кобдинского аульного округа №64 от 18.06.2014 года о выделении земельного участка на постоянное пользование площадью 3,4801 га;

акт на право постоянного землепользования №0071053 от 02.07.2014 года с кадастровым номером 02-033-024-1002, площадью 0,1728 га;

архитектурно-планировочное задание №16 от 27.01.2017 года, утвержденное главным архитектором Кобдинского района;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком;

отчёт по топографо-геодезическим работам №ОТГР 56/2016, выполненный в 2017 году ТОО «Актюбводпроект» (ГСЛ №001695 от 04.09.2001 года, приложение к лицензии от 27.03.2012 года);

инженерно-геологическое заключение №ИГЗ 56/2016, выполненное в 2017 году ТОО «Актюбводпроект» (ГСЛ №001695 от 04.09.2001 года, приложение к лицензии от 27.03.2012 года);

письмо №02-5/422 от 07.08.2017 года о начале строительства в 2018 году, выданное заказчиком;

дефектный акт на демонтаж железобетонного ограждения, утвержденный заказчиком от 19.12.2016 года;

протокол №142 от 21.10.2014 года заседания Западно-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых (ГКЗ) об утверждении запаса воды.

Технические условия:

№3 от 20.01.2017 года на присоединение электрической сети, выданные КГП «Кобда суы» на праве хозяйственного ведения при ГУ «Кобдинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо-согласование на бурение водозаборных скважин №18-13-04-27/18 от 12.04.2017 года, выданное Актюбинским территориальным отделом РГУ «Жайық - Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;

пояснительная записка;

рабочие чертежи марки ГП, ТХ, НВ, ЭС;

типовой проект ТП РК 12-80 ВС СКВ (IIIА)-2009 «Водозаборные сооружения из подземных источников (скважин) производительностью 12-80 м^3/час»;

проект эксплуатационной скважины ПЭС 56/2016;

проект организации строительства (ПОС);

раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ИП «Керімбай Т.» в 2017 году;

сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение бесперебойным водоснабжением населения села Кобда в результате строительства насосной станции 1-го подъема и соединительного водовода.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в селе Кобда Кобдинского района Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IIIА;
скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31ºС;
нормативная снеговая нагрузка	- 1 кПа;
нормативная глубина сезонного промерзания грунта	- 1,7 м;
сейсмичность района строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно инженерно-геологического заключения №ИГЗ 56/2016, выполненного в 2017 году ТОО «Актюбводпроект», скважиной на всю глубину вскрыты грунты суглинки.

Мощность почвенно-растительного слоя 0,2 м. Основанием насосной станции и соединительного водовода служат суглинки с физико-механическими характеристиками: с=15 кПа; φ=22º; γ=1,96 т/м³; Е=25 МПа.

Грунты обладают слабой сульфатной агрессивностью по отношению к бетону и высокой коррозийной активностью к металлическим конструкциям.

Грунтовые воды до глубины 6,0 м не вскрыты. Участки поверхностными водами не затапливаются.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

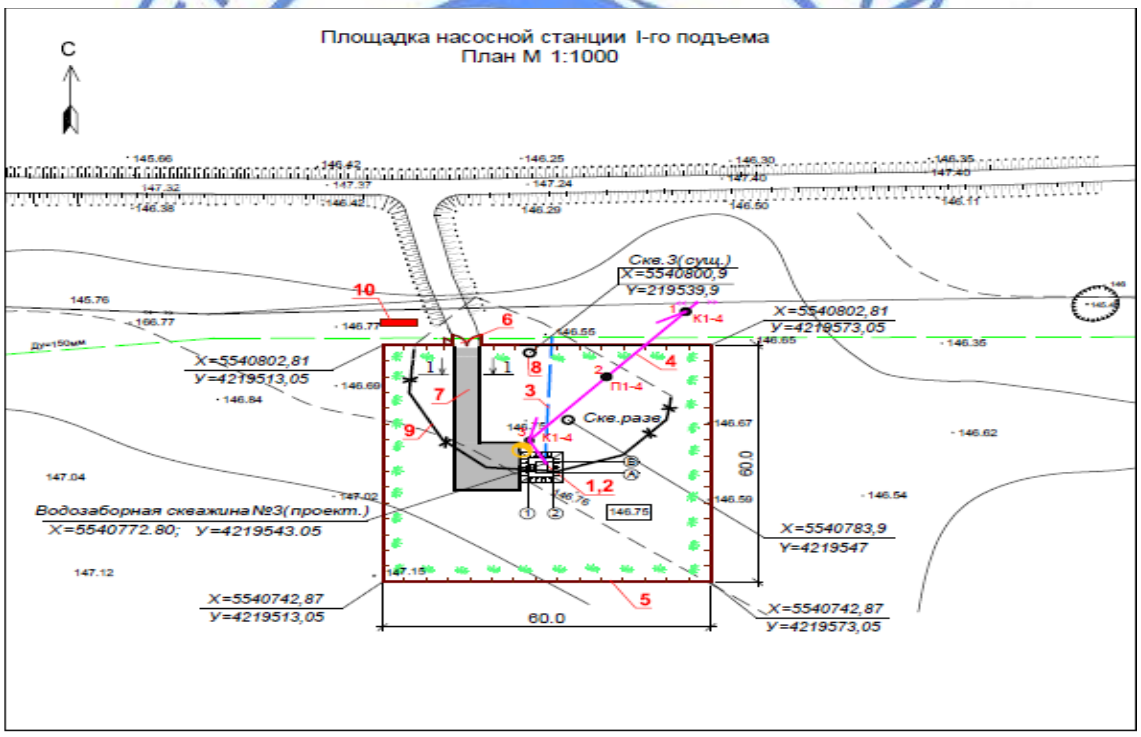
Участок строительства расположен на юге-западе в 2,5 км от села Кобда Кобдинского района Актюбинской области. Генеральный план участка объекта разработан

на основании задания на проектирование, выданного заказчиком и в соответствии с действующими строительными нормами и исходными данными.

Генеральный план разработан на топооснове в масштабе М 1:1000, выполненной ТОО «Актюбводпроект» в 2017 году в пределах границ отведенного земельного участка. Система высот - Балтийская. Система координат - местная. Проектом предусмотрено строительство одной скважины в существующем линейном ряду, вблизи разведочной скважины, пробуренной ТОО «Акпан» в 2014 году на территории бывшей скважины №3.

На проектируемом участке размещена площадка насосной станции 1-го подъема, заглубленное сооружение с размерами в осях 2,2х3,0 м.

По благоустройству территории участка насосной станции 1-го подъема проектом предусмотрен демонтаж существующих ограждений, устройство глухого железобетонного ограждения с воротами и калиткой из профилированного листа ГОСТ 24045-2010 с насадкой из колючей проволоки высотой 0,5 м, асфальтобетонное покрытие площадок и озеленение площадки с посадкой деревьев, наружное освещение.



Условные обозначения: территория площадки насосной I-подъема
1 - водозаборная скважина, 2 - насосная станция 1-го подъема, 3 - подводящий водовод, 4 - линия электропередач ВЛ-0,4кВ, 5 - ограда из сборных железобетонных панелей, 6 - ворота с калиткой, 7- подъездная дорога, 8 - водозаборная скважина существующая, 9 - демонтируемое ограждение, 10 - опознавательный знак зоны санитарной охраны.

Рис.1 - Ситуационная схема

Инженерные сети на производственной площадке размещены в технологических полосах и увязаны со всеми зданиями и сооружениями в соответствии с решением технологической схемы и генерального плана.

Проект организации рельефа участка выполнен методом проектных красных горизонталей. Перед производством земляных работ по планировке площадки строительства предусмотрена срезка почвенно-плодородного слоя толщиной 10 см со складированием его в бурты для использования при благоустройстве территории.

Способ водоотвода поверхностных вод принят открытый. Сбор и отвод воды, стекающей во время дождя, таяния снега от зданий и сооружений отводится по отмосткам, далее по спланированной поверхности за пределы ограждения в пониженные места. Водоотвод поверхностных вод разработан в комплексе с вертикальной планировкой с учетом санитарных условий и требований благоустройства территории площадок. Система вертикальной планировки принята сплошная с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод.

Озеленение площадки предусмотрено посадкой деревьев.

За условную отметку 0,000 принята отметка площадки, что соответствует абсолютной отметке 146,75.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,1728
2	Площадь застройки	$м^2$	54,0
3	Площадь дорожных покрытий	$м^2$	252,0
4	Площадь озеленения	$м^2$	3330,0

6.2.2 Технологические решения

Источник водоснабжения

Исследуемая площадка под строительство водозаборной скважины расположена на действующем водозаборе, которая существует с 1979 года.

Существующий водозабор состоял из 4-х скважин с учетом одной резервной. В 2002 году разработан рабочий проект реконструкции водозабора. Было построено четыре скважины с учетом одной резервной. В данное время из четырех скважин работает только одна скважина.

В 2013 - 2014 годах на участке водозабора были произведены изыскательские работы ТОО «Акпан» с целью переоценки эксплуатационных запасов.

Переоценка была выполнена для реально существующей и действующей скважины №1 и двух рекомендуемых скважин, одна из которых была пробурена в 2013 году на площадке расположения водозаборной скважины №3 и опробована.

Проектом предусмотрено строительство эксплуатационной скважины в месте бурения разведочной скважины №294ц (водозаборная скважина №3). Водозаборные скважины №2 и №4 служат наблюдательными и резервными. Водозабором эксплуатируются подземные воды альбских отложений, которые на участке обследования имеют повсеместное распространение. Водовмещающие породы представлены разнозернистыми песками. Мощность горизонта достигает 50 м и более. С поверхности горизонт перекрыт мощной толщей глин верхнемеловых отложений. Воды напорные, статические уровни устанавливаются на глубине 20 – 35 м от поверхности. Водообильность

водоносного горизонта изучалась в процессе пробных, опытных и опытно-эксплуатационных откачек, дебиты скважин колеблются в пределах 5,4 – 11,4 дм^3/с.

Водоносный горизонт получает питание за счет инфильтрации атмосферных осадков на площадях выхода отложений на дневную поверхность.

Минерализация подземных вод на водозаборе не превышает 1,0 г/дм^3, общая жесткость 3 – 5 м^2-экв/дм^3, pH 7,2 – 7,8. Вода хорошего качества, гидрокарбонатно-натриевая, без вредных включений используется для централизованного водоснабжения с.Кобда.

Первоначально эксплуатационные запасы были утверждены по альбскому водоносному горизонту в количестве 16 400 м^3/сут при одновременной работе 18 скважин, протокол №69 от 19.09.1967 года.

Эксплуатационные запасы в количестве 1 320 м^3/сут по категории А+В утверждены согласно протокола №142 от 21.10.2014 года заседания Западно-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых (ГКЗ) об утверждении запаса воды по состоянию на 01.10.2014 года.

Для улучшения снабжения с.Кобда рабочим проектом предусмотрены следующие виды работ:

строительство и обустройство насосной станции;

строительство глухого ограждения из железобетонных панелей на проектируемой скважине;

строительство соединительного водовода от скважины до существующего сборного водовода;

строительство ВЛ-0,4 кВ для проектируемой скважины.

Параметры насоса и строительные решения насосной станции 1-го подъема, а также материал и диаметр водовода определены и согласованы с эксплуатирующей организацией КГП «Кобда Суы».

Методика производства бурения скважин

Проектом предусмотрено бурение одной эксплуатационной скважины, которая расположена на территории существующего водозабора. Глубина скважины 130,0 м.

Бурение скважины производится роторным способом с обратно-всасывающей промывкой станком 1БА-15В. С целью получения наибольшей водоотдачи и наименьшей глинизации водоносного горизонта бурение производится с постепенным разбуриванием скважины начиная с наименьшего диаметра. Начальным диаметром бурения служит долото Д = 190 мм. Этим долотом скважина бурится на всю глубину 130,0 м.

На скважине производится комплекс геофизических работ с целью установления интервала с наибольшим притоком воды. Затем скважина разбуривается долотом диаметрами 269 мм, 393 мм. На скважине устанавливается эксплуатационная колонна диаметром 219 мм с фильтром. Фильтр устанавливается в интервалах по данным электрокаротажа. Фильтр-перфорированная труба диаметром 219 мм с подкладными стержнями, проволочной обмоткой и опайкой сеткой квадратного плетения размером 1х1мм из нержавеющей стали с гравийной засыпкой.

После предварительного обеззараживания гравия, путем промывки хлорированной водой из расчета 8-12 мг Cl на 1 л воды производится засыпка его в скважину путем предварительной закачки в забой при помощи эрлифта. Толщина гравийной засыпки 87 мм. После установки эксплуатационной колонны производится деглинизация фильтра в течении 3 суток, а затем откачка воды эрлифтом при двух понижениях общей продолжительностью 4 суток до полного осветления воды. После получения положительных результатов скважина оборудуется эксплуатационным насосом,

опробуется в течении 1 бр/см и сдается в эксплуатацию. В конце откачки отбирается проба воды на полный химический и бактериологический анализы.

Насосная станция на водозаборной скважине

Насосная станция I-го подъема принята по типовому проекту ТП РК 12-80 ВС СКВ (IВ.IIIА. IVА.IVГ)-2009 «Водозаборные сооружения из подземных источников (скважин) производительностью 12-80 м^3/час».

Технологические решения

Проектом предусмотрено строительство подземной насосной станции первого подъема на эксплуатационной скважине. В павильоне насосной станции смонтирован герметичный оголовок с опорной плитой, специальная муфта для соединения водоподъемной трубы с опорной плитой, колено, запорная арматура, манометр с трехходовым краном, устройство для замера уровня воды, водомер, вантуз и станция управления насосом. Для пробных откачек воды из трубчатого колодца и для подачи воды в подвижные емкости на напорном трубопроводе предусмотрен отвод с вентилем Dy50.

Технологический процесс работы насосной станции заключается в подъеме воды из скважины насосными агрегатами.

В проекте предусмотрена герметизация устья скважины с помощью оголовка по типовой конструкции серии 7.901-7 выпуск 1 «Герметизированные оголовки скважин» (согласно п.8.11 СНиП РК 4.01-02-2009).

В плитах оголовка имеются отверстия для пропуска:

трехжильного кабеля электропитания насоса;

кабеля датчика сухого хода;

датчика уровнемера для периодического замера уровня воды в скважине.

В связи с отсутствием промышленного производства оголовков они изготавливаются как нестандартное оборудование.

Комплект технологического оборудования включает:

водоподъемные трубы;

герметичный оголовок устья скважины.

Учет объема откачиваемой воды производится электромагнитным расходомером-счетчиком СТВ-80.

Для уменьшения турбулизации потока и повышения точности измерения на прямолинейных участках до и после счетчика предусмотрены прямолинейные участки, длиной, соответствующей рекомендациям производителя.

Для предотвращения обратного тока воды в скважину при остановке насосного агрегата на трубопроводе устанавливается обратный клапан.

Для сбора возможного поступления грунтовых и поверхностных вод из-за неудовлетворительного выполнения гидроизоляционных работ подземной части павильона предусмотрен приямок с размерами в плане 400х400 мм и высотой 400 мм. В нем установлен дренажный насос производительностью 2,0 м^3/час и напором 7,0 м.

Техническая характеристика насосного агрегата

Скважина оборудуется эксплуатационным насосом ЭЦВ 8-25-100. Производительность насоса 25 м^3/час, напор 100 м, мощность электродвигателя 11 кВт.

Вокруг станции предусмотрена зона санитарной охраны размером 60×60 м из железобетонных панелей высотой 2,0 м с насадкой из колючей проволоки высотой 0,5 м.

Герметизация устья скважины осуществляется с помощью оголовка (Типовая конструкция по серии 7.901-7). Учет объема откачиваемой воды ведется счетчиком холодной воды. Для более надежного предотвращения обратного тока воды в скважину при остановке агрегата ЭЦВ в трубопроводе установлен обратный клапан и задвижка. Учет

забираемой воды осуществляется водомером СТВ-80, установленным на напорной линии насосной станции.

Соединительный водовод

От водозаборной скважины до существующего сборного водовода предусмотрен соединительный водовод из полиэтиленовых напорных труб РЕ 100 SDR 17 «питьевая» СТ РК ИСО 4427-2004 по ГОСТ 18599-2001 на глубине 2,8 м диаметром 160 мм протяженностью 40 м.

6.2.3 Конструктивные решения

Насосная станция

Уровень ответственности – II. Степень огнестойкости – II.

Насосная станция принята по типовому проекту ТП РК 12-80 ВС СКВ (IIIА)-2009.

Конструктивная схема – объемная монолитная железобетонная конструкция с жесткими узлами.

Подземная насосная станция – заглубленное сооружение с размерами в осях 2,2х3,0 м, высота до низа плит покрытия 2,4 м. По верху камеры предусмотрена обваловка грунтом толщиной 1 м от верха плиты.

На перекрытии расположены горловины люка-лаза, монтажного люка и вентиляционные трубы. Горловины люка-лаза из сборных железобетонных колец с утеплением плитами из пеностекла «Foamglas T4» толщиной 50 мм на всю высоту.

Днище, стены и плита покрытия из монолитного железобетона В25, F100, W4.

В основании монолитного днища сооружения предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм, превышающая размеры плиты в плане на 100 мм в каждую сторону.

Основанием днища служат суглинки с физико-механическими характеристиками: с=15 кПа; φ=22º; γ=1,96 т/м³; Е=25 МПа.

Обратная засыпка принята непучинистым грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта слоями не более 20 см с послойным уплотнением до плотности 1,6 г/см^3.

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом в 2 слоя по грунтовке холодным битумом, разведенным в бензине.

Металлоконструкции защищаются лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ 115 ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ – 021 ГОСТ 25129-82*.

Технические показатели здания насосной станции

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Площадь застройки	м^2	9,5
2	Общая площадь	м^2	6,6
3	Строительный объем	м^3	28,0

Ограждение

Территория ограждена железобетонным забором высотой 2 м, панели ограждения 1ПБ40.20, 3ПБ40.20, столбы и фундаменты приняты по серии 3.017-3. Ворота распашные глухие размером 4,5х1,8 м и калитка размером 0,835х1,8 м приняты металлические.

Наружная гидроизоляция фундаментов – обмазка горячим битумом в 2 слоя по грунтовке из битума, растворенного бензином.

Основанием фундаментов служат суглинки с физико-механическими характеристиками: с=15 кПа; φ=22º; γ=1,96 т/м³; Е=25 МПа.

Металлические конструкции окрашиваются лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ 115 за два раза ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ – 021 ГОСТ 25129-82*.

Специальные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ – 021 ГОСТ 25129-82.

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, приняты на сульфатостойком цементе.

Обратная засыпка пазух фундаментов принята непучинистым грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта слоями не более 20 см с послойным уплотнением до плотности 1,6 г/см^3.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Наружное электроснабжение 0,4 кВ

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

технических условий №3 от 20.01.2017 года, выданных КГП «Кобда суы» на праве хозяйственного ведения при ГУ «Кобдинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

задания на проектирование.

Надежность электроснабжения - III категория.

Точка подключения - существующая ВЛ-0,4 кВ КГП «Кобда суы».

Проектируемая трасса ВЛ-0,4 кВ относится к III району по гололёду и III району по ветровым нагрузкам.

Проектом выполнена воздушная линия ВЛ-0,4 кВ и кабельная линия КЛ-0,4 кВ.

Воздушная линия выполнена на железобетонных стойках СВ-95-2 и СВ105 ТУ 5863-005-00113557-94 согласно типовой серии 3.407.1-136. Предусмотрен сталеалюминиевый провод АС -35/6,2 мм² ГОСТ 839-80.

Изоляторы приняты штыревые ТФ-20 ГОСТ 1232-82.

Пролет составляет в среднем 22 м.

Опоры одностоечной конструкции установлены в пробуренный котлован диаметрами 350-450 мм. Обратная засыпка котлованов произведена песчано-гравийной смесью. Уплотнение грунта производится трамбовкой с толщиной слоя не более 0,2 м. Выполнена гидроизоляция стоек.

Проектом предусмотрено повторное заземление нулевого провода ВЛ-0,4 кВ согласно типовой серии 3.407-150.

От концевой опоры ВЛ-0,4 кВ до вводно-учетного щита (насосная станция) предусмотрен кабель АВБбШв-4х16 мм² по ГОСТ 16442-80.

Кабель проложен в земляной траншее типа Т-1 согласно типовой серии А5-92, поверх кабеля в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-150 «Осторожно кабель».

Проход кабеля через стены насосной станции предусмотрен в ПВХ трубах (гильза) диаметром 50 мм ГОСТ 18599-2001 длиной 1м.

Основные показатели:

категория электроснабжения III;

напряжение сети 0,4 кВ;

расчетная мощность 11,25 кВт;
расчетный ток 20,2 А;
максимальная потеря напряжения 1,4 %;
коэффициент мощности 0,92;
протяженность ВЛ-0,4 кВ 50 м;
протяженность КЛ-0,4 кВ 15 м.

Наружное освещение

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирование.

Наружное освещение выполнено светильником ЖКУ 02-250-004 с лампой SON-T 250 Вт на концевой опоре К1-4 с кронштейном КС1.

Управление наружным освещением насосной станции осуществлено вручную от пускорегулирующей аппаратуры.

Основные показатели:

категория электроснабжения III;
напряжение сети 220 В;
расчетная мощность 0,25 кВт;
расчетный ток 1,3 А;
максимальная потеря напряжения 0,4 %;
коэффициент мощности 0,92;
количество светильников 1 шт.

Насосная станция 1-го подъема

Рабочий проект выполнен согласно типового проекта ТП РК 12-80 ВС СКВ (IB.IIIA.IVA.IVГ)-2009.

Защитное заземление

Заземляющее устройство насосной станции выполнено вертикальными электродами длиной 2,5 м из угловой стали 50х50х5 мм ГОСТ 8509-93. Горизонтальные заземлители из полосовой стали размером 40х4 мм ГОСТ 7566-94, проложены на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4-х Ом согласно ПУЭ РК.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел ОВОС разработан ИП «Керимбай Т.» (ГСЛ от 24 декабря 2007 года № 01603Р, выданная Министерством окружающей среды и водных ресурсов РК).

Проектируемый объект расположен на юго-западе в 2,5 км от с.Кобда. Водозабор районного центра состоит из четырех водозаборных скважин, которые представляют собой линейный ряд. Расстояние между скважинами 250 м. Скважины были построены и введены в эксплуатацию в 2003 году. В настоящее время функционирует только одна скважина, остальные вышли из строя.

Проектом предусмотрено строительство только одной скважины в существующем линейном ряду.

Атмосферный воздух

При строительных работах источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: срезка ПРС (6001), устройство песчаной подготовки (6002), устройство щебеночного основания (6003), выемка грунта в траншее (6004), обратная засыпка грунта экскаваторами (6005), установка одностоечных опор (6006), гидроизоляция (6007), антикоррозийная защита металлических поверхностей (6008), агрегат для сварки полиэтиленовых труб (6009), спецтехника (6010) и буровой агрегат 1БА-15В на базе шасси автомобиля МАЗ-500а (6011).

В процессе строительства определены 11 источников выброса загрязняющих веществ, все - неорганизованные.

При строительстве объекта в атмосферу выбрасываются от стационарных источников загрязняющие вещества 6 наименований, от передвижных источников - 9 наименовании, в том числе 4 вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия, которые создают 2 группы суммации.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют:

при строительстве - 0.0258145 т/год, в том числе: твердых 0.0135944т/год, газообразных – 0.0122201т/год.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №3

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период строительства		ПДВ		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники						
***Углерод оксид (0337)						
Строительство	6009	0.000006	0.00000007	0.000006	0.00000007	2017
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)						
Строительство	6008	0.015	0.00945	0.015	0.00945	2017
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)						
Строительство	6009	0.000002	0.00000003	0.000002	0.00000003	2017
***Уайт-спирит (2752)						
Строительство	6008	0.0075	0.0027	0.0075	0.0027	2017
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)						
Строительство	6007	0.000278	0.00007	0.000278	0.00007	2017
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)						
Строительство	6001	0.00853	0.00627	0.00853	0.00627	2017
	6002	0.0216	0.001685	0.0216	0.001685	2017
	6003	0.0008	0.0001094	0.0008	0.0001094	2017
	6004	0.00747	0.00274	0.00747	0.00274	2017
	6005	0.00747	0.00274	0.00747	0.00274	2017
	6006	0.0269	0.00005	0.0269	0.00005	2017
Итого:		0.07277	0.0135944	0.07277	0.0135944	
Итого по неорганизованным:		0.095556	0.0258145	0.095556	0.0258145	
Всего по предприятию:		0.095556	0.0258145	0.095556	0.0258145	
Твердые:		0.07277	0.0135944	0.07277	0.0135944	
Газообразные, жидкие:		0.022786	0.0122201	0.022786	0.0122201	

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, разработана СЗЗ.

На период строительства размер расчетной СЗЗ составляет – 72 м.

На период эксплуатации согласно СНиП РК 4.01 - 02 - 2009 с целью защиты источников питьевого водоснабжения и обеспечения санитарного состояния вокруг площадки узла водопроводных сооружений предусмотрена зона санитарной охраны, состоящая из 3-х поясов.

I пояс – зона строгого режима;

II пояс – зона ограничений;

III пояс – зона ограничений.

Предусмотрена зона санитарной охраны строгого режима в радиусе 30 м. Зона санитарной охраны второго пояса – 93,6 м. Зона санитарной охраны третьего пояса – 935,8 м.

Водные ресурсы

Гидрографическая сеть района представлена рекой Кобда с ее притоками, относится к бассейну реки Урал: р. Кобда впадает в р. Илек, р. Илек в свою очередь является левобережным притоком реки Урал.

Река является постоянно действующим водотоком. Основными особенностями уровенного режима реки являются высокие и резкие подъемы в весенний период, низкие и устойчивые уровни летом, незначительный подъем осенью и неустойчивые уровни в зимний период. Минерализация воды в реке у с. Кобда во время летней межени составляет 0,7-0,8 г/л.

Питание реки происходит за счет атмосферных осадков (преимущественно, таяния снега) и частично за счет подпитки подземными видами меловых отложений, которые выходят в виде родников в долине реки и у подножья меловых холмов. Основная часть годового стока реки (до 80%) приходится на период весеннего снеготаяния. Иногда река выходит из берегов затопляя пойму и первую надпойменную террасу.

Проектом предусмотрено строительство эксплуатационной скважины в месте бурения разведочной скважины №294ц (водозаборная скважина №3). Водозаборные скважины №2 и №4 служат наблюдательными и резервными. Водозабором эксплуатируются подземные воды альбских отложений, которые на участке обследования имеют повсеместное распространение. Водовмещающие породы представлены разнозернистыми песками. Мощность горизонта достигает 50 и более метров. С поверхности горизонт перекрыт мощной толщей глин верхнемеловых отложений. Воды напорные, статические уровни устанавливаются на глубине 20 – 35 м от поверхности. Водообильность водоносного горизонта изучалась в процессе пробных, опытных и опытно-эксплуатационных откачек, дебиты скважин колеблются в пределах 5,4 – 11,4 дм³/с.

Водоносный горизонт получает питание за счет инфильтрации атмосферных осадков на площадях выхода отложений на дневную поверхность.

Минерализация подземных вод на водозаборе не превышает 1,0 г/дм³, общая жесткость 3 – 5 мг-экв/дм³, pH 7,2 – 7,8. Вода хорошего качества, гидрокарбонатно-натриевая, без вредных включений и может быть использована для централизованного водоснабжения с. Кобда.

Проектом предусмотрено строительство подземной насосной станции 1-го подъема на эксплуатационной скважине. Скважина оборудуется эксплуатационным насосом ЭЦВ 8-25-100. Производительность насоса 25 м³/час, напор 100 м, мощность электродвигателя 11 кВт. Вокруг станции предусмотрена зона санитарной охраны, размером 60х60 м из железобетонных панелей высотой 2,0 м с насадкой из колючей проволоки высотой 0,5 м. Герметизация устья скважины осуществляется с помощью оголовка. Учет объема откачиваемой воды ведется счетчиком холодной воды. Изгибы и удлинение участка трубопровода с повторным вводом его в камеру связаны с необходимостью создания прямолинейных участков до и после счетчика воды, которые уменьшают турбулизацию потока и обеспечивают достаточную точность измерения объема, протекающей через счетчик воды. Для более надежного предотвращения обратного тока воды в скважину при остановке агрегата ЭЦВ, в трубопроводе установлен обратный клапан и задвижка. Учет забираемой воды осуществляется водомером СТ-80, установленным на напорной линии насосной станции.

От водозаборной скважины до существующего сборного водовода прокладываются соединительный водовод из полиэтилена, диаметром 160 мм. Протяженность 40 п.м.

При строительстве объекта для производственных и хозяйственно-бытовых нужд вода используется привозная из местных водоисточников, организованных для забора воды по договору.

При строительстве объекта для питьевых нужд вода используется бутилированная.

Для нужд рабочего персонала предусмотрен надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды вывозятся спецавтотранспортом по договору.

Недра

На период строительства и эксплуатации намечаемого объекта воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Земельные ресурсы и почвы

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв и растительности является различное оборудование и установки, которые в ходе проведения работ при производственной деятельности предприятия воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

В ходе строительных работ предусмотрена срезка плодородного слоя почвы толщиной 0,2 м с последующим использованием его для рекультивационных мероприятий.

По периметру площадки водозаборной скважины предусмотрены посадка деревьев в 1 ряд через 3 м между деревьями, всего 78 шт.

С целью снижения отрицательного техногенного воздействия на почвенный растительный покров проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий, основными из которых являются:

ведение работ в пределах отведенной территории;

создание системы сбора, транспортировки и утилизации твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв;

своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой техники и транспорта.

Отходы производства и потребления

Источниками загрязнения почвенного покрова являются места хранения отходов.

При строительных работах образуются следующие виды отходов:

твердые бытовые отходы (ТБО) (зеленый уровень опасности GO060) - образуются в результате жизнедеятельности персонала. Собираются в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО;

строительный мусор (зеленый уровень опасности GG170) – смесь отходов бетона, битого кирпича, древесины, изоляционного материала. Собирается в металлические контейнеры, расположенные в местах образования отходов на строительной площадке. Строительные отходы по мере накопления вывозятся согласно заключенному договору на полигон ТБО;

отходы ЛКМ (янтарный уровень опасности AD070) – остатки лакокрасочных материалов (использованные кисти, ветошь, испачканная краской, тара из-под красок и лаков). Собираются в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Всего:	10.65076	-	10.65076
В т.ч. отходов производства:	10.24276	-	10.24276
отходов потребления:	0.408	-	0.408
Янтарный уровень опасности			
Отходы лакокрасочных материалов	0.00276	-	0.00276
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы	0.408	-	0.408
Строительный мусор	10.24	-	10.24

Все образующиеся в результате строительства и эксплуатации объекта отходы производства и потребления по мере накопления передаются сторонним организациям на основании соответствующих договоров.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается. Проектом исключается прямое воздействие отходов на прилегающую территорию и подземные воды.

Животный и растительный мир

Проектируемый объект располагается в зоне уже подвергшейся интенсивному антропогенному воздействию. В связи с этим особого изменения экологической ситуации с растительностью и животном миром не ожидается.

Экологические риски намечаемой деятельности

Ввиду незначительности и склада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

Раздел ОВОС рабочего проекта «Строительство водозаборной скважины в с. Кобда, Кобдинского района, Актюбинской области» выполнен в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК от 9 января 2007 года № 212, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом МООС РК от №204-п от 28 июня 2007 года, Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду, утвержденной приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11 декабря 2013 года №110-п.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектом предусмотрено строительство водозаборной скважины в с.Кобда Кобдинского района Актюбинской области. Объект расположен на юго-западе в 2,5 км от с.Кобда. Водозабор районного центра состоит из четырех водозаборных скважин, которые представляют собой линейный ряд. В настоящее время функционирует только одна

скважина, остальные вышли из строя. Данным проектом намечается строительство только одной скважины в существующем линейном ряду.

Предусмотрена зона санитарной охраны строгого режима скважины в радиусе 30 м. Водозабор состоит из двух скважин с общей производительностью 1320 м³/сут. Расчет ЗСО произведен с учетом работы всего водозабора. Зона санитарной охраны второго пояса – 93,6 м. Зона санитарной охраны третьего пояса – 935,8 м.

Диаметр водопровода составляет 160 мм.

Для организации строительства необходимо обеспечение рабочих и ИТР электроснабжением, водоснабжением, горячим питанием, связью и помещениями бытового обслуживания. Работники обеспечиваются средствами индивидуальной защиты. На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения. В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи.

Рабочий проект «Строительство водозаборной скважины в с.Кобда, Кобдинского района, Актюбинской области» соответствует 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», утвержденных приказом Министерства национальной экономики РК от 16 марта 2015 года №209.

6.5 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 6 месяцев, в т.ч. подготовительный период 1 месяц. Начало реализации проекта - 2018 год согласно письма заказчика №02-5/422 от 07.08.2017 года.

6.6 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 версия 17.3 по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17.11.2015г.).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Гос-экспертиза» по Актюбинской области в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Технологические решения

1. Насосная станция принята по типовому проекту ТП РК 12-80 ВС СКВ (IIIА)-2009 «Водозаборные сооружения из подземных источников (скважин) производительностью 12-80 м^3/час».

Электротехнические решения

Раздел ЭС-10 кВ

2. На рабочих чертежах проставлена печать генпроектировщика.

3. Предоставлено согласования от ГУ «Кобдинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

Оценка воздействия на окружающую среду

4. Указан индекс опасности строительного мусора, а также представлены рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов. Приведено в соответствие с требованием п. 26-4 «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

5. Представлено заявление об экологических последствиях, заверенное заказчиком. Приведено в соответствие с требованием п.2 ст.41 Экологического Кодекса РК.

Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

6. В проекте организации строительства указаны санитарно-бытовые условия и условия труда строителей: питьевой режим, питание рабочих, наличие специальной одежды и средств индивидуальной защиты, санитарно-бытовых помещений и аптечки первой медицинской помощи, в соответствии с требованиями пунктов 105, 108, 123, 130, 139, 141 главы 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте, вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №177.

7. В пояснительной записке рабочего проекта указан диаметр водопровода, в соответствии с требованием пункта 78 главы 2 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», утвержденных приказом Министерства национальной экономики РК от 16 марта 2015 года №209.

Мониторинг цен

8. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующие в действующей нормативной базе и принятые по ценам поставщиков обоснована и согласована в соответствие СН 1.02-03-2011 заказчиком (протокол согласования стоимости оборудования и материалов (13 - позиций), утвержденный заказчиком).

Сметная документация

9. Откорректирована согласно замечаниям по технической части.

10. Сметная документация пересчитана в ценах 2018 года согласно письма заказчика.

7.2 Оценка принятых решений

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

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увел. - умен.)
			постпроектные	постэкспертные	
1	Бурение скважин	шт.	1	1	-
2	Производительность скважины	$м^3$/час	25	25	-
3	Протяженность соединительного водовода	м	40	40	-
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 годов, в том числе: СМР	млн.тенге	33,525 24,896	32,772 24,152	-0,753 -0,744
	оборудование		0,394	0,450	+0,056
	прочие затраты		8,234	8,169	-0,065
5	Продолжительность строительства	мес.	6	6	-

Снижение сметной стоимости вызвано по замечаниям технической части.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство водозаборной скважины в с. Кобда, Кобдинского района, Актюбинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

бурение скважин - 1 шт.;
производительность скважины - 25 $м^3$/час;
протяженность соединительного водовода - 40 м;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 годов, - 32,772 млн.тенге;
в том числе: СМР - 24,152 млн.тенге;
оборудование - 0,450 млн.тенге:
прочие затраты - 8,169 млн.тенге;
продолжительность строительства - 6 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Кобдинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» в соответствии с условиями договора от 14.06.2017 года №060140009681/170060/00 (34).

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы, Қобда ауданының, Қобда ауылында су жинағыш ұңғыманы салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық - экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

ұңғыманы бұрғылау	- 1 дана;
ұңғыманың өнімділігі	- 25 м^3/сағатына;
байланыстырушы су құбырының ұзындығы	- 40 м;
2017-2018 жылдардағы ағымды және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 32,772 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 24,152 млн.теңге;
жабдықтар	- 0,450 млн.теңге:
өзге шығындар	- 8,169 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 6 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 14.06.2017 жылғы №060140009681/170060/00 (34) келісім шарт шарттарына сәйкес «Қобда аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

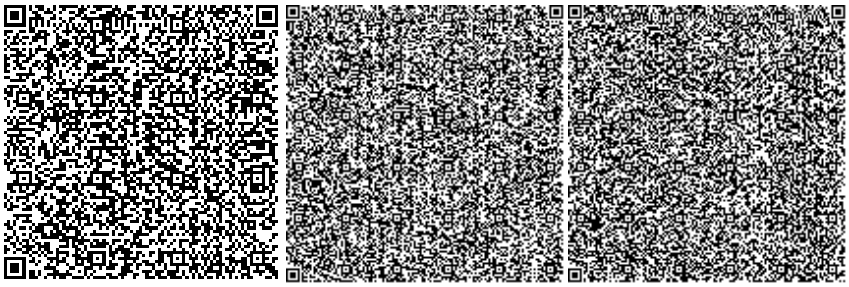
5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Ботенбаев Ж.Ж.

Директор

Кандыгулов К.К.

Заместитель директора

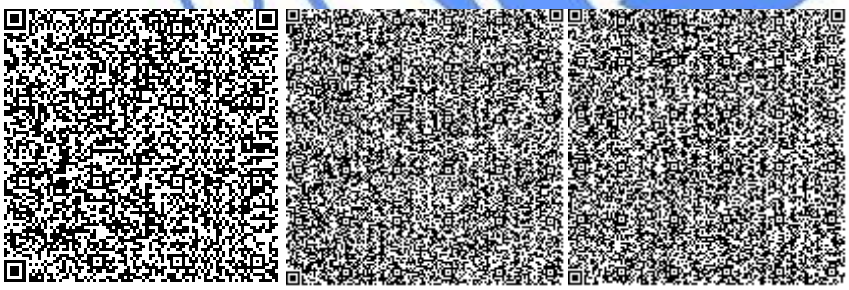


Алтаева А.Г.

Главный специалист - сэс

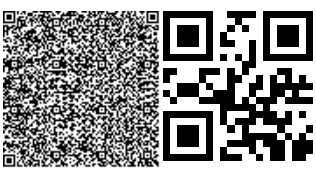
Кукиев А.М.

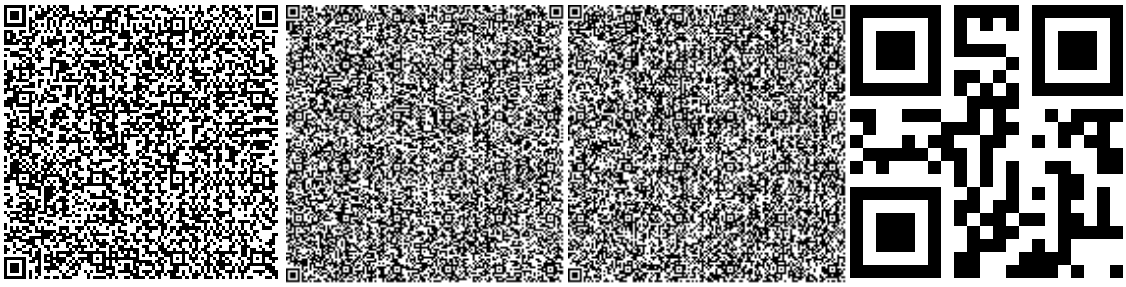
Эксперт



Бердимагамбет М.Н.

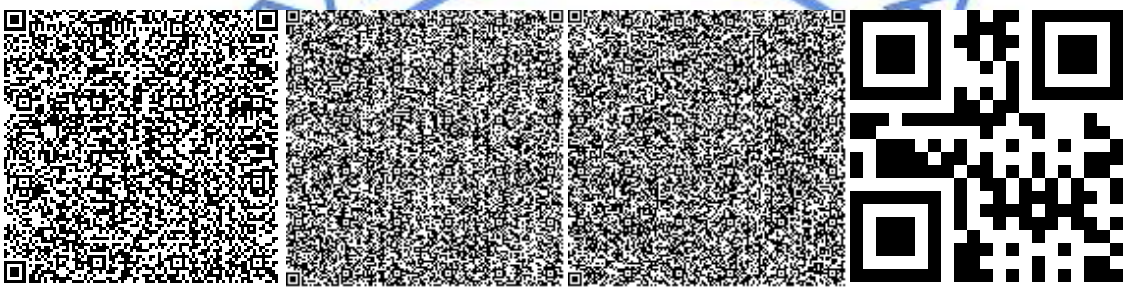
Главный специалист - эколог





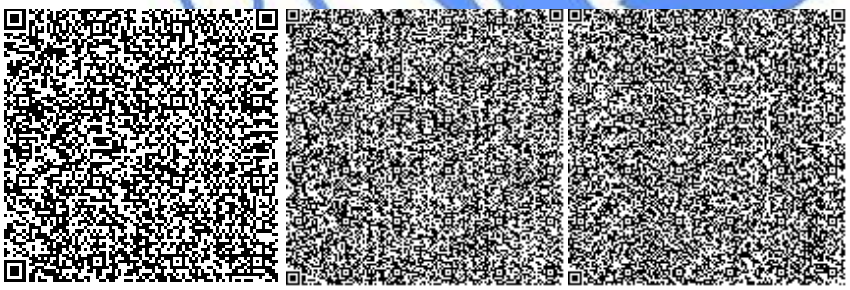
Турмаганбетова А.Ю.

Эксперт



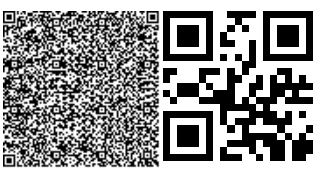
Сагинтаева Ж.К.

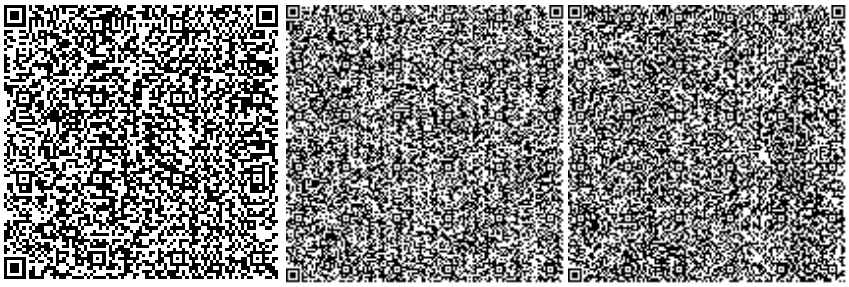
Главный специалист



Калменов Б.К.

Эксперт



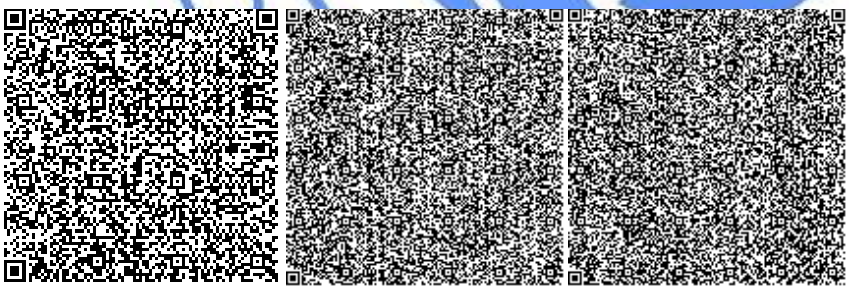


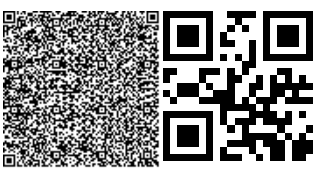
Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела

Айжарикова Г.М.

Эксперт



Досмуратов Б.К.

Эксперт