ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО

«Абай ауданының Абай қаласындағы Школьная көшесі ЖТҚ-на ИКИ құрылысы (40 жер учаскесіне)» (су жабдықтау)
жұмыс жобасы бойынша

21.12.2017 ж. № ЭксБ-0254/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Абай ауданыныңқұрылыс бөлімі» ММ,
Қарағанды облысы, Абай қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Дала-Центр» ЖШС,
Жезқазған қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Абай ауданының Абай қаласындағы Школьная көшесі ЖТҚ-на ИКИ құрылысы (40 жер учаскесіне)» (су жабдықтау) жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» ЖШС берілді.

«ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» ЖШС рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭксБ-0254/17 от 21.12.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство ИКИ к ИЖС по ул. Школьная в городе Абай Абайского района (40 земельных участков)» (водоснабжение)

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Абайского района»,
Карагандинская область, г. Абай

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Дала-Центр»,
город Жезказган

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство ИКИ к ИЖС по ул. Школьная в городе Абай Абайского района (40 земельных участков)» (водоснабжение)** выдано ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство ИКИ к ИЖС по ул. Школьная в городе Абай Абайского района (40 земельных участков)» (водоснабжение).

Год разработки – 2017.

Настоящее заключение выполнено согласно электронного договора о государственных закупках работ №66 от 17.10.2017 г. на проведение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту «Строительство ИКИ к ИЖС по ул. Школьная в городе Абай Абайского района (40 земельных участков)» (водоснабжение).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Абайского района», г. Абай, Карагандинская область.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Дала-Центр», г. Жезказган:

- государственная лицензия №14013512 от 12.09.2014 г. на занятие проектной деятельностью по II категории с приложением перечня лицензируемых работ, выдана Комитетом по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами МРР РК;

ГИП – Нестеренко Е. согласно приказу №3 от 09.01.2017 г. ТОО «Дала-Центр».

Субподрядная организация:

- ТОО «КарагандаГИИЗ»: государственная лицензия ГСЛ №001137 от 24.12.1999 г. на занятие изыскательской деятельностью с приложением перечня лицензируемых работ, выдана Агентством РК по делам строительства и ЖКХ.
- ТОО «GeolProject и К», г. Караганда: государственная лицензия №17010314 от 08.06.2017 г. на занятие изыскательской деятельностью с приложением перечня лицензируемых работ, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области».
- ТОО «ПРОЕКТСЕРВИС»: государственная лицензия №01290Р от 26.02.2009 г. на выполнение работ и оказание услуг в области ООС, выдана Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов РК.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции по программе 004 «Проектирование, развитие и (или) обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры» на основании письма заказчика №1-14/592 от 10.11.2017 г.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 22.12.2016 г., утвержденное заказчиком;
- архитектурно-планировочное задание №12 от 29.05.2017 г., выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Абайского района»;
- заключение комиссии (выписка из протокола №6 от 05.04.2017 г. заседания земельной комиссии) о предоставлении ГУ «Отдел строительства Абайского района» права постоянного землепользования на земельный участок площадью 1,5 га по адресу: Карагандинская область, Абайский район, г. Абай, ул. Школьная, для строительства и эксплуатации ИКИ к индивидуальным жилым домам;
- письмо заказчика №1-14/585 от 06.11.2017 г. о начале строительства – апрель 2018 г.;
- технический отчет арх. №14860 об инженерно-геологических изысканиях на объекте, подготовленный ТОО «КарагандаГИИз и К» по состоянию на 2015 г.;
- топосъемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «КарагандаГИИз и К» в 2015 г.;
- технический отчет арх. №78 об инженерно-геологических изысканиях на объекте, подготовленный ТОО «GeolProject и К» по состоянию на 2017 г.;

- письмо заказчика №1-14/594 от 10.11.2017 г. об отсутствии нарушения интересов собственников других земельных участков;
- письмо заказчика №1-14/386 от 14.07.2017 г. о разделении проекта отдельно на водоснабжение, электроснабжение и другие виды инженерных сетей;
- протокол испытаний дозиметрического контроля № 2001/1 от 14.12.2017 г., выданный ИЦ ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ».

Технические условия:
- на подключение водопровода №983-е от 20.02.2017 г., выданы КГП «Жігер Су»;
- на подключение канализации №371-к от 20.02.2017 г., выданы КГП «Жігер Су».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:
- письмо заказчика №1-14/593 от 10.11.2017 г. о согласовании проектных решений.
- согласование плана наружных сетей водопровода с КГП «Жігер Су», проставленное на чертежах.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Альбом 1. Рабочие чертежи комплекта:
Наружный водопровод.
Альбом 2. Паспорт рабочего проекта.
Том 3. Сметная документация.
Проект организации строительства.
Раздел ОВОС.

5.4 Цель и назначение объекта строительства
Проект направлен на улучшение социальных условий жителей города Абай.
Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
6.1 Место размещение объекта и характеристика участка
В административном отношении территория строительства расположена по ул. Школьная в городе Абай Абайского района Карагандинской области.

Природно-климатические условия района:
- климатическая зона – IIIA;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 35°С;
- район по давлению ветра - III;
- район по весу снегового покрова - III;
- сейсмичность района строительства – менее 7 баллов;
- нормативная глубина промерзания грунта – 1,74 м.

Инженерно-геологические и гидрологические условия площадки строительства
В геоморфологическом отношении территория города входит в состав Казахского мелкосопочника и находится в пределах Тенгиз-Балхашского водораздельного пространства. В целом рельеф города представляет собой волнистую равнину, осложненную мелкосопочником. На юге и востоке развит низкий мелкосопочник. Остальная территория характеризуется равнинным денудационным, аккумулятивно-

денудационным и аккумулятивным рельефом. Территория участка работ представляет собой спланированную площадку с абсолютными отметками 499,5-500,0 м.

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям площадки, выполненного ТОО «GeolProject и К» в 2017 году, геологический разрез в пределах разведанной глубины представлен следующими геолого-генетическими комплексами:

Почвенно-плодородный слой - верхняя гумусированная часть почвенного профиля, обладающая благоприятными для роста растений химическими, физическими и агрохимическими свойствами. Вскрыт с поверхности мощностью 0,1 м.

ИГЭ-1 – насыпной грунт - дисперсные несвязанные антропогенные образования насыпного характера представлены песком, суглинком с корнями растений. Мощность до 1,0 м. Характеризуется средней плотностью 1,75 г/см^3, по условиям ручной разработки, одноковшовым и траншейно-роторным экскаваторами – 3 группа, скреперами и бульдозерами – 2 группа.

ИГЭ-2 - песок – бурый, крупнозернистый с линзами суглинка, маловлажный, ниже уровня насыщенный водой. Вскрыт с поверхности и под слоем насыпного грунта и суглинка, а также в виде линз в толще суглинка. Мощность до 1,0 м. По условиям ручной разработки, траншейным роторным экскаватором, скреперами и бульдозерами песок относится ко 2 группе, одноковшовым экскаватором – к 1 группе.

ИГЭ-3 – крупно-обломочный грунт, неоднородный, с песчанистым заполнителем. Мощность 0,9 м. По условиям ручной разработки, одноковшовыми экскаваторами и бульдозерами – 4 группа.

ИГЭ-3 – суглинок - бурый, легкий тяжелый, пылеватый, с линзами суглинка. Вскрытая мощность до 5,0 м. По условиям ручной разработки и одноковшовым экскаваторами – 3 группа, траншейным цепным экскаватором – 4 группа, бульдозерами - 2 группа.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марок W_4, W_6, W_8 – неагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям:

- песок – слабоагрессивный;
- гравийный грунт– неагрессивный;
- суглинок – среднеагрессивный.

Грунтовые воды вскрыты на глубине от 0,5 до 12,0 м. В течение года уровень подземных вод подвержен сезонным колебаниям и находится в прямой зависимости от климатических условий. Подъем уровня подземных вод наблюдается в апреле-мае. Амплитуда колебания уровня подземных вод - 1,0-2,5 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: суглинки и глины – 1,39 м; супеси и пески мелкие и пылеватые – 1,69 м; пески средние, крупные и гравелистые – 1,82 м; крупнообломочные грунты – 2,06 м. Средняя глубина проникновения «0» в грунт – 1,74 м.

6.2 Проектные решения

На рассмотрение представлен рабочий проект «Строительство ИКИ к ИЖС по ул. Школьная в городе Абай Абайского района (40 земельных участков)» (водоснабжение).

Уровень ответственности – II технологически не сложный (пункт 14, пп 4 «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 с изменениями от 20.12.2016 г.).

6.2.1 Технологические решения

Водопотребление. Расчетные расходы

Раздел проекта выполнен в соответствии с техническими условиями № 983-е от 20.02.2017 г., выданными КГП «Жігер Су».

Проектом предусмотрена прокладка водопроводных сетей для подключения жилых домов.

Проектом предусмотрено две точки подключения с присоединение их к различным участкам наружной кольцевой сети водопровода.

Согласно п. 7.4 СНиП РК 4.01-02-2009, принята 3 категория по степени обеспеченности подачи воды.

Проектом принято, что население будет проживать в домах, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией с автономной системой горячего водоснабжения.

Нормы водопотребления и коэффициенты неравномерности приняты по СНиП РК 4.01-02-2009* пункты 5.1.1 и 5.1.2.

Расчетные суточные расходы (средние за год) на хозяйственно-питьевые нужды населения и домашнего скота определены в соответствии требованиям СНиП РК 4.01-02-2009* по формуле:

$Q_{сут} = (N_ж * q_ж)/1000$, м^3/сут,

где: $q_ж$ - удельное водопотребление;

$N_ж$ - расчетное количество водопотребителей.

Коэффициенты неравномерности приняты в соответствии с п. 5.1.2 СНиП РК 4.01-02-2009*:

максимально-суточный $К_{сут.max} = 1,20$;

максимально-часовый $Кчас.max = \alpha max \times \beta max = 4,2$

Расчетное водопотребление составляет:

максимально-суточное

$Qсут.max = Ксут.max \times Qсут.m = 39,6$ куб.м/сут

максимально-часовое

$q_{час.max} = 6,93$ куб.м/ч = 1,93 л/с.

Таблица 1

Сводная таблица водопотребления

№ п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Кол-во	Норма водопотребления, л/сут	Расчетный (средний за год) суточный расход, м^3/сут
1	Население, проживающее в домах с внутренним водопроводом и автономной системой горячего водоснабжения	чел	200	150	30,0
2	Неучтенные расходы	%	10		3,0
3	Итого с неучтенными расходами				33,0

Согласно СНиП РК 4.01-02-2009* максимальный свободный напор в сети объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода принят не более 60 м.

Свободный напор в сети у пожарных гидрантов принят 10 м (у поверхности земли), согласно требований п.п. 93, 99 «Технического регламента».

Источники водоснабжения

Согласно заданию на проектирование и техническим условиям на водопотребление № 983-е от 20.02.2017 г., выданные ГУ «Отдел строительства Абайского района», источником водоснабжения жилого района по ул. Школьная в г. Абай Абайского района приняты городские кольцевые водопроводные сети диаметром 100 мм с гарантированным напором в точке подключения в 38 м.

Система и схема водоснабжения

Система водоснабжения принята централизованная, объединяющая хозяйственно-питьевой, производственный и противопожарные водопроводы.

Водопроводные сети полностью закольцованы.

Проектом предусмотрено две точки подключения в колодцах В25 сущ. и В-27 сущ., с присоединение их к различным участкам наружной кольцевой сети водопровода.

Пожаротушение

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение и расчетное количество одновременных пожаров для существующей застройки при населении 1075 человек принято по приложению 6. Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» и составляет 1 пожар по 5 л/с.

Внутриквартальные сети

Для подключения подводок к границам индивидуальных участков предусмотрена установка колодцев. Индивидуальный подвод к домам осуществляется за счет абонентов. Подвод воды к участкам потребителей осуществляется прокладкой в траншее глубиной 3,03 м, шириной по дну 1,1 м, с заделкой свободных концов труб заглушками. Установка приборов учета воды предусмотрена в жилых домах.

Трубопровод хозяйственно-питьевого водоснабжение запроектирован из полиэтиленовых труб PE100 SDR 17 диаметром 110х6,6 и 63х3,8 мм по ГОСТ 18599-2001.

Проектом предусмотрена установка указателей пожарных гидрантов.

По трассе проектируемых водопроводных сетей В1 в колодцах предусмотрена установка задвижек для отключения ремонтных участков.

Колодцы приняты из железобетонных элементов диаметром 2000 и 1500 мм по ТП 901-09-11.84 для мокрых грунтов.

Стальные трубопроводы, уложенные в грунт, предусмотрено покрыть весьма усиленной антикоррозийной изоляцией согласно ГОСТ 9.602-2005 таб.6, N13.

В связи с высоким уровнем грунтовых вод выполнена гидроизоляция дна и стен колодцев на 0,5 м выше максимального уровня.

Наружная гидроизоляция стен и плит перекрытия колодцев - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм по огрунтовке из битума, растворенного в бензине. На стыках сборных ж/бетонных колец выполнить наклейку полос гнилостойкой ткани шириной 20-30 см. Гидроизоляцию днища колодцев принята штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке из разжиженного битума.

Опорожнение сети в мокрые колодцы предусмотрено в пределах ремонтных участков. Мокрые колодцы выполнить с отстойной частью глубиной 1 м. Опорожнение трубопроводов производить одновременно с откачкой воды из колодцев на рельеф.

Глубина заложения трубопроводов принята на 0,5 м больше расчётной глубины проникания в грунт нулевой температуры.

При прокладке водопровода необходимо соблюдать минимальные расстояния до существующих зданий, сооружений и подземных коммуникаций в плане (расстояния в

свету от наружной поверхности труб водопровода согласно СНиП РК 4.01-02-2009 табл.18.4, СНиП РК 3.01-01-2002 табл.14,15):

- до фундаментов существующих зданий и сооружений – 5 м;
- до фундаментов опор воздушной линии передач напряжением до 1кВ – 1 м, св. 1кВ - 2 м.

Основные показатели по разделу НВ:

1. Максимальное суточное водопотребление – 39,6 куб. м./сут.
2. Общая протяженность трубопроводов (водопровода В1) составляет – 1859 м.

В том числе:

- подводки – 514,0 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В рабочем проекте учтены требования технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

При прокладке проектируемых сетей соблюдены минимальные расстояния до существующих зданий, сооружений и подземных коммуникаций в плане.

Пожарная безопасность обеспечена применением несгораемых конструкций.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Проектом предусмотрено строительство инженерных сетей водоснабжения к проектируемой ИЖС по ул. Школьная в г. Абай Абайского района Карагандинской области. Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (ИКИ) предусмотрено к ИЖС на 40 земельных участках. Вблизи рассматриваемой трассы инженерных сетей отсутствуют поверхностные водные ресурсы, полигоны, свалки, скотомогильники, кладбища, что исключает возможное негативное воздействие.

По санитарной классификации водопроводные сети не классифицируются и с учетом их состава и технологии работы, в период их эксплуатации организация санитарно-защитной зоны не требуется.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности водовода в соответствии с требованиями 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 МНЭ РК №209 от 16.03.2015г. (далее – СП) для сооружений водопровода установлена санитарно-защитная полоса 6 м, возможность организации охранных зон обеспечивается.

Перед приемкой в эксплуатацию трубопроводы подлежат промывке (очистке) и дезинфекции с последующей промывкой до получения удовлетворительных анализов воды, отвечающих СП.

При проведении строительных работ при работе механизмов фактический уровень шума не будет превышать допустимый 80 дБа. Таким образом, уровень звука на территориях, прилегающих к объекту строительства, будет меньше допустимых гигиенических нормативов Республики Казахстан.

Расчетный срок строительства 3 месяца. На период проведения строительных работ рабочие будут обеспечены горячим питанием. Предусмотрена выдача специальной одежды, обуви, средств индивидуальной защиты. На строительной площадке и в бытовых помещениях предусмотрены аптечки для оказания первой помощи. Проектные решения

по организации труда, санитарно-бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил.

Проект ИКИ (водоснабжение) к ИЖС по ул. Школьной г. Абай соответствует требованиям действующих 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», утвержденные приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 г.

– «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28.02.2015 г.;

– «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 г.

6.5 Охрана окружающей среды

Рассматриваемый проектом объект расположен по адресу: Карагандинская область, г. Абай, ул. Школьная.

Проектом предусмотрена прокладка водопроводных сетей для подключения жилых домов.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 г. рассматриваемый объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Источники выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации рассматриваемой настоящим проектом объектов отсутствуют.

В период строительства источниками выделения загрязняющих веществ будут являться земляные работы, электросварочные, битумные, малярные и автотранспортные работы.

Таблица 2

Перечень и количество загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выбросов	Код ЗВ	Количество выбросов в атмосферу				Год достижения ПДВ
			Существующее положение.		Период строительства 2018 г.		
Код и наименование загрязняющего вещества			г/сек	т/год	г/сек	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	
Железо (II) оксид							
Организованные источники							
			-	-	-	-	
Неорганизованные источники							
Сварочный пост	6006	0123	-	-	0,003618	0,00994	2018
Итого по Железо (II) оксид			***0***	***0***	***0,003618***	***0,00994***	
Марганец и его соединения							
Организованные источники							

			-	-	-	-	
Неорганизованные источники							
Сварочный пост	6006	0143	-	-	0,000418	0,00115	2018
Итого по	***Марганец и его соединения***		***0***	***0***	***0,000418***	***0,00115***	
Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)							
Организованные источники							
			-	-	-	-	
Неорганизованные источники							
Передвижение автотранспорта	6007	2908	-	-	0,000006	0,000012	2018
Итого по	***Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)***		***0***	***0***	***0,000006***	***0,000012***	
Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)							
Организованные источники							
			-	-	-	-	
Неорганизованные источники							
Склады щебня	6005	2908	-	-	0,014196	0,019625	2018
Итого по	***Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)***		***0***	***0***	***0,014196***	***0,019625***	
Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)							
Организованные источники							
			-	-	-	-	
Неорганизованные источники							
Погрузочно-разгрузочные работы	6004	2908	-	-	0,000400	0,001729	2018
Итого по	***Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)***		***0***	***0***	***0,000400***	***0,001729***	
Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)							
Организованные источники							
			-	-	-	-	
Неорганизованные источники							
Склад ПРС	6003	2908	-	-	0,179712	0,248434	2018
Итого по	***Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)***		***0***	***0***	***0,179712***	***0,248434***	
Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)							
Организованные источники							
			-	-	-	-	
Неорганизованные источники							
Экскавация грунта при рытье траншей	6002	2908	-	-	0,201902	0,065416	2018
Итого по	***Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)***		***0***	***0***	***0,201902***	***0,065416***	
Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)							
Организованные источники							
			-	-	-	-	
Неорганизованные источники							
Перемещение грунта	6001	2908	-	-	1,601280	0,518815	2018
Итого по	***Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)***		***0***	***0***	***1,601280***	***0,518815***	
Углерод оксид							
Организованные источники							

			-	-	-	-	
Неорганизованные источники							
Сварка полиэтиленовых труб	6009	0337	-	-	0,000008	0,000003	2018
Итого по	***Углерод оксид***		***0***	***0***	***0,000008***	***0,000003***	
Хлорэтилен (Винилхлорид)							
Организованные источники							
			-	-	-	-	
Неорганизованные источники							
Сварка полиэтиленовых труб	6009	0807	-	-	0,000003	0,000001	2018
Итого по	***Хлорэтилен (Винилхлорид)***		***0***	***0***	***0,000003***	***0,000001***	
Углеводороды пред. (С12-С19)							
Организованные источники							
Разогрев битума	0010	2754	***0***	***0***	0,000216	0,000014	
Неорганизованные источники							
			-	-	-	-	2018
Итого по	***Углеводороды пред. (С12-С19)***		***-***	***-***	***0,000216***	***0,000014***	
Диоксид азота							
Организованные источники							
Разогрев битума	0010	0301	***0***	***0***	0,000972	0,000882	
Неорганизованные источники							
			-	-	-	-	2018
Итого по	***Диоксид азота***		***-***	***-***	***0,000972***	***0,000882***	
Оксид азота							
Организованные источники							
Разогрев битума	0010	0304	***0***	***0***	0,000158	0,000143	
Неорганизованные источники							
			-	-	-	-	2018
Итого по	***Оксид азота***		***-***	***-***	***0,000158***	***0,000143***	
Итого по организованным источникам:			***0***	***0***	***0,001346***	***0,001039***	
Итого по неорганизованным источникам:			***0***	***0***	***2,001543***	***0,865124***	
Итого по предприятию			***0***	***0***	***2,002889***	***0,866163***	

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не проводились в соответствии с пунктом 58 «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий».

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 проектируемых работ будет находиться в пределах установленных норм.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Вблизи площадки работ отсутствуют поверхностные водные объекты. Общая численность работающих на объекте – 20 человек. Вода на технические нужды 26,8152 м^3. Объем водопотребления будет 0,5 м^3/сут, 46,5м^3/период. Объем водоотведения составляет 0,5м^3/сут, 46,5м^3/период.

Для сооружений водопровода установлена санитарно-защитная полоса 6м.

Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительства не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

В период реконструкции образуются следующие виды отходов твердые бытовые отходы (ТБО), огарки сварочных электродов, строительный мусор, ветошь, лом черных металлов, тара из-под лакокрасочных материалов.

Таблица 3

Отходы производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
2018г.			
1	2	3	4
Всего	2,8957		2,8957
в том числе отходов производства	2,5157		2,5157
отходов потребления	0,3800		0,3800
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,0127		0,0127
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,3800		0,3800
Мусор строительный	2,0000		2,0000
Огарки сварочных электродов	0,0030		0,0030
Лом черных металлов	0,5000		0,5000
Красный уровень опасности			
Не образуется	-		

Сбор и временное хранение всех образующихся отходов осуществляется на специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Периодичность вывоза отходов с площадки предприятия - 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 условий сбора, хранения и утилизации отходов воздействие на почву оценивается как допустимое.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Животный мир данного района представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

Проектные решения обеспечивают соблюдение санитарно-гигиенических и экологических требований.

Оценка принятых решений показала, что реализация проекта не приведет к ухудшению экологического состояния г. Абай.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

- даны рекомендации по подготовке строительного производства
- указаны организационные мероприятия и методы производства работ;
- определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;
- определена потребность в строительных материалах и конструкциях;
- разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Срок производства работ составляет 3,0 месяца.

В соответствии с письмом заказчика № 1-14/585 от 06.11.2017 года начало строительства – апрель 2018 года.

6.7 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 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

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

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

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

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

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

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 - 2018 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 29 от 31 августа 2016 года).

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

Таблица 4

Основные показатели по разделу

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 г.г.	млн. тенге	40,025
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	31,173
	прочие затраты	млн. тенге	8,852

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Согласно пункта 9, пп 3 «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 с изменениями от 20.12.2016 г., разработчиком проекта установлен II технически не сложный уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование и другим исходным данным.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными, откорректирован согласно замечаний п.7.2.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям комплексной неведомственной экспертизы проектов ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» в рабочий проект

«Строительство ИКИ к ИЖС по ул. Школьная в городе Абай Абайского района (40 земельных участков)» (водоснабжение) внесены следующие изменения и дополнения:

Водоснабжение

1. Технические условия №983-е от 20.02.2017 г., выданные ГУ «Отдел строительства Абайского района» дополнены информацией по гарантированному напору в точке подключения.

2. Технические условия №983-е от 20.02.2017 г., выданные ГУ «Отдел строительства Абайского района» откорректированы касательно расчетного расхода.

3. Спецификация дополнена вторыми утепляющими крышками для колодцев с ПГ.

Сметная документация

4. Уточнены затраты на проектно-изыскательские работы и затрат на экспертизу.
5. Виды и объемы работ приведены в соответствие со спецификацией.
6. Сметная документация приведена в соответствие с проектными данными.

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		примечание (+ увелич. - снижение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Общая площадь отведенного участка	га	1,5	1,5	-
2	Максимальное суточное водопотребление	м³/сут	39,6	39,6	-
3	Общая протяженность водопровода	км	1,859	1,859	-
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 г.г.	млн. тенге	38,822	40,025	+1,203
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	30,135	31,173	+1,038
	прочие затраты		8,687	8,852	+0,165
	в том числе:				
	- 2017 год	млн. тенге		3,861	
	- 2018 год			36,164	
5	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0	-

Примечание:

Увеличение – виды и объемы работ приведены в соответствие со спецификацией.

Общее увеличение сметной стоимости составило 1,203 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство ИКИ к ИЖС по ул. Школьная в городе Абай Абайского района (40 земельных участков)» (водоснабжение)** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь отведенного участка 1,5 га

Максимальное суточное водопотребление	39,6 куб.м/сут
Общая протяженность водопровода	1,859 км
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 г.г.	40,025 млн. тенге
в том числе:	
СМР	31,173 млн. тенге
прочие затраты	8,852 млн. тенге
Продолжительность строительства	3,0 мес

2. Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Абайского района» в соответствии с условиями договора о государственных закупках работ №66 от 17.10.2017 г.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Абай ауданының Абай қаласындағы Школьная көшесі ЖТҚ-на ИКИ құрылысы (40 жер учаскесіне)» (су жабдықтау)** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техникалыққ көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің жалпы ауданы	1,5 га
Максималды тәуліктік су тұтыну	39,6 куб.м/сут
Су құбырының жалпы ұзындығы	1,859 км
2017-2018 жылдардың ағымдағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	40,025 млн.теңге
ҚМЖ	31,173 млн.теңге
өзге де шығындар	8,852 млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	3,0 ай

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп колдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 17.10.2017 жылғы №66 келісім-шартқа сәйкес жұмыстарды мемлекеттік сатып алу туралы «Абай ауданының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Директор Н. Макаров

Жетекші сарапшы	Е. Омельяненко
Сарапшы	С. Исанова
Сарапшы	Р. Прохоров

Макаров Н.Ф.

Директор

Прохоров Р.М.

Эксперт

Исанова С.У.

Эксперт

Омельяненко Е.Н.

Эксперт

ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО г.АСТАНА