Балқаш қаласы, 10 шағын ауданы, 16 және 17 үйлер мекенжайында
көппәтерлі тұрғынүйлерге инженерлік-коммуникациялық
инфрақұрылым құрылысын салу
жұмыс жобасы бойынша

20.02.2020 ж. № ЭЦКос-0014/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Балқаш қаласының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«НИИТЭП (Институт жилища)» ЖШС

Қостанай қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Балқаш қаласы, 10 шағын ауданы, 16 және 17 үйлер мекенжайында көппәтерлі тұрғынүйлерге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС-нен берілді.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦКос-0014/20 от 20.02.2020 г.

по рабочему проекту
Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к многоквартирным жилым домам по адресу: город Балхаш, 10 микрорайон, дома 16 и 17

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства города Балхаш»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «НИИТЭП (Институт жилища)»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту: «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к многоквартирным жилым домам по адресу: город Балхаш, 10 микрорайон, дома 16 и 17» выдано ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» г. Костанай

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»

ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС
СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № 00011 от 10.02.2020 года

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект: «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к многоквартирным жилым домам по адресу: город Балхаш, 10 микрорайон, дома 16 и 17».

Настоящее заключение выполнено на основании договора № 71 от 20.12.2019 года, заключенным с ГУ «Отдел строительства города Балхаш», заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы от 24.12.2019г. №1-15/126.

2. ЗАКАЗЧИК*:* Государственное учреждение «Отдел строительства города Балхаш»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-исследовательский институт типового и экспертиментального проектирования (Институт жилища)» (государственная лицензия выдана КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области» Акимат Карагандинской области, от 03.07.2017 года № 17012102, дата первичной выдачи 06.11.2014 года, приложение к лицензии от 03.07.2017 года № 001, I категория). ГИП – Балманов В.В. (приказ от 01.07.2019 года №56).

Субпроектировщик: ТОО «Toplevel-Строй» (государственная лицензия выдана Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан от 30 января 2013 года № 13019779, приложение к лицензии от 18.12.2013 года № 001, III категория).

Договор №9657/с-3 от 01.08.2019 года между ТОО «Научно-исследовательский институт типового и экспертиментального проектирования (Институт жилища)» и ТОО «Toplevel-Строй» на разработку разделов ПСД на строительство 45-ти квартирных жилых домов №16, 17 микрорайона 10, города Балхаш.

ГИП – Жармаганбетов Т.Б. (приказ от 01.08.2019 года №27).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (постановление акимата города Балхаш №12/01 от 20.03.2019 года «О внесении изменений и дополнений в постановление акимата города Балхаша от 29.12.2018 года №56/01 «О реализации решения сессии городского маслихата от 26.12.2018 года №25/214 «О городском бюджете на 2019-2020 годы», с приложением 3 «Перечень бюджетных программ развития городского бюджета на 2019 год»).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 03.06.2019 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Балхаш»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №KZ63VUA00106324 от 19.09.2019 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Балхаш»;

постановление акимата города Балхаш №12/01 от 20.03.2019 года «О внесении изменений и дополнений в постановление акимата города Балхаша от 29.12.2018 года №56/01 «О реализации решения сессии городского маслихата от 26.12.2018 года

№25/214 «О городском бюджете на 2019-2020 годы», с приложением 3 «Перечень бюджетных программ развития городского бюджета на 2019 год»;

постановление акимата города Балхаш №31/17 от 24.07.2019 года «О предоставлении ГУ «Отдел строительства города Балхаш» права временного землепользования на земельный участок площадью 0,4912 га, находящийся в городе Балхаш, 10 микрорайон, дом 16 в учетном земельном квартале 004, с целевым назначением для строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры к многоквартирным жилым домам;

земельно-кадастровый план земельного участка от 22.07.2019г., площадью 0,4912 га, кадастровый номер 09-108-004-534, целевое назначение: строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к многоквартирным жилым домам. Право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 года;

акт выбора земельного участка №18 от 17.06.2019 года с ситуационной схемой размещения, для строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры к многоквартирным жилым домам по адресу, Карагандинская область, город Балхаш, 10 микрорайон, дом 16, площадью 0,4913 га, утвержденный руководителем ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Балхаш»;

заключение от 31.05.2019 года согласующих органов на выделение земельного участка под строительство объектов в черте населенного пункта. Отдел города Балхаш по земельному кадастру и недвижимости филиал не коммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

заключение от 17.06.2019 года согласующих органов на выделение земельного участка под строительство объектов в черте населенного пункта. ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Балхаш»: города Балхаш по земельному кадастру и недвижимости филиал не коммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

эскизный проект, согласован ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г. Балхаш» №KZ59VUA00125893 от 25.10.2019г. и заказчиком ГУ «Отдел строительства города Балхаш»;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям «Строительство 45-ти квартирных жилых домов №16,17, микрорайона 10, в городе Балхаш», выполненный ТОО «Караганда ГИИЗ», заказ №2291 от 2019 года, Арх №2789, (государственная лицензия ГСЛ №000622 от 22.07.1996г на изыскательскую деятельность, приложение к лицензии от 16.11.2012г.. договор на выполнение инженерно-геологических изысканий №2291 от 24.07.2019 года);

технический отчет по топогеодезическим изысканиям, топографической съемка, в масштабе 1:1000, выполнена ТОО «Каз Азия Инженеринг» от 15.07.2019 года, (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15002190 от 02.02.2015 года, приложение к лицензии № 001 от 11.01.2013 г., договор на выполнение инженерно-геодезических изысканий №9657/с-1 от 12.07.2019 года);

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе №68 от 08.04.2013г., выдан Филиалом РГКП « Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы Карагандинской облачсти» по г. Балхаш»;

протокол дозиметрическго контроля №67 от 08.04.2013г., выдан Филиалом РГКП «Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы Карагандинской облачсти» по г. Балхаш»;

информация о генпроектировщике: ТОО «Научно-исследовательский институт типового и экспертиментального проектирования (Институт жилища)» (государственная лицензия выдана КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области» Акимат Карагандинской области, от 03.07.2017 года № 17012102, дата первичной выдачи 06.11.2014 года, приложение к лицензии от 03.07.2017 года № 001, I категория). Субпроектировщик: ТОО «Toplevel-Строй» (государственная лицензия выдана Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан от 30 января 2013 года № 13019779, приложение к лицензии от 18.12.2013 года № 001, III категория). Договор №9657/с-3 от 01.08.2019 года между ТОО «Научно-исследовательский институт типового и экспертиментального проектирования (Институт жилища)» и ТОО «Toplevel-Строй» на разработку разделов ПСД на строительство 45-ти квартирных жилых домов №16, 17 микрорайона 10, города Балхаш.ГИП – Жармаганбетов Т.Б. (приказ от 01.08.2019 года №27).

информация о заказчике (реквизиты, справка о государственной регистрации юридического лица №648-1930-25-ГУ, БИН131040023017 от 28.12.2015 года; распоряжение акима города Балхаш, Карагандинской области «О назначении руководителя»);

справка об отсутствии зеленых насаждений № 1-12/769 от 15.11.2019 года, подписана и.о. руководителя ГУ ЖКХ, ПТ и АД г. Балхаш»;

согласование размещения предприятий и других сооружений, а так же условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах №KZ05VRC00006667 от 21.11.2019 года, выданный «Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»;

расчет стоимости ПИР;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем Государственного учреждения «Отдел строительства города Балхаш» от 18.02.2020 года;

Письма:

письмо заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы от 24.12.2019г. №1-15/126, ГУ «Отдел строительства города Балхаш»;

письмо №1-15/101 от 31.10.2019г., ГУ «Отдел строительства города Балхаш» «источник финансирования, о начале строительства»;

письмо №1-16/41 от 12.02.2020 г., ГУ «Отдел строительства города Балхаш» «о финансировании»;

письмо №1-15/134 от 27.12.2019 г., ГУ «Отдел строительства города Балхаш» «о расстоянии до полигона ТБО – 7 км»;

письмо №1-15/18 от 23.01.2020 г., ГУ «Отдел строительства города Балхаш» «о парковочных местах, со схемой под открытую стоянку легковых автомобилей»;

письмо №1-16/41 от 12.02.2020 г., ГУ «Отдел строительства города Балхаш» «о финансировании»;

Технические условия:

ТУ №1029 от 18.06.2019 года для проектирования сетей водопровода и канализации, выданные КГП «Балхаш Су»;

ТУ № 5-132-19/Л от ноября 2019 года для прокладки линий связи, выданные Региональная дирекция телекоммуникаций, филиал АО «Казахтелеком»;

ТУ № 1-1-311349 от 12.09.2019 года на теплоснабжение к жилым домам №16,17 микрорайона 10, города Балхаш, выданные КГП «Су Жылу Транс»;

ТУ № 3341 от 10.09.2019 года на проектирование электроснабжения и присоединение к электрическим сетям, выданные КГП «Балхашэнерго»;

Письмо №1-7/647 от 12.09.2019 года о действии раннее выданных технических условий на электроснабжение к жилым домам №16,17, микрорайона 10, г.Балхаш» выданное КГП «Балхашэнерго»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

эскизный проект, согласован ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г. Балхаш» №KZ59VUA00125893 от 25.10.2019г. и заказчиком ГУ «Отдел строительства города Балхаш»;

согласование размещения предприятий и других сооружений, а так же условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах №KZ05VRC00006667 от 21.11.2019 года, выданный «Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»;

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ92VDD00139372 от 20.02.2020 года, выданное Акиматом Карагандинской области, ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ: 9657-0;

Том 1

Альбом 1 9657-0-ГП Генеральный план;

Альбом 2 9657-0-НВК Наружный водопровод и канализация;

Альбом 3.1 9657-0-ТС Тепловые сети;

Альбом 3.2. 9657-0ТС.КЖ. Тепловые сети. Конструкции железобетонные;

Альбом 4. 9657-0-ЭС Электроснабжение;

Альбом 5. 9657-0-НСС Наружные сети связи;

Том 2

Книга 1. 9657-0-ОПЗ Общая пояснительная записка

Книга 2. 9657-0-ПРП Паспорт рабочего проекта

Книга 3. 9657-0-ПОС Проект организации строительства

Книга 4. 9657-0-ОВОС Оценка воздействия на окружающую среду, ТОО «ЭКОС» (Оценка воздействия на окружающую среду, ТОО «ЭКОС» (Государственная лицензия на выполнение работ по природоохранному нормированию в области охраны окружающей среды No 01002Р от 30 июня 2007 года, выданная Министерством охраны окружающей среды РК);

Книга 5. 9657-0-СД Сметная документация.

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем Государственного учреждения «Отдел строительства города Балхаш» от 18.02.2020 года;

перечень (ведомость) оборудования, материалов и изделий, принятых по прайс-листам (коммерческим предложениям) по проекту. Альтернативный вариант.

Расчет инсоляции;

Расчеты по разделу водоснабжения и водоотведения;

Расчеты по разделу теплоснабжения;

Расчеты по разделу ЭС.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к многоквартирным жилым домам по адресу: город Балхаш, 10 микрорайон, дома 16 и 17» предназначено для реализации государственной программы жилищного строительства, комплексного решения проблем развития жилищного строительства, обеспечивающее дальнейшее повышение доступности жилья для населения города Балхаш.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Местоположение земельного участка, отведенного под строительство: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Балхаш, 10 микрорайон, дома 16, 17.

Площадка проектируемого строительства жилых домов № 16, 17 расположена в пойме ручья «Восточный». В настоящее время естественный рельеф территории сохранился частично.

Общий уклон дневной поверхности в юго-западном направлении. Высотные отметки поверхности земли по устьям скважин колеблются от 358,60 до 360,30 м (скв. 46- 19,44-19).

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон: IIIA.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки: -27,5°С.

Средняя месячная относительная влажность наиболее холодного месяца: 74%.

Скоростной напор ветра: 38 кг/м2.

Вес снегового покрова: 70 кг/м2.

Средняя температура за отопительный период: 4,8°С.

Средняя скорость ветра за отопительный период: 4,2 м/с.

Продолжительность отопительного периода: 187 дней в году.

Господствующий ветер: СВ.

В соответствии с СП 2.03-30- 2017, сейсмичность зоны строительства в баллах составляет 5 и 6 баллов

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно данных технический отчета по инженерно-геологическим изысканиям «Строительство 45-ти квартирных жилых домов №16,17, микрорайона 10, в городе Балхаш», выполненного ТОО «Караганда ГИИЗ», заказ №2291 от 2019 года, Арх №2789, в геологическом строении площадки проектируемой застройки принимают участие четвертичные отложения, элювиальные образования древней коры выветривания (слабоструктурный и крупнообломочный элювий) и скальные грунты палеозоя, в различной степени затронутые процессами выветривания.

Краткое описание геолого-литологического строения участка (в вертикальном разрезе) сверху вниз:

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Данные
1	*2*	*3*
1	Грунт	dpQIII-IV Суглинок коричневого цвета твёрдой консистенции, с гравием до 10%, пророс корнями растений. Мощность слоя Мощность слоя, 0,1-0,3м; e(Mz-Kz) Слабоструктурный элювий – глина пестроцветная твёрдой консистенции, с включением дресвы и мелкого щебня до 4,56- 26%. Грунт по степени засолённости легкорастворимыми солями (2,70-3,04%) является средне- и сильнозасолённым, гипсом (1,20-4,13%) - незасолённым. Мощность слоя 0,7-1,9м. e(Mz-Kz) Крупнообломочный элювий - щебенистодресвяный грунт коричневого цвета слабовыветрелый, средней степени водонасыгцения, с глубины 1,85 м водонасыщенный. Заполнитель – суглинок твёрдой консистенции до 22-26%. Грунт по степени засолённости легкорастворимыми солями (4,25%) и гипсом (1,58%) соответственно является сильно- и незасолённым. Мощность слоя1,5-1,6м. С2. Песчаники тонкозернистые рыжевато коричневого цвета сильно трёщиноватые и сильно выветрелые до состояния разборной скалы очень низкой прочности. Трещины выполнены гидроокислами железа, марганца и глинистым материалом. Мощность слоя 1,2-2,0м. С2. При проектировании фундаментов в засоленных грунтах применяют антикоррозионные мероприятия для защиты тела фундамента от агрессивного воздействия вод и грунтов. Мощность слоя более 2,0м.
2	Характеристика основания	***Зона аэрации.*** Наличие обратной связи между уровенным и температурным режимами грунтовых вод определяется условиями их фильтрационного питания через зону аэрации - зону неполного водонасыщения. Непосредственно ее мощность на площадке определяется глубиной залегания зеркала грунтовых вод. ***Коррозионная активность грунтов***: а) к углеродистой стали — высокая; б) к свинцу — высокая; в) к алюминию — высокая. ***Засолённость грунтов***. По результатам химических анализов нескальные грунты, согласно ГОСТ 25100-2011, в вертикальном разрезе имеют различную степень засолённости. В соответствии с табл. Б 25, 26 ГОСТ 25100-2011 слабоструктурный элювий (глина) по содержанию легкорастворимых солей (2,70 и 3,04%) является средне- и сильнозасолённым, гипса (4,13 и 1,20%) - незасолённым; крупнообломочный щебенистодресвяный грунт по содержанию легкорастворимых солей по одной пробе в скв. 45-19 (4,25%) сильнозасоленный, гипса (1,58%) – незаселенный. В результате колебания влажности происходит перераспределение легкорастворимых солей и гипса в массиве независимо от возраста и генезиса. ***Просадочность (набухание) грунтов***. Лабораторные испытания слабоструктурного элювия в компрессионных приборах показали, что грунты проявляют свойства просадочности.

№ п/п	Наименование	Данные
1	*2*	*3*
		Величина начального просадочного давления PSL изменяется от 1,6 до 2,8 кгс/см2. При этом, грунтовые условия для этих грунтов по просадочности относятся к I типу, т.е. величина просадки от собственного веса грунта не превышает 5 см. Резкое ослабление и нарушение структурно-коллоидных связей грунта в местах контакта грунтовых частиц приводит к ликвидации цементационных водорастворимых связей в глинах, что приводит к потере несущей способности данных грунтов. Группы грунтов по условиям ручной разработки: для делювиально-пролювиального суглинка-II; для слабоструктурного элювия- III; для крупнообломочного элювия-Vр; для скальных грунтов очень низкой прочности- Vр; для скальных грунтов малопрочных- V.
3	Глубина промерзания грунта	для суглинков и глин (независимо от генезиса)-162 см; для крупнообломочного элювия- 239 см. Средняя глубина проникновения температуры .0°С в почву- 193 см. Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при малоснежной суровой зиме может достигать в суглинках 350 см.
4	Уровень, характеристика грунтовых вод	***Грунтовые воды*** вскрыты всеми выработками на глубинах от 1,80 м (скв. 43-19) до 2,08 м (скв. 46-19). По условиям залегания воды относятся к порово-трещинному и трещинному типам, безнапорные. Водовмещающие отложения представлены элювиальными образованиями и скальными грунтами. Отметки установившегося уровня изменяются в пределах от 356,52 м (скв. 46-19) до 358,45 м (скв. 44-19). Амплитуда колебания уровня грунтовых вод неизвестна, так как режимные наблюдения на данной территории не проводились более 20 лет. Направление и уклон подземных вод. Анализ зеркала грунтовых вод показывает, что его уклон для изученной территории ориентирован на юг в сторону акватории озера Балхаш. Коэффициент фильтрации: для слабоструктурного элювия может изменяться от 0,005 до 1,35 м/сут.; для крупнообломочного элювия - от 0,09 до 2,24 м/сут.; для скальных грунтов - от 0,005 до 7,69 м/сут. По химическому составу грунтовые воды: по скв. 43-19 сульфатно-хлоридные натриевые, очень жёсткие, кислые (pH=6,9), по сухому остатку сильносолоноватые; по скв. 46-19 хлоридно-сульфатные натриевые, очень жёсткие, щелочные (pH=7,2), по сухому остатку солёные.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок под строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к многоквартирным жилым домам № 16 и 17 расположен в 10 микрорайоне города Балхаш.

Размещение площадки строительства выполнено в соответствии с проектом планировки седьмого жилого района города Балхаш в связи с дальнейшим развитием территории города в юго-восточном направлении.

Рабочим проектом предусмотрено строительство инженерных сетей и благоустройство к многоэтажным жилым домам №16 и 17. Площадь участка в пределах границ отвода составляет 0,6662 га, в том числе под благоустройство 0,4912 га.

Территория свободна от застройки, зеленых насаждений и коммуникаций нет. Справа от участка примыкает к границе территории существующего детского сада. Рельеф пологий с общим уклоном в юго-западном направлении. Перепад высотных отметок колеблется в пределах от 361,50 до 357,50 м.

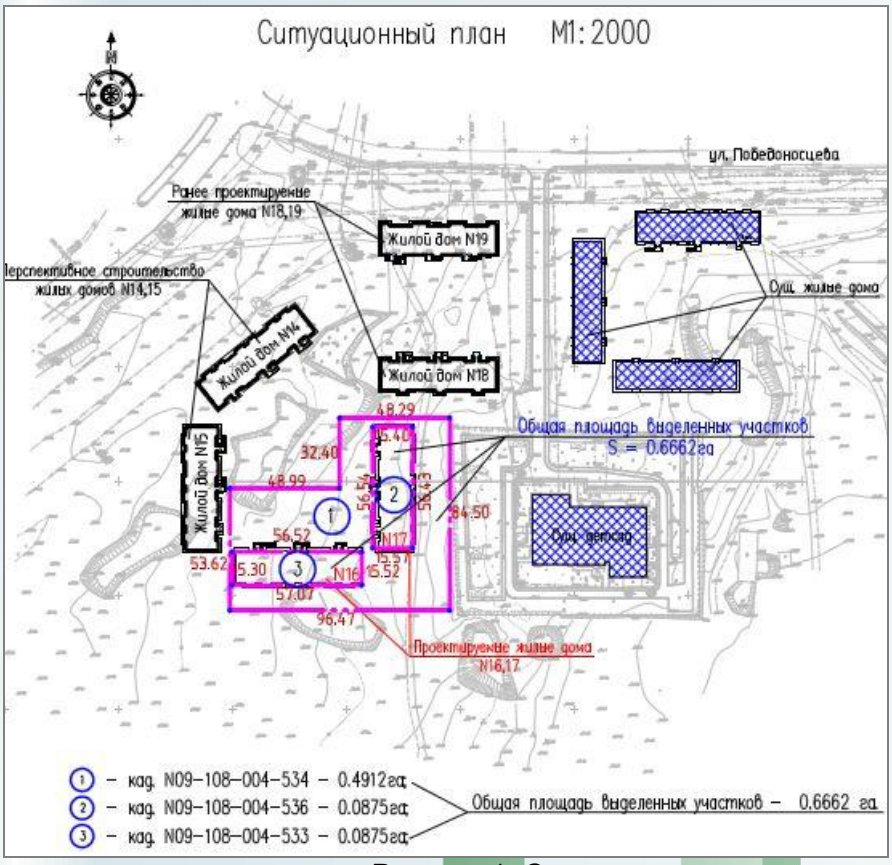

Рисунок 1. Ситуационная схема

Генплан разработан в соответствии с эскизным проектом, согласованным главным архитектором города, в объеме требований, указанных в задании на проектирование.

Рабочим проектом предусмотрено комплексное благоустройство с учетом ранее запроектированного благоустройства жилых домов №18 и 19 и сложившегося существующего благоустройства прилегающих территорий: устройство твердых покрытий проезда, временной парковки для автомашин, основных пешеходных коммуникаций, площадок для отдыха, игр детей и их оборудование, элементы сопряжения поверхностей, озеленение.

Въезд на дворовую территорию предусмотрен с проектируемых внутриквартальных дорог со стороны жилого дома №3 и №5 по ГП. Проезд шириной 6,0 м обеспечивает

проезд пожарной техники с двух продольных сторон жилого дома. Имеет асфальтобетонное покрытие, обрамлен бордюрным камнем БР 100.30.15. Покрытие тротуара принято предусмотрено бетонной плиткой по ГОСТ 17608-2017 с обрамлением бордюрным камнем БР 100.20.8. Покрытие площадок для игр детей предусмотрено искусственной травой, площадки для отдыха взрослых - бетонная плитка. Сопряжение с прилегающей поверхностью посредством бордюрного камня БР 100.20.8. Покрытие хозяйственных площадок и площадки для мусорных контейнеров - асфальтобетонное с обрамлением бордюрным камнем БР 100.20.8. принято песчаным по уплотненному грунту.

Озеленение представлено посадкой деревьев, кустарников, устройства газона адаптированными к данному климатическому району саженцами и травами. Посадка деревьев и кустарников предусмотрена с заменой растительного грунта 100%. Свободная от застройки и твердых покрытий территория засеивается многолетними травами из расчета 20г/м2. Укрепление откосов по границе территории предусмотрено посевом трав. Замена растительного грунта на участках газона толщиной 0,15 м.

Малые архитектурные формы представлены элементами внешнего благоустройства жилых домов по УСН РК 8.02-03-2018: стол, скамья, карусель, горка, песочница, качели, стойки для сушки белья, урны для мусора. Площадка для игр детей отделена от территории парковки перильным ограждением высотой 0,9 м. Площадка для мусорных контейнеров расположена на расстоянии, обеспечивающем соблюдение санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований, ограждена с трех сторон и имеет непромокаемое покрытие.

Вертикальная планировка прилегающей к жилым домам территории выполнена методом проектных горизонталей и увязана с высотными отметками существующего благоустройства и ранее запроектированного проезда к жилому дому №3 по ГП. Организация рельефа предусмотрена открытым способом с поверхностным водоотводом, обеспечивающим минимальный объем земляных работ, а также уклонами, исключающими возможность эрозии почвы. Отвод атмосферных и талых вод организован по твердым покрытиям и спланированной поверхности от здания в пониженные места рельефа. Сопряжение спланированной и существующей поверхностей со стороны пониженного рельефа выполнена устройством откосов.

Доступ маломобильных категорий населения в здание обеспечен пандусом. Для безбарьерного перемещения по территории предусмотрено устройство бордюрных съездов шириной 1,5 м с уклоном 5%.

Генплан разработан на топосъемке, выполненной ТОО «Каз Азия Инженеринг" в М 1:500 в июле 2019 года. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа и соответствует абсолютной отметке: для жилого дома №16 - 361,50, для жилого №17 - 362,00.

Горизонтальная привязка жилого дома дана от разбивочного базиса, образованного линией между точками Rp1 и Rp2 - углы ограждения существующего детского сада. Высотная привязка дана от закрепленной на местности точки – RP-1 с отметкой 361,58 и RP-2 с отметкой 361,42. Система координат местная. Система высот – Балтийская.

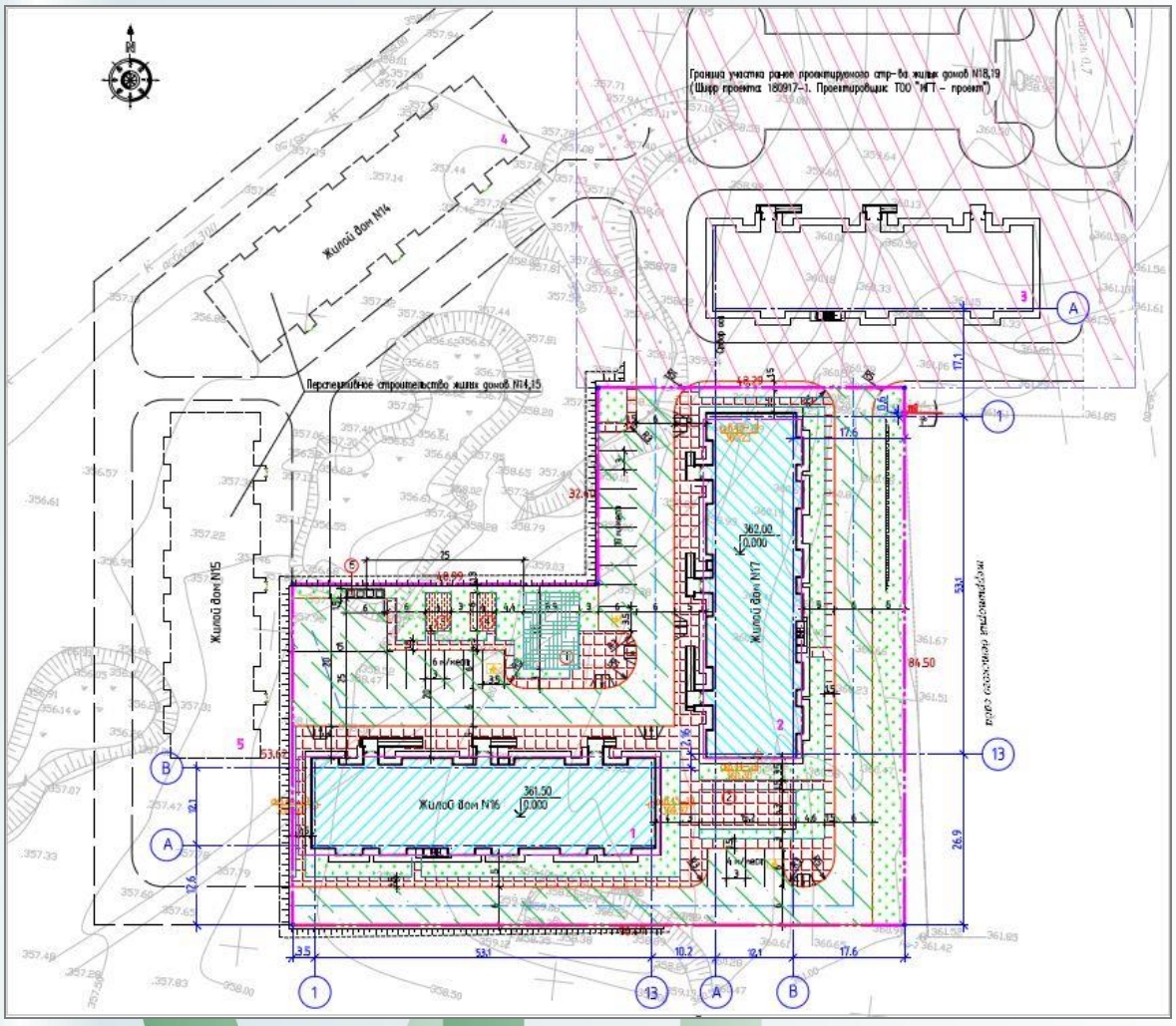

Рисунок 2. Схема размещения жилых домов:

Экспликация:
1. жилой дом № 16 (проектируемый)
2. жилой дом №17 (проектируемый)
3. жилой дом №18 (ранее запроектированный)

Технические показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Площадь	%
1	Площадь участка в пределах условной границы проектирования	га	0,6662	100,0
2	Площадь застройки	м2	1656,0	24,9
3	Площадь покрытия	м2	3554,0	53,3

4	Площадь озеленения	м2	1008,0	15,1
5	Прочие площади (отмостка, ботовые камни и пр.)	м2	444,0	6,7
6	Коэффициент застройки	%	25	-

6.2.2 Конструктивные решения

Проект теплотрассы разработан на основании задания на проектирование и ТУ № 9657-0-ТС. ТУ № 1-1-311349 от 12.09.2019 года на теплоснабжение к жилым домам №16,17 микрорайона 10, города Балхаш, выданные КГП «Су Жылу Транс».

Разбивка высотных отметок трассы дана в абсолютных отметках по Балтийской системе.

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, заказ 2291 (Арх. 2789), выполненных филиалом ТОО «КарагандаГИИЗ» в городе Балхаш, основанием фундаментов является щебенисто-дресвяный грунт коричневого цвета слабовыветрелый, малой степени водонасыщения. Заполнитель - суглинок до 25...30%, твердой консистенции со следующими характеристиками: рП=2,07г/см3; расчетное сопротивление -500кПа.

Монтаж сборных конструкций производить в соответствии с рабочими чертежами и СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Разработку котлована производить непосредственно перед устройством каналов, не допуская замораживания, замачивания и выветривания грунтов основания.

Боковые поверхности бетонных и ж/б конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом БМ70/30 за два раза по холодной битумной грунтовке.

Обратную засыпку производить несжимаемыми грунтами без включения строительного мусора и растительного грунта в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013 «Основания и фундаменты».

Все стальные конструкции окрасить эмалью ПФ-115 (два слоя) толщиной 55мкм ГОСТ 6465-75 по грунтовке ГФ 021 (один слой) ГОСТ 25129-82.

Производство работ выполнять в соответствии с СН РК 1.03-00-2011* и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»

Конструктивное решение

Тепловая сеть запроектирована из сборных лотков и плит покрытия лотков по серии 3.005.1-8.

Фундаментная плита теплового узла - монолитная железобетонная из бетона кл. В25.

Стены теплового узла из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-85.

Перекрытие теплового узла - сборные ж/бетонные плиты по серии 3.006.1-8.

Перемычки теплового узла приняты по серии 1.038.1-1.

При строительстве выполняется вертикальная гидроизоляция элементов теплотрассы - обмазка горячим битумом БН 70/30 ГОСТ6617-76* боковых поверхностей за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

Под сборными лотками выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм, под монолитными участками выполнить подготовку из бетона кл. В7,5 толщиной 100мм.

Все работы вести в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Монтаж сборных железобетонных конструкций производить в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Указания по защите конструкций от коррозии

Антикоррозионная защита стальных изделий разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Все стальные конструкции окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Проект тепловых сетей проектируемых жилых домов №16,17 расположенных в мкр «Самал» (10м-он) в г.Балхаш выполнен на основании технических условий №738 от 26.10.2017г.,выданных КГП «Су Жылу Транс» г.Балхаш, письма №1-16/81 от 12.09.19 КГП «Су Жылу Транс» г.Балхаш о продлении технических условий, задания на проектирование и соответствует требованиям СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети», «Требования устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды».

Источником теплоснабжения является Балхашская ТЭЦ. Расчетная температура наружного воздуха -31°С.

Теплоноситель на нужды отопления и горячего водоснабжения - горячая вода с параметрами Т1-Т2=130-70 °С.

Точка врезки - существующая тепловая камера ТК-494а/2 см.шифр 180917-0-ТС ТОО «МГТ-проект» вблизи неподвижной опоры , согласно технических условий. Проектом выполнено подключение домов №16,17.

Подключение домов №14,15 предусмотрено в перспективе от ТК-494а/3.

Система теплоснабжения - зависимая, двухтрубная. Тепловые сети приняты подземной прокладки в непроходных железобетонных каналах и по техподполью зданий.

Тепловые сети относятся к объектам II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным объектам. По надежности отпуска тепла потребителям относятся ко второй категории. Трубопроводы тепловых сетей: 4-ой категории.

Протяженность тепловых сетей составляет 97 метров подземной прокладки и 70м по техподполью зданий.

Трубопроводы приняты из стальных сварных труб по ГОСТ 10704-91, трубопроводная арматура - стальная, опоры - скользящие и неподвижные. Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет естественных поворотов трассы и П-образных компенсаторов, принятых с учетом холодной растяжки на 50%. В нижних точках сети установлены спускники, в верхних воздушники. Опорожнение предусматривается в сбросные колодцы с последующим отводом воды самотекам или передвижными насосами в систему канализации. Шаг скользящих опор при подземной прокладке для трубопроводов Дн76мм-3,0м, Дн133мм-4,5м.

Монтаж трубопроводов

Конструкция трубопровода - сварная, отводы - крутоизогнутые, арматура - стальная.

Монтаж трубопроводов производить из труб соответствующего сортамента и материала, указанного в спецификации с контролем сварных швов неразрушающими методами в объеме не менее3% (но не менее двух стыков) от общего числа однотипных

стыков трубопроводов, выполненных каждым сварщиком по всей длине проверяемых соединений.

Изготовление и монтаж трубопроводов должны осуществляться специализированными монтажными организациями, имеющими подготовленный персонал и располагающими достаточными техническими средствами.

Все трубопроводы после окончания монтажа в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» Госгортехнадзора должны быть подвергнуты гидравлическим испытаниям давлением, равным 1,25 рабочего давления.

Перед проведением изоляционных работ трубы очистить от ржавчины и покрыть антикоррозийным покрытием: 2 слоя краски БТ-177 по грунтовке ГФ-021 при прокладке в техподполье и 4 слоя композиции органосиликатной зеленой ОС-92-07 с тетробутоксититаном при подземной прокладке.

Для уменьшения тепловых потерь тепла в окружающую среду и предотвращения ожогов обслуживающего персонала, поверхность трубопроводов с температурой выше 35 °С подлежит тепловой изоляции -теплоизоляционными матами URSA марки М-25 из стеклянного штапельного волокна, с последующим нанесением покровного слоя - стеклопластик РСТ . Изоляция арматуры-маты теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна URSA, марки М-25 в футлярах из сталитонколистовой оцинкованной.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица 4

Наименование здания (сооружения), помещения	Отапливаемый объем, м³	Периоды года при t, °С	Расход тепла, МВт				Расход холода, ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Проектируемое жилье								
Жилой дом №16		холодный -27,5	0,196	-	0,227	0,423		
Жилой дом №17			0,196		0,227	0,423		
Перспективное строительство								
Жилой дом No14			0,196		0,2008	0,3968		
Жилой дом No15			0,196		0,2008	0,3968		
итого			0,784		0,8566	1,6406		

<u>Наружные сети водопровода и канализация</u>

Местоположение земельного участка, отведенного под строительство: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Балхаш, 10 микрорайон, дома 16, 17.

Система водоснабжения объединенная, обслуживает противопожарные и хозяйственно-питьевые нужды потребителя.

Согласно Технических условий на проектирование, выданных ГКП «Балхаш Су» №1029 от 18.06.2019 г. источником водоснабжения служит ранее запроектированный кольцевой водопровод Ø160 мм. в т.А и в т.Б.

Пожаротушение объекта предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных в местах подключения (в проектируемых водопроводных колодцах ПГ1, ПГ2).

Согласно Приложения 4 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», для общественных зданий объемом от 5 до 25 тыс. м³, при этажности здания от 2 до 12, расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/сек. (Строительный объём проектируемого здания №16 - 13076,2 м³, №17 - 14631,0 м³).

Трубопровод системы В1 выполнить из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 «питьевая» Ру=1,0МПа по ГОСТ18599-2001 и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Согласно п.п. 11.49 СНиП РК 4.01-02-2009 при пересечении водопроводных сетей с сетями канализации, водопровод выполняется из пластиковых труб на сварке заключённые в стальной футляр по ГОСТ 10704-91.

Согласно СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство.

Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов», п.4.1.3.6.9 СН РК 3.01-01-2011 проектом предусмотрена прокладка водопроводных полиэтиленовых труб, заключенных в стальной футляр под автодорогой.

Глубина укладки водопроводной сети согласно продольному профилю системы В1.

В водопроводных колодцах установить отсекающую запорно-регулирующую арматуру и пожарный гидрант.

Стальные трубы изолированы весьма усиленная изоляция (ВУС № конструкции 7).

Смотровые колодцы на сети выполняются из сборных железобетонных элементов, по тип. пр. 901.09-11.84 Альбом II, тип - для мокрых грунтов.

Стальные трубы изолированы весьма усиленная изоляция (ВУС № конструкции 7).

Смотровые колодцы на сети выполняются из сборных железобетонных элементов, по тип. пр. 901.09-11.84 Альбом II, тип - для мокрых грунтов.

Канализация

Система хозяйственно-бытовой канализации разработана с учетом требований СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Сброс стоков хозяйственно-бытовой канализации предусмотрен в проектируемую канализационную сеть, с последующим сбросом в городскую сеть канализации Ø 300 асб. (т.Б*) и колодец №6 (т.Б).

Проектируемые канализационные сети монтируются из полиэтиленовых канализационных труб ПЭ80 SDR26 «техническая», Ру=0,5 мПа по ГОСТ 18599-2001.

Глубину заложения принять согласно продольным профилям системы К1.

Смотровые колодцы на сети выполняются из сборных железобетонных элементов, по тип. пр. 902.09-22.84 Альбом II, тип - сухие грунты.

Согласно СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство.

Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов», предусмотрена прокладка канализационных труб, заключенных в стальной футляр по ГОСТ 10704-91 под автодорогой.

Производство работ вести согласно СП РК4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Промывку и дезинфекцию трубопроводов холодного водоснабжения выполнить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 п 7.2, приложение И, СН РК 4.01-02-2013 п10.2 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 4.01-103-2013 п.4.7,

приложений А, Б, Д, Е., СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водопровода и канализации» п.6.8.1. п.6.8.3.6. Промывку, дезинфекцию и гидравлическое испытание проектируемых сетей водопровода предусмотреть в разделе ПОС.

Пересечение трубопроводом стенок колодцев предусмотреть в стальных футлярах.

Зазор между футляром и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом.

В местах пересечения трубопроводов с существующими коммуникациями разработку грунта производить вручную. Отметки пересечения проектируемых сетей с существующими коммуникационными сетями уточнить по месту.

Монтаж труб и прокладку систем водоснабжения и канализации выполнить согласно «Инструкции по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб» СН РК 4.01-05-2002.

Перед началом строительства вызвать на место представителей всех заинтересованных организаций для уточнения расположения существующих подземных коммуникаций.

Строительно-монтажные работы, гидравлические испытания, промывку и хлорирование трубопроводов выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-5-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Скрытые работы, оформляемые соответствующими актами, предъявляются к освидетельствованию до обратной засыпки трубопроводов.

При обратной засыпке траншей, для полиэтиленовых труб, над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей ит.д.). Подбивка грунтом трубопровода производиться ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншей и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом (см п.9.10.4 СН РК 4.01-05-2002).

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации:

Таблица 5

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			
		$м^3$/сут.	$м^3$/ч	л/с	при пожаре, л/с
Общий расход холодной воды	х/п-24,0м	48,60	4,26	2,00	
Пожаротушение				15,0	15л/с наружное пожаротушение
Канализация (холодная и горячая вода) хозбытовая		91,0	10,52	7,96	

<u>Электроснабжение</u>

Основные показатели проекта

Таблица 6

Наименование	Количество
Категория электроснабжения	II
Расчетная мощность, кВт	210,2
Напряжение сети, В	380/220
Коэффициент мощности	0,98
Протяженность проектируемой КЛ-0,4 кВ, км	0,88

Проект разработан на основании задания на проектирование, в соответствии с техническими условиями №2818 от 18.10.17 (продлены согласно письму №1-7/647 от 12.09.19г.) выданными КГП «Балхашэнерго» и нормативными документами, действующими на территории РК.

Проект включает в себя строительство кабельных линий от ранее запроектированной БКТП 2х630/10/0,4 (проект 180917-0-ЭС) до ВРУ домов №16 и №17. Учет электроэнергии предусмотрен счетчиками электроэнергии с АСКУЭ на стороне 0,4 кВ БКТП 2х630/10/0,4 на каждый проектируемый дом.

Категория надежности электроснабжения II.

Кабельные линии выполнены кабелями АВБбШв, проложенными в земле в траншее согласно типовому проекту А5-92. Сечение кабелей выбрано по допустимому току нагрузки и проверено на нормируемую потерю напряжения.

Все пересечения кабеля с подземными инженерными коммуникациями, выполнить согласно альбома т.п.А5-92 и ПУЭ РК. Пересечение кабеля с автомобильными дорогами выполнить на глубине 1м, в трубах d=110мм.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК.

Наружные сети связи.

Основные показатели проекта

Таблица 6

Наименование	Количество
Общая протяженность кабельной линии связи, км	0,942

Проект разработан на основании задания на проектирование, в соответствии с техническими условиями №5-132-19/Л от 11.19г. выданные АО «Казахтелеком» и нормативными документами, действующими на территории РК.

Для подключения жилых домов №16 и №17 к городской телефонной сети предусматривается прокладка оптического кабеля.

Монтаж кабеля осуществить от АТС (мкр. Русакова) по существующей канализации, далее от колодца №897. Далее проложить кабель по кабельной канализации, учтенной в проекте 180917-0-НСС (Строительство 45-ти квартирных жилых домов №18,19. Карагандинская обл., г.Балхаш, микрорайон 10). Между жилыми домами №18-№17 и №17-№16 построить одноотверстную канализацию в защитной полиэтиленовой трубе диаметром 110 мм. Для прокладки кабеля по существующей канализации предусмотрены консоли типа ККЧ-2.

В подвале дома №17 предусматривается разветвительная муфта с запасом кабеля. Занятые кабелями каналы заделывают паклей или ветошью и замазывают технической замазкой. Прокладка кабеля в здании выполнена в защитных трубах. Бронепокров оптического кабеля заземляется на кольцевом контуре защитного заземляющего

устройства здания, проводом ПВ1х16. Оптический кабель в жилом здании оконечить на шкафу в подвале см. 9657-1,2-СС.

Абонентская проводка от распределительного шкафа до абонента учтена в части СС. Оптический кабель в АТС оконечить на оптической полке.

Прокладка оптического кабеля КС-ОКС-А-144/12 предусмотрена: в АТС. От оптической полки RP 14401-SC/UPC-144/0-144/0-6-144 до кабельной шахты и оконечить на муфте SNR-FOSC-F (ОМ.1), далее прокладку выполнить 8-волоконным оптическим кабелем КС-ОКЛ-8 в существующей канализации.

Прокладка оптического кабеля КС-ОКЛ-8 предусмотрена: от муфты SNR-FOSC-F (ОМ.1) установленной в кабельной шахте АТС, до оптической муфты SNR-FT-E (ОМ.2) в подвале жилого здания №17, далее прокладку выполнить двумя 4-волоконным оптическим кабелем КС-ОКЛ-4.

Прокладка оптического кабеля КС-ОКЛ-4 предусмотрена:

от муфты SNR-FT-E (ОМ.2) в подвале жилого здания №17, далее по подвалу жилого дома №17 оконечить на оптической муфте в электрощитовой см. 9657-2-СС;

от муфты SNR-FT-E (ОМ.2) в подвале жилого здания №17, далее по подвалу жилого дома №17 и по проектируемой канализации до жилого дома N18 оконечить на оптической муфте в электрощитовой см. 9657-1-СС.

При производстве работ номер канала существующей канализации определить по согласованию с АО «Казахтелеком». Все работы по монтажу производить в соответствии с действующими нормативными документами. После прокладки кабеля следует провести тестовые и пусконаладочные работы.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Степень огнестойкости ограждающих конструкций - II.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 3.02-06-2011 «Здания жилые многоквартирные», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439

Рабочим проектом предусмотрены следующие решения по пожарной безопасности:

противопожарные расстояния между зданиями предусмотрены в зависимости от степени огнестойкости здания;

расстояние от края проезда и дороги до стен зданий и сооружений предусмотрено с учетом возможности доступа пожарных с автолестниц в любое помещение или квартиру;

застройка расположена в радиусе обслуживания (установленного нормами) существующих пожарных депо;

эвакуационные пути и проходы соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей.

несущие и ограждающие конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрены из негорючих и слабогорючих, трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов. Обеспечен подъезд пожарных автомобилей к зданию по проездам с асфальтобетонным покрытием.

Подъезд к зданию содержать всегда свободным для проезда пожарной техники, а зимой - очищенным от снега и льда.

Территории обеспечиваются наружным освещением в темное время суток.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

На комплексную вневедомственную экспертизу представлен раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к многоквартирным жилым домам по адресу: город Балхаш, 10 микрорайон, дома 16 и 17» разработанный ТОО «ЭКОС».

Санитарно-защитная зона на период проведения строительно-монтажных работ, согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237» не устанавливается.

Согласно ст.40 Экологического кодекса данный объект относится к не классифицируемый класс опасности и 4 категории.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) разработан в соответствии с требованиями НМД по ОВОС с целью выявления прямого и косвенного воздействия на окружающую среду и здоровье населения. При осуществлении хозяйственной деятельности предприятия и комплексом природоохранных мероприятий снизить до минимума отрицательное воздействие на окружающую среду.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

на период строительно-монтажных работ выполняются, выемочно-погрузочные работы, сварочные работы.

Загрязнение атмосферного воздуха в период строительно-монтажных работ происходит от 1 источника, из них 1 неорганизованный источник (6001).

В процессе проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на площадке выявлены все источники загрязнения атмосферы, для которых расчетно-аналитическим методом определены объемы отходящих газов, концентрации в них загрязняющих веществ.

Видовой состав и количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения работ, определяются расчетным методом в соответствии с действующими методиками и составляют:

Таблица 7

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ								Год достижения ПДВ
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						
		Существующее положение		На период СМР		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
Итого по орг. источникам		-	-	-	-	-	-	-
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Стройплощадка	6001	-	-	0.0069	0.00108	0.0069	0.00108	2020
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.00006	0.0000004	0.00006	0.0000004	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид								
Стройплощадка	6001	-	-	0.00048	0.000117	0.00048	0.000117	2020
(0168) Олово оксид								
Стройплощадка	6001	-	-	0.000055	0.000001	0.000055	0.000001	2020
(0184) Свинец и его соединения								

Стройплощадка	6001	-	-	0.00011	0.000002	0.00011	0.000002	2020
(0301) Азота диоксид								
Стройплощадка	6001	-	-	0.01129	0.000303	0.01129	0.000303	2020
(304) Оксид азота								
Стройплощадка	6001	-	-	0.001339	0.00002	0.001339	0.00002	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.00075	0.00002	0.00075	0.00002	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.018	0.00041	0.018	0.00041	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ								
Стройплощадка	6001	-	-	0.04569	0.0009303	0.04569	0.0009303	2020
(342) Фтористые газообразные соеденения								
Стройплощадка	6001	-	-	0.00208	0.000001	0.00208	0.000001	2020
(0344) Фториды неорганическиеплохо растворимые								
Стройплощадка	6001	-	-	0.00092	0.000006	0.00092	0.000006	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.1446	0.00745	0.1446	0.00745	2020
(0621) Метилбензол								
Стройплощадка	6001	-	-	0.0399	0.0016	0.0399	0.0016	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.000013	0.0000001	0.000013	0.0000001	2020
(1210) Бутилацетат (Уксуснойкислотыбутиловыйэфир)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.01015	0.00042	0.01015	0.00042	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.01995	0.00082	0.01995	0.00082	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.1073	0.0076711	0.1073	0.0076711	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
Стройплощадка	6001	-	-	0.1629	0.08908	0.1629	0.08908	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.00305	0.00006	0.00305	0.00006	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Стройплощадка	6001	-	-	0.14688	0.502742	0.14688	0.502742	2020
Итого по неорг. источникам		-	-	0.722417	0.6127339	0.722417	0.6127339	
Всего по предприятию		-	-	0.722417	0.6127339	0.722417	0.6127339	

Выбросы загрязняющих веществ незначительные и носят эпизоотический характер. Работы по проведению строительно-монтажных работ объекта будут разовыми, кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Оценка воздействия на водные ресурсы.

Водоснабжение - для обеспечения технологического процесса при строительно-монтажных работах на хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала требуется вода питьевого качества:

при строительно-монтажных работах объекта потребность в воде на хозяйственно бытовые и технические нужды составляет –1130,3 м3/период;

Водоотведение - будет производиться в биотуалет с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения. Очистка накопителя производится по мере накопления путем вывоза сторонними организациями в места, согласованные СЭС.

При строительно-монтажных работах объекта водоотведение составляет –76,32 м3/период;

Подземные воды при работах по строительству не затрагиваются. На участке проведения работ не имеется близко залегающих подземных вод. Воздействие на подземные воды не ожидается.

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду.

В период проведения строительно-монтажных работ предусматривается повышение уровня шума на площадке. Технологические операции носят кратковременный характер, поэтому негативное влияние физических факторов на окружающую среду незначительно.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, действующих нормативов. Источники электромагнитного, радиационного воздействия отсутствуют.

Оценка воздействия на недра.

Проведение каких-либо строительных работ, оказывающих воздействие на недра проектом не предусмотрены. Во время проведения работ и эксплуатации объекта влияние на недра отсутствует.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Земельный участок, на котором происходят работы по реконструкции имеет общую площадь участка 0,4912 га. Закрепленный за кадастровым номером 09-108-004-534 с правом временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 года. Целевое назначение земельного участка для строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры к многоквартирным жилым домам.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта оценивается как незначительное.

Образование и размещение отходов в окружающей среде.

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде отходов, данные по объемам образования приведены в таблице.

Таблица 8

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительно-монтажных работ			
Всего	8,3511	-	8,3511
в т. ч. отходов производства	8,0071	-	8,0071
отходов потребления	0,344	-	0,344
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из под краски	0,0062	-	0,0062
Промасленная ветошь	0,000063	-	0,000063
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы	0,344	-	0,344
Огарки сварочных электродов	0,0009	-	0,0009
Строительный мусор	8,0	-	8,0
Период эксплуатации			
Всего	5,55	-	5,55
в т. ч. отходов производства	-	-	-

отходов потребления	5,55	-	5,55
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы	5,55	-	5,55

Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов, проектом предусматривается установка отдельных контейнеров для каждого вида отходов, с плотно закрывающимися крышками. По мере накопления сдаются по договору в специализированную организацию.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир.

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

По генеральному плану все свободное от застройки, проездов и площадок пространство озеленяется путем устройства газонов и посадки деревьев. Часть территории комплекса озеленяется путем посадки деревьев (спирея, ель голубая, кизильник блестящий) в возрасте 3-5 лет.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально – экономические условия.

Реализация проекта никак не отразится на интересах людей, проживающих в окрестностях объекта в области их права на хозяйственную деятельность или отдых. Ландшафтно-климатические условия и местоположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких-либо хозяйственных целей.

Инвестиции предприятия будут способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения.

Таким образом, реализация хозяйственной деятельности при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, положительную роль.

Вывод: раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к многоквартирным жилым домам по адресу: город Балхаш, 10 микрорайон, дома 16 и 17» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ92VDD00139372 от 20.02.2020 года, выданное Акиматом Карагандинской области, ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области».

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Местоположение земельного участка, отведенного под строительство: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Балхаш, 10 микрорайон. Проектируемые здания обеспечены бетонной площадкой под мусоросборники для сбора бытовых отходов с удобным доступом к ним. Расстояние от контейнерной площадки до проектируемого жилых домов № 16, № 17, до детской площадки, до площадки для отдыха взрослых соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра

здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 г. № 187 «Санитарно – эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». При входе в жилой дом предусмотрены решётки для очистки обуви, урны. Покрытие проездов - асфальтобетонное, тротуаров - брусчатое, детских и спортивной площадки - травяным искусственным, хозяйственные площадки-с асфальтобетонным покрытием.

Территория участка обеспечена скамьями, столиками для игр, урнами и другими малыми архитектурными формами. Для озеленения предусмотрены посадка деревьев лиственных пород, кустарники и обыкновенные газоны.

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к многоквартирным жилым домам по адресу: город Балхаш, 10 микрорайон, дома 16 и 17» соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 г. № КР ДСМ -29 «Санитарно – эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 г. № 187 «Санитарно –эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Согласно приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК от 7.11.2016 г. № 197-нк, продолжительность строительства рассчитана в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2.

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

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

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

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2., радел 5.2, п. 19 таблицы Б.5.2.1 «Коммунальное хозяйство» и составляет 5 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

Начало работ предусмотрено в августе-сентябре 2020 года, согласно письму ГУ «Отдел строительства города Балхаш» № 1-15/114 от 18.11.2019 года.

Задел по годам строительства

2020 год – 88%;

2021 год – 12%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утверждённым приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 249-нк от 14.11.2017 г

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» редакции 2020.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

«Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 17»;

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год (17 сборников);

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2020 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденный руководителем Государственного учреждения «Отдел строительства города Балхаш» 18.02.2020 года.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ); сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, приказ от 14 ноября 2017 г. № 249-нқ);

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2020, 2021гг, согласно протоколу РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8

«Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы» с МРП 2020 года – 2651, с МРП 2021 года - 2784.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к многоквартирным жилым домам по адресу: город Балхаш, 10 микрорайон, дома 16 и 17» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1. штампы заполнены согласно ГОСТ 21.101-97 прил. Д (добавлена подпись нормоконтроля, проставлена дата и общее количество листов);

Генеральный план

2. представлен проект планировки седьмого жилого района генерального плана города Балхаш, являющегося основанием для разработки планировочных решений генерального плана жилых домов в соответствии с п. 5.8, СН РК 1.02-03-2011 СН РК1.02-03-2011. Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство;
3. представлен ранее разработанный проект генерального плана жилого дома №3 по ГП (№18, Ситуационная схема), разработанный ТОО «МГТ-проект», ш. 180917-1 для увязки проектных решений вертикальной планировки;
4. показатель площади участка проектирования технико-экономических показателей приведен в соответствие с идентификационными документами на земельные участки, предоставленные для строительства жилых домов и инженерно-коммуникационной инфраструктуры;
5. граница проектирования откорректирована в соответствии с идентификационными документами на земельный участок;
6. представлена ситуационная схема размещения жилых домов в жилом районе города;
7. нанесена границы отвода земельного участка по идентификационному документу на земельный участок условным обозначением, указанным в таблице 1, ГОСТ 21.204-93;
8. представлено письмо ГУ «Отдел строительства города Балхаш» об обеспечении недостающими парковочными местами жилых домов №16 и №17 на открытой стоянке в районе улиц Спицина и Победоносцев;
9. указаны бордюрные съездов для маломобильных групп населения в соответствии с требованием п. 4.3.1.14, СП РК 3.06-101-2012 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения.;
10. на планах нанесены выходы из подвалов жилых домов и организованы пешеходные дорожки к ним;
11. площадка для игр детей отгорожена от парковки перильным ограждением, согласно требованию, п.п. б) п. 4.3.5, СП РК 3.02-101-2012 Здания жилые многоквартирные;

12. направление проектных горизонталей откорректировано с учетом отвода поверхностных вод от здания;

13. предусмотрено укрепление откосов травосеянием;

14. из ведомости объемов земляных масс исключен объем плодородного грунта, снимаемого для на участках озеленения ввиду отсутствия такового по данным инженерно-геологических изысканий;

15. откорректирован объем плодородного грунта используемого для озеленения с учетом занимаемого объема кома саженцев;

16. даны позиционные обозначения для деревьев;

17. представлено согласование разработчиков инженерных сетей сводного плана инженерных сетей.

КЖ

18. Антикоррозионная защита стальных изделий разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Все стальные конструкции окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021;

Альбом . НВК.

19. в общих указаниях и ОПЗ откорректирована нормативная документация, заменена на действующие;

20. на профиле В1 и плане указаны цифровые значения углов поворотов трассы, согласно ГОСТ 21.704-2011;

21. Лист НВ-1. указан перечень актов на скрытые работы согласно СП РК 4.01-103-2013, приложения А.Б.В.Г.Д.Е.Ж. Форма Актов о промывке и дезинфекции трубопроводов приняты согласно Сан Пин №209 п. 159 приложение 6;

22. Лист НВК-9. спецификация приведена в соответствие, указатели пожарных гидрантов учтены в спецификации;

23. предусмотрена ширина санитарно- защитной полосы от крайних линий водопровода в обе стороны при диаметре водопроводной трубы до 200мм не менее 6 м п. 78. Санитарные правила «Санитарно эпидемиологические требования к водоисточникам. №209 от 16.03.2015г.;

24. в общие указания внесено дополнение - вода питьевая соответствует санитарным правилам № 209 от 16.03.2015 года;

25. представлен согласованный план наружных сетей водопровода и канализации;

26. в общих указаниях представлена таблица дополнительного объема работ по водопроводу: подстилающий слой из песка 10см под трубой, м^3, защитный слой над трубой 30см местным мягким грунтом, м^3, промывка и дезинфекция трубопровода м, отмостка колодцев шт и т. д.

Радел ЭОМ

27. откорректированы общие данные;

28. проставлены даты в штампах, выполнены согласования с исполнителями смежных разделов;

29. выполнены согласования с заинтересованными организациями;

30. откорректировано сечение питающих линий;

31. указаны расстояния от теплотрассы до проектируемой трассы кабельной линии;

32. предусмотрены футляры при пересечении;

33. откорректированы места вводов в жилые дома;

34. откорректирована длина кабеля ОКЛ в основных показателях;

35. спецификация откорректирована по замечаниям к рабочему проекту;

СЭС

36. на генеральном плане обозначено расстояние от контейнерной площадки до проектируемого жилого дома № 16, до детской игровой площадки;

ОВОС

37. после исправления замечаний по разделам Рабочего проекта, а также ПОС (проект организации строительства), ОВОС приведен в соответствие, согласно требованиям п.1 ст. 27 Экологического Кодекса РК.;

38. заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду, заполнена заново в соответствии с внесенными в ОВОС изменениями и дополнениями;

39. откорректированы объемы земляных масс, и щебня всех фракций, приведено в соответствие с ПСД;

40. представлены непосредственные расчеты водопотребления и водоотведения при промывке и дезинфекции водопровода, согласно приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.;

41. откорректировано количество человек в соответствии данным раздела ПОС;

42. данные, приведенные в разделе ОВОС приведены в соответствие данным раздела ПОС;

43. Данные по озеленению приведены в соответствие данным, приведенным в ПСД.

44. В проекте ОВОС дана ссылка документ, устанавливающий право собственности или сервитут на земли проведения данных работ.

ПОС

45. при разработке проекта организации строительства использовался нормативный документ –РДС РК 1.03-01-2013;

46. таблица ТЭП откорректирована по откорректированному проекту;

47. представлена ведомость объемов работ по проекту, в соответствии с откорректированным проектом;

48. представлена ведомость материалов, изделий и конструкций по проекту, в соответствии с откорректированным проектом.

49. согласно письму заказчика, указан год и месяц реализации проекта;

50. указан ТЭП по рабочему проекту после корректировки проекта по замечаниям экспертов.

Сметная документация

51. откорректированы затраты на проектные работы и экспертизу согласно расчетам;

52. набор и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями рабочего проекта;

53. представлена на экспертизу таблица «Казахстанское содержание», составленная по откорректированному проекту;

54. в сводном сметном расчете выполнена разбивка затрат по годам строительства в соответствии с ПОС и письмом заказчика о начале строительства объекта.

Изменение технико-экономических показателей рабочего проекта после внесений изменений и дополнений по замечаниям экспертов приведены в таблице:

Таблица 9

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей

			Предъявлено	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Площадь земельного участка	га	0,4912	0,4912
3	Площадь застройки	м2	1656,0	1656,0
4	Площадь покрытия	м2	3554,0	3554,0
5	Площадь озеленения	м2	1008,0	1008,0
6	Прочие площади (отмостка, ботовые камни и пр.)	м3	25	25
7	Протяженность тепловых сетей, всего в т.ч подземной прокладки; по техподполью зданий	м	167,0 97,0 70,0	167,0 97,0 70,0
8	Протяженность проектируемой КЛ-0,4 кВ; Общая протяженность кабельной линии связи;	м	880,0 942,0	880,0 942,0
	Наружный водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный В1: Труба ПЭ 100SDR11-63х5,8 «питьевая»; Труба ПЭ 100SDR11-160х14,6 «питьевая»; Труба стальная э/сварная прямошовная ø159х5,0; Труба стальная э/сварная прямошовная ø273х4,5; Труба стальная э/сварная прямошовная ø377х6,0; Наружная канализация бытовая К1: Труба ПЭ 100SDR17-110х6,6; 2-х слойные пропиленовые гофрированные трубы DN/00 160/138.8 SN (6м) (с раструбом)	м	30,07 171,70 209,80 9,0 7,6 82,47 55,85	30,07 171,70 209,80 9,0 7,6 82,47 55,85
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г - 2021 г, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	117,200 96,139 0,722 20,339	101,479 82,719 0,692 18,068
	Из них: на 2020 год с МРП 2651 тенге на 2021 год с МРП 2784 тенге	млн. тенге	117,200 -	89,266 12,213
9	Удельные капитальные вложения на 1 кв. метр жилья	млн. тенге		
10	Продолжительность строительства	мес.	5	5

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 20 декабря 2016 года № 517 «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения

зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (технически, технологически не сложный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями по состоянию на 17.01.2018 г.), заданию на разработку проектно- сметной документации, нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденному приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк.

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к многоквартирным жилым домам по адресу: город Балхаш, 10 микрорайон, дома 16 и 17» разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями и иными исходными данными, и требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

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

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

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к многоквартирным жилым домам по адресу: город Балхаш, 10 микрорайон, дома 16 и 17» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ92VDD00139372 от 20.02.2020 года, выданное Акиматом Карагандинской области, ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области».

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к многоквартирным жилым домам по адресу: город Балхаш, 10 микрорайон, дома 16 и 17» соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 г. № КР ДСМ -29 «Санитарно – эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 г. № 187 «Санитарно –эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

8. ВЫВОДЫ

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к многоквартирным жилым домам по адресу: город Балхаш, 10 микрорайон, дома 16 и 17»

соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь земельного участка	0,4912 га
Площадь застройки	1656,0 м^2
Площадь покрытия и проездов	3554,0 м^2
Площадь озеленения	1008,0 м^2
Прочая площадь	25 м^2
Протяженность коммуникаций:	167,0м
тепловых сетей, всего	
кабельная трасса КЛ-0,4 кВ;	880,0 м
линия связи;	942,0 м
Водопровод:	
трубы ПЭ, «питьевая», всего;	201,77 м
трубы стальные э/сварные , всего	226,40 м
Канализация, всего:	138,32 м
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах	101,479 млн.тенге
2020,2021гг , в том числе	82,719 млн.тенге
СМР	0,692 млн.тенге
оборудование	18,068 млн.тенге
прочие	
Из них:	
на 2020 год с МРП 2651 тенге	89,266 млн.тенге
на 2021 год с МРП 2784 тенге	12,213 млн.тенге
Продолжительность строительства	5 месяцев

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Балхаш»» в соответствии с условиями договора в соответствии с условиями договора № 71 от 20.12.2019 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Балқаш қаласы, 10 шағын ауданы, 16 және 17 үйлер мекенжайында көппәтерлі тұрғынүйлерге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысын салу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Жер телімінің жалпы ауданы	0,4912 га
Құрылыс салу ауданы	1656,0 м^2
Өтпе жолдар мен жабындар ауданы	3554,0 м^2
Басқа аудан	1008,0 м^2
Жер телімінің жалпы ауданы	25 м^2
Коммуникациялар ұзындығы:	167,0м
Жылу трассасы	
Кабельді трасса 0,4кВ	880,0 м
Байланыс желісі	942,0 м
Су құбыры: полиэтилен құбыры, жалпы;	201,77 м
болат құбыры, жалпы	226,40 м
Кәріз	138,32 м
	101,479 млн. теңге
2020 ж- 2021 ж. ағымдағы бағамен құрылыстың жалпы	82,719 млн. теңге
сметалық құны, оның ішінде:	0,692 млн. теңге
ҚМЖ	18,068 млн. теңге
құрал-жабдықтар	
өзге де	
Оның ішінде:	
2020 жылға АЕК 2651 теңге	89,266 млн. теңге
2021 жылға АЕК 2784 теңге	12,213 млн. теңге
	5 ай
Құрылыстың ұзақтығы	

Осы сараптамалық қорытынды 20.12.2019 жылы № 71 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Балқаш қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісінде рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы тиіс.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС сарапшылары:

Сараптау тобының басшысы

С.А.Остапчук, аттестаты: 09.03. 2017 жылдан KZ84VJE00023711;
09.03. 2017 жылдан KZ68VJE00023708;

Сарапшылар:

Б.Б.Хасенова 09.03. 2017 жылдан KZ03VJE00023714;
Т.Б. Мухина 29.06. 2017 жылдан KZ94VJE00028284;
09.08. 2017 жылдан KZ91VJE00029502;
О.Г.Бахирева 20.08. 2015 жылдан KZ90VJE00012739;
Д.С.Востриков 17.05. 2017 жылдан KZ77VJE00026262;
Н.А. Мальцев 29.06.2018 жылдан KZ14VJE00039230;
И.В. Яблонская 06.02.2018 жылдан KZ31VJE00034850;
Л.В. Чапленко 19.07.2017 жылдан KZ55VJE00028889.

Остапчук С.А.

Директор

Мальцев Н.А.

Эксперт

Яблонская И.В.

Эксперт

Чапленко Л.В.

Эксперт

Востриков Д.С.

Эксперт

Бахирева О.Г.

Эксперт

Орловская Т.Б.

Эксперт

Хасенова Б.Б.

Эксперт

Номер: KZ92VDD00139372

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства города Балхаш" Республика Казахстан, Карагандинская область, Балхаш Г.А., г.Балхаш, улица УАЛИХАНОВА, дом № 5

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 131040023017

Наименование производственного объекта: Строительство инженернокоммуникационной инфраструктуры к многоквартирным жилым домам по адресу: город Балхаш, 10 микрорайон, дома 16 и 17

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Балхаш Г.А., г.Балхаш --

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 обосанованные 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.

Заместитель руководителя управления Тазабеков Асет Нурмуханович

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

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 20.02.2020 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:	0,722417	0,6127339
Строительство инженернокоммуникационной инфраструктуры к многоквартирным жилым домам по адресу: город Балхаш, 10 микрорайон, дома 16 и 17	0,722417	0,6127339
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	0,0399	0,0016
Уайт-спирит	0,1073	0,0076711
Сера диоксид	0,018	0,00041
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)	0,14688	0,502742
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00011	0,000002
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00208	0,000001
Хлорэтилен	0,000013	0,0000001
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00092	0,000006
Углерод	0,00075	0,00002
Углерод оксид	0,04569	0,0009303
Пропан-2-он	0,01995	0,00082
Бутилацетат	0,01015	0,00042
Взвешенные частицы	0,00305	0,00006
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,1629	0,08908
Азот (II) оксид	0,001339	0,00002
Азота (IV) диоксид	0,01129	0,000303
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00048	0,000117
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000055	0,000001
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,1446	0,00745
Железо (II, III) оксиды	0,0069	0,00108
Кальций оксид	0,00006	0,0000004
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

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии