«Сыртқы инженерлік желілер. «Сыртқы инженерлік желілер Жаңақорған ауданы Жаңақорған кенті "Саяжай" мөлтек ауданы 18 пәтерлік № 1 тұрғын үй құрылысы (сметалық құжаттамасыз)»

жұмыс жобасы бойынша
22.06.2018 ж. №AE-0020/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Компания «Стройсервис СК» ЖШС,
Астана қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Группа компаний Табыс плюс» ЖШС,
Астана қ.

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Сыртқы инженерлік желілер. «Сыртқы инженерлік желілер Жаңақорған ауданы Жаңақорған кенті "Саяжай" мөлтек ауданы 18 пәтерлік № 1 тұрғын үй құрылысы (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны **«ARIANT EXPERT» ЖШС** берді.

«ARIANT EXPERT» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№AE-0020/18 от 22.06.2018 г.

по рабочему проекту

«Наружные инженерные сети «Строительство 18 квартирного жилого дома №1 в мкр Саяжай пос. Жанакорган, Жанкорганского района» (без сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:

ТОО Компания «Стройсервис СК»,
г.Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Группа компаний Табыс плюс»,
г.Астана

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Наружные инженерные сети «Строительство 18 квартирного жилого дома №1 в мкр Саяжай пос. Жанакорган, Жанкорганского района» (без сметной документации)».**

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Наружные инженерные сети «Строительство 18 квартирного жилого дома №1 в мкр Саяжай пос. Жанакорган, Жанкорганского района» (без сметной документации)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 31 мая 2018 года № НИЦСТ-0024 между ТОО «ARIANT EXPERT» и ТОО «Компания «Стройсервис СК».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Компания «Стройсервис СК».

3. ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Группа компаний Табыс плюс» (государственная лицензия №17011086 от 19 июня 2017 года, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны. Акимат города Астаны», I категория, г. Астана).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 2 марта 2018 года;

архитектурно-планировочного задания №66 от 26 ноября 2016 года, утвержденный главным архитектором Жанакорганского района;

постановление Акимата Жанакорганского района Кызылординской области» №75 от 26 октября 2016 года, «О передаче в частную собственность земельный участок ТОО «Стройсервис СК»;

акт на право частной собственности на земельный участок № 434 от 29 ноября 2016 года, площадь земельного участка 5,0 га, расположенный по адресу: Кызылординская область, поселок Жанакорган, урочище Саяжай, кадастровый номер 10-149-003-3224, выдана Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Кызылординской области Жанакоранским районным отделением»;

акт выбора земельного участка под строительство объекта, утвержденный руководителем уполномоченного органа в сфере архитектуры и градостроительства от 19 октября 2016 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Sun Munai Gas», г. Кызылорда, 2016 г., (Государственная лицензия №12011580 от 8 августа 2012 г., выдана «Агентство РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г.Астана, Изыскательская деятельность);

топографическая съемка, масштаб 1:1000, выполнена ТОО «KAZAPET», (государственная лицензия №13005411 от 01 апреля 2013 года, выдана Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г.Астана, Изыскательская деятельность);

эскизный проект от 2017 года, согласованный главным архитектором Жанакорганского района;

письмо ТОО «Стройсервис СК» от 24 мая 2018 года №41 о сроках начала строительства объекта;

письмо ТОО «Стройсервис СК» от 24 мая 2018 года №41 об источнике финансирования строительства.

Технические условия:

АО «Кызылорда электр тарату тораптары компаниясы» на постоянное электроснабжение №0441 от 11 ноября 2016 года;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительство Жанакорганского района» №02-2/148 от 6 марта 2018 года.

ARIANT EXPERT

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Наружные сети электроснабжения.
Том 3. Наружные тепловые сети.
Том 4. Наружные сети газоснабжения.
Том 5. Наружные сети водопровода и канализации.
Том 6. Охрана окружающей среды (ОВОС).

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства наружных инженерных сетей является обеспечение теплоснабжением, водоснабжением, газоснабжение, электроснабжением многоквартирные жилые дома по адресу: Кызылординская обл. пос. Жанакорган, урочище Саяжай жилой дом №1.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый участок строительства расположен западной части поселка Жанакорган, Жанакорганского района, Кызылординской области.

В геоморфологическом отношении территория строительства приурочена в к I надпойменной террасе р.Сырдарья.

Природно-климатические условия участка строительства:

- климатический подрайон - IVГ;
- нормативный вес снегового покрова - 0,5 КПа;
- нормативное ветровое давление - 0,38 КПа;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 24°С;
- нормативная глубина промерзания грунтов:
  для глинистых грунтов - 109 см;
  для песчаных грунтов - 133 см;

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета ТОО «САНМУНАЙГАС» от 2016 года по инженерно-геологических изысканиям, площадка строительства зданий сложена следующим напластованием грунта (сверху-вниз) мощностью слоёв:

почвенно-растительный слой, мощностью слоя 0,2 м;

суглинки желтовато-серого цвета, твердой и полутвердой консистенции, вблизи и ниже уровня подземных вод от туго- до мягкопластичной консистенции, с прослоями песка и супеси, мощностью слоя 4,8 м,

C_{II} = 18 КПа, φ_{II}=18^0, E=13.3 МПа, ρ_{II}=1,82 г/см^3;

На участке изысканий грунтовые воды до глубины 5,0 м не вскрыты.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе - слабоагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям грунты – среднеагрессивные.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство наружных сетей теплоснабжения, водоснабжения, газоснабжения, электроснабжения.

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы
Инженерное обеспечение, сети и системы:
Тепловые сети

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии нормативно технической документации действующей на территории Республики Казахстан и на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование и технических условий на присоединение к тепловым сетям №02-2/149 от 6 марта 2018 года, выданные ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района».

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования в зимний период - минус 26°С.

Источник теплоснабжения – проектируемая котельная.

Точка подключения – тепловая камера УТ-19.

Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С.

Система теплоснабжения - 2-х трубная.

Тепловая сеть запроектирована до жилого дома №1.

Трубопроводы тепловых сетей проложены в непроходных монолитных каналах по серии 3.006.1-02.87. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе В ГОСТ 10705-80.

Тепловые расширения трубопроводов компенсируется за счет поворотов трассы (само-компенсация) а так же за счет П-образного компенсатора. В непроходных каналах предусмотрены скользящие опоры и опорные подушки по серии 3.006.1-2.87 в. 2-1.

Проектом предусмотрено строительство новой тепловой камеры (УТ 2), уклон тепловой сети выполнен в сторону УТ 2. На ответвлении тепловой сети к жилому дому запроектирована шаровая запорная арматура.

Тепловая камера предназначена для дренажа теплоносителя в дренажный колодец. Спуск воды из трубопроводов осуществляется с помощью спускных стальных шаровых вентилей, установленных в низшей точке системы в УТ2 с последующим отводом воды в приямок, далее самотёком в дренажный колодец.

Предусмотрено антикоррозийное покрытие изолом в 2слоя по холодной изольной мастике, изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 б=50мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный.

Протяженность тепловой сети – 0,080 км.

<u>Наружные газопроводы</u>

Рассматриваемым рабочим проектом предусмотрено строительство газопроводов низкого давления для газоснабжения четырехэтажного многоквартирного жилого дома. Рабочие чертежи газоснабжения разработаны на основании технических условий от 06.03.2018 г. № 02-2/149, выданных Коммунальным государственным учреждением «Жанакорганский районный отдел строительства». Источник газоснабжения – проектируемый подземный газопровод (наружные сети разработаны отдельным рабочим проектом «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры жилых домов на участке Саяжай пос. Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области. Газоснабжение и благоустройство»). Заявленный расход газа подключаемых потребителей – 7,26 м^3/ч (определен рабочим проектом внутренних устройств газоснабжения). Наружные газопроводы от точки присоединения к внутриквартальной газораспределительной сети до

KAZAKHSTAN EXPERT

газовых стояков на вводах в жилой дом выполнены из полиэтиленовых труб марки ПЭ 100 диаметром 40 мм со стандартным размерным отношением SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Наружные газопроводы от источника газоснабжения выполнены из стальных труб диаметром 20 мм по ГОСТ 3262-75. Защита надземных газопроводов от коррозии предусмотрена нанесением лакокрасочных материалов. Рабочим проектом предусмотрены работы по контролю сварных соединений и приемочные испытания газопроводов.

Основные технические показатели по разделу:

протяженность газопроводов, м – 57;
общий расход потребляемого газа, м^3/ч – 7,26;
давление газа, МПа – 0,002.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект водоснабжения и канализации «Строительство 18 квартирного жилого дома №1 в мкр Саяжай пос. Жанакорган, Жанкорганского района» (без сметной документации)» выполнен на основании задания на проектирование, технических условий на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию №02-2/148 от 06.03.2018г, выданных КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительство Жанакорганского района» и в соответствии с требованиями нормативно-технических документов:

СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Согласно технических условий водоснабжение объекта осуществляется от наружных городских сетей диаметром 200мм.

Диаметры сети водопровода приняты согласно расчету расхода воды. Сеть водопровода В1 запроектирована из труб полиэтиленовых ПЭ100 SDR17-63х3,8 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с, согласно Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложение 2.

Наружное пожаротушение предусматривается из пожарного гидранта, расположенного в проектном колодце жилого дома №1.

Трубы сквозь стенки колодцев проходят в футляре из стальных труб L=100 мм по ГОСТ 10704-91. Зазор между футляром и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом (пакля пропитанная в жидком полиизобутилене).

Колодцы на сети водопровода выполнены по ТПР 901.09.11-84 альбом 2 из сборных ж/б элементов по серии 30900.1-14. Пазухи колодцев засыпаются местным суглинистым грунтом слоями толщиной 0,2 м с равномерным уплотнением по периметру.

Железобетонные элементы колодцев и стыки элементов в колодцах выполнены на сульфатостойком цементе.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков предусматривается в существующий колодец на городских наружных сетях диаметром 200мм.

Канализационная сеть запроектирована из профилированных двухслойных труб «КОРСИС» SN 8 ТУ 2248-001-73011750-2013 диаметром 160-200 мм.

Колодцы на сети канализации выполнены по ТПР 902-09-22.84 альбом II из сборных железобетонных элементов по серии 30900.1-14.

Протяженность сети В1-7,0 м.

Протяженность сети К1-61,0 м.

Наружные сети электроснабжения

RIANT EXPERT

Рабочий проект наружного электроснабжения 0,4кВ проектируемого объекта 18 квартирный жилой дом №1, расположенный по адресу: поселок Жанакорган, микрорайон Саяжай, Кызылординская область выполнен на основании задания на проектирование, технических условий № 02-2/148 от 6 марта 2018 года, выданных Коммунальным Государственным Учереждением «Отделом Архитектуры, градостроительства и строительства» Жанакорганского района Кызылординской области».

Точкой подключения является опора №31 П/12.

Проектом предусмотрено:

- прокладка в траншее кабельных линий, выполненных бронированными кабелями марки АВБбШв с алюминиевыми жилами расчётного сечения от опоры №31 П/12 до вводно-распределительного устройства (ВРУ).

Сечение кабелей выбрано по длительно-допустимому току и проверено по потерям напряжения и экономической плотности тока.

Основные технические показатели

протяженность трассы кабельной линии КЛ-0,4кВ - 45 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций (далее ЧС) природного и техногенного характера.

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан: Закон «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» (1996, с внесенными изменениями и дополнениями от 9 февраля 2009 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Район строительства не сейсмичен.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация осуществляется силами ГКП и силами ЧС района.

Первичное пожаротушение осуществляется огнетушителями АГС-7/2, песком с использованием инструментов пожарных щитов, общее пожаротушение осуществляется передвижной пожарной техникой. Для сообщения о пожаре в пожарную часть города в служебном помещении предусматривается установка телефона внешней связи. Забор воды на наружное пожаротушение осуществляется из существующих пожарных гидрантов, установленных на водопроводе.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Общие сведения

Настоящим проектом предусматривается строительство наружных инженерных сетей к 18-квартирному жилому дому №1 в мкр.Саяжай пос.Жанакорган, Жанакорганского района. Согласно ТУ от 02-2/148 от 06.03.2018г. выданного ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительство Жанакорганского района» подключение электроснабжение, водоснабжение, теплоснабжение, газоснабжение и канализация будет от строящихся объектов «Строительство ИКИ жилых домов на участке Саяжай пос.Жнакорган Жанакорганского района Кызылординской области».

ARIANT EXPERT

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 370 метров в северо-западном направлении от площадки предприятия. В юго-западном направлении расположен ближайший поверхностный источник на расстоянии 2,55км.

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. п.2 на период строительства и эксплуатации не устанавливается.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

При строительстве будут использоваться 9 неорганизованных источников загрязнения: 6001 – земляные работы, 6002 – уплотнение грунта, 6003 – устройство щебеночного основания, 6004 – битумная работа, 6005 – сварочные работы, 6006 – газовая справка, 6007 – антикоррозийное покрытие металлических поверхностей, 6008 – агрегат для сварки полиэтиленовых труб, 6009 – передвижные источники.

Перечень и количество загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства представлены в таблице 1.

Код загрязняющего вещества	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества т/год
0123	Железа оксид	0,002625	0,003045
0143	Марганец и его соединения	0,000625	0,000725
0301	Азота диоксид	0,002333	0,0006
0304	Азота оксид	0,000379	0,0000975
0337	Углерода оксид	0,00000367	0,000001188
0616	Диметилбензол	0,075	0,01688
0827	Хлорэтилен	0,00000159	0,000000515
2752	Уайт-спирит	0,0376	0,00563
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,001363	0,000589
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокиси кремния 70-20%	0,07711	0,087229
ВСЕГО		**0,19694026**	**0,114797203**

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период строительных работ на границе ЖЗ показало по диметилбензол ПДК 0,90686, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20% ПДК 0,70324. По остальным загрязняющим веществам показало меньше ПДК 0,5. По результатам проведенного анализа уровня вредных веществ в атмосфере можно сделать вывод, что по всем ингредиентам на границе ЖЗ приземные концентрации на период строительства и эксплуатации не превышают критериев качества атмосферного воздуха для населенных мест.

В период эксплуатации будет 1 неорганизованный выброс 0001-001 – неплотности газового оборудования.

Перечень и количество загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации представлены в таблице 2.

Код	Наименование вещества	Выброс вещества	Выброс вещества

загрязняющего вещества		г/с	т/год
0333	Сероводород	0,00000079	0,0000125735
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,000954	0,0151772
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,000353	0,0056207
0602	Бензол	0,00000461	0,000073362
0616	Диметилбензол	0,00000145	0,000023068
0621	Метилбензол	0,0000029	0,000046116
ВСЕГО		**0,00131675**	**0,0209530195**

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период эксплуатации не проводился так как по всем загрязняющим веществам показало меньше ПДК 0,5. По результатам проведенного анализа уровня вредных веществ в атмосфере можно сделать вывод, что по всем ингредиентам на границе ЖЗ приземные концентрации на период строительства и эксплуатации не превышают критериев качества атмосферного воздуха для населенных мест.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

При строительстве объекта для производственных нужд вода используется привозная из водоисточников п.Жанакорган, организованных для забора воды. Питьевая вода для рабочих привозная бутилированная. Объем водопотребления составит 25,5 м3/пер. Для нужд рабочего персонала предусмотреть надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом по договору. Объем водоотведения составит 25,5 м3/пер. Объем технической воды составит 30 м3/пер.

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

Отходы производства и потребления

В период строительства образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, огарки сварочных электродов, строительный мусор, жестяные банки из-под краски.

Нормативы размещения отходов приведены в таблице 3.

Таблица 3 Нормативы образования и размещения отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	0,7129		0,7129
в т. ч. отходов производства	0,503435		0,503435
отходов потребления	0,2095		0,2095
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,003		0,003
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,2095		0,2095
Огарки сварочных электродов	0,000435		0,000435
Строительный мусор	0,5		0,5

RIANT EXPERT

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 прилегающей окружающей среды Кызылординской области.

Экологическая экспертиза рассмотрев раздел ОВОС к рабочему проекту «Наружные инженерные сети «Строительство 18 квартирного жилого дома №1 в мкр.Саяжай пос.Жанакорган, Жанакорганского района» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

На основании вышеизложенного проект **СОГЛАСОВЫВАЕТСЯ.**

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность капитального ремонта, согласно пособия СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений», составляет 2 месяца.

Начало реализации строительства – 3 квартал 2018 год, согласно письму заказчика от 24 мая 2018 года №41.

6.6 Сметная документация

Сметная документация, в соответствии с заданием на проектирование и согласно письму заказчика от 24 мая 2018 года №41 в рабочем проекте не разрабатывалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» заказчиком и разработчиком рабочего проекта установлен второй (II) нормальный уровень ответственности, технически не сложный.

Рабочий проект «Наружные инженерные сети «Строительство 18 квартирного жилого дома №1 в мкр Саяжай пос. Жанакорган, Жанкорганского района» (без сметной документации)», разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся, возможностям применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения проекта по замечаниям и предложениям ТОО «ARIANT EXPERT» по рабочему проекту «Наружные инженерные сети «Строительство 18 квартирного жилого дома №1 в мкр Саяжай пос. Жанакорган, Жанкорганского района» (без сметной документации)», внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети водоснабжения и канализации

1. В общих указаниях откорректирована ссылка на технические условия. Указаны основные показатели НВК для каждого строения
2. Раздел НВК 2. Предоставлены расчеты подбора диаметров труб, расчеты стоков.
3. Лист НВК-2- Указаны привязки труб.
4. Лист НВК-3- Продольные профиля откорректированы в соответствии с ГОСТ 21.704-2011.
5. Лист НВК.С. Откорректирована длина труб.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Протяженность трассы кабельной линии КЛ-0,4кВ	м	45	45
2	Протяженность сети В1	м	7,0	7,0
3	Протяженность сети К1	м	61,0	61,0
4	Протяженность газопроводов	м	57,0	57,0
5	Протяженность тепловой сети	км	0,080	0,080
6	Продолжительность строительства	мес.	2	2

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Наружные инженерные сети «Строительство 18 квартирного жилого дома №1 в мкр Саяжай пос. Жанакорган, Жанкорганского района» (без сметной документации)», соответствует

требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Компания «Стройсервис СК», г.Астана в соответствии с условиями договора от 31 мая 2018 года № НИЦСТ-0024.

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 өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Сыртқы инженерлік желілер. «Сыртқы инженерлік желілер Жаңақорған ауданы Жаңақорған кенті "Саяжай" мөлтек ауданы 18 пәтерлік № 1 тұрғын үй құрылысы (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

8.2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 31 мамырындағы № НИЦСТ-0024 шарттың талаптарына сәйкес «Компания «Стройсервис СК» ЖШС, Астана қ. кепілдік етеді.

8.3 Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.4 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

ARANT EXPERT

Директор	Н. Джарасова
Жетекші сарапшы	М. Байгузиев
Сарапшы	К. Ибышев
Сарапшы	Е. Талипов
Сарапшы	А. Мукужанова
Сарапшы	А. Балгужинов
Сарапшы	А. Лямцев

Джарасова Н.А.

Директор

Мукужанова А.С.

Эксперт

Талипов Е.М.

Эксперт

Ибышев К.М.

Эксперт

Балгужинов А.А.

Эксперт

Лямцев А.В.

Эксперт

Байгузиев М.С.

Эксперт