Бекітемін
"Мемсараптама" РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалы
Директоры
Ж.Ж. Ботенбаев

«Ақтөбе рельс-арқалық зауыты" ЖШС қажеттілігі үшін шаруашылық-ауыз судың ішкі сутартқышын қалалық су құбыры желілеріне қосу»
жұмыс жобасы бойынша

15.07.2016 ж. № 04-0177/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе рельс-арқалық зауыты» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АқтөбеСтройЭксперт» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе рельс-арқалық зауыты" ЖШС қажеттілігі үшін шаруашылық-ауыз судың ішкі сутартқышын қалалық су құбыры желілеріне қосу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы филиалымен берілді.

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

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области
Ботенбаев Ж.Ж.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0177/16 от 15.07.2016 г.

по рабочему проекту
«Подключение внутреннего водовода хозяйственно-питьевой воды для нужд ТОО «Актюбинский рельсобалочный завод» к городским сетям водопровода»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Актюбинский рельсобалочный завод»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АктобеСтройЭксперт»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Подключение внутреннего водовода хозяйственно – питьевой воды для нужд ТОО «Актюбинский рельсобалочный завод» к городским сетям водопровода»** 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 «Подключение внутреннего водовода хозяйственно-питьевой воды для нужд ТОО «Актюбинский рельсобалочный завод» к городским сетям водопровода».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №04-0113 от 08.06.2016 г., между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области и ТОО «Актюбинский рельсобалочный завод».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Актюбинский рельсобалочный завод», г. Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АктобеСтройЭксперт», государственная лицензия 06-ГСЛ №001619 от 20.04.2006 года, выданная ГУ «Департамент государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», приложение к лицензии от 11.08.2014 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, категория лицензии - II.

ГИП – Сарсенбаева С.С. (приказ №09/1 от 24.07.2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное генеральным директором ТОО «Актюбинский рельсобалочный завод» от 28.07.2015 года;
- архитектурно-планировочное задание №329 от 15.12.2015 года, утвержденное и.о. главного архитектора города Актобе;
- постановление акима города Актобе №4653 о предоставлении земельного участка ТОО «Актюбинский рельсобалочный завод» от 30.11.2015 года.
- акт на право временного возмездного землепользования (аренды) № 0240660 от 10.12.2015 года с кадастровым номером 02-036-136-1356, площадью 4,6816 га;
- письмо №П-04-2842 от 23.09.2015 года по расходу воды и точки подключения электроснабжения для ПНС, выданное ТОО «АРБЗ».
- протокол по выбору основного оборудования, основных материалов, конструкций и ценовые предложения, утвержденный заказчиком;

Технические условия:

- №417 от 09.06.2015 года на подключение к городским сетям водопровода и канализации, выданные АО «Акбулак».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект № D21-0005/16 от 16.02.2016 года, выданное РГУ «Актюбинское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Актюбинской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики РК»;
- заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект №eco D24-0172/16/8 от 07.07.2016 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- паспорт проекта;
- общая пояснительная записка;
- графические материалы - рабочие чертежи марки ГП, НК, КС, ЭЛ, АК;
- отчет арх. №033 от 28.07. 2015 года об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Актобе СтройЭксперт»;
- технический отчет №19-2015 от 27.07.2015 года по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «Актобе СтройЭксперт»;
- раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ТОО «Актобе СтройЭксперт» в 2015 году;
- проект организации строительства (ПОС);
- сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение хозяйственно-питьевой водой ТОО «Актюбинский рельсобалочный завод» в результате строительства водопроводных сетей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в 12 км к северно-западу от г. Актобе по автодороге «Актобе - Мартук».

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон	- IIIA;
- скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31ºС;
- нормативная снеговая нагрузка	- 1кПа;
- нормативная глубина сезонного промерзания грунта	- 1,8 м.
- сейсмичность участка строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчета арх.№033 от 28.07.2015 года об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «АктобеСтройЭксперт», государственная лицензия 06-ГСЛ №001619 от 20.04.2006 года, приложение к лицензии от 11.08.2014 года, инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

- 1 слой – почвенно-растительный, мощность слоя 0,2 м;
- 2 слой – суглинки коричневые, твердые, (просадочность 1 типа) мощность слоя 0,6 -3,6 м;
- 3 слой – песок средней плотности, мощность слоя 0,9-2,2 м;
- 4 слой – песок гравелистый средней плотности, мощность слоя 0,7 м;
- 5 слой – глина (ненабухающая) легкая пылеватая, твердой и полутвердой консистенции, мощность слоя 2,2 - 3,0 м.

Основанием инженерных сетей и фундаментов служат суглинки с физико-механическими характеристиками грунта: c_{II}=56 кПа; φ_{II}=29º; γ_{II}=1,79 т/м³; E=14 МПа (в естественном состоянии).

Грунты - незасоленные. Грунты неагрессивные ко всем маркам бетона на портландцементе, шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе.

Грунтовые воды не вскрыты до глубины 3,0 - 6 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства расположен в 12 км к северно-западу от г. Актобе по автодороге «Актобе - Мартук». Генеральный план 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, выполненный ТОО «Актобе СтройЭксперт» в июле 2015 года, в пределах границ отведенного земельного участка. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

Проектом предусмотрено строительство подземной повысительной насосной станции, устройство глухого железобетонного ограждения станции высотой 2,5 м и щебеночное покрытие проезда.

Перед производством земляных работ по планировке площадки строительства предусмотрена срезка почвенно-растительного 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 рельефа. 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.

По благоустройству территории участка насосной станции проектом предусмотрено ограждение по железобетонным стойкам с воротами и калиткой, устройство щебеночного покрытия площадок и проездов. Озеленение территории проектом не предусмотрено. За отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания 218,675.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
	Участок насосной станции 1-го подъема		
1.	Площадь участка	га	0,117
2.	Площадь застройки	$м^2$	10,8
3.	Площадь дорожных покрытий	$м^2$	86,8

6.2.2 Технологические решения

Согласно технических условий №417 от 09.06.2015 года, выданные АО "Акбулак", источником водоснабжения Актюбинского рельсобалочного завода являются городские сети водопровода.

Гарантированный напор в сети составляет 1,8 атм.

Точкой подключения является существующий водопровод индустриальной зоны диаметром 110 мм. Водопровод проектируется от точки врезки до резервуаров питьевой воды на территории Актюбинского рельсобалочного завода.

В месте врезки предусмотрен водопроводный прямоугольный железобетонный колодец 2000х2000 мм с отключающей арматурой.

Сеть водопровода предусмотрена их полиэтиленовых труб SDR 17 ГОСТ 18599-2001 "питьевая" диаметром 110х6,6 мм с общей протяженностью 3897 м на глубине 2,7-

3,4 м. Укладка труб предусмотрена согласно СН РК 4.01-05-2002.

Расчет выполнен на максимальный часовой расход 22,59 м^3/ч (6,3 л/с).

Для создания давления в сети водопровода АРБЗ предусмотрена подземная насосная станция. Насосная станция хозяйственно-питьевого водопровода согласно п 7.4 СНиП РК 4.01-02-2009 относится ко II категории.

В насосной устанавливается повысительная насосная станция марки AKVA E2 CR 20-6 на базе двухвертикальных насосов в комплекте со шкафом управления, частотным преобразователем, запорно-регулирующей арматурой, коллекторами (1-рабочий, 1-резервный), Q=23 м³/час, H=64 м, мощность одного насоса 7,5 кВт. Для отвода дренажных вод при ремонтно-восстановительных работах установлен моноблочный насос для откачки дренажных вод ГНОМ 10х10, Q=6,0 м^3/час, H=13,0 м. Отвод дренажных вод осуществляется с помощью резинового шланга через монтажный люк на рельеф. Управление насосами-местное и дистанционное.

Учет расхода питьевой воды осуществляется в насосной. Для этих целей предусмотрен счетчик холодной воды МЕТЕР ВТ-ГИ/65 с отключающей арматурой и КИП.

Трубопроводы в насосной станции приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91, которые после монтажа покрываются масляной краской за 2 раза.

На сети устраиваются водопроводные колодцы в соответствии с т. пр. 901-09.11-84. В наивысших точках сети предусмотрена установка вантузов для удаления воздуха из трубопроводов. В низших точках предусмотрен дренаж. Отвод дренажных вод предусмотрен в мокрые колодцы.

При пересечении с железнодорожными путями на территории РБЗ, водопровод проложен в ранее предусмотренном и смонтированном стальном футляре диаметром 720х9 мм ГОСТ 10704-91.

При пересечении с автомобильными дорогами водопровод предусмотрен в стальном футляре диаметром 325х8 мм ГОСТ 10704-91.

6.2.3 Конструктивные решения

Повысительная насосная станция

Уровень ответственности - II.Степень огнестойкости – II.

Станция представляет собой прямоугольное в плане подземное сборно-монолитное сооружение размерами в осях 3х3,6 м, высотой помещения 2,75 м.

Днище представляет собой монолитную бетонную плиту толщиной 150 мм из бетона класса В15. Стенки толщиной 450 мм из бетона класса В15. Перекрытие из монолитного железобетона толщиной 250 мм, бетон класса В25 армированный двумя сетками из арматуры диаметром 16АШ с ячейкой 200х200 мм ГОСТ 5781-82. Кольца и перекрытия горловины приняты по ГОСТ 8020-90.

Бетон для конструкций принят пониженной водонепроницаемости марки W6. Под днищем предусмотрена подготовка из щебня пролитого горячим битумом толщиной 100 мм. Боковые поверхности сооружения, соприкасающиеся с грунтом, обмазывается горячим битумом за 2 раза.

Основанием сооружения насосной служат суглинки с физико-механическими характеристиками грунта: c_{II}=56 кПа; φ_{II}=29º; γ_{II}=1,79 т/м³; E=14 МПа (в естественном состоянии).

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 /ГОСТ 6465-76*, 926-82/ по грунтовке ПФ – 0142 по ТУ 6-10-11-56-28-75.

Для устранения просадочных свойств грунта дно котлована перед возведением фундаментов уплотняется щебнем катками.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Наружное электроснабжение 10 кВ

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

- письмо № П-04-2842 от 23.09.2015 года, выданное ТОО «АРБЗ»;
- задания на проектирование.

Надежность электроснабжения - III категория.

Проектируемая трасса ВЛ-10 кВ относится к III району по гололёду и III району по ветровым нагрузкам.

Точка подключения - существующая ВЛ-10кВ ТОО «АРБЗ».

Проектом предусмотрена воздушная линия ВЛ-10кВ с установкой КТП-25 кВА 10/0,4кВ ГОСТ 14695-80.

Проектом предусмотрена установка УОП-1 на месте отпайки согласно типовой серии 3.407.1-143.1.

Выполнена проектируемая линия ВЛ-10 кВ на железобетонной опоре, со стойками СВ-105 ТУ 5863-005-00113557-94 согласно типовой серии 3.407.1-143.1 проводом АС-50/8,0 мм² ГОСТ 839-80. На концевой анкерной опоре предусмотрено устройство с разъединителем КР-1 согласно типовой серии 3.407.1-143.1.

Изоляторы приняты натяжные ПС-70Е ГОСТ 6490-93, штыревые ШФ-20В ГОСТ 1232-82.

Опоры двухстоечной конструкции установлены в пробуренные котлованы диаметрами 350-450 мм. Обратная засыпка котлованов произведена песчано-гравийной смесью. Уплотнение грунта производится трамбовкой толщиной слоя не более 0,2 м. Выполнена гидроизоляция стоек. Выполнено заземление опоры согласно типовой серии 3.407-150.

КТП-25 кВА 10/0,4кВ установлено на железобетонных стойках заводского изготовления.

Учет электроэнергии выполнен многотарифным счетчиком «Меркурий-230» СТ РК ГОСТ Р 52320-2009, установленный в РУ-0,4кВ КТП-25 кВА.

Основные показатели:

- напряжение сети 10 кВ;
- категория электроснабжения III;
- протяженность ВЛ-10 кВ 60 м;
- КТП-25 кВА 10/0,4кВ 1 шт.

Внутриплощадочное электроснабжение 0,4кВ

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

- письмо № П-04-2842 от 23.09.2015 года, выданное ТОО «АРБЗ»;
- задания на проектирование.

Проектируемая КЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ КТП-25 кВА до ШР (насосная станция) предусмотрена кабелем АВБбШв-4х10 мм² ГОСТ 16442-80.

Кабель проложен в земляной траншее типа Т-1 по типовой серии 4.407-251 251, поверх кабеля в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-150 «Осторожно кабель».

Проход кабелей через стены предусмотрены в ПВХ трубах (гильза) диаметром 50 мм ГОСТ 18599-2001 длиной 1 м.

Основные показатели:

- напряжение сети 380/220 В;
- максимальная потеря напряжения 1,3%;
- коэффициент мощности 0,85;
- протяженность КЛ-0,4кВ 25 м.

Наружное освещение

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирование.

Рабочим проектом предусмотрено наружное освещение насосной станции.

Питание выполнено от РУ-0,4 кВ КТП (фидер наружного освещения) кабелем АВБбШв-3х4 мм² ГОСТ 16442-80 до стойки освещения. Кабель выполнен в траншее Т-1 согласно типовой серии 4.407-251, поверх кабеля в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-150 «Осторожно кабель».

Наружное освещение выполнено консольным светильником ЖКУ15-250 на металлической стойке высотой 6 м.

Кабели под стойкой проложены в поливинилхлоридных трубах ПВХТ-25 по ГОСТ 18599-2001.

Управление наружным освещением осуществлено от КТП при помощи фотореле.

Силовое электрооборудование и внутреннее освещение (насосной станции)

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирование.

Распределение электроэнергии выполнено от вводно-распределительного щита ШР ПР8501-047 ТУ 3434-003-95246270-2006.

Силовыми электроприемниками насосной станции являются:

- комплектный насосный агрегат;
- розетка для подключения дренажного насоса.

Силовые сети от ШР ПР8501-047 выполнены кабелем с медными жилами марки ВВГ-5х2,5 мм² ГОСТ 16442-80 и проложены открыто в пластмассовых трубах (ПВХТ) ГОСТ 18599-2001.

В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели ПМЛ, пульты и шкафы управления, поставляемые в комплексе с оборудованием.

Проектом выполнены следующие виды освещения:

- ремонтное;
- аварийное;
- рабочее.

Рабочее электроосвещение помещений выполнено светильниками с энергосберегающими лампами.

Аварийное освещение выполнено переносным аккумуляторным фонарем.

Для ремонтного освещения предусмотрена установка ящика типа ЯТП-0.25 с трансформатором 220/12 В.

Вся осветительная электропроводка в здании выполнена кабелем марки ВВГ с прокладкой в гофротрубе по стенам открыто на скобах.

Внутренний контур выполнен по периметру насосной станции стальной полосой 25х4 мм ГОСТ 7566-94.

Основные показатели:

- категория электроснабжения III;
- напряжение 380/220 В
- расчетная мощность 7,85 кВт;

- расчетный ток 15,0 А;
- максимальная потеря напряжения 0,6%;
- коэффициент мощности 0,85.

Системы автоматизации

Автоматизация системы управления технологическим процессом (АСУ ТП) насосной станции выполнена на основных принципах управления:

- централизованный, иерархический контроль и управление системой;
- открытая архитектура информационного взаимодействия различных компонентов системы;
- простота обслуживания и высокая степень готовности программно-технических средств;
- короткое время восстановления системы.

Объем информационного взаимодействия с системой SCADA обеспечивает выполнение комплекса задач формирования аварийной сигнализации и отображения информации.

Информационная база состоит из следующих данных:

- данные реального времени (база данных реального времени);
- архивные данные (протокол событий и историческая база данных).

Решения по программному обеспечению

Программное обеспечение системы АСУ ТП состоит из пакета программ на носителях данных и программной документации:

- техническое обеспечение (решение по аппаратному обеспечению, аппаратное обеспечение);
- информационное обеспечение;
- метрологическое обеспечение.

Защитное заземление

Заземляющее устройство выполнено с вертикальными электродами длиной 5 м из круглой стали диаметром 16мм ГОСТ 2590-2006. Горизонтальные заземлители из полосовой стали размером 40х4мм ГОСТ 7566-94 прокладываются на глубине 0,7 м от поверхности земли.

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

6.3 Охрана окружающей среды

В задачи охраны окружающей среды при строительстве водопроводных сетей входит: защита окружающей среды от вредных воздействий на почву, атмосферу и водоемы (в том числе подземные воды) при расчистке и планировке трассы, а также от вредных воздействий транспорта и строительных машин и механизмов.

После завершения работ на площадке предусматривается комплекс мероприятий, направленных на восстановление нарушенных производственной деятельностью земель.

Аварийных ситуаций, создающих угрозу окружающей среде и населению, строительство водопроводных сетей не вызывает.

Рабочий проект согласован с РГУ «Актюбинское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Актюбинской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики РК» (санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект №D21-0005/16 от 16.02.2016 года).

Раздел «Охрана окружающей среды» рабочего проекта согласован с ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области» (заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект №eco/D24-0172/16/8 от 07.07.2016 года .

6.4 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 СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 4 месяца.

6.5 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 АВС-4 (редакция 5.4.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2016 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 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;
- сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2016 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-нк);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2016 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. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных 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».

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области в рабочий проект заказчиком и генеральным проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Технологические решения

1. Чертежи наружных сетей водопровода приведены в соответствие с ГОСТ 21.604-2002 «Водоснабжение и канализация. Наружные сети. Рабочие чертежи».

Электротехнические решения

Раздел ЭС

2. Лист №1. 19/2015-0-ЭС. Откорректирована таблица «Основные показатели».
3. Добавлено письмо на подключение к электрическим сетям.
4. Лист №2. 19/2015-0-ЭС. Увеличен пролет между существующей и проектируемой опорой №1.
5. Лист №2. 19/2015-0-ЭС. Исключено на опоре №1 устройство КР-1.
6. Лист №2,3,4,5. 19/2015-0-ЭС. Заменен КТПН на КТП. Заменен трансформатор мощностью 40 кВА на 25 кВА.
7. Лист №2. 19/2015-0-ЭС. Уменьшен пролет между опорой №2 и КТП.

8. Лист №1-8. 19/2015-0-ЭС.СО. Откорректированы и добавлены ГОСТы на материалы и оборудование. Заменен провод АС-70 на АС-50.

Раздел ЭОМ

9. Лист №1. 19/2015-1-ЭОМ. Откорректирована таблица «Основные показатели».

10. Лист №2,3. 19/2015-1-ЭОМ. Группа №4 разделена на две группы и пронумерована. Обозначен рабочий и резервный насосы согласно ГОСТ 21.613-2014.

11. Лист №2,3. 19/2015-1-ЭОМ. Для группы №2 добавлена пуско-защитная аппаратура согласно ГОСТ 21.613-2014.

12. Лист №4. 19/2015-1-ЭОМ. Полосовая сталь 40х4 мм заменена на 25х4 мм согласно ПУЭ РК.

13. Лист №1-8. 19/2015-1-ЭМО.С. Откорректированы и добавлены ГОСТы на материалы и оборудование.

Раздел АК

14. Лист №2,4. 19/2015-0-АК. Добавлена мощность, напряжение, сила тока на схеме и условное обозначение согласно ГОСТ 21.404-85.

Сметная документация

15. Откорректирована согласно замечаниям технической части проекта.

16. Откорректированы стоимости материалов на 2 квартал 2016 года.

17. Откорректирована стоимость ПИР согласно расчета.

18. Откорректирована стоимость экспертизы согласно договора.

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

В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Приме-чание (+увел. - умен.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуе-мые к утверждению	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1.	Протяжённость водопроводных сетей по ГОСТ 18599-2001 SDR 17 Ø 110Х6,6 мм	м	3897	3897	-
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
2.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 года в том числе СМР	млн.тенге млн.тенге	42,710 25,852	42,412 27,168	-0,298 +1,316
3.	Оборудование	млн.тенге	6,658	4,478	-2,180
4.	Прочие затраты	млн.тенге	10,200	10,765	+0,565
5.	Продолжительность строительства	мес.	2	4	+ 2

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах принята в сумме –

42,412 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 42,710 млн.тенге, общее снижение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 0,298 млн. тенге.

Снижение сметной стоимости строительства вызвано корректировкой стоимости оборудования согласно прайс-листам.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Подключение внутреннего водовода хозяйственно-питьевой воды для нужд ТОО «Актюбинский рельсобалочный завод» к городским сетям водопровода» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- протяжённость водопроводных сетей	- 3897 м;
- общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 года,	- 42,412 млн.тенге;
- в том числе СМР	- 27,168 млн.тенге;
оборудование	- 4,478 млн.тенге;
прочие затраты	- 10,765 млн.тенге;
- продолжительность строительства	- 4 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Актюбинский рельсобалочный завод» в соответствии с условиями договора №04-0113 от 08.06.2016 года.

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 3 месяцев 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 рельс-арқалық зауыты" ЖШС қажеттілігі үшін шаруашылық-ауыз судың ішкі сутартқышын қалалық су құбыры желілеріне қосу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық - экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

- су құбыры желілерінің ұзындығы	- 3897 м;
- 2016 жылғы ағымды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 42,412 млн.теңге;
- оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 27,168 млн.теңге;
жабдықтар	- 4,478 млн.теңге;
өзге шығындар	- 10,765 млн.теңге;
- құрылыс ұзақтығы	- 4 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 08.06.2016 жылғы №04-0113 келісім шарт шарттарына сәйкес «Ақтөбе рельс-арқалық зауыты» ЖШС кепілдігімен орындалды.

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

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

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

Калмагамбетова Г.М.

Ведущий специалист

Сагинтаева Ж.К.

Главный специалист

Кукиев А.М.

Эксперт

Башигулов Р.Г.

Эксперт

Досмуратов Б.К.

Эксперт

Калменов Б.К.

Эксперт

Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела

Кандыгулов К.К.

Заместитель директора

Айжарикова Г.М.

Эксперт