"ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ" ЖШС
Аккредиттеу туралы куәлік
№00001 2016 жылғы 14 қаңтар
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.,
Бұхар Жырау көш., Римский-Корсаков
көш. қиылысы 10/1 үй, 37-ші кеңсе
Тел: +7 (727) 972 22 88
Тел: +7 (727) 300 75 70

Archexpert.kz
Надёжно проверено - надёжно построено!

ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"
Свидетельство об аккредитации
№00001 от 14.01.2016 года
РК, г. Алматы, ул. Бухар Жырау,
уг. ул. Римского Корсакова,
д. 10/1, офис 37
Тел: +7 (727) 972 22 88
Тел: +7 (727) 300 75 70

«Алматы қаласы, Алмалы ауданындағы Абай даңғылының солтүстігі, Манас көшесінің шығысындағы тұрғын үй кешені құрылысы» ССЖК сыртқы желілері (сметалық құжаттамамен) жұмыс жобасы бойынша

26.06.2017 ж. № Arch-0149/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«КАТ Construction» ЖШС
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сұлутөр» ЖШС
Алматы қаласы

Алматы 2017 г.

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Алмалы ауданындағы Абай даңғылының солтүстігі, Манас көшесінің шығысындағы тұрғын үй кешені құрылысы» ССЖК сыртқы желілері (сметалық құжаттамамен) жұмыс жобасы «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық құрытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Arch-0149/17 от 26.06.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство жилого комплекса севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса, Алмалинский район» Наружные сети НВК (со сметной документацией)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «КАТ Construction»
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сұлутөр»
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство жилого комплекса севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса, Алмалинский район» Наружные сети НВК (со сметной документацией)** не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ - рабочий проект «Строительство жилого комплекса севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса, Алмалинский район» Наружные сети НВК (со сметной документацией).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 06 июня 2017 года № 193/17 ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» и ТОО «KAT Construction».

2. ЗАКАЗЧИК – ТОО «KAT Construction» г. Алматы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сұлутөр», г. Алматы (государственная лицензия ГСЛ № 13008530 от 24 мая 2013 года, II категория, выданная Министерство регионального развития Республики Казахстан, Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства г. Астана, с приложением на четырех страницах).

ГИП – Абайулы Д. (приказ ТОО «Сұлутөр» от 20 января 2017 года № 05).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции (письмо ТОО «KAT Construction» от 26 мая 2017 года № 28).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Строительство жилого комплекса, севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса, Алмалинский район» от 16 января 2017 года б/н., утвержденное Заказчиком (приложение к договору от 16 января 2017 года б/н);

договор от 16 января 2017 года б/н. между ТОО «KAT Construction» и ТОО «Сұлутөр» по разработке проектно-сметной документации по объекту: «Жилой комплекс, расположенный в г. Алматы, Алмалинский район, пр. Абая, угол ул. Манаса» Наружные сети НВК;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 20 января 2017 года № 92 по объекту «Строительство жилого комплекса севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса, Алмалинский район», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

акт № 0051552 на право частной собственности на земельный участок площадью 1,4513 га, с целевым назначением – для строительства и эксплуатации производственного здания, многоквартирных жилых домов с объектами торгово-развлекательного центра (кадастровый номер 20-311-014-276), выданный Алматинским городским филиалом РГП «НПЦзем» от 02 мая 2013 года № 227;

акт № 0357014 на право частной собственности на земельный участок площадью 4,1893 га, с целевым назначением – для строительства и эксплуатации производственного здания, многоквартирных жилых домов с объектами торгово-развлекательного центра (кадастровый номер 20-311-014-242), выданный ДГП «АлматыгорНПЦзем» от 02 июня 2008 года № 7305;

акт № 0023437 на право частной собственности на земельный участок площадью 0,1003 га, с целевым назначением – для строительства и эксплуатации производственного здания, многоквартирных жилых домов с объектами торгово-развлекательного центра (кадастровый номер 20-311-014-214), выданный ДГП «АлматыгорНПЦзем» от 01 ноября 2010 года № 10036;

акт № 0025220 на право частной собственности на земельный участок площадью 0,0459 га, с целевым назначением – для эксплуатации и обслуживания нежилого

помещения (кадастровый номер 20-311-014-339), выданный ДГП «АлматыгорНПЦзем» от 02 сентября 2011 года № 598;

топографическая съемка участка строительства по адресу Алмалинский район, ул. Абая, ул. Мирзояна, ул. Манаса, выполненная ТОО «ГеоСтройИнвест» (ГСЛ № 013852 от 10 февраля 2004 года, изыскательская деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана, с приложением на одной странице), от 20 февраля 2017 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на участке строительства 14-ти-16-ти этажного жилого комплекса, севернее пр. Абая, угол ул. Манаса в Алмалинском районе г. Алматы», 2017 год, арх. № 18578, выполненный ТОО «КАЗГИИЗ» (ГСЛ № 000009 от 21 октября 1994 года, изыскательская деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана, с приложением на двух страницах);

письмо ТОО «КАТ Construction» от 26 мая 2017 года № 28 – о начале строительства во втором квартале 2017 года;

письмо ТОО «КАТ Construction» от 15 июня 2017 года № 32 – о согласовании материала труб для водоснабжения.

Технические условия:

ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 03 марта 2017 года № 05/3-573 - на водоснабжение (во изменение технических условий за № 05/3-3638а от 14 декабря 2016 года, № 05/3-3356 от 11 ноября 2016 года);

ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 03 марта 2017 года № 05/3-573 - на водоотведение (во изменение технических условий за № 05/3-3638а от 14 декабря 2016 года, № 05/3-3356 от 11 ноября 2016 года).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо ТОО «КАТ Construction» от 26 мая 2017 года № 28 – о согласовании проектных решений;

Согласование графических материалов.

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации согласован со следующими организациями:

ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 25 апреля 2017 года;

ГКП «Бастау» от 15 марта 2017 гоа № 3611;

АО «АЖК» от 10 мая 2017 года;

ТОО «Алматинские тепловые сети» от 03 мая 2017 года № 116;

РТД «Алматытелеком» от 26 апреля 2017 года № 189;

АО «КТГ-Аймак» от 15 мая 2017 года;

АТТУ (электрика) от 27 апреля 2017 года;

ТОО «Saihan Group» от 03 мая 2017 года;

Воинская часть 02271 от 27 апреля 2017 года № 58;

ТОО «Казохотрыболовсоюз»:

СМЭУ ГАИ;

ТОО «БИС проект» (электрика);

Управление автомобильных дорог от 10 мая 2017 года;

ГУ «Управление природных ресурсов»;

ГУ «Управление архитектуры» от 24 мая 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

(заказ 05-12-16-0-НВК)

общая пояснительная записка;

паспорт проекта;

комплект рабочих чертежей:

НВК - наружные сети водоснабжения и канализации;

ПОС – проект организации строительства;

СМ – сметная документация;

заявление об экологических последствиях.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство наружных сетей водоснабжения и канализации для жилого комплекса севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса, в Алмалинском районе города Алматы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Месторасположение объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок строительства находится в Алмалинском районе г. Алматы. В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах останца конуса выноса начала верхнечетвертичного времени. Уклон поверхности на северо-запад. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 804,00 м до 817,70 м.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	– IIIВ;
район по весу снегового покрова (СНиП РК 2.01.07-85*)	– II (S_o=70 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*)	– III (W_o=38 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*)	– минус 25°С;
нормативная глубина промерзания (СНиП РК 2.04-01-2010):	
для суглинков	- 92 см;
для крупнообломочных грунтов	- 136 см;
максимальное проникновение 0 градусов в грунт	- 170 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство жилого комплекса севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса, Алмалинский район», выполненному ТОО «КАЗГИИЗ», выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 – насыпной грунт (суглинок с галькой, гравием, строительным мусором), мощность 0,2-6,7 м;

ИГЭ-2 – почвенно-растительный слой;

ИГЭ-3 – суглинки и супеси просадочные, первого типа, мощность 0,7-3,9 м;

ИГЭ-4 – суглинки и супеси непросадочные;

ИГЭ-5 – суглинки, залегающие в виде прослоев в галечниках;

ИГЭ-5 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем.

Грунтовые воды в период изысканий выработками 17,0-29,0 м не вскрыты. Территория строительства потенциально не подтопляемая.

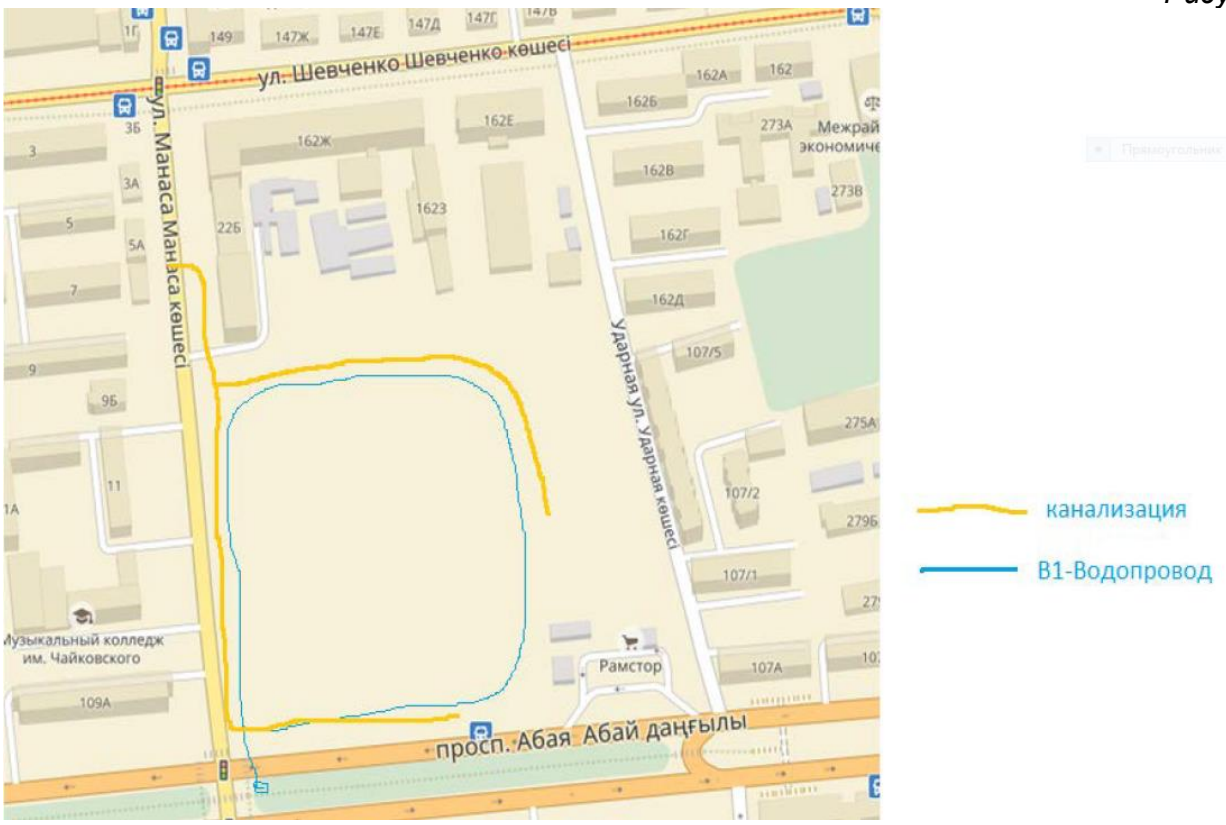
Сейсмичность района строительства согласно СН РК 2.03-30-2006 – 9 (девять) баллов. Сейсмичность участка – 9 (девять) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – I (первая).

Грунты незасоленные. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали от низкой до средней. Грунт по отношению к бетону марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе неагрессивный, на сульфатостойких цементах – неагрессивный.

6.2. Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями предусматривается строительство наружных инженерных сетей водоснабжения и водоотведения для жилого комплекса, состоящего из четырнадцати-шестнадцатиэтажных жилых домов со встроенными помещениями и подземным паркингом. Количество жителей – 3653 человека.

Рисунок 1



Ситуационная схема

6.2.1 Наружные сети водопровода и канализации

В соответствии с техническими условиями № 05/3-573 от 03 марта 2017 года, выданными ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы:

водопровод запроектирован от существующего водопровода диаметром 600 мм по пр. Абая, второй ввод – от существующего водовода диаметром 300 мм по ул. Манаса, севернее пр. Абая, с установкой регулятора давления на существующем водоводе, согласно технического задания ГКП «Су Желісі»;

сброс сточных вод осуществляется в существующую канализацию диаметром 400 мм, проходящую западнее объекта по ул. Манаса.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Для обеспечения водоснабжением жилого комплекса запроектированы кольцевые сети диаметром 273х6,0 мм.

Гарантированное давление в точках подключения составляет 18,0 м вод. ст.

Водопровод предусмотрен объединенный хозяйственно-питьевой, противопожарный.

Наружное пожаротушение комплекса составляет 50,0 л/с (2 пожара по 25,0 л/с), внутреннее пожаротушение – 10,4 л/с (2 струи по 5,2 л/с). Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов в проектируемых колодцах кольцевой сети водопровода.

Колодцы на сетях водопровода приняты по типовому решению 902-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.0-14 выпуск 1.

Сети наружного водопровода запроектированы из стальных электросварных труб диаметром 273х6,0 мм по ГОСТ 10704-91 с антикоррозийной изоляцией «Весьма усиленной». Фасонные части в колодцах – стальные, с антикоррозийной изоляцией.

Для учета расходов воды в колодцах, приближенных к местам врезки, предусмотрены ультразвуковые расходомеры, рассчитанные на пропуск хозяйственно-питьевого и противопожарного расходов, не зависящие от внешнего питания.

Наружные сети канализации предназначены для отвода бытовых сточных вод от жилых зданий со встроенными помещениями в городской коллектор диаметром 400 мм. Для встроенных объектов предусмотрены самостоятельные выпуски канализации.

Сети канализации запроектированы из хризотилцементных напорных труб диаметрами 150 мм, 200 мм, 300 мм по ГОСТ 31416-2009, выпуски – из чугунных раструбных труб диаметрами 100 мм, 15 мм по ГОСТ 6942-95.

Колодцы на сетях канализации приняты по типовому решению 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.0-14 выпуск 1.

Для предотвращения сдвига железобетонных изделий проектом предусмотрена установка стальных закладных деталей в швы между кольцами рабочей части, рабочей части и горловины.

При строительстве в просадочных грунтах первого типа, для сетей водопровода предусмотрено уплотнение грунта основания траншеи на 0,3 м до плотности сухого грунта 1,65 тн/м^2.

Основные технические показатели:

протяженность сетей водоснабжения	– 1046,00 м;
протяженность сетей водоотведения	– 822,00 м;
водопотребление холодной воды	– 676,61 м^3/ сутки;
водоотведение	– 1124,04 м^3/ сутки.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрыво- и пожаробезопасности

При разработке рабочего проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан. Требования по обеспечению пожарной безопасности в проекте предусмотрены согласно Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

При чрезвычайных ситуациях необходимо руководствоваться общими мероприятиями при возникновении ЧС, разработанными Министерством по ЧС Республики Казахстан.

Площадки строительства оборудуются спасательными, сигнальными, проитвопожарными и другими средствами безопасности, обеспечивающими безопасность персонала при ведении работ.

Пожаротушение предусмотрено из проектируемых пожарных гидрантов кольцевой сети водопровода.

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений, осуществить ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды и нанесения ей минимального ущерба. К этим мероприятиям относятся:

удаление или утилизация строительных отходов, слив горюче-смазочных материалов в специально отведенные места;

определение места стоянки механизмов и складирования материалов с ограждением;

периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;

уменьшение шума и вибраций;

восстановление растительного покрова и рекультивация;

нарушенных земель;

соблюдение требований местных органов охраны природы.

6.5. Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность, и содержит проект ОВОС разработанный проектной организацией ИП «Экопроект-А».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Рассматриваемые сети расположены по адресу: г. Алматы, Алмалинский район, севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса.

- с северной стороны - административные здания, далее проезжая часть ул. Шевченко, за ней жилая зона;
- с восточной стороны - проезжая часть ул. Биокомбинатская, далее жилая зона;
- с юго-восточной стороны - автомойка и АЗС, далее проезжая часть пр. Абая;
- с южной стороны - проезжая часть пр. Абая, далее жилая зона;
- с западной стороны - проезжая часть ул. Манаса, далее жилая зона.

Сети канализации проходят от точки подключения по ул.Манаса, южнее ул.Шевченко, сети водопровода от точки подключения на пересечении ул.Манаса и пр.Абая по периметру проектируемого Жилого Комплекса.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Класс санитарной опасности – не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ.

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71

«Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 1.7. Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха принята селитебная зона (работы ведутся в непосредственной близости с жилой застройкой). Рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций. Выбросы при перемещении автотранспорта приняты для расчета рассеивания в приземном слое атмосферного воздуха и в нормативах не учтены.

Период строительства

На территории рассматриваемого объекта на период проведения строительных работ ожидаются эмиссии от 18 источников эмиссий, в том числе два организованных.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 20 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – хром, бензапирен, 2 класса опасности – соединения марганца, азота диоксид, сероводород, формальдегид, марганец и его соединения, фтористый водород, фториды неорганические плохо растворимые, вещества с ОБУВ – керосин, сольвент нафта, пыль абразивная, остальные вещества 3,4 класса опасности.

Анализ результатов расчета рассеивания вредных веществ показывает, что максимальные приземные концентрации на ближайшей жилой зоне составят: диоксид азота – 1,143 ПДК, группа суммации 0301+0330 – 1,669 ПДК, по всем остальным веществам и группам суммации – менее 0,8 ПДК.

Учитывая коэффициенты оседания различных видов пылей, присутствующих в выбросах, и непостоянный характер этих выбросов, продолжительность превышений концентраций допустимого уровня (1 ПДК) не превысит нескольких часов в отдельные дни. Кроме того, эмиссии ограничиваются сроками строительства.

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

КОД зв	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение на 2017-2018 гг.		ПДВ		год достижения пдв
		г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники						
0301	Диоксид азота	0,0275	0,0958	0,0275	0,0958	2017-2018
0304	(Азота оксид	0,0045	0,0156	0,0045	0,0156	2017-2018
0328	Углерод (Сажа)	0,0017	0,006	0,0017	0,006	2017-2018
0330	Сера диоксид	0,0092	0,0313	0,0092	0,0313	2017-2018
0333	Сероводород	0,000001	0,0000022	0,000001	0,0000022	2017-2018
0337	Углерод оксид	0,03	0,1044	0,03	0,1044	2017-2018
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000003	0,0000001	0,00000003	0,0000001	2017-2018
1325	Формальдегид	0,0004	0,0012	0,0004	0,0012	2017-2018
2754	Алканы С12-19	0,0086	0,0298	0,0086	0,0298	2017-2018
		0,000259	0,00078	0,000259	0,00078	2017-2018
	Итого	**0,08216003**	**0,2848823**	**0,08216003**	**0,2848823**	

Неорганизованные источники						
0123	Железа оксид	0,0846	0,02	0,0846	0,02	2017-2018
0143	Марганец и его соединения	0,00064	0,0016	0,00064	0,0016	2017-2018
0203	Хрома оксид	0,0002	0,0006	0,0002	0,0006	2017-2018
0301	Азота диоксид	0,0006	0,000022	0,0006	0,000022	2017-2018
0342	Фтористый водород	0,0000001	0,0000004	0,0000001	0,0000004	2017-2018
0344	Фториды	0,0002	0,0006	0,0002	0,0006	2017-2018
0616	Ксилол	0,032	0,001	0,032	0,001	2017-2018
2732	Керосин	0,0711	0,26	0,0711	0,26	2017-2018
2750	Сольвент нафта	0,0198	0,0028	0,0198	0,0028	2017-2018
2754	Алканы С12-19	0,126	0,1306	0,126	0,1306	2017-2018
0010	Взвешенные	0,0183	0,0015	0,0183	0,0015	2017-2018
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0,11502	0,022563	0,11502	0,022563	2017-2018
		0,0119	0,0437	0,0119	0,0437	2017-2018
2930	Пыль абразивная	0,0026	0,0006	0,0026	0,0006	2017-2018
	Итого	**0,4829601**	**0,4855854**	**0,4829601**	**0,4855854**	
	Всего по предприятию:	**0.56512013**	**0.7704677**	**0.56512013**	**0.7704677**	
	Твердые:	**0.23516003**	**0.0971631**	**0.23516003**	**0.0971631**	
	Газообразные, жидкие	**0.3299601**	**0.6733046**	**0.3299601**	**0.6733046**	

Без учета автотранспорта

Источники на период строительства не организованные, временные, контроль проводиться не будет.

В периоды НМУ необходимо осуществить временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов вредных веществ в атмосферу. Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предупреждения экологических служб.

Поверхностные и подземные воды

Период строительства

Объект расположен вне водоохранных зон и полос. Сброс производственных стоков - отсутствует. Предусматривается система повторного использования стоков на установке мойки колес автомобилей и днищ кузовов машин со сбором загрязненной воды в отстойники и возвратом ее насосами на мойку. Оставшаяся остоенная вода и осадок после завершения работы участка мойки колес используется при благоустройстве территории после завершения строительства. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты.

Земельные ресурсы

Период строительства

При организации рельефа учитываются существующие отметки соседствующих зданий, сооружений и проезжих дорог. Вертикальная планировка исключает возможность оползневых и просадочных процессов, загрязнения грунтовых вод и заболачивания территории. Плодородный слой будет снят перед началом строительных работ, складирован и впоследствии использован для благоустройства и озеленения. На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов. Площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов огораживаются с трех сторон бортами. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке. Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием, устанавливаются металлические контейнера.

Отходы производства и потребления

При проведении строительных работ образуются 5 видов отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе:

- отходы янтарного списка: жестяные банки, нефтепродукты.
- отходы зеленого списка: огарки сварочных электродов, твердо-бытовые отходы, строительный мусор.

В период строительства образуются строительные отходы в количестве 48,9633 тн.

Количество образующихся отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	48,9633 т	-	48,9633 т
в т.ч. отходов производства	37,0123 т	-	37,0123 т
отходов потребления	-	-	-
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки (твердые, пожароопасные, не токсичные)	0,0033 т	-	0,0033 т (утилизация)
Нефтепродукты (пастообразные, пожароопасные, не токсичные)	0,0031	*	0,0031 (утилизация)
Зеленый уровень опасности			
ТБО (Твердые, пожароопасные, не токсичные; пластиковый и бумажный упаковочный материал, стекло, жестяные и алюминиевые банки и пр).	11,951 т	-	11,951 т (Полигон ТБО)
Огарки электродов (твердые, пожароопасные, не токсичные)	0,0059 т	-	0,0059 т (Утилизация)
Строит. отходы (Твердые, пожароопасные, не токсичные)	37,0 т	-	37,0 т (Полигон ТБО)
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

Растительный и животный мир.

На участке отсутствуют зеленые насаждения, попадающие под вынужденный снос.

Учитывая, что данная территория находится под длительным антропогенным воздействием, влияния на фауну при проведении строительных работ не оказывается.

Экологические риски

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ - значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается. При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

Период строительства

Охрана атмосферного воздуха:

- производить заправку автотранспорта исключительно на АЗС города;
- применение технически исправных машин и механизмов;
- орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;
- укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;
- технологические площадки будут отсыпаться грунтом, содержащим низкое количество пылевидных частиц;
- работы по укладке плотного слоя (асфальтового покрытия) и пропитке полотна битумом производятся готовыми разогретыми материалами без организации приготовления в зоне строительства.

Охрана водных ресурсов:

- организация участков мойки колес и днищ автотранспорта на выезде с территории с повторным использованием собранной и отстоенной воды;
- после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории;

Охрана земельных ресурсов. Обращение с отходами производства и потребления:

- организация сбора и временного хранения отходов на специально обустроенной площадке и своевременный вывоз отходов в места захоронения и утилизации;
- вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;
- снятие плодородного слоя земли перед началом строительных работ, его
- складирование и впоследствии использование для благоустройства и озеленения.

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 года № 204-п с изменениями, внесенными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 253, «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Экологическую экспертизу на раздел «Заключение об экологических последствиях» к рабочему проекту выполнил ИП Корольков Р.В. (государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, от 14 марта 2007 года № 00986Р, выданная Комитетом регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан).

6.6 Санитарно-эпедимиологические требования

Проектом предусмотрено строительство наружных инженерных сетей

водоснабжения и канализации.

Минимальное расстояние от сетей водопровода до фундаментов зданий – 5,0 м, от сетей канализации – 3,00 м, что соответствует нормативному расстоянию.

После завершения монтажных работ, предусмотрены гидравлическое испытание водопроводных сетей и промывка трубопроводов с хлорированием. Сети водоснабжения подлежат предварительному и окончательному испытанию: предварительному - до засыпки трубопроводов; окончательному - при частичной засыпке.

Проект наружных сетей водоснабжения соответствует требованиям СП РК № 209 от 16.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Проект наружных сетей канализации соответствует требованиям СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

6.7 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена по СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 5,0 мес.

Начало строительства – II квартал 2017 года согласно письму ТОО «KAT Construction», от 26 мая 2017 года № 28.

Основные технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 5,0 мес.

6.8 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 3 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом

17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах II квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-8;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2017 год ССЦ РК 8.04-08-2017 выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2017 год ССЦ РК 8.04-09-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2017 год СЦЭМ РК 8.04-11-2017 выпуск 1;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства 2017 год СЦПГ РК 8.04-12-2017 выпуск 1;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные 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 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);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах II квартала 2017 года с учетом месячного расчетного показателя, установленного в соответствии со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI, на 2017 год:

2017 год – 2 269 тенге.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ», в рабочий проект «Строительство жилого комплекса севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса, Алмалинский район» Наружные сети НВК (со сметной документацией), внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети водоснабжения и канализации

1. Оформление паспорта проекта откорректировано согласно форме Ф-2 СН РК 1.02-03-2011.

2. В пояснительной записке приведены проектные решения по сетям водоснабжения, указана протяженность сетей, для сетей водоснабжения мероприятия в просадочных грунтах первого типа приняты согласно табл. 18.3 и прим.1 СНиП РК 4.01-02-2009.

3. Нанесены на плане и профиле пересечения с проектируемыми сетями ТС, ЭС, НСС.

4. Предоставлен расчет объемов водопотребления и водоотведения. Обоснованы расходы воды на наружное и внутреннее пожаротушение, расход на наружное пожаротушение принят по двум зданиям с наибольшими этажностью и объемом.

5. Гидравлическим расчетом обоснованы принятые диаметры ВО, К1, диаметр УЗВ счетчика, указан источник питания для счетчика.

6. Обосновано применение стальных труб, представлено письмо Заказчика.

7. Выполнен п. 11.10 прим. СНиП РК 4.01-02-2009 (отключение не более пяти пожарных гидрантов).

8. В ПОС дано описание производства работ при прохождении канализацией ул. Манаса методом ГНБ.

9. Пересечение ВО с канализацией откорректировано согласно п.12.60 СНиП РК 3.01-01-2008, п.4.13* СНиП II-89-80*.

10. Профиль К1. В колодцах указаны отметки подходящих выпусков, пересечения с существующими сетями на участке 15-38.

11. Приложен лист пересечения с телефонной канализацией.

12. Откорректировано количество водопроводных колодцев Д1500.

ОВОС

1. По теоретическому расчету эмиссий в атмосферный воздух откорректированы: валовый выброс загрязняющих веществ, принятые для расчета выбросов загрязняющих веществ расходы сырья и материалов.

2. Представлены данные по фоновому загрязнению атмосферного воздуха.

Сметная документация

1. Откорректирована сметная документация согласно приказу РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан», № 7-нқ от 27.03.2017 г. «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», вводящим в действие: СЦЭМ РК 8.04-11-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2017 год. Выпуск 1»; СЦПГ РК 8.04-12-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2017 год. Выпуск 1»; «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования. (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015) Изменения и дополнения. Выпуск 8»; ССЦ РК 8.04-08-2017 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2017 год. Выпуск 1»; СТС РК 8.04-07-2017 «Сборники сметных тарифных ставок в строительстве» (программный комплекс АВС-4 редакция 5.5.4, обновление №3).

2. Представлена откорректированная карточка учета применения в сметной документации отечественных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» приложение К.

3. Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы.

4. Откорректирован объем земляных работ согласно проектным решениям.

5. Откорректирована длина прокладки трубопроводов с учетом протаскивания труб в проложенные футляры согласно проектным решениям.

6. Исключены затраты на установку плит ПО10 и ПД10, как необоснованные проектными решениями.

7. Откорректировать количество железобетонных колец и плит согласно проектным решения

8. Стоимость задвижек принята по прямым расценкам нормативной базы согласно проектным решениям.

9. Исключены затраты на прокладку чугунных трубопроводы диаметром 200 мм, как необоснованные проектными решениями.

10. Исключены затраты на крепления для труб, как необоснованные проектными решениями.

11. Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ».

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК от 20 декабря 2016 года № 517 «О внесении изменений в Приказ МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически и технологически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарно-эпидемиологической, экологической, пожарной и сейсмической безопасности, охране труда, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, качеству и рациональности объемно-планировочных проектных решений. Технологические решения обеспечивают нормальное функционирование объекта.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		+ увеличение, - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность сетей водоснабжения	м	1046,0	1046,0	-

2	Протяженность сетей водоотведения	м	822,00	822,00	-
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен	млн. тенге	126,70	108,81	-17,89
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	92,99	77,38	-15,61
	оборудование	млн. тенге	5,30	5,30	-
	прочие	млн. тенге	28,41	26,13	-2,28
4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0	-

В результате экспертизы рабочего проекта общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017 года снижена на 17,89 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство жилого комплекса севернее пр. Абая, восточнее ул. Манаса, Алмалинский район» Наружные сети НВК (со сметной документацией), соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

протяженность сетей водоснабжения - 1046,00 м;
протяженность сетей водоотведения - 822,00 м.

Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2017 года - 108,81 млн. тенге,
в том числе:
строительно-монтажные работы - 77,38 млн. тенге,
оборудование - 5,30 млн. тенге,
прочие - 26,13 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 5,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «KAT Construction», в соответствии с условиями договора от 06 июня 2017 года № 193/17.

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 рекомендуется максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Алматы қаласы, Алмалы ауданындағы Абай даңғылының солтүстігі, Манас көшесінің шығысындағы тұрғын үй кешені құрылысы» ССЖК сыртқы желілері (сметалық құжаттамамен) жұмыс жобасы

Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі құндық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

су құбыры желісінің ұзындығы	- 1046,00 м;
сумен жабдықтау желісінің ұзындығы	- 822,00 м.
Құрылыстың жалпы сметалық құны	
2017 жылдағы ағымдағы деңгей	- 108,81 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 77,38 млн. теңге,
құрал-жабдықтар	- 5,30 млн. теңге,
тағы басқалар	- 26,13 млн. теңге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 5,0 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, опардың дұрыстығына 2017 жылғы 06 маусымдағы № 193/17 шарттың талаптарына сәйкес, «КАТ Construction» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын барынша пайдалансын.

Директор - Курманалина Г.Б.
Жетекші сарапшы – Валиуллина И.Ф.
Сарапшы - Дудкина Н.Н.
Сарапшы - Корольков Р.В.

Курманалина Г.Б.

Директор

Дудкина Н.Н.

Эксперт

Корольков Р.В.

Эксперт

Валиуллина И.Ф.

Эксперт