«Алматы облысы Балқаш ауданы Бақанас ауылында 30 жалгерлік тұрғын үйге инженерлік коммуникалиялар желісінің құрылыс мен абаттандыру**»**
жұмыс жобасы бойынша

18.03.2021 ж. № ҚСҚKAZ-0014/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Балқаш аудандық құрылыс бөлімі» ММ,
Алматы облысы, Балқаш ауданы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жетысу саулет курылысы» ЖШС,
Талдықорған қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Балқаш ауданы Бақанас ауылында 30 жалгерлік тұрғын үйге инженерлік коммуникалиялар желісінің құрылыс мен абаттандыру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытынды «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-мен берілді.

«Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ҚСҚKAZ-0014/21 от 18.03.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство инженерно- коммуникационных сетей и благоустройство для 30-ти арендных жилых домов в с.Баканас Балхашского района Алматинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Балхашского района»,
Алматинская область, Балхашский район

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жетысу саулет курылысы»,
город Талдыкорган

город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство для 30-ти арендных жилых домов в с.Баканас Балхашского района Алматинской области»** выдано ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство для 30-ти арендных жилых домов в с.Баканас Балхашского района Алматинской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором № 01 от 05 февраля 2021 года, заключённым между ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» и ГУ «Отдел строительства Балхашского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Балхашского района», Алматинская область, Балхашский район.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жетысу саулет курылысы» (государственная лицензия на проектную деятельность № 18001712 от 29 января 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области» Акимат Алматинской области, I категории, приложение к лицензии № 001 от 29 января 2018 года), г. Талдыкорган.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 05 августа 2020 года, утверждённое заказчиком;

решение Балхашского районного маслихата Алматинской области от 09 декабря 2020 года № 72-191 о внесении изменений в решение Балхашского районного маслихата от 27 декабря 2019 года № 58-248 «О бюджете Балхашского района на 2020-2022 годы»;

распоряжение акима Баканасского сельского округа Балхашского района Алматинской области от 26 октября 2020 года № 60-ө-н/к о предоставлении ГУ «Отдел строительства Балхашского района» земельного участка на постоянное землепользование;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2189, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №185, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495310;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2184, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №167, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495290;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2185, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №182, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495314;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2186, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №186, выданный

Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495313;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2187, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №183, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0492187;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2192, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №172, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495307;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2191, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №173, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495308;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2190, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №184, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495309;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2188, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №178, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495311;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2209, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №169, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495319;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2210, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №179, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495318;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,0844 га, кадастровым номером 03-043-004-2212, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №165, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК

«Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495316;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2213, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №168, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495315;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2197, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №180, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495302;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,0962 га, кадастровым номером 03-043-004-2196, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №187, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495303;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2211, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №181, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495317;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2198, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №171, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495311;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2199, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №176, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495300;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2200, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №159, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495299;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2201, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №175, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495298;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2202, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №174, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495297;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2203, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №160, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495296;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2204, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №166, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495295;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2206, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №161, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495293;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2205, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №164, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495294;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,0816 га, кадастровым номером 03-043-004-2207, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №163, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495292;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2208, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №162, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495291;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2195, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №177, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495304;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2194, расположенным по адресу:

Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №188, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495305;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,1000 га, кадастровым номером 03-043-004-2193, расположенным по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык, №170, выданный Отделом Балхашского района по регистрации и земельному кадастру – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области от 24 декабря 2020 года № 0495306;

акт выбора земельного участка от 04 февраля 2021 года № 58, утвержденный членами комиссии;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ69VUA00377137 от 03 марта 2021 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Балхашского района»;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкции и оборудования, утвержденная заказчиком от 12 марта 2021 года;

отчет о топографических работах, выполненный ТОО «Аникин Геодезия Сервис» в 2020 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 15022366 от 24 декабря 2015 года, приложение к лицензии № 001 от 24 декабря 2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области» Акимат Алматинской области);

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте, выполненный ТОО «Аникин Геодезия Сервис» в 2020 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 15022366 от 24 декабря 2015 года, приложение к лицензии № 001 от 24 декабря 2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области» Акимат Алматинской области);

письмо заказчика от 30 декабря 2020 года № 01-15/178 об источнике финансирования;

письмо заказчика от 28 января 2021 года № 01-15/06 о начале строительства объекта;

письмо заказчика от 03 февраля 2021 года № 01-15/08 об отсутствии на территории пересекаемых существующих инженерных сетей и не требуется технические условия на их вынос;

письмо заказчика от 23 февраля 2021 года № 01-15/19 о том, что проект автодорог согласно ПДП предусмотрен отдельным проектом;

письмо заказчика от 17 февраля 2021 года № 01-15/12 о расстоянии вывоза мусора;

письмо заказчика от 09 марта 2021 года № 01-15/24 о том, что госакт под КТПН находится на стадии изготовления;

письмо заказчика от 11 марта 2021 года № 01-15/26 об увеличении сметной стоимости;

протокол дозиметрического контроля № 4 от 18 сентября 2020 года, выданный РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» отделения по Балхашскому району;

протокол замеров содержания радона и продуктов его распада в воздухе № 5 от 18 сентября 2020 года, выданный РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» отделения по Балхашскому району;

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Балхаш Таза Су» от 08 сентября 2020 года № 25 на врезку проектируемого водопровода и сброса сточных вод;

РДТ «Алматытелеком» от 20 сентября 2020 года № 02-252/т-АР на телефонизацию;

Управление электрических сетей Алматинской области от 16 ноября 2020 года № 25-1-5159 на постоянное электроснабжение;

дополнение от 26 февраля 2021 года № 25.1-987 к технических условиям, на постоянное электроснабжение от 16 ноября 2020 года № 25.1-5159;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка
Паспорт проекта
Том 2. Генеральный план 47/01/10/2020-ГП
Том 3. Электроснабжение 47-10-2020-ЭС
Том 4. Наружные системы связи 47-10-2020-НСС
Том 5. Наружный водопровод и канализация 47-10-2020-НВК
Том 6. Архитектурно-строительные решения 47/01/10/2020-АС
Сметная документация
Книга. Оценка воздействия на окружающую среду.
Проект организации строительства

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство для 30-ти арендных жилых домов в с. Баканас Балхашского района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в с.Баканас Балхашского района Алматинской области, в 168 км от областного центра г. Талдыкорган. Село Баканас находится на правом берегу р. Или, на надпойменной террасе р. Или.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район	- III В;
нормативный вес снегового покрова	- 80 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 29 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) с обеспеченностью 0,98	- минус 26,7°С;
нормативная глубина промерзания грунтов для:	
супесей	- 1,38 м;
песков	- 1,48 м;
Максимальное проникновение нулевой изотермы в грунт	- 1,70 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По результатам полевых изысканий и лабораторных исследований на объекте выделены 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 – Супесь характеризуется следующим гранулометрическим составом (средние значения):

глинистая фракция – 4,1%,
пылеватая фракция – 53,8%,
песчаная фракция – 42,1%.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=25,2 кПа, φ_{II}=16,46°, E=19,2 МПа, ρ_{II}=1,74 г/см^3.

ИГЭ-2 – Песок характеризуется следующим гранулометрическим составом (средние значения):

глинистая фракция – 0,2%,

пылеватая фракция – 41,4%,

песчаная фракция – 58,4%.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=1 кПа, φ_{II}=28°, E=82 МПа, ρ_{II}=1,51 г/см^3.

Грунтовые воды на участке в период изысканий вскрыты на глубине - 2,0-2,6 м.

По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается летом, минимальный – зимой. Амплитуда колебаний уровня достигает 0,8-1,0 м.

Грунты незасоленные, не агрессивны к бетонам на портландцементе W4 (СП РК 2.01-101-2013, табл.Б.3, Б.4).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС – низкая.

Показатели сейсмической опасности зоны строительства по шкале MSK-64 в баллах: ОСЗ-2475 – 7 баллов, ОСЗ-22475 – 8 баллов (СП РК 2.03-30-2017, прил.Б).

Показатели сейсмической опасности площадки строительства при III типе грунтовых условий – 8 баллов (СП РК 2.03-30-2017, табл.6.2).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок под строительство 30 арендных домов расположен в с. Баканас Балхашского района Алматинской области, в 168 км от областного центра г. Талдыкорган.

Генеральным планом предусматривается обеспечение инженерной инфраструктуры к 30 жилым домам и благоустройство приусадебной территории.

Генеральный план участка разработан на топографо-геодезической основе, выполненной ТОО «Аникин Геодезия Сервис» в октябре 2020 года.

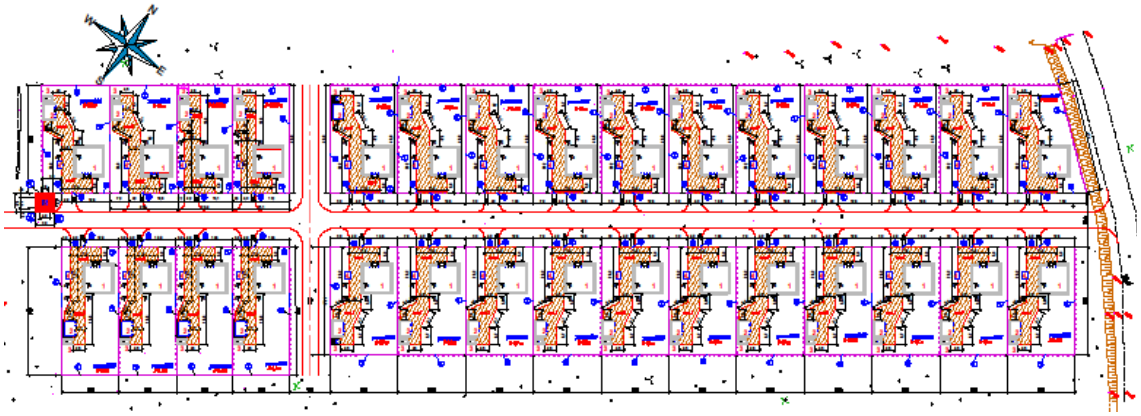


Рисунок 1. Генеральный план.

Благоустройство включает:

строительство арендных жилых домов (30 шт);

устройство инженерных коммуникации;

устройство КТПН-160 (1 шт).

Согласно письма заказчика от 23 февраля 2021 № 01-15/19 проект автодороги согласно ПДП предусмотрен отдельным проектом, планируется изменения существующих отметок под автодороги в сторону увеличения на 50 см.

Все 30 участков имеют одинаковую планировочную схему.

На каждом приусадебном участке предусматривается:

строительство склада для золы и угля;

строительства туалета на 1 очко;

устройство септика;

устройство ограждения территории;

устройство калиток и ворот;

устройство дрожек и площадок.

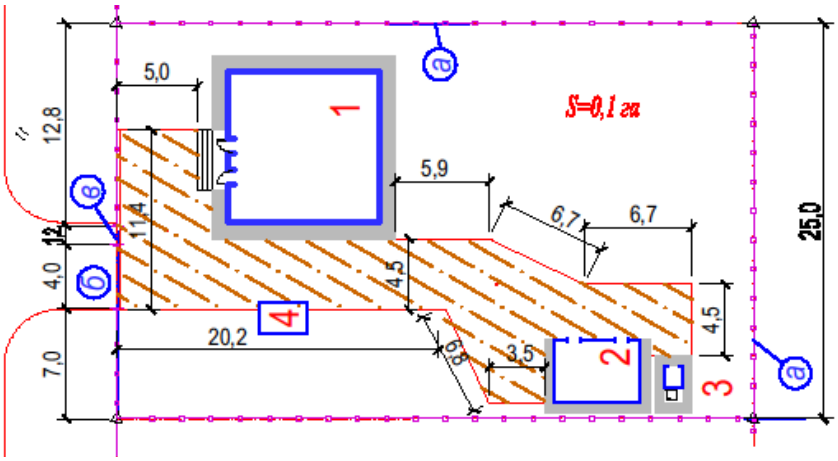


Рисунок 2. Схема участков.

1. Жилой дом.
2. Склад золы и угля.
3. Надворный туалет.
4. Септик.
а) Ограждение. б) Ворота. в) Калитка.

Размещение проездов, площадок и дорожек принято с учетом планировки, удобства эксплуатации и зонирования территории. Вертикальная планировка решена из условий минимальной разработки и обеспечения водоотвода с площадок, проездов и пешеходных дорожек.

Таблица 1.

Основные технические показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участков	га	2,9622
2	Площадь под КТП	га	0,0025
3	Площадь застройки	кв.м.	3763,8
4	Площадь покрытий	кв.м.	8197,3
5	Площадь озеленения	кв.м.	-
6	Прочая площадь	кв.м.	17660,9

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Здание сарая с угляркой

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Здание сарая и углярки одноэтажное, без подвала. Высота помещений от пола до низа потолка от 2,05 до 2,65 м. Здание прямоугольной формы с размерами в осях 5,20х3,60 м. Общая высота здания от поверхности земли до верха крыши 3,050 в том числе высота фундамента здания 0,15 м.

Оконные и дверные проемы обрамляются металлическими стойками.

Полы бетонные, по уплотненному щебнем грунту.

Вокруг здания выполнена отмостка шириной 600 мм из мелкозернистого асфальтобетона по гравийному основанию.

Наружная отделка здания:

Стены - Известковая побелка.

Цоколь – Кузбасслак.

Крыша – Профнастил.

Внутренняя отделка здания простая штукатурка с известковой побелкой.

Окна - металлическое для забора угля.

Дверь - деревянная.

Основные технические показатели:

Этажность – 1.

Площадь застройки - 20,52 м².

Строительный объем - 54,11 м³.

Общая площадь здания - 16,14 м².

Конструктивная система здания – бескаркасная с продольными и поперечными несущими стенами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций.

Конструктивные элементы приняты:

фундаменты – ленточные, монолитные железобетонные, из бетона класса В15, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе;

стены наружные – сплиттерный блок толщиной 200 мм;

кровля – профнастил на деревянном каркасе;

перекрытие – деревянные стропила;

перемычки – монолитные железоебтонные, бетон класса В15, арматура класса А500 по ГОСТ 34028-2016.

Уборная на одно очко

Сооружение уборной на одно очко, в плане с наружными размерами 1,0-0,9 м. Высота от пола до перекрытия 2,4 м.

Помещения непроходные. Стены выполнены из дерева по ГОСТ 8486-86, толщина стены – 40 мм. Перекрытия балочные деревянные из бруса 100х100. Перекрыты металлочерепицей.

Полы выполнены со стульчиком из дерева по ГОСТ 8486-86.

Наружные двери деревянные.

Выгреб выполнен из монолитного бетона кл. В12,5.

Все деревянные материалы должны обработаны огнеупорным и антисептическии добавками.

Произвести покраску металлических конструкций масляными или эмальными составами.

Основные технические показатели:

Этажность – 1.

Площадь застройки - 0,99 м².

Строительный объем - 4,55 м³.

Общая площадь - 0,84 м².

КТП 10/0,4 кВ

Конструкции и материалы приняты следующие:

фундамент – из сборных фундаментных бетонных блоков (ФБС) по ГОСТ 13579-2018 из бетона класса В7,5, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F100 на сульфатостойком портландцементе с укладкой на растворе М100.

Мероприятия по защите строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозионные мероприятия для подземных железобетонных конструкций зданий и сооружений осуществляются путем применения бетона повышенных марок по водонепроницаемости, бетона на сульфатостойком цементе.

Металлические конструкции защищены от коррозии антикоррозионными покрытиями.

6.2.3 Инженерное обеспечение сети и системы

Наружные сети водоснабжения и канализации

Наружные сети водоснабжения

Рабочий проект наружного водоснабжения и канализаций к проектируемым 30-ти жилым домам разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного решения и ТУ № 25 от 08 сентября 2020 года, выданных ГКП на ПХВ «Балқаш Таза Су».

Напор в точке врезки – 20 м.

Целью рабочего проекта является водоснабжения и водоотведения проектируемых жилых домов.

Рабочий проект разработан согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», а также других нормативно-технических документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Строительство сетей водоснабжения и канализаций осуществляется открытым способом, грунт оставшийся после механизированной разработки, дорабатывается вручную.

Водоснабжение В1:

Подключение водопровода домов предусмотрено к существующим сетям водоснабжения согласно ТУ.

Водопровод выполнен из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ100, SDR21 ∅110 - 617,0п.м. SDR13.6 ∅25 - 1130,0 п.м.

Расход на наружное пожаротушение составляет 5 л/с.

На трассе водопровода предусмотрена установка пожарных гидрантов и выпусков для опорожнения ремонтных участков на рельеф.

Диаметр выпуска обеспечивает опорожнение участков сети не более чем за 2 часа (СНиП РК 4.01-02-2001 п.11.14).

Водопроводные сети подведены непосредственно к жилым домам потребителей с установкой прибора учета воды в колодце.

Для поворотов на водопроводах используется возможность изгиба труб и

полиэтиленовых отводов.

Все стальные изделия и футляры подлежат изоляции согласно ГОСТ 9.602-2005г. весьма усиленного типа.

Водопроводные колодцы приняты по ТП 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов серия 3.900.1-14.

Фасонные части типовые стальные и полиэтиленовые.

Наружная изоляция стен-окрасочная из горячего битума в два слоя общей толщиной 4-5мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине. Затирка швов между гильзами производится цементно-песчанным раствором состава 1:2.

Переходы через проектируемые дороги предусмотрены открытым способом в футляре.

Вокруг водопроводных колодцев, расположенных вне проезжей части предусмотрено устройство отмосток шириной 1 м с уклоном от крышки люка из бетона марки В7,5, V=0.55м³ и щебня толщиной 100 мм, уложенного на утрамбованный грунт.

При укладке полиэтиленовых труб, на дне траншеи предусматривается слой из песка толщиной 100 мм. При засыпке полиэтиленовых труб, над верхом трубы предусматриваются защитный слой из песка толщиной 30 мм. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой производится ручной механической трамбовкой.

Система бытовой канализации жилых домов предусматривает отвод сточных вод от санитарно-технических приборов по закрытым самотечным трубопроводом в проектируемый выгреб.

Основные технические показатели:

Общая протяженность сети водопровода составляет – 1747,0 м.

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Рабочим проектом предусматривается электроснабжение 30-ти арендных одноэтажных одно квартирных жилых домов, расположенных в селе Баканас Балхашского района Алматинской области.

Электроприемники жилых домов относятся к III категории обеспечения надежности электроснабжения.

В соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями № 25.1-5159 от 16 ноября 2020 года и № 25.1-987 от 26 февраля 2021 года, выданными АО «АЖК» г. Алматы. Рабочим проектом предусматривается:

установка комплектной трансформаторной подстанции КТПН-160-10/0,4кВ на территории жилых домов;

прокладка кабельной линии КЛ-10кВ для подключения проектируемой КТПН-10/0,4кВ;

строительство воздушных линий ВЛИ-0,4кВ для подключения электроприемников жилых домов;

монтаж ввода до фасадов жилых домов от ближайших опор, проектируемых ВЛИ-0,4кВ.

Комплектная трансформаторная подстанция 10/0,4кВ

КТПН-10/0,4кВ принята наружной установки, тупикового типа с кабельным вводом и воздушными выводами, с одним силовым масляным трансформатором мощностью 160кВА напряжением 10/0,4кВ.

КТПН принята киоскового типа в металлическом корпусе.

КТПН состоит из:

распределительного устройства высокого напряжения РУВН-10кВ;

силового масляного трансформатора типа ТМ, мощностью 160кВА напряжением 10/0,4кВ;

распределительного устройства низкого напряжения РУНН-0,4кВ, укомплектованного рубильником на вводе 0,4кВ и автоматическими выключателями на отходящих линиях.

В КТПН, на вводе РУ-0,4кВ предусмотрена установка электронного прибора учета электроэнергии, с рабочими параметрами, совместимыми с существующей системой АСКУЭ АО «АЖК».

КТПН представляет собой готовое изделие, полностью укомплектованное оборудованием и инженерными системами, кроме устройства наружного заземления.

Защитные меры безопасности

Заземляющее устройство КТПН-10/0,4кВ принято общим для напряжений 10кВ и 0,4кВ.

Нормируемое по ПУЭ РК сопротивление заземляющего устройства КТПН-10/0,4кВ в любое время года должно быть не более 4,0 Ом.

Контур заземления представляет собой наружный контур, состоящий из вертикальных электродов, выполненных круглой сталью диаметром 16 мм длиной 5,0 м, соединенных между собой круглой сталью диаметром 10 мм.

Глубина закладки верхней точки заземлителей от планировочной отметки земли 0,5 – 0,7 м. К контуру заземления присоединяются все закладные металлические конструкции, на которых устанавливается оборудование, корпуса оборудования и нейтраль трансформатора.

Сети электроснабжения 10кВ

Для питания проектируемой КТПН-10/0,4кВ, предусмотрена прокладка кабельной линии КЛ-10кВ от ближайшей опоры, существующей ВЛ-10кВ отпайки от фидера 1-105А, с установкой на отпаечной опоре разъединителя РЛНД-10кВ.

Проектируемая КЛ-10кВ выполняется бронированным кабелем с алюминиевыми жилами расчетного сечения, проложенным в земле в траншее на глубине 0,7 м от планировочного уровня земли. При пересечении с инженерными коммуникациями кабель прокладывается в ПНД трубах диаметром 100 мм. Для защиты от механических повреждений кабель по всей длине покрывается полнотелым кирпичом.

Сети электроснабжения 0,4кВ

Для электроснабжения жилых домов рабочим проектом предусмотрено строительство воздушной линии ВЛИ-0,4кВ от РУ-0,4кВ проектируемой КТПН-10/0,4кВ до вводов в жилые дома.

ВЛИ-0,4кВ запроектированы одноцепными на базе железобетонных стоек СВ 95-2а и СВ 105-3,6.

Технические решения по выбору опор и подвеске провода приняты в соответствии с пособием по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами с использованием арматуры фирмы «ЭНСТО».

Рабочим проектом принят самонесущий изолированный провод СИП 4 расчетного сечения. Предусматривается монтаж ввода до фасадов жилых домов от ближайших опор, проектируемой ВЛИ-0,4кВ проводом СИП4 сечением 2х16 мм2.

Заземление ВЛИ-0,4кВ предусмотрено в соответствии с типовой серией 3.407-150 лист ЭС-03 тип заземлителя 11, путем приваривания к нижнему заземляющему проводнику стойки одного горизонтальных электродов из круглой стали диаметром 10 мм длиной 5,0 м.

Строительные решения

Опоры ВЛИ-0,4кВ устанавливаются, в соответствии с типовой серией 3.407.143, в пробуренные котлованы диаметром 350-450 мм, длиной 2,0 м – 2,5 м, которые засыпаются вынутым при бурении грунтом, уплотнение грунта производится слоями не более 0,2 м с помощью трамбовки.

Основные технические показатели:

Напряжение сети	- 10/0,4/0,22кВ.
Категория электроснабжения	- III.
Расчетная мощность	- 104,0кВт.
Протяженность трасы КЛ-10кВ	- 795,0 м.
Протяженность трассы ВЛИ-0,4кВ	- 730,0 м.

Общее количество, проектируемых КТПН- 1 комплект.

Системы связи

Наружные сети связи

Телефонизация десяти одно квартирных жилых домов осуществляется от сельской телефонной сети, в соответствии с техническими условиями № 02-252т-АР от 24 сентября 2020 года, выданными Балхашским ЛТЦ ЦТО МС «Алматинский регион».

Подключение каждого жилого дома к сетям телефонизации выполняется от АТС-9 села Баканас, телефонным кабелем марки ТППэпЗ (распределительная сеть) и кабелем марки МКППэпЗ (абонентская сеть).

Рабочим проектом предусмотрены следующие виды работ:

строительство двухотверстной телефонной канализации от существующего колодца ККС № 1239а до колодца ККС № 1240, расположенных по улице Исабаева, с установкой трех смотровых железобетонных колодцев типа ККС-2;

строительство одноотверстной телефонной канализации от проектируемой телефонной канализации по объекту «Строительство 20-ти арендных жилых длмлв в селе Баканас» в соответствии с ТУ-02-157/т-АР от 17 июня 2020 года до участка строительства жилых домов, с установкой смотровых железобетонных колодцев типа ККС-2;

прокладка кабеля ТППэпЗ 50х2х04 от АТС-9 в существующей канализации частично занятым каналом до существующего распределительного шкафа ШР № 9/03;

прокладка кабелей ТППэпЗ 30х2х0,4 от ШР № 9/03 в существующей канализации частично занятым каналом и в проектируемой телефонной канализации до проектируемой муфты в проектируемом колодце ККС № 7;

прокладка кабелей ТППэпЗ 20х2х0,4 от колодца ККС № 7 в проектируемой телефонной канализации до проектируемого колодца ККС № 10;

прокладка кабелей ТППэпЗ 10х2х0,4 от колодца ККС № 10 в проектируемой телефонной канализации до проектируемого колодца ККС № 13;

установка оконечных устройств ЯРД 10х2 около проектируемых колодцев ККС № 7, ККС № 10 и ККС № 13;

устройство вводов от из полиэтиленовых труб диаметром 63 мм от ККС № 7, ККС № 10 и ККС № 13 в проектируемые ЯРД 10х2;

прокладка абонентских кабелей марки МКППэпЗ 1х2х0,4 от проектируемых ЯРД 10х2 до абонентской телефонной розетки, учтенной разделом внутренних сетей связи (СС) проектируемых арендных жилых домов в грунте в полиэтиленовой трубе диаметром 40 мм.

Ввод в жилые дома предусмотрен подземным малопарным кабелем марки МКППэпЗ 1х2х0,4 в полиэтиленовой трубе диаметром 40 мм.

Строительство телефонной канализации выполнено из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм.

Проектируемые колодцы по трассе прокладки кабеля доукомплектовывается чугунными консолями и кронштейнами.

При прокладке кабеля исключается перекрещивания кабелей, расположенных в одном горизонтальном ряду, перекрытие кабелями отверстий телефонной канализации, переход кабелей с одной стороны колодцев на другую, а также спусков (подъемов) кабелей по боковой стене колодцев между кронштейнами.

Основные технические показатели:

Протяженность трассы проектируемой телефонной канализации	- 1174,0 м.
Общая длина телефонного кабеля ТППэпЗ	- 2537,0 м.
Общая длина абонентского кабеля МКППэпЗ	- 1826,0 м.
Общее количество проектируемых колодцев ККС-2	- 23 штуки.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы проводятся в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве и на высоте, огневые работы производятся под руководством ответственного лица по наряду – допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценки воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ТОО НПЦ «Экология».

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период проведения строительных работ являются:

Источник-0001 – Дизельный компрессор;
Источник-0002 – САГ;
Источник-6003 – Битумоплавильный котел;
Источник-6004 – Выбросы пыли при автотранспортных работах;
Источник-6005 – Выемочно-погрузочные работы грунта;
Источник-6006 – Перемещение грунта;
Источник-6007 – Пост электросварочных работ;
Источник-6008 – Газовая сварка;
Источник-6009 – Пост газовой резки металла;
Источник-6010 – Сварка полиэтиленовых труб;

Источник-6011 – Покрасочные работы;
Источник-6012 – Пост ссыпки щебня;
Источник-6013 – Пост ссыпки гравия (керамзитовый);
Источник-6014 – Пост ссыпки земли растительной;
Источник-6015 – Укладка асфальтобетонной смеси;
Источник-6016 – Работы по гидроизоляции;
Источники-6017 – Шлифовальная машина;
Источник-6018 – Дрель электрическая;
Источник-6019 – Пила электрическая;
Источник-6020 – Разработка грунта (выемка) буровой машиной;
Источник-6021 – Паяльные работы;
Источник-6022 – Газовые выбросы от спецтехники.

На период строительства СЗЗ не устанавливается.

ЖЗ (жилая зона) находится на расстояний 0,8 км.

Расчёт рассеивания показывает, отсутствует превышений в 1 ПДК на период строительства.

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется в соответствии с п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК и в общий объем выбросов вредных веществ не включается.

Таблица 2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства		
	г/сек	т/год
Всего:	0.86583224	2.0867530245
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации		
Всего:	0.86583224	2.0867530245

Ближайший водный источник (Баканаский канал) расположен на расстоянии 1,0 км в северо-восточном направлении от территории строительного участка.

Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения на период строительства и период эксплуатации и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы не производится.

В целях предотвращения выноса грунта и грязи колесами автотранспорта на городскую территорию въезды со строительной площадки оборудуются пунктами мойки (очистки) колес автотранспорта. Пункт мойки колес в период строительства работает по водооборотной схеме, осадок после мойки колес удаляется по договору со специализированной организацией.

Разведка и добыча полезных ископаемых рабочим проектом не предусматривается.

В период строительства предусматривается образование отходов производства и потребления. Сбор и временное хранение отходов (не более 6 месяцев) предусматривается в контейнерах и емкостях с последующей передачей специализированным организациям по договору.

Таблица 3

Нормативы размещения отходов производства и потребления

	Образование, т/пер	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/пер
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства			
Всего:	29,5925892	0	29,5925892
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации			

Всего:	-	0	-

До начала строительных работ не предусматривается снятие плодородного слоя почвы с участка намечаемого строительства для дальнейшего использования при благоустройстве территории.

Снос и вырубка зеленых насаждений не предусматривается.

Вывод: Рабочий проект соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Акимат Алматинской области ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области» - разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории № KZ13VDD00162425 от 15 марта 2021 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Размещение проездов, площадок и дорожек принято с учетом планировки, удобства эксплуатации и зонирования территории. Вертикальная планировка решена из условий минимальной разработки и обеспечения водоотвода с площадок, проездов и пешеходных дорожек.

Благоустройство включает:

устройство ограждения;

устройство калиток и ворот;

устройство дрожек и площадок;

устройство инженерных коммуникации.

Рабочим проектом предусмотрено строительство: углярки-сарая, надворной уборной на одно очко, с выгребом из монолитного бетона.

Здание углярки одноэтажное, без подвала. Высота помещений от пола до низа потолка от 2,05 до 2,65 м. Здание прямоугольной формы с размерами в осях 5.,20х3,60 м. Полы бетонные, по уплотненному щебнем грунту. Вокруг здания выполнена отмостка шириной 600 мм.

Сооружение уборной на одно очко, в плане с наружными размерами 1,0-0,9 м. Высота от пола до перекрытия 2,4 м. Помещения непроходные. Стены выполнены из дерева. Наружные двери деревянные. Выгреб выполнен из монолитного бетона.

Данным рабочим проектом предусмотрено строительство новых сетей. Водоснабжение: подключение строящегося здания предусмотрена к проектируемым скважинам. Водопровод выполнен из полиэтиленовых труб. На трассе водопровода предусмотрены установка пожарных гидрантов и выпусков для опорожнения ремонтных участков на рельеф. Водопроводные сети подведены непосредственно к жилым домам потребителей с установкой прибора учета воды в колодце. Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов. Вокруг водопроводных колодцев, расположенных вне проезжей части предусмотрено устройство отмосток шириной 1 м с уклоном от крышки люка из бетона марки.

Основными потребителями электроэнергии являются:

1. Электрооборудование жилого дома.
2. Электрооборудование котельной.
3. Светильники наружного освещения со светодиодными лампами.

Рабочим проектом предусмотрено:

подключение к фид. 1-105А и фид. 12-105А и установка линейного разъединителя;

прокладка кабеля 10кВ в траншее;

прокладка кабелей 0,4 кВ в траншее;

установка фундаментов блочного типа для КТПН, установка светильников консольного типа.

Рабочим проектом предусмотрено:

1. Строительство 2-х отверстной телефонной канализации между существующими колодцами ККС № 1239а и ККС №1240.

2. Строительство 1-о отверстной телефонной канализации до участка строительства 30-ти арендных жилых домов.

3. Строительство 1-о отверстной телефонной канализации на участке строительства 30-ти арендных жилых домов.

Общее количество работающих - 30 человек. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды. Для обеспечения строительной площадки необходимыми административными, санитарно-бытовыми, производственными и складскими помещениями проектом предусматривается строительство ряда временных зданий и сооружений (Гардеробная, Душевые, Умывальная, Сушилка, Помещения для обогрева рабочих, Помещение для приема пищи). Питьевое водоснабжение – привозная бутилированная вода. Водоотведение – установка биотуалетов.

На территории объекта, на период проведения работ выявлено 22 временных источника выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 20 источников являются неорганизованными и 2 источника - организованные.

Анализ расчетов показал, что на период строительства и эксплуатации приземные концентрации, создаваемые собственными выбросами, по всем рассчитываемым веществам на прилегающей территории участка не превышают 1 ПДК. Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан № 237 от 20 марта 2015 года период строительства не классифицируется по классу опасности. Категория объекта по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду в соответствии со ст. 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Вывод: Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года, СП «Санитарно- эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29.

6.6 Организация строительства

Рабочий проект разработан на основании принятых решений, задания на проектирование, технического отчета об инженерных изысканиях, выполненного в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами, и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

В основу организации работ по строительству приняты: СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08 сентября 2020 года) и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектом производства работ.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений Часть II» и составляет 3 мес.

Строительство запланировано на апрель 2022 года согласно письму от заказчика № 01-15/06 от 28 января 2021 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2022 год – 100 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.1.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 20);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения Выпуск 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения Выпуск 1-20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020 (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 (Выпуск 1);

сборники укрупнённых показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2019;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ с изменением и дополнением от 30.07.2020 г.);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 20 приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ с изменениями по состоянию на 14.12.2018 г.);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сводного сметного расчета строительства (п. 85 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ с изменениями по состоянию на 14.12.2018 г.);

дополнительные затраты, включенные в главу 9 сводного сметного расчета строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

2020 год –2 778 тенге.

2021 год –2 917 тенге.

2022 год –3 063 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/ КАЗЭКСПЕРТИЗА)» в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство для 30-ти арендных жилых домов в с.Баканас Балхашского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Откорректирована топографическая съемка.
2. Представлены правоустанавливающие документы на земельный участок под КТПН и инженерные сети.
3. Выполнены проектные решения под КТПН.
4. Представлен согласованный раздел ГП с местным исполнительным органом в сфере архитектуры.
5. Откорректированы ведомости жилых и общественных зданий.
6. Откорректирован сводный план инженерных сетей.

7. Рабочие чертежи ограждения, ворот и калитки исключены из раздела ГП.

Архитектурно-строительные решения

Склад золы и угля

8. Откорректировано в общей пояснительной записке и на чертежах ссылки на нормативные документы согласно перечня АГСК-1 по состоянию на август 2020 года.

9. В общих указаниях указано маркировка наружных несущих стен из сплиттерного блока согласно ГОСТ-ов.

10. В общих указаниях указано абсолютная отм. 0,000 согласно раздела ГП.

11. Не представлены чертежи КТПН-160.

Наружные сети водоснабжения и канализации

12. Указан на таблице «Основные показатели НВК» общий расход водопотребления жилых домов и расход на наружное пожаротушения.

13. На общей пояснительной записке указан источник водоснабжения.

14. Представлен гидравлический расчет сетей водопровода.

15. Выполнена расстановка пожарных гидрантов (существующих или проектируемых) в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009. Показана зона действия (зона покрытия) пожарных гидрантов.

16. В связи с высоким уровнем грунтовой воды участка разработан и представлен раздел «Строительное водопонижение» сетей водопровода.

17. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаниям.

18. Откорректированы спецификации оборудования и материалов.

Электротехнические решения

Электроснабжение

19. Шифр проекта приведен в соответствие на обложке альбома и в штампах чертежей.

20. Выполнены согласования со смежными разделами.

21. В штампе первого листа откорректировано общее количество листов в соответствии с ведомостью чертежей основного комплекта.

22. В ведомости ссылочных документов откорректирован год действующих ПУЭ РК, в ведомости прилагаемых документов указано обозначение прилагаемых документов в соответствии с выполненным проектом.

23. В основных показателях проекта указана протяженность трассы КЛ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ, указана расчетная мощность проекта.

24. В тексте общих указаний описана прокладка кабеля, защитные мероприятия, предусмотренные РП, откорректирован год действующих ПУЭ РК.

25. Предоставлен расчет выбора мощности трансформатора, расчетная мощность объекта принята в соответствии с нормативными документами в зависимости от количества ЖД.

26. Откорректирована ссылка в ведомости ссылочных документов на типовую серию по выбору опор, в соответствии с выполненным проектом.

27. На плане трассы предусмотрена прокладка кабеля в трубе при пересечении КЛ-10кВ с трубопроводом ВК, в ведомость опор внесены номера каждого типа опор в соответствии с планом и количество стоек.

28. Предусмотрено заземление опор ВЛИ-0,4кВ в соответствии с ПУЭ РК.

29. Для вводов в здание применят двухжильный провод СИП4, так как СИП2 не предназначен для прокладки по стенам здания.

30. На плане заземления КТПН количество горизонтального заземлителя и длина вертикальных электродов приведена в соответствие на плане и в таблице.

31. Однолинейная схема электроснабжения выполнена в соответствии с ГОСТ 21.613-2014 глава 6.1 форма 1.

32. В кабельном журнале указана прокладка кабеля в трубе, по опоре и конструкциям КТП, количество кабеля в графе «общая длина» указано в соответствии п. 6.5.6 ГОСТ 21.613-2014, сечение КЛ-10кВ принято в соответствии с подключаемой нагрузкой.

33. Предоставлен расчет выбора провода СИП 4 с указанием нагрузки, длины и потери напряжения для обоснования принятого сечения провода.

34. В ведомости объемов работ указана длина траншеи, для обоснования указанных объемов земляных работ.

35. В опросном листе для заказа КТПН указано исполнение ввода и вывода, откорректирована марка прибора учета в соответствии с выполненным проектом, в примечании указано о выполнение заводом-изготовителем пожарной сигнализации, согласно таблице 12, п.5.25 СН РК 2.02-11-2002*.

36. Из спецификации оборудования исключен заказ приставок ж/б и гравийно-галечниковой подготовки, как не обоснованный проектными решениями (фундамент для КТПН разработан в разделе КЖ).

37. Из спецификации оборудования исключены прибор учета и трансформаторы тока, заказанные в опросном листе.

38. В спецификации оборудования количество арматуры, установленной на опорах для вводов в ЖД, приведено в соответствие с типовой серией по выбору опор и линейной арматуры.

Пояснительная записка

39. Глава 5.3 (электроснабжение 20-ти квартирного жилого дома) исключена из пояснительной записки, как не относящаяся к выполненному проекту.

40. Текст главы «электротехнические решения» приведен в соответствие с откорректированными общими указаниями по замечаниям экспертизы.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети связи

41. В штампах чертежей проставлен шифр проекта (ГОСТ 21.101-97 форма 3).

42. Предоставлено согласование раздела с Балхашским ЛТЦ ЦТО МС «Алматинский регион» согласно п. 1.3, 1.4 и 1.5 ТУ № 02-252/т-АР от 24 сентября 2020 года.

43. В основных показателях проекта, общее количество ККС приведено в соответствие с выполненным проектом.

44. Предоставлен разрез инженерных сетей с расстояниями между ними.

45. Для обоснования объемов земляных работ указаны размеры траншей.

46. В спецификации оборудования заказан мягкий привозной грунт.

Сметная документация

47. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, после замечания экспертов по техническим решениям.

48. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

49. Представлена откорректированная сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования по форме 7.

50. Уточнены объемы работ по проекту.

51. Сметный и сводный расчет откорректированы, согласно расчета продолжительности строительства и норм задела по годам.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа 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», разработчиком рабочего проекта установлен уровень ответственности объекта – II уровень (нормальный) ответственности, не относящийся к технически сложным.

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 условия площадки строительства.

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональном назначению объекта.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь участка	га	2,9622	2,9622
2.	Площадь под КТП	га	0,0025	0,0025
3.	Площадь застройки	м.кв.	3763,8	3763,8
4.	Площадь покрытий	м.кв.	8197,3	8197,3
5.	Прочая площадь	м.кв.	17660,9	17660,9
	Здание сарая с угляркой			
6.	Этажность	этаж	1	1
7.	Площадь застройки	м.кв.	20,52	20,52
8.	Общая площадь здания	м.кв.	16,14	16,14
9.	Строительный объем	м.куб.	54,11	54,11
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2022 годов, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	209,977 165,191 2,405 42,381	249,433 201,106 2,635 45,692
11.	в том числе по годам: 2020 (ПИР) 2021 (Экспертиза) 2022 (СМР)	млн. тенге		9,992 1,301 238,140
12.	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3	3

В результате внесенных по экспертным замечаниям изменений и дополнений рабочий проект соответствуют нормативных правовых актов и государственных нормативов РК. Увеличение сметной стоимости на 39,356 млн.тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство для 30-ти арендных жилых домов в с.Баканас Балхашского района Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

площадь участка	- 2,9622 га;
площадь под КТП	- 0,0025 га;
площадь застройки	- 3763,8 м²;
площадь покрытий	- 8197,3 м²;
прочая площадь	- 17660,9 м²;
Здание сарая с угляркой	
этажность	- 1 этаж;
площадь застройки	- 20,52 м²;
общая площадь здания	- 16,14 м²;
строительный объем	- 54,11 м³;
общая сметная стоимость строительства	
в текущих и прогнозных ценах 2020-2022 годов, всего,	- 249,433 млн.тенге;
в том числе: СМР	- 201,106 млн.тенге;
оборудование	- 2,635 млн.тенге;
прочие затраты	- 45,692 млн.тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 3 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Балхашского района» в соответствии с условиями договора № 01 от 05 февраля 2021 года.

3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді ескере отырып, жобаланатын «Алматы облысы Балқаш ауданы Бақанас ауылында 30 жалгерлік тұрғын үйге инженерлік коммуникалиялар желісінің құрылыс мен абаттандыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

телімнің ауданы	- 2,9622 га;
КТПға арналған телім ауданы	- 0,0025 га;
құрылыс ауданы	- 3763,8 м²;
жабын ауданы	- 8197,3 м²;
басқа аудан	- 17660,9 м²;
Көмірханасы бар қора ғимараты	
қабаттылығы	- 1 қабат;
құрылыс ауданы	- 20,52 м²;

ғимараттың жалпы ауданы	- 16,14 м²;
құрылыс көлемі	- 54,11 м³;
2020-2022 жылдардағы ағымдағы және болжалды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы,	- 249,433 млн.теңге;
соның ішінде: ҚЖЖ	- 201,106 млн.теңге;
жабдықтар	- 2,635 млн.теңге;
басқа да шығындар	- 45,692 млн.теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 3 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 05 ақпандағы № 01 шартының талаптарына сәйкес «Балқаш аудандық құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

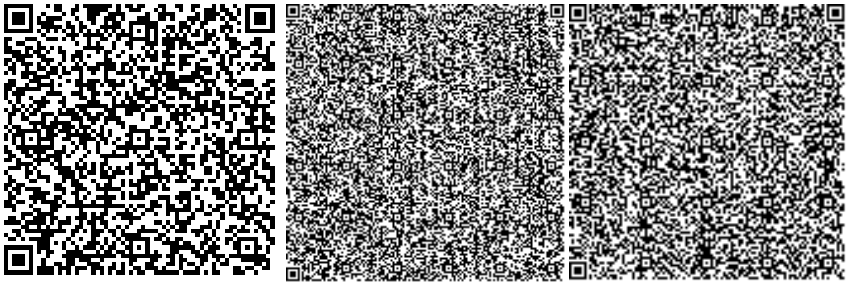
4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Рахметов М.Б.

Директор

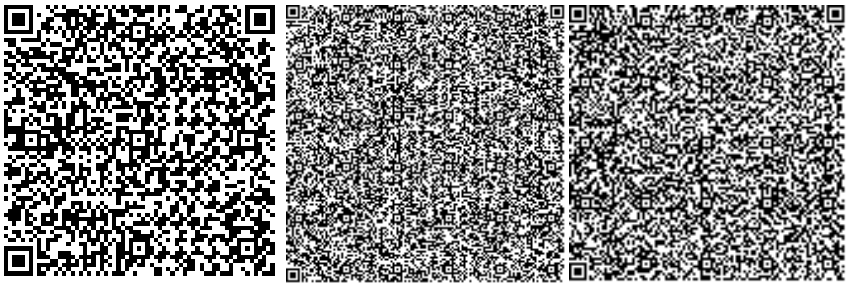
ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»



Имантаева А.К.

Эксперт

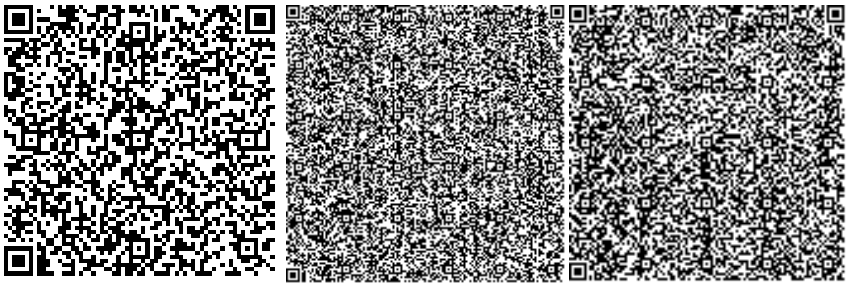
ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»



Ибрагимова А.А.

Эксперт

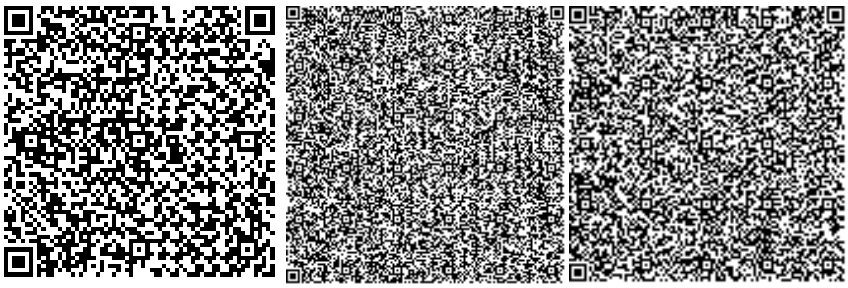
ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»



Гладкова-Килкариди А.

Эксперт

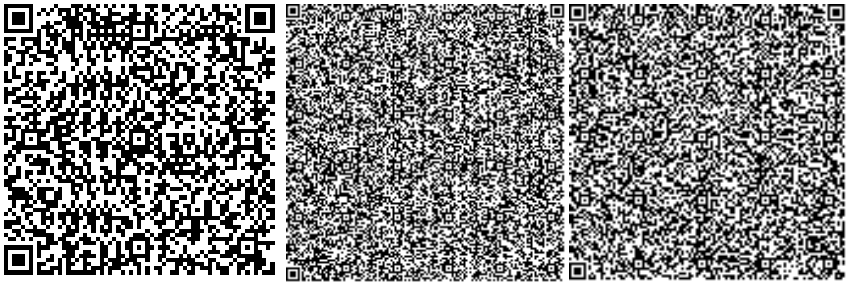
ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»



Қырқынбай Қ.

Эксперт

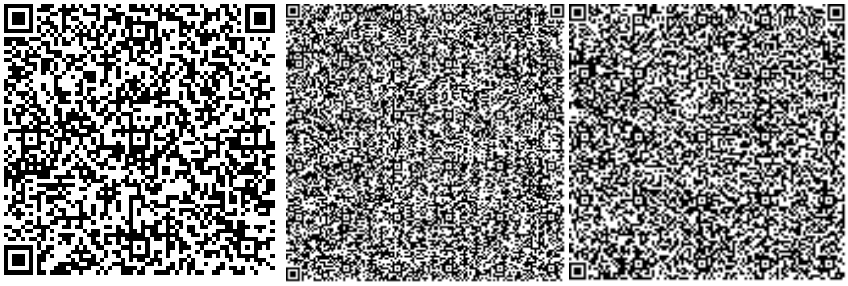
ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»



Ечина Г.Г.

Эксперт

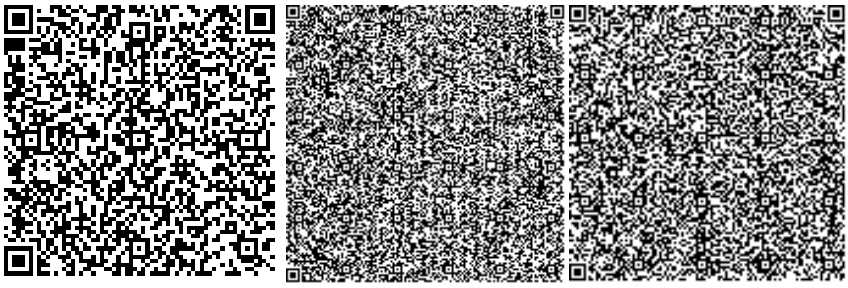
ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»



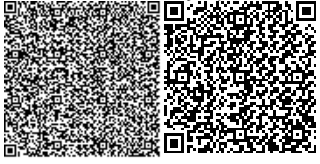
Нигматуллин Н.К.

Эксперт

ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»

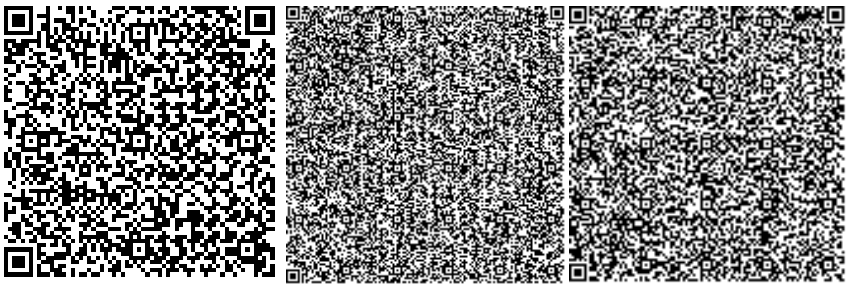


Сатмагамбетов Р.А.



Эксперт

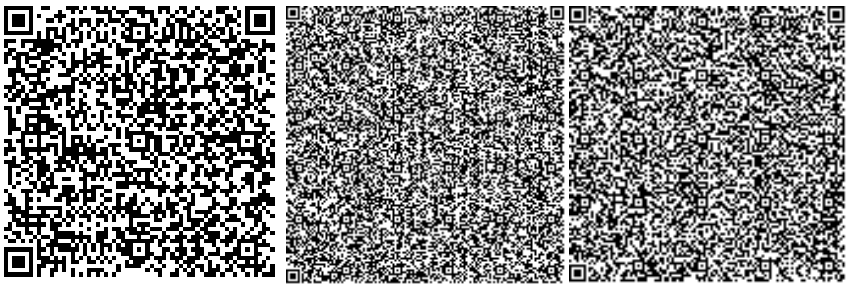
ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»



Рахметова Н.К.

Ведущий специалист

ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ13VDD00162425

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства Балхашского района" 040300, Республика Казахстан, Алматинская область, Балхашский район, Баканасский с.о., с.Баканас, улица Д Қонаев, дом № 66

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 120140003389

Наименование производственного объекта: Строительство ИКС и благоустройство для 30-ти арендных жилых домов (Балхашский район, с.Баканас, ул.Достык №159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188)

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Балхашский район, Баканасский с.о., с.Баканас -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления — Конакбаев Айбек Сапарбекович

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 15.03.2021 г.

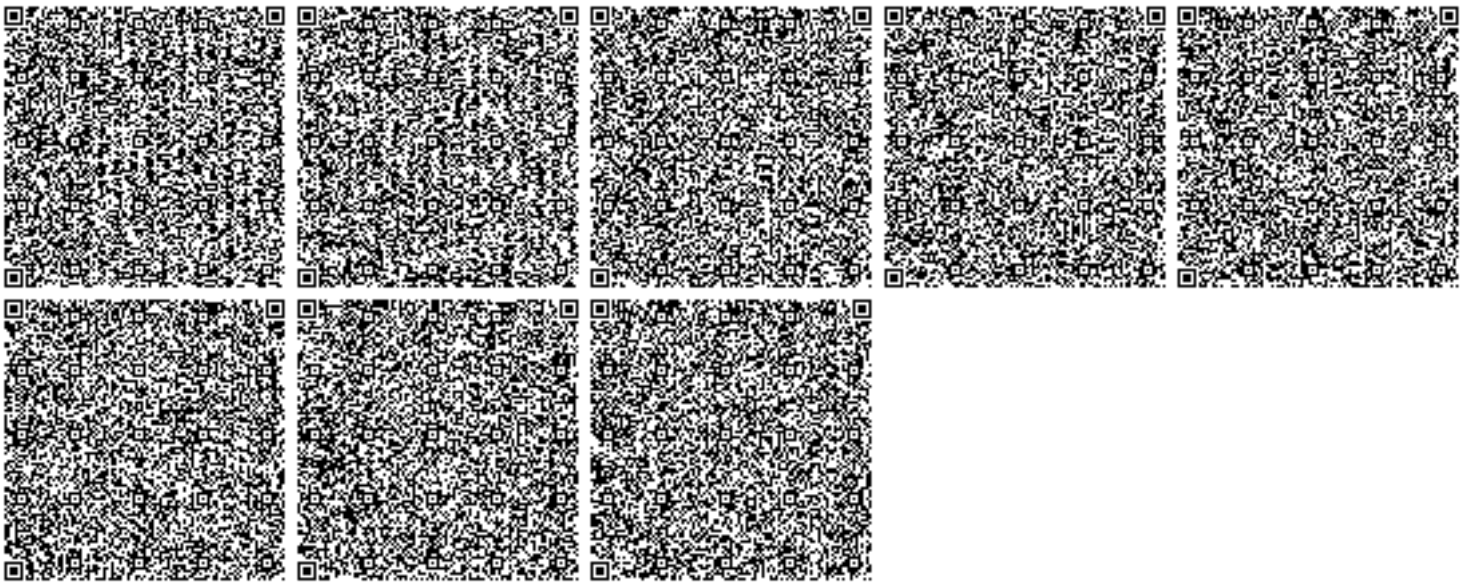
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,86583224	2,0867530245
Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство для 30-ти арендных жилых домов в с.Баканас Балхашского района Алматинской области	0,86583224	2,0867530245
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,01984	0,00597
Сольвент нафта	0,007	0,1735
Уайт-спирит	0,0044	0,779
Пыль древесная	0,072	0,04413
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,152171	0,17099805
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000016	0,00000108
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000917	0,0005
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000208	0,0001125
Хлорэтилен	0,00007	0,0000113
Углерод	0,0128	0,003979
Углерод оксид	0,147654	0,0419205
Формальдегид	0,002742	0,0008
Пыль абразивная	0,006	0,0000512
Бенз/а/пирен	0,00000024	0,0000000745
Бутилацетат	0,000553	0,000822
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00167	0,4
Азот (II) оксид	0,024254	0,00749
Азота (IV) диоксид	0,165173	0,0463
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,2024	0,057057
Метилбензол	0,003	0,0042
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000028	0,000002
Пропан-2-он	0,00122	0,00174
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00163	0,3326
Железо (II, III) оксиды	0,03952	0,015428
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000566	0,00014032

Лимиты сбросов загрязняющих веществ
Лимиты на размещение отходов производства и потребления
Лимиты на размещение серы

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Срок действия настоящего разрешения с 01.04.2021 года по 01.07.2021 года