Бекітемін
"Мемсараптама" РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалы
Директорының м.а.
Д.С. Рахимов

«Қостанай облысы Қостанай ауданы Заречное ауылындағы Майлин – Ленин– Набережная көшесі бойында су құбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша

28.10.2016 ж. № 12-0370/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Промстройпроект» ЖШС

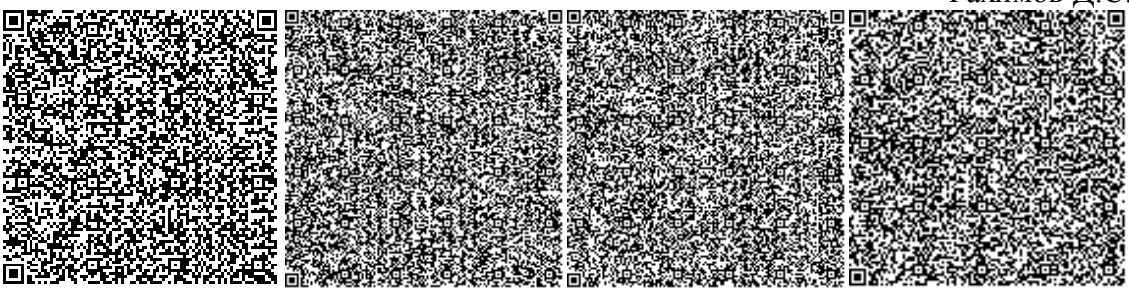
Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы Қостанай ауданы Заречное ауылындағы Майлин – Ленин– Набережная көшесі бойында су құбырын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

Утверждаю
И.о. директора
Филиал по Северному региону РГП "Госэкспертиза"
Рахимов Д.С.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

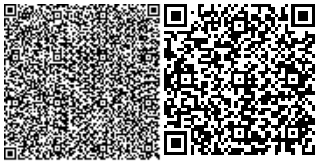
№ 12-0370/16 от 28.10.2016 г.

по рабочему проекту
«Строительство водопровода по улице Майлина – Ленина - Набережная села Заречное Костанайского района Костанайской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" акимата Костанайского района

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Промстройпроект»

город Костанай



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство водопровода по улице Майлина – Ленина - Набережная села Заречное Костанайского района Костанайской области»** выдано филиалом по Северному региону РГП «Госэкспертиза».

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

НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство водопровода по ул. Майлина – Ленина - Набережная села Заречное Костанайского района Костанайской области».

Настоящее заключение выполнено филиалом по Северному региону РГП «Госэкспертиза» на основании договора на проведение комплексной вневедомственной экспертизы от 31.08.2016 г. № 050140005092/160056/00 с ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" акимата Костанайского района.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" акимата Костанайского района.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Промстройпроект», (государственная лицензия от 01.07.2015 года 15012337, I – категория)

ГИП – Пивоваров А.Н., назначен приказом от 08.07.2015 года № 14/1.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование объекта «Строительство водопровода по ул. Майлина - Ленина - Набережная села Заречное Костанайского района Костанайской области», утвержденное заказчиком 28 апреля 2015 года;

постановление акимата Костанайского района Костанайской области от 27 марта 2015 года № 149, о разрешении ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата Костанайскойго района строительство нового объекта «Строительство водопровода поулице Майлина-Ленина-Набережная в селе Заречное»;

приказ ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата Костанайскойского района» от 4 февраля 2015 года № 5, об утверждении бюджетных программ государственного учреждения ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата Костанайского района на 2015-2017 годы, согласованный ГУ «Отдел экономики м финансов» акимата Костанайского района;

приложенние 1 приказу ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата Костанайскойго района» от 4 февраля 2015 года № 5, «Бюджетная программа администратора бюджетных программ на 2015-2017 годы»;

акт выбора земельного участка, общей площадью 0,16 га под строительство водопровода по ул. Майлина - Ленина - Набережная села Заречное от 21.04.2015 г., № 24 составленный комиссией;

акт выбора земельного участка, общей площадью 0,1792 га под строительство водопровода по ул. Майлина - Ленина - Набережная села Заречное от 21.04.2015 г., № 25 составленный комиссией;

схема акта выбора земельного участка № 25 площадью 0,1792 га для строительства водопровода по ул. Майлина – Ленина – Набережная в селе Заречное. Участок: село Заречное ул. Набережная в границах ул. Новая – ул. Абая;

архитектурно-планировочное задание от 05 мая 2015 года № 217 на проектирование объекта «Строительство водопровода по ул. Майлина - Ленина - Набережная села Заречное Костанайского района Костанайской области», выданное ГУ «Отдел

архитектуры и градостроительства акимата Костанайского района», утверждённое и.о. архитектора Костанайского района;

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте «Строительство водопровода по ул. Майлина – Ленина - Набережная села Заречное Костанайского района Костанайской области», выполненный ТОО «Промстройпроект» в 2015 году, (государственная лицензия КСЛ № II-0926 от 25.11.2004 г., приложение от 30.07.2012 г);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте «Строительство водопровода по ул. Майлина – Ленина - Набережная села Заречное Костанайского района Костанайской области», выполненный ТОО «Промстройпроект» в 2015 году (государственная лицензия КСЛ № II-0926 от 25.11.2004 г. приложение от 30.07.2012 г).

топографическая съемка масштабом 1:1000, выполненная в 2015 году ТОО «Промстройпроект» (государственная лицензия от 25.11.2004 г. КСЛ № II-0926, приложение от 30.07.2012 г.).

Письма:

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»акимата Костанайского района от 20.05.2015 г. № 434, о проведении строительно-монтажных работ по объекту «Строительство водопровода по ул. Майлина - Ленина - Набережная села Заречное Костанайского района Костанайской области» в 2016 году.

Технические условия:

ГКП «Затобольская ТЭК» от 16.03.2015 г. № 190, на подключение к водопроводным сетям объекта «Строительство водопровода по ул. Майлина - Ленина - Набережная села Заречное».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Заключение государственной экологической экспертизы от 21.12.2015 года № Р3-0051/15 о согласовании раздела «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» к рабочему проекту «Строительство водопровода по ул. Майлина – Ленина - Набережная села Заречное Костанайского района Костанайской области», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».

Санитарно - эпидемиологическое заключение от 05.05.2016 г. № 07 о соответствии рабочего проекта «Строительство водопровода по ул. Майлина – Ленина - Набережная села Заречное Костанайского района Костанайской области» санитарно-эпидемиологическим требованиям к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16.03.2015 № 209 от утвержденных МНЭ РК.

Заключение от 10.03.2015 г. районного отделения КФ РГП «НПЦзем» о согласовании выделенного земельного участка площадью 0,1792 га под строительства водопровода в черте населенного пункта по ул. Набережная в с. Заречное;

Заключение от 10.03.2015 г. районного отделения КФ РГП «НПЦзем» о согласовании выделенного земельного участка площадью 0,61 га под строительства водопровода в черте населенного пункта по ул. Майлина – Ленина в с. Заречное;

Заключение от 03.04.2015 г. Костанайского ПФ АО «КазТрансГазАймак» о согласовании выделенного земельного участка площадью 0,16 га под строительство водопровода по улице Майлина - Ленина в с. Заречное;

Заключение от 03.04.2015 г. Костанайского ПФ АО «КазТрансГазАймак» о согласовании выделенного земельного участка площадью 0,1792 га под строительство водопровода по ул. Набережная в с. Заречное;

Заключение от 01.04.2015 г. ТОО «ЭПК Форфайт» Костанайский РЭС о согласовании земельного участка площадью 0,1792 га для строительства водопровода по ул. Набережная в с. Заречное;

Заключение от 01.04.2015 г. ТОО «ЭПК Форфайт» Костанайский РЭС о согласовании земельного участка площадью 0,16 га для строительства водопровода о ул. Майлина – Ленина в с. Заречное;

Заключение от 06.04.2015 г. АО «Межрегионэнерготранзит» о согласовании выделенного земельного участка площадью 0,16 га для строительства водопровода по улице Майлина - Ленина в с. Заречное.

Заключение от 06.04.2015 г. АО «Межрегионэнерготранзит» о согласовании выделенного земельного участка площадью 0,1792 га для строительства водопровода по ул. Набережная в с. Заречное;

Заключение от 09.04.2015 г. КГП «Затобольская ТЭК» о согласовании выделенного земельного участка площадью 0,16 га для строительства водопровода по улице Майлина - Ленина в с. Заречное;

Заключение от 09.04.2015 г. КГП «Затобольская ТЭК» о согласовании выделенного земельного участка площадью 0,1792 га для строительства водопровода по ул. Набережная в с. Заречное;

Заключение от 26.03.2015 г. АО «Казактелеком» Костанайский РПУТ о согласовании выделенного земельного участка площадью 0,16 га для строительства водопровода по улице Майлина - Ленина в селе Заречное;

Заключение от 26.03.2015 г. АО «Казактелеком» Костанайский РПУТ о согласовании выделенного земельного участка площадью 0,1792 га для строительства водопровода по ул. Набережная в с. Заречное;

Заключение от 09.04.2015 г. № 213 РГУ «Департамент экологии по Костанайской области» о согласовании выделенного земельного участка площадью 0,16 га для строительства водопровода по улице Майлина - Ленина в селе Заречное;

Заключение от 09.04.2015 г. № 213 РГУ «Департамент экологии по Костанайской области» о согласовании выделенного земельного участка площадью 0,1792 га для строительства водопровода по ул. Набережная в с. Заречное;

Заключение от 06.04.2015 г. АО «Казактелеком» объединение «Дальняя связь» ТУСМ-8 о согласовании выделенного земельного участка площадью 0,16 га под строительство водопровода по улице Майлина - Ленина в селе Заречное, Костанайского района Костанайской области.

Заключение от 06.04.2015 г. АО «Казактелеком» объединение «Дальняя связь» ТУСМ-8 о согласовании выделенного земельного участка площадью 0,1792 га под строительство водопровода по ул. Набережная в селе Заречное, Костанайского района Костанайской области;

Заключение от 06.04.2015 ГУ «Отдел земельных отношений» акимата Костанайского района о согласовании выделенного земельного участка площадью 0,16 га для строительства водопровода в черте населенного пункта в селе Заречное по ул. Майлина – Ленина;

Заключение от 06.04.2015 ГУ «Отдел земельных отношений» акимата Костанайского района о согласовании выделенного земельного участка площадью 0,1792 га для строительства водопровода в черте населенного пункта по улице Набережная в с. Заречное.

Заключение от 09.04.2015 г. РГУ «Костанайское районное управление по защите прав потребителей Департамента ЗПП Костанайской области Комитета ЗПП МНЭ РК» о согласовании земельного участка площадью 0,1792 га для строительства водопровода в черте населенного пункта в с.Заречное по улице Набережная;

Заключение от 09.04.2015 г. РГУ «Костанайское районное управление по защите прав потребителей Департамента ЗПП Костанайской области Комитета ЗПП МНЭ РК» о согласовании земельного участка площадью 0,16 га и для строительства водопровода в черте населенного пункта в селе Заречное по ул. Майлина – Ленина.

Схема наружного водопровода согласована:

Главным архитектором Костанайского района - 20.08.2015 г.;

ГУ «Отдел ЖКХ пассажирского транспорта и автомобильных дорог Костанайского района» - 20.08.2015 г.;

КГП «Затобольская ТЭК» - 18.08.2015 г.;

ТОО «ЭПК ФОРФАЙТ» Костанайской РЭС - 14.08.2015 г.;

АО «Казахтелеком» (ТУСМ-8) – 18.08.2015 г.;

АО «Казахтелеком» Костанайский РПУТ – 18.08.2015 г.

Костанайский ПФ АО «КазТрансГазАймак» – 14.08.2015 г.;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 24.3-526/15 - ПП Паспорт проекта.

Том 2. 24.3-526/15 - ПЗ. Общая пояснительная записка.

Том 3. 24.3-526/15 - НВ. Наружный водовод.

Том 4. 24.3-526/15 - ПОС. Проект организации строительства.

Том 5. 24.3-526/15 - ООС. Охрана окружающей среды.

Том 6. 24.3-526/15 - СД. Сметная документация.

24.3-526/15. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте «Строительство водопровода по ул. Майлина – Ленина - Набережная села Заречное Костанайского района Костанайской области» выполненный ТОО « Промстройпроект» в 2015 году;

24.3-526/15. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте «Строительство водопровода по ул. Майлина – Ленина - Набережная села Заречное Костанайского района Костанайской области» выполненный ТОО « Промстройпроект» в 2015 году;

24.3-526/15. Раздел ОВОС «Оценка воздействия на окружающую среду» по объекту «Строительство водопровода по ул. Майлина – Ленина - Набережная села Заречное Костанайского района Костанайской области», выполненный ТОО «Промстройпроект» в 2015 году.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Настоящим проектом предусматривается строительство сетей водопровода к существующим жилым домам по ул. Набережная и Майлина в с. Заречное в рамках программы 458029 «Развитие систем водоснабжения и водоотведения». Строительство водораспределительной сети водопровода обеспечит гарантированное централизованное водоснабжение жителей улиц Набережная, Майлина и Ленина.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Объект находятся в Костанайской области, посёлок Заречный, Костанайского района. Местоположение объекта п.Заречный ул. Майлина-Ленина-Набережная.

Строительство проектируемых сетей канализации охватывает территорию, застроенную двух-трёх этажными зданиями и проходит по улицам посёлка.

Участок находится в пределах второй надпойменной террасы реки Тобол.

Абсолютные отметки по ул.Набережная составляют перепад высот от 127,12 м до 133.66 м, по ул. Майлина - Ленина от 153.10 м. до 156.31 м.

На объектах существуют следующие подземные и наземные коммуникации:

водопровод , диаметром 110 мм (пластик);

линии электропередач 0,4 кв, 10кв. на бетонных, деревянных опорах, с освещением;

линии телефонизации наземная, на деревянных опорах;

газопровод низкого давления подземный

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства не сейсмичен и относится к 1В климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки	- минус 35° С;
средняя температура наиболее холодных суток	- минус 40° С;
абсолютная минимальная температура воздуха	- минус 43° С;
абсолютная максимальная температура воздуха	- плюс 41° С;
средняя годовая температура воздуха	- плюс 1,9° С;
нормативная снеговая нагрузка	- 70 кг/м²;
господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением	38 кг/м²..

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания были выполнены ТОО «Промстройпроект» в июне 2015 г.

На участке работ по улице Набережная пройдено 4 скважины глубиной 5,0 м. по трассе водопровода по ул. Майлина-Ленина пройдено 3 скважины глубиной 5,0 м.

На участке строительства выделено 2 инженерно-геологических элемента:

Q – почвенно-растительный слой0, мощностью 0,3 м, насыпной слой - 0,6 м

al-p Q_{III-IV} – песок жёлто-бурый маловлажный мелкий средней плотности, мощностью 3,0 м.

P_{2ts} – глина опоковая зеленовато-серая от твёрдой до тугопластичной с щебнем выветрелых опокт до 5 %, мощностью 2,7 м.

Грунтовые воды до глубины 5,0 м выработками не вскрыты. Грунты не засолёны.

Пески и глины просадочными свойствами не обладают.

Коррозийная активность песка к углеродистой стали – низкая (107-173 ом/м). Коррозийная активность глин высокая (100 ом/м). Агрессивность грунтов являются неагрессивными к бетонам и железобетонным конструкциям на портландцементе. Неагрессивный на портландцементе с добавками, шлакопортландцементе и на сульфатостойких цементах

По условиям ручной разработки песок относится к I группе, глины - к III

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план не разрабатывался согласно заданию на проектирование.

Участок проектируемого водопровода посёлка Заречное представлен на рисунке 1.

Рисунок-1 Схема трассы

6.2.2 Технологические решения

Мощность объекта

Расчётные расходы воды на хозяйственно-питьевой нужды определены в соответствии с требованиями раздела 5 СНиП 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» для жилой застройки села в зависимости от степени благоустройства зданий. Минимальный свободный напор в сети водопровода, 10 м для одноэтажной застройки, при максимальном хозяйственно-питьевом водопотреблении принят согласно пункту 5.3.2 СНиП РК 4.01-02-2009.

Расчетный суточный расход воды в максимальные сутки составит по состоянию на 2015 год – 11,60 м^3/сут или 4250 м^3/год.

Напор на уровне поверхности земли обеспечен не менее 50 м.

Сеть просчитана на режим подачи воды в сутки максимального водопотребления плюс расход на пожаротушение.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с (приложение 6, п. 73 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности»). Количество одновременных пожаров – 1.

Продолжительность тушения пожара принята 3 часа.

Данный объект представляет участки водопровода по улицам Майлина – Ленина - Набережная предусмотренных для подключения одноэтажных жилых домов, согласно заданию на проектирование.

Общая протяжённость сети водоотведения составляет 815 м.

Потребность в основных видах ресурсов

Земельные ресурсы. Для реализации проектных решений потребуется изъятие земель во временное и постоянное пользование площадью 0,16 га по земельному участку ул. Майлина - Ленина и 0,1792 га – участок ул. Набережная в границах ул. Новая - ул. Абая. Земли расположены на территории посёлка Заречное Костанайского района Костанайской области.

Оформлены Акты выбора участка под строительство.

Материальные ресурсы

При проектировании максимально использованы материалы, оборудование и изделия отечественных товаропроизводителей.

Сети водопровода

Село Заречное расположено в Костанайском районе Костанайской области, непосредственно примыкает к райцентру с северной стороны. Ближайшая ж/д станция – г. Костанай (10 км). С областным центром село связано автодорогами с асфальтобетонным покрытием. Численность населения по состоянию на 2014 г составляет 6123 чел. В последние годы численность населения и площадь застройки села существенно увеличилась за счет малоэтажной застройки новых районов.

Источником водоснабжения для с. Заречное являются подземные воды питьевого качества Костанайского месторождения подземных вод (6 скважин).

Система водоснабжения с. Заречное относится ко второй категории надежности, состоит из КВС, построенного в 2007 г и водораспределительной сети, сооруженной в период с 2008 по 2014 гг.

На КВС с. Заречное вода подается по магистральному водоводу от насосной 2-го подъема, расположенной на территории райцентра.

На КВС с. Заречное размещаются РЧВ (2х250 м^3), насосная станция 3-го подъёма, водонапорная башня «Рожновского» (Н-18 м), фильтры поглотители.

Водораспределительная сеть является объединенной хозяйственно-питьевой и противопожарной. В настоящее время протяженность водораспределительной сети с. Заречное составляет 22,3 км, централизованным водоснабжением обеспечено 3417 чел, что составляет 56 % жителей.

Данным рабочим проектом предусмотрено строительство водопровода по улице Майлина –Лениина-Набережная в зоне сложившейся жилой застройки.

Уровень ответственности сооружений и конструкций водопроводной сети – II (нормальный), не относящийся к технически сложным, относится к технологически сложным объектам (приказ МНЭ РК от 28 июля 2016 года № 335 «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля

2015 года № 165 «Об утверждении Правил определния общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам»).

Степень огнестойкости не нормируется (табл. 17.1 СНиП РК 4.01-02-2009).

Требования к качеству воды

Вода, подаваемая потребителю, по своему качеству должна соответствовать санитарным требованиям от 16 марта, приказ МНЭ РК № 209 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Требования к надежности водоснабжения

Система водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды отнесена ко II категории согласно пункту 7.4 СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30% в течение 10 суток. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже, указанного предела, допускается на проведения ремонта, но не более чем на 6 часов.

Требования безопасности питьевой воды, предназначенной для населения, устанавливается Техническим регламентом «Требования к безопасности питьевой воды для населения», утверждённого постановлением Правительства Республики Казахстан от 13 мая 2008 года № 456

Существующая система водоснабжения принята хозяйственно-питьевая, противопожарная, кольцевая.

Рабочим проектом предусматривается подключение водопроводной сети, согласно техническим условиям от 16.03.2015 года № 190, выданные ГКП «Затобольская теплоэнергетическая компания».

Точки подключения № 1 – водопроводный колодец ПГ-28, на существующей сети водопровода диаметром 110 мм по ул. Набережная.

Точка подключения № 2 – водопроводный колодец ПГ-32, на существующей сети водопровода диаметром 110 мм находящейся на пересечении улиц Абая- Набережная.

Точка подключения № 3 – существующий водопровод диаметром 160 мм на пересечении улиц Майлина – Студенческая.

Точка подключения № 4 - существующий водопровод диаметром 50 мм по ул. Ленина.

Водопроводная сеть разделена на ремонтные участки с таким расчетом, чтобы при выключении одного из участков выключалось не более 5 пожарных гидрантов одновременно. На сети устанавливаются пожарные гидранты через 150-200 м в колодцах. Предусмотрена установка указателя пожарного гидранта согласно СТ РК 12.4.02-2002, СТ РК 1174-2003. Размещение указательных знаков согласовывается с органами пожарного надзора в период строительства.

Предусмотрены колодцы для подключения потребителей, из расчета один колодец на 2-4 потребителя. Подключение жилых домов к сетям водопровода предусмотрено до границ балансовой принадлежности.

Предусмотрена установка колодцев с запорной арматурой. Задвижки чугунные параллельные с обрезиненным клином фланцевые с ручным управлением.

В пониженных местах трубопроводов предусмотрены водовыпуски (в колодцах) для опорожнения труб во время ремонтных работ и промывки сети. Соединение арматуры предусматривается на фланцах. Фасонные части в колодцах проектируются из стальных

труб по ГОСТ 10704-91 и предусмотрены для устройства переключений, выделения ремонтных участков.

Водопроводная сеть предусмотрена из труб ПЭ 100 SDR 26 диаметром 110х4,2 мм; СТ РК ИСО 4427-2004 (ГОСТ 18599-2001) – трубы полиэтиленовые для водоснабжения. Технические условия. Соединение труб предусмотрено с помощью контактной сварки.

Водопроводные колодцы предусмотрены из сборного железобетона по ГОСТ 8020-90, изготавливаемые по серии 3.900.1-14, выпуск 1.

По всей трассе проектируемого водопровода предусмотрена укладка труб на естественное основание из песка крупнозернистого и засыпка защитным слоем из мягкого местного грунта над верхом трубы, толщиной 30 см, с подбивкой пазух. Далее предусмотрено обратная засыпка траншеи механизмами, с равномерным послойным уплотнением до плотности скелета не менее 0,95 т/м^3 с обеих сторон трубы ручными трамбовками. Предусмотрено послойное уплотнение грунта на всю глубину прокладки, во избежание проседания грунта с помощью проливки водой.

В стеснённых условиях предусматривается крепление траншеи инвентарными щитами.

Производство работ предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Управление производством, предприятия, организация условий и охраны труда

Реконструируемый объект будет передан на баланс действующего ГКП «Затобольская ТЭК».

Режим работы предприятия – круглосуточный.

Организационно - техническая подготовка производства и оперативное руководство эксплуатацией, а также обеспечение функционирования объекта при аварийных и чрезвычайных ситуациях осуществляется соответствующими службами главного инженера и главных специалистов существующего ГКП.

Мероприятия по охране труда включают в себя следующее:

1. Обеспечение контроля соблюдения безопасности при эксплуатации зданий и сооружений, оборудования, безопасностью технологических процессов и применяемых в производстве сырья и материалов.

2. Осуществление эффективного контроля уровня воздействия вредных или опасных производственных факторов на здоровье работников. Информирование работников о состоянии условий и охраны труда на рабочем месте, о существующем риске повреждения здоровья и полагающихся работникам средствах индивидуальной защиты.

3. Проведение обучения, инструктажа работников и проверки знаний работниками норм, правил и инструкций по охране труда по видам работ. Участие в проверке режима труда и отдыха работников, в том числе проведения предсменного медосмотра, установленного законодательством.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Для строительства водопровода технологические решения не предусмотрены, согласно утвержденному заданию на проектирование.

6.2.4 Конструктивные решения

Круглые водопроводные колодцы из сборного железобетона состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком. Габариты круглых колодцев, в зависимости от принятых схем, набор железобетонных элементов приняты по ТПР 901-09-11.84 - типовые проектные решения «Колодцы водопроводные»

Предусмотрена рабочая часть диаметром 1500 мм для размещения запорной арматуры и 2000 мм для размещения пожарных гидрантов. Высота рабочей части принята 2400 мм и 2700 мм в зависимости от глубины заложения трубопровода и предусмотрена из колец по ГОСТ 8020-90, изготавливаемая по серии 3.900.1-14, выпуск 1.

Горловины предусмотрены диаметром 1000 мм из сборного железобетона, по ГОСТ 8020-90, изготавливаемые по серии 3.900.1-14, выпуск 1. Несущая способность сборных железобетонных элементов принята по максимальной временной нагрузке под автомобильными дорогами от автомобилей Н-30 и колёсная – НК-80.

Плиты перекрытия колодцев и плиты днища предусмотрены из сборного железобетона по серии 3.006.1-8.

Все сборные элементы предусмотрено изготавливать на портландцементе, ГОСТ 22266-94. Наружные ограждающие поверхности железобетонных колодцев предусмотрено покрыть горячим битумом за два раза. Установка сборных элементов предусмотрена на цементно-песчаном растворе марки В7,5, толщиной 10 мм.

После установки труб отверстия в стенах заделываются бетоном марки В12,5.

Люки колодцев чугунные предусмотрены по ГОСТ 3634-99. Люки колодцев, размещаемые на застроенных территорий без дорожных покрытий, возвышаются над поверхностью земли на 5 см, вокруг предусматривается отмостка, шириной 0,5 м из бетона марки В7.5. Люки колодцев, размещаемые на проезжей части располагаются на одном уровне с поверхностью проезжей части. В колодцах с пожарными гидрантами предусмотрены вторые утепляющие деревянные крышки.

Для спуска в колодец на внутренней поверхности стен горловин предусмотрены стальные скобы, а в рабочей части стальные стремянки типа С-5 и для пожарных гидрантов лестница типа Л-1.

6.2.5 Инженерное оборудование сети и системы

Разработка разделов инженерное оборудование сети и системы не требуется, согласно заданию на проектирование.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Степень огнестойкости водопроводной сети и колодцев не нормируется.

Система водоснабжения в условиях чрезвычайных ситуаций должна обеспечивать потребителя доброкачественной водой, обеспечивать бесперебойную подачу воды потребителям при авариях, выходе из строя и ремонте отдельных участков системы.

С целью предупреждения чрезвычайных ситуаций, возникающих в результате возможных аварий на проектируемом объекте, приняты следующие решения, которые сводят к минимуму вероятность аварий:

применен сортамент труб, а также технические решения, в соответствии с действующими нормами и правилами.

Эксплуатирующая организация должна иметь схему снабжения водой с указанием колодцев, нумерацией задвижек для своевременного отключения или регулирования потоков.

6.4 Охрана окружающей среды

По разделу «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» на рабочий проект «Строительство водопровода по ул. Майлина – Ленина - Набережная села Заречное Костанайского района Костанайской области» получено положительное экологическое

заключение от 21.12.2015 года № РЗ-0051/15, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования» по Костанайской области.

6.5 Организация строительства

Строительство объекта предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами правилами и стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Организацией строительства предусмотрено:

максимальная механизация земляных работ; соблюдение мер безопасности и охраны окружающей среды при производстве работ;

строгое соблюдение технологии производства работ.

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовой технологии, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 2,62 месяц.

Начало реализации проекта – 2016 год.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утверждённым 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 с изменениями и дополнениями согласно приказам № 276-нқ от 30.07.2015 г., № 356-нқ от 28.10.2015 г., № 398-нқ от 14.12.2015 г., № 80- нқ от 18.03.2016 г., № 114- нқ от 27.04.2016 г., № 8-нқ от 23.06.2016 г., № 121-нқ от 26.09.2016 г. и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-6;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-6;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-2, 4, 6;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2016 на IV квартал 2016 года;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2016 на IV квартал 2016 года;

сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2016 на IV квартал 2016 года;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016 на IV квартал 2016 года.

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 расчёта (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 строительство определена в текущих ценах IV квартала 2016 года с учётом прогнозного уровня инфляции на 2017 год.

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 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и ссоружений к технически и (или технологически сложным объектам, утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 июля 2016 года № 335 «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определния общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности здания и сооружения производственного назначения с отнесением к технически сложным объектам.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной, экологической безопасности.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону по рабочему проекту «Строительство водопровода по ул. Майлина – Ленина - Набережная села Заречное Костанайского района Костанайской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Технологическая часть

1) На планах указаны точки подключения, согласно техническим условиям, № 1, № 2, № 3, № 4.

2) Откорректирован разрез траншеи согласно грунтам и СН РК 1.03-05-2001. Откорректирован монтаж трубопровода, согласно требованиям раздела 9 СН РК 4.01-05-2002. Засыпка траншеи на всю глубину, предусмотрена с уплотнением и проливкой.

3) На плане и профиле указаны участки крепления траншеи.

Сметная документация

4) Сметная документация представлена в текущих ценах 4 квартала 2016 года с учётом прогнозного уровня инфляции на 2017 год, вместо ранее представленной в текущих ценах 3 квартала 2015 года с учётом прогнозного уровня инфляции на 2016 год.

5) Откорректированы затраты на экспертизу согласно расчёту.

6) Временные здания и сооружения учтены в размере 2,9 %, вместо ранее учтённых в размере 1,3 %.

7) Накладные расходы второго уровня учтены в размере 3,8 %, вместо ранее учтённых в размере 4 %.

8) Набор и объёмы работ в локальных ресурсных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

9) Исключены необоснованно учтённые затраты в локальных ресурсных сметах.

10) Расценки откорректированы согласно проектным решениям и составу работ.

11) Стоимость задвижек с ручным приводом учтена как стоимость материалов, вместо ранее ошибочно учтённой, как стоимость оборудования.

Таблица 1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Един. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Мощность объекта в натуральном выражении - объём водопотребления	$м^3$/год	4250,0	4250,0	-
2.	Общая протяжённость сети водопровода, в том числе: труба ПЭ 100 SDR 26 ø 110х4,2 мм труба ПЭ 100 SDR 26 ø 63х2,5 мм	км	0,815 0,736 0,079	0,815 0,736 0,079	
3.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 4 квартала 2016 года с учётом	млн. тенге	3 кв. 2015 г.	4 кв. 2016 г.	

	прогнозного уровня инфляции на 2017 год, всего в том числе: СМР Оборудование Прочие		28,374 9,340 12,542 6,492	23,007 17,159 - 5,848	-5,367 +7,819 -12,542 -0,644
4.	Из них: на 2015 год (ПИР и экспертиза) на 2016 год (экспертиза) на 2017 год	млн. тенге	 2,930 25,444 -	 2,510 0,495 20,002	 -0,420 -24,949 +20,002
5.	Продолжительность строительства	месяц	2,6	2,6	-

Примечание:

В результате корректировки сметной документации по замечаниям государственной экспертизы общее снижение сметной стоимости строительства составило 5,367 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство водопровода по улице Майлина – Ленина - Набережная села Заречное Костанайского района Костанайской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Мощность объекта в натуральном выражении - объём водопотребления	4250	$м^3$/год
2.	Общая протяжённость сети водопровода	0,815	км
3.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 4 квартала 2016 года с учётом прогнозного уровня инфляции на 2017 год, всего в том числе: СМР Оборудование Прочие	 23,007 17,159 - 5,848	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге
4.	Продолжительность строительства	2,6	

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" акимата Костанайского района в соответствии с условиями договора от 31 августа 2016 года № 050140005092/160056/00.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қостанай облысы Қостанай ауданы Заречное ауылындағы Майлин – Ленин – Набережная көшесі бойында су құбырын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілерінің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	Объектінің нақты түрдегі қуаты – суды тұтыну көлемі	4250	$м^3$/жыл
2.	Су құбырлар желісінің жалпы ұзындығы	0,815	км
3.	2017 жылға инфляцияның болжамдағы деңгейін ескерумен, 2016 жылғы 4 тоқсанның бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,		
	оның ішінде:	23,007	млн.тенге
	ҚМЖ	17,159	млн.тенге
	жабдық	-	-
	өзгелер	5,848	млн.тенге
4.	Құрылыс ұзақтығы	2,6	ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген құжаттар мен материалдарын есепке ала отырып, "Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ 2016 жылғы 31 тамыздағы №050140005092/160056/00 келісім шарт шарттарына сәйкес кепілдігімен орындалды.

8.3 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

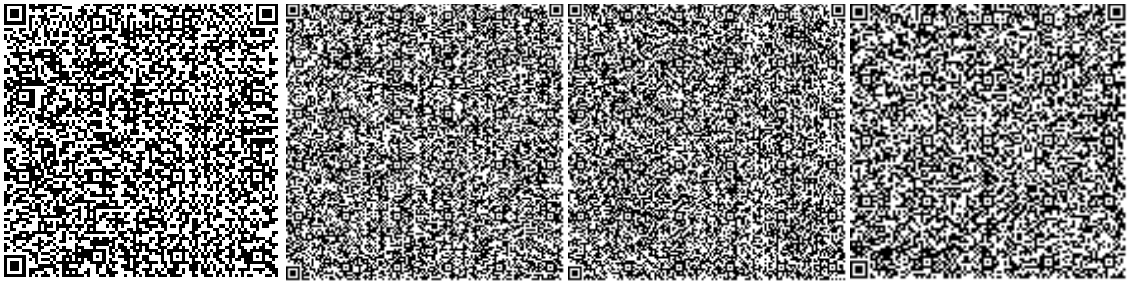
8.4 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Кажкенов К.Ж.

Заместитель директора

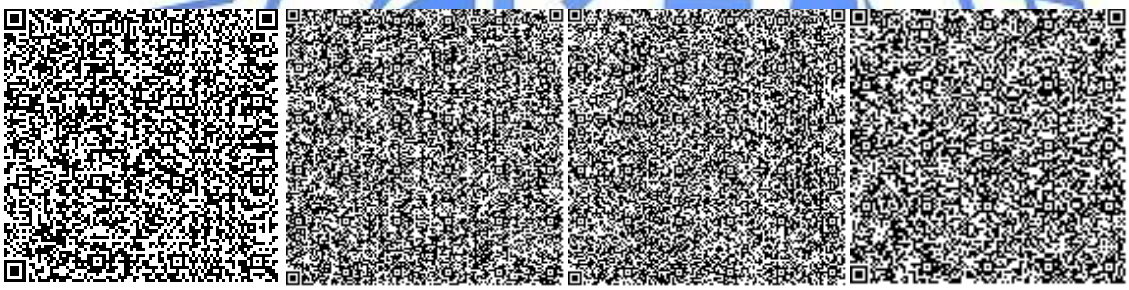
Мурзаканова Г.Б.

Начальник производственного отдела



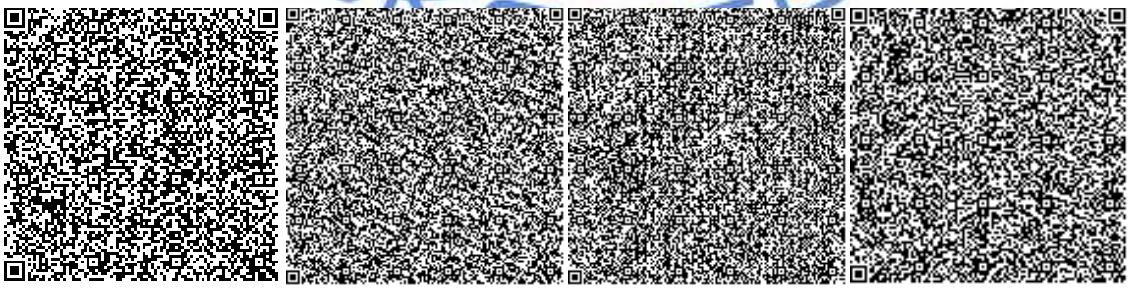
Клюкина Л.А.

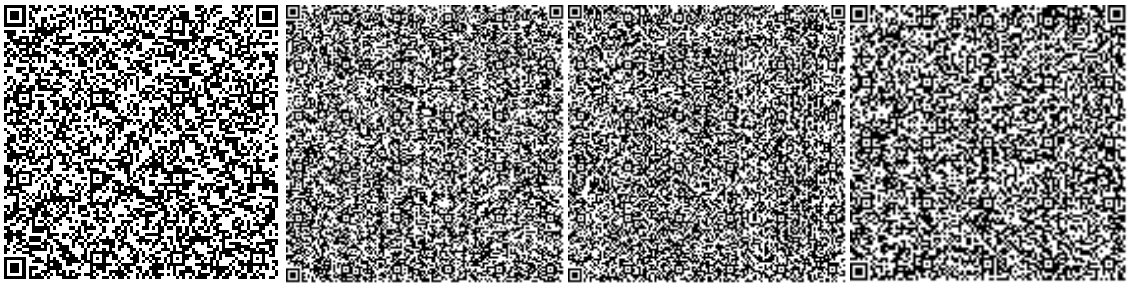
Эксперт



Галай Е.А.

Эксперт



Черкашина Т.В.

Эксперт