"Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен қаласының 19-тұрғын ауданының территориясындағы «Элеваторный» су тартудан III көтеру ССС-қа дейін су таратқыштар салу, III көтеру ССС-ын салу, 14, 19, 20 тұрғын аудандарын сумен жабдықтауды ескере отырып, ЖТҚ аумағында контррезервуарлар салу (құрылыстың 2 кезегі). Технологиялық процестерді автоматтандыру" ЖЖ
бойынша
(оң)

21.05.2019 ж. № 06-0100/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Өскемен қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Тұрмыс25» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен қаласының 19-тұрғын ауданының территориясындағы «Элеваторный» су тартудан III көтеру ССС-қа дейін су таратқыштар салу, III көтеру ССС-ын салу, 14, 19, 20 тұрғын аудандарын сумен жабдықтауды ескере отырып, ЖТҚ аумағында контррезервуарлар салу (құрылыстың 2 кезегі). Технологиялық процестерді автоматтандыру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Шығыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0100/19 от 21.05.2019 г.
(положительное)

по
РП "Строительство водоводов от водозабора «Элеваторный» до ВНС III подъема на территории 19 жилого района, строительство ВНС III подъема, строительство контррезервуаров на территории ИЖС с учетом обеспечения водоснабжения 14, 19, 20 жилых районов г.Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (2 очередь строительства). Автоматизация технологических процессов"

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Тұрмыс 25»,
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство водоводов от водозабора «Элеваторный» до ВНС III подъема на территории 19 жилого района, строительство ВНС III подъема, строительство контррезервуаров на территории ИЖС с учетом обеспечения водоснабжения 14, 19, 20 жилых районов города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (2 очередь строительства). Автоматизация технологических процессов»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство водоводов от водозабора «Элеваторный» до ВНС III подъема на территории 19 жилого района, строительство ВНС III подъема, строительство контррезервуаров на территории ИЖС с учетом обеспечения водоснабжения 14, 19, 20 жилых районов г. Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (2 очередь строительства). Автоматизация технологических процессов».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 060140009176/190028/00 (25) от 06.03.2019 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство водоводов от водозабора «Элеваторный» до ВНС III подъема на территории 19 жилого района, строительство ВНС III подъема, строительство контррезервуаров на территории ИЖС с учетом обеспечения водоснабжения 14, 19, 20 жилых районов г. Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (2 очередь строительства). Автоматизация технологических процессов».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Тұрмыс 25», государственная лицензия № 18016211 от 24.08.2018 г. на занятие проектной деятельностью по первой категории.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование объекта от 12.09.2018 г., утвержденное заказчиком - ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска»;

письмо № 04-11-3317 от 07.12.2018 г. ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» о строительстве за счет бюджетных средств по программе «Проектирование и (или) обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры»;

архитектурно-планировочное задание № 609/0-18 от 30.11.2018 г. на проектирование объекта, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска»;

постановление № 112 от 11.01.2019 г. акимата города Усть-Каменогорска о предоставлении ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» права постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,8177га для размещения и обслуживания насосной станции;

письмо № 04-11-683 от 19.04.2019 г. ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» о начале строительства – июль 2019 г.;

письмо № 04-11-3319 от 07.12.2018 г. ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» о проектировании сетей телефонизации отдельным проектом;

материалы топографо-геодезической съемки, инженерно-геологических изысканий площадки строительства с указанием лицензии на соответствующий вид деятельности, а также материалы по гидрологическим изысканиям для рек или иных водоёмов, по естественным рельефам

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

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «ВК ГИИИз» (лицензия ГСЛ № 003780 от 29.03.2001 г.) в 2018 г., с уточнением сейсмичности в 2016 г.

техотчет по инженерно-геодезическим работам, выполненный в 2019 г. ТОО «Тұрмыс 25», гослицензия № 18015808 от 15.08.2018 г.;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо № 04-11-684 от 19.04.2019 г. ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» с согласованием проектных решений.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (8-08-5.1):

Том 1. Общая пояснительная записка,
Том 2. Рабочие чертежи.
Том 3. Сметная документация.
Проект организации строительства.
Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
Паспорт рабочего проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства – автоматизирование технологических процессов.
Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства находится в 19 жилом районе г. Усть–Каменогорска в здании водопроводной насосной станции.

Природно-климатические условия района строительства:

расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 37,3°С;
скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
вес снегового покрова – 1,50 кПа;
сейсмичность района строительства – 7 баллов;
район строительства – IВ;

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключения об инженерно-геологических условиях, выполненного ТОО «ВК ГИИИз» с уточнением сейсмичности от 2016 года геоморфологически участок приурочен к предгорной делювиально-пролювиальной равнине.

Абсолютные отметки изменяются в пределах 340,5-331,30 м. Общий уклон поверхности на северо-запад.

В пределах площадки выделены шесть основных инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

1 ИГЭ - насыпные грунты, отсыпанные сухим способом при планировочных и строительных работах, характеризующиеся как свалки грунтов. Представлены галечниками, щебнем с супесями, суглинками. Мощность слоя 0,8-1,7 м. Расчетное сопротивление 1,0 кгс/см2.

2 ИГЭ – лессовидные просадочные суглинки, развиты с глубины 0,5-4,7 м, мощность слоя от 0,3 до 4,2 м. Расчетное сопротивление R_0=1,9 кг/см^2. Грунтовые условия по просадочности соответствуют первому типу.

3 ИГЭ - дресвяный грунты с песчаным заполнителем, маловлажные. Мощность слоя 0,2-0,9 м. Расчетное сопротивление R_0=5,0 кг/см^2.

4 ИГЭ – граниты светло-серые. Вскрыты под супесями с глубины 2,9 м. Пройденная выработками мощность 1,1 м. Скальные грунты сильнотрещиноватые, сильновыветрелые.

Подземные воды изысканиями не вскрыты.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет: суглинков - 1,78 м; крупнообломочных и сильновыветрелых скальных грунтов - 2,63 м.

Сейсмичность площадки строительства - 7 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

6.2 Проектные решения

Автоматизация

Система автоматизации разработана на основании технического задания на проектирование, заданий смежных отделов, а также нормативных документов, действующих на территории РК.

Объем автоматизации и контроля обеспечивает требуемый алгоритм работы оборудования.

В данном разделе рассматриваются вопросы автоматизации для объекта: «Строительство водоводов от водозабора «Элеваторный» до ВНС III подъема на территории 19 жилого района, строительство ВНС III подъема, строительство контррезервуаров на территории ИЖС с учетом обеспечения водоснабжения 14, 19, 20 жилых районов г. Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (2 очередь строительства).

Проектом предусматривается контроль и автоматизация следующих основных технологических процессов:

контроль:

температуры в помещении насосной III подъема;

температуры в помещении насосной IV подъема;

давления в напорных трубопроводах;

непрерывных уровней в промежуточных резервуарах чистой воды РЧВ№1 и РЧВ№2;

непрерывных уровней в контррезервуарах чистой воды РЧВ№1 и РЧВ№2;

расхода воды в напорных трубопроводах;

аварийного уровня в зумпфе;

дискретных уровней в зумпфе;

положения задвижек на напорных трубопроводах;

состояния пускателей насосов;

состояния ключей управления насосов;

авария насоса Н1;

авария насоса Н2;

авария насоса Н3;

авария насоса Н4;

авария насоса Н5;

авария обогрева помещения насосной III подъема;

авария обогрева помещения насосной IV подъема;

возникновения пожара в насосной III подъема;

возникновения пожара в насосной IV подъема;

ввод АВР (1 ввод, 2 ввод);

вскрытие дверей насосной III подъема;

вскрытие дверей насосной IV подъема;

вскрытие дверей щита контроллера ЩК1.

управление:

нагревателем (включение при температуре +5Гр.Ц, отключение при +15Гр.Ц, авария с нагревателем – температура 0Гр.Ц и +30Гр.Ц);

подающими насосами поз. Н1…Н3 (включение возможно при открытых задвижках на напорных трубопроводах, при уровне в промежуточных резервуарах от среднего до верхнего, отключение при нижнем уровне в РЧВ, при затоплении насосной, защита от повторного включения при минимальном уровне и переливе);

дренажными насосами поз. Н3, Н4 в зумпфах (включение при верхнем уровне, отключение при нижнем уровне);

отключение электропитания щита ЩК1.

Решения по программному обеспечению

Программное обеспечение (ПО) системы состоит из общего и специального ПО.

В качестве общего программного обеспечения используется операционная система (OS) Windows NT 2000 с установленным программным пакетом компании «AdAstra”. Максимальное количество точек ввода/вывода – 64000.

Специальное ПО верхнего (персональный компьютер) и нижнего (контроллер) уровней разработано с учетом требований заказчика и алгоритма функционирования системы.

Специальное ПО верхнего уровня выполняет следующие функции:

отображение информации по участкам на экране компьютера в виде мнемосхем;

отображение графиков изменений контролируемых величин;

вывод на экран аварийных сообщений;

формирование и архивирование сообщений о событиях в системе;

задание необходимых коэффициентов и технологических границ;

запуск и останов технологических процессов по команде оператора;

хранение значений параметров за заданный интервал времени и занесение их в архив по определенным условиям.

ПО верхнего уровня имеет защиту от несанкционированного вмешательства в систему и ошибок при вводе и обработке информации.

Специальное программное обеспечение (ПО) нижнего уровня подготовлено на специализированном программаторе при помощи программного пакета TraceMode 6.0 и загружено в FLASH микрокарту памяти контроллера.

В состав системы входят приборы и средства автоматизации, установленные по месту.

В состав комплекса технических средств автоматизации входят:

наружный датчик температуры QAC3171 Siemens;

преобразователь давления SITRANS P200 Siemens;

расходомер ультразвуковой, накладной, SITRANS F US Siemens;

сигнализаторы уровня СУ-114Р;

преобразователь давления SITRANS P (гидростатический уровнемер) Siemens;

датчик протечки SWF 4.1 R1 Siemens;

учет электроэнергии с Меркурий 230 ART-00 PQRSIDN;

DFSK-1200 Модем передачи данных;

Радиостанция Motorola DM 1400;

антенна стационарная с круговой диаграммой направленности Diamond BC-100;

MODBUS адаптер для электросчетчиков Меркурий МАС301;

Преобразователь NPort IA5150A MOXA.

Связь с электротехнической частью проекта осуществляется через промежуточные реле для коммутации мощных нагрузок, напряжением 24В постоянного тока Phoenix Contact.

В системе используются унифицированные сигналы тока и напряжения:

входные и выходные дискретные;

входные– 4…20 mA.

Дискретные сигналы поступают на входы контроллера от сигнализаторов уровня серии СУ-114, установленных в зумпфе, от датчика затопления насосной, положения двери насосной (открыта), вскрытия щита ЩК1, сигналы АВР (1 ввод, 2 ввод), возникновения пожара, положения задвижек (открыта/закрыта). Сигналы состояния электрооборудования и положений ключей «Р/А» поступают из шкафов электриков.

Дискретные сигналы управления электрооборудованием (насосами) с модулей дискретного выхода контроллера поступают на промежуточные реле =24 В и далее в цепи пускателей.

Электропитание щита с контроллером осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В, выполненное по первой категории.

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

Для предотвращения чрезвычайных ситуаций приняты контроль и автоматизация основных технологических процессов.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны товариществом с ограниченной ответственностью «Тұрмыс 25» (государственная лицензия от 11.10.2018 г. № 02025Р).

Влияние на атмосферу

Период эксплуатации

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации отсутствуют.

Период строительства

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства будут являться: электросварочные, газосварочные, покрасочные, медницкие работы, аппарат аргонодуговой сварки, сверлильный станок, передвижная дизельная электростанция, работа спецтехники (источники неорганизованные 6001-6006).

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства, установлены без учета автотранспорта согласно ст. 28 Экологического кодекса РК и представлены в таблице 1.

Таблица 1

Нормативы выбросов

Производство, цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		СМР		ПДВ		Год достижения
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники:								

Алюминий оксид (0101)	6001	-	-	0,000079	0,000025	0,000079	0,000025	2019
Оксид железа (0123)	6001	-	-	0,000197327	0,000061712	0,000197327	0,000061712	2019
Марганец и его соединения (0143)	6001	-	-	0,000022505	0,000007102	0,000022505	0,000007102	2019
Олово оксид (0168)	6003	-	-	0,0000009	0,0000003	0,0000009	0,0000003	2019
Свинец и его неорганические соединения (0184)	6003	-	-	0,0000019	0,0000006	0,0000019	0,0000006	2019
Хром (0203)	6001	-	-	0,000028	0,000009	0,000028	0,000009	2019
Диоксид азота (0301)	6001 6005	-	-	0,0001294 0,02392	0,00004022 0,06	0,0001294 0,02392	0,00004022 0,06	2019
Оксид азота (0304)	6005	-	-	0,03109	0,078	0,03109	0,078	2019
Углерод (0328)	6005	-	-	0,00399	0,01	0,00399	0,01	2019
Диоксид серы (0330)	6005	-	-	0,00797	0,02	0,00797	0,02	2019
Оксид углерода (0337)	6001 6005	-	-	0,001123 0,01993	0,000004 0,05	0,001123 0,01993	0,000004 0,05	2019
Фтористые газообразные соединения (0342)	6001	-	-	0,000001021	0,000000287	0,000001021	0,000000287	2019
Фториды неорганические плохо растворимые (0344)	6001	-	-	0,0000301	0,0000095	0,0000301	0,0000095	2019
Диметилбензол (0616)	6002	-	-	0,004143	0,001329	0,004143	0,001329	2019
Метилбензол (0621)	6002	-	-	0,000219	0,000089	0,000219	0,000089	2019
Бутилацетат (1210)	6005	-	-	0,000042	0,000017	0,000042	0,000017	2019
Проп-2-ен-1-аль (1301)	6005	-	-	0,00096	0,0024	0,00096	0,0024	2019
Формальдегид (1325)	6005	-	-	0,00096	0,0024	0,00096	0,0024	2019
Пропан-2-он (1401)	6002	-	-	0,000091	0,000037	0,000091	0,000037	2019
Уайт-спирит (2752)	6002	-	-	0,003176	0,000999	0,003176	0,000999	2019
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (2754)	6005	-	-	0,00957	0,024	0,00957	0,024	2019
Взвешенные частицы (2902)	6004	-	-	0,00066	0,000413	0,00066	0,000413	2019
Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20% (2908)	6001	-	-	0,000003	0,0000009	0,000003	0,0000009	2019

Итого по неорганизованным:	-	-	0,108337153	0,249842621	0,108337153	0,249842621	2019
Всего по предприятию	**-**	**-**	**0,108337153**	**0,249842621**	**0,108337153**	**0,249842621**	**2019**

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на период строительства выполнен на электронно-вычислительной машине с использованием программного комплекса «ЭРА-1.7» в пределах расчетного прямоугольника (принят 1000х1000 м), охватывающего район размещения предприятия, его санитарно-защитную зону и ближайшую жилую зону. Значения фоновых концентраций приняты по справке Восточно-Казахстанского центра гидрометеорологии от 15.08.2018 г. № 34-04-01-04/937. Фоновые концентрации при этом равны нулю.

Анализ результатов расчета вредных веществ в атмосфере показал, что в жилой зоне превышения нормативных концентраций отсутствуют. При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких веществ, содержащихся в выбросах предприятия и обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не превышает единицу.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительно-монтажных работах, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 23 м в северном направлении от проектируемого объекта. По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

При соблюдении установленных правил воздействие на атмосферный воздух от объекта строительства будет находиться в пределах установленных норм.

Влияние на водный бассейн

По данным раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» ближайший водный объект (р. Иртыш) находится на расстоянии более 2 км. Объект расположен вне водоохранной зоны и вне водоохранной полосы.

На период строительства водоснабжение предусмотрено привозной водой для хозяйственно-питьевых нужд. Водоотведение будет осуществляться в биотуалет с последующим вывозом сточных вод по договору со спецорганизацией.

Воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

При реализации проекта снятие потенциально плодородного слоя почвы не предусматривается.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в период строительства приведены в таблице 2.

Таблица 2

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	**Образование, т/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год**
1	2	3	4
Период строительства			
Всего:	**0,151099**	**-**	**0,151099**
в т.ч. отходов производства	0,010099	-	0,010099
отходов потребления	0,141	-	0,141
Янтарный уровень			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,01	-	0,01
Зеленый уровень			

Твердо-бытовые отходы (GO060)	0,141	-	0,141
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,000099	-	0,000099

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) всех образующихся отходов на периоды строительства и эксплуатации осуществляется на специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Периодичность вывоза отходов - по мере наполнения контейнера. Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) осуществляется специально оборудованным транспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

При соблюдении установленных правил воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах установленных норм.

Растительный и животный мир

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют.

Необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате строительства не ожидается.

Экологические риски

Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусматриваются меры по соблюдению правил пожарной безопасности, техники безопасности ведения процесса строительства, правил охраны труда, промышленной санитарии.

Возможность экологического риска и аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента и условий проведения работ отсутствует.

Социально-экономическая среда

Создание новых дополнительных производственных объектов благоприятно скажется на социальных условиях населения за счет появления новых рабочих мест, отчислений во внебюджетные фонды, налогов.

Соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Строительство водоводов от водозабора «Элеваторный» до ВНС III подъема (вторая очередь) предусмотрено для питьевого водоснабжения населения 14, 19, 20 жилых районов. Данным проектом предусмотрена автоматизации технологических процессов, связанных с эксплуатацией промежуточных и контррезервуаров чистой воды РЧВ№1 и РЧВ№2, напорных и дренажных насосов, технологических задвижек на трубопроводах.

Работа технологического оборудования системы водоснабжения предусмотрена в автоматизированном режиме. В случае нарушения условий эксплуатации, алгоритм управления переводит оборудование в дистанционный режим (или останавливать его работу в аварийных ситуациях) с выдачей сигнализации оператору-технологу. Верхний уровень управления технологическим процессом предусмотрен на базе существующих промышленных компьютеров предприятия. Строительство капитальных зданий и изменений условий расположения водопроводных сооружений данным проектом не предусмотрено. Запланированные работы по автоматизации и их последующая эксплуатация не повлияют на качество питьевого водоснабжения, не приведут к

сверхнормативному воздействию на условия проживания населения, не классифицируются по санитарной классификации и не требуют организации СЗЗ.

Для персонала по монтажу автоматизированного оборудования будут выделены передвижные бытовые вагончики с душевыми, комнатами отдыха и приема пищи. Все рабочие будут обеспечены специальной одеждой СИЗ, мед.аптечками. Проектные решения по организации труда, санитарно-бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил.

Рабочий проект 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 Министра национальной экономики РК №209 от 16.03.2015 года; «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве», реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

В соответствии с расчетом продолжительности строительства, выполненного в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03–102-2014 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений, срок производства работ составляет 1,5 месяца.

Согласно письму заказчика № 04-11-683 от 19.04.2019 года определено начало строительства – июль 2019 года.

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-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС - 4 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства 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-нқ);

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

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

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (п.9,8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 №249-нқ).

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 2019 - 2023 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 33 от 28.08.2018 года).

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

Таблица 3

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах и прогнозных 2017-2018 г. г.	млн. тенге	27,106

	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	2,280
	оборудование	млн. тенге	17,388
	прочие затраты	млн. тенге	7,438

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Восточному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство водоводов от водозабора «Элеваторный» до ВНС III подъема на территории 19 жилого района, строительство ВНС III подъема, строительство контррезервуаров на территории ИЖС с учетом обеспечения водоснабжения 14, 19, 20 жилых районов г. Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (2 очередь строительства). Автоматизация технологических процессов» внесены следующие изменения и дополнения:

Исходные данные

1. Представлены правоустанавливающие документы на земельный участок.
2. Представлен отчет по инженерно-геодезическим работам (съемка), СН РК 1.02-03-2011 п.5.14.
3. Письмо о начале строительства обновлено.
4. Представлено письмо заказчика с согласованием проектных решений.

Автоматизация

5. Штамп проекта откорректирован, подписи проставлены.
6. Ведомость ссылочных, ведомость основных комплектов чертежей откорректированы.
7. Система автоматизации станций откорректированы.
8. Проектные решения согласованы эксплуатирующей организацией.

ОВОС

9. В проекте представлены карты-схемы участка проведения работ, иллюстрирующие размещение участка проведения работ относительно жилой зоны, размещение источников выбросов на промплощадке, границу санитарно-защитной зоны.
10. Данные ОВОС и заявки для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду представлены по уточненному расчету начала и продолжительности периода строительства.
11. Объемы материалов используемых при расчетах выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду взяты согласно проектно-сметной документации (сводная ведомость ресурсов).

ПОС

12. Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01 - 2016 и СП РК 1.03-102-2014.

Сметный раздел

13. Сметная документация составлена в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249- нқ.
14. В соответствии с п.11 НДОССС сметная документация выполнена в уровне цен на момент представления в экспертизу.

15. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с расчетом.

16. Откорректированы затраты на проведение экспертизы в соответствии с расчетом.

17. Стоимость оборудования, принятого по прайс-листам откорректирована в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.

18. Объемы и виды работ в локальных сметах откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра НЭ РК от 28.02.2015 г. № 165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности объекта.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие требованиям СН РК 1.02-03-2011. Проектная документация разработана согласно утвержденному заданию на проектирование и исходным данным.

Проектные решения выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами.

Сметная документация составлена в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными, доработаны решения по разделам, откорректирована сметная стоимость строительства.

Таблица 4

Экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 - 2019 г. г.	млн. тенге	26,189	27,106
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	3,809	2,280
	оборудование		13,816	17,388
	прочие затраты		8,564	7,438
1.2	в том числе:			
	на 2018 год	млн. тенге		5,579
	на 2019 год			21,527
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	1,5

Увеличение сметной стоимости произошло в результате корректировки стоимости оборудования в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.

Снижение сметной стоимости произошло в результате приведения сметной стоимости в соответствие с проектными данными.

Общее увеличение сметной стоимости составило 0,917 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство водоводов от водозабора «Элеваторный» до ВНС III подъема на территории 19 жилого района, строительство ВНС III подъема, строительство контррезервуаров на территории ИЖС с учетом обеспечения водоснабжения 14, 19, 20 жилых районов г. Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (2 очередь строительства). Автоматизация технологических процессов»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 - 2019 г. г.	27,106	млн.тенге
в том числе:		
СМР	2,280	млн.тенге
оборудование	17,388	млн.тенге
прочие затраты	7,438	млн.тенге
Продолжительность строительства	1,5	месяца

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» в соответствии с условиями договора от 06.03.2019 г. № 060140009176/190028/00 (25).

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен қаласының 19-тұрғын ауданының территориясындағы «Элеваторный» су тартудан III көтеру ССС-қа дейін су таратқыштар салу, III көтеру ССС-ын салу, 14, 19, 20 тұрғын аудандарын сумен жабдықтауды ескере отырып, ЖТҚ аумағында контррезервуарлар салу (құрылыстың 2 кезегі). Технологиялық процестерді автоматтандыру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

2018 -2019 жылдардың ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	27,106	млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	2,280	млн. теңге
жабдық	17,388	млн.теңге
басқада шығын	7,438	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	1,5	ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 06.03.2019 жылғы №060140009176/190028/00 (25) шарттың талаптарына сәйкес «Өскемен қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп колдансын.

Тикибаев Е.А.

Директор

Суюндыков С.Б.

Начальник производственного отдела

Карманова Н.Л.

Эксперт

Кунанбаев А.Т.

Эксперт

Ракишева Ж.Т.

Эксперт

Игнатович Е.Ю.

Эксперт

Бастоногова О.А.

Эксперт

Музафаров Р.А.

Эксперт

Номер: KZ07VDD00118786

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства города Усть-Каменогорска" 070000, Республика Казахстан, Восточно -Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица Казахстан, дом № 27,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140009176

Наименование производственного объекта: ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» (РП «Строительство водоводов от водозабора «Элеваторный» до ВНС III подъема на территории 19 жилого района, строительство ВНС III подъема, строительство контррезервуаров на территории ИЖС с учетом обеспечения водоснабжения 14, 19, 20 жилых районов г.Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (2 очередь строительства). Автоматизация технологических процессов»)

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск , -

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.

И.о руководителя отдела — Сейілханова Әйгерім Досжанқызы

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

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 20.05.2019 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:	0,108337153	0,249842621
"Водоводы от водозабора «Элеваторный» до ВНС III подъема на территории 19 жилого района, строительство ВНС III подъема, строительство контррезервуаров на территории ИЖС с учетом обеспечения водоснабжения 14, 19, 20 жилых районов г.Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (2 очередь строительства). Автоматизация технологических процессов»	0,108337153	0,249842621
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,003176	0,000999
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,00957	0,024
Сера диоксид	0,00797	0,02
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,000003	0,0000009
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000019	0,0000006
Углерод	0,00399	0,01
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000001021	0,000000287
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000028	0,000009
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000301	0,0000095
Углерод оксид	0,021053	0,050004
Формальдегид	0,00096	0,0024
Пропан-2-он	0,000091	0,000037
Бутилацетат	0,000042	0,000017
Взешенные частицы	0,00066	0,000413
Алюминий оксид (в пересчете на алюминий)	0,000079	0,000025
Азот (II) оксид	0,03109	0,078
Азота (IV) диоксид	0,0240494	0,06004022
Железо (II, III) оксиды	0,000197327	0,000061712
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000009	0,0000003
Проп-2-ен-1-аль	0,00096	0,0024
Метилбензол	0,000219	0,000089

Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,004143	0,001329
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000022505	0,000007102
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. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.