«Қарағанды облысы, Балқаш қаласының 10-шы шағын ауданында 45 көппәтерлі №11, 15 үйлерінің құрылысы. №15 үй» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы, Балқаш қаласы жұмыс жобасы бойынша

17.11.2020 ж. № НП-0236/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Балқаш қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй Бизнес Консалтинг» ЖШС

Нұр-Султан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы, Балқаш қаласының 10-шы шағын ауданында 45 көппәтерлі №11, 15 үйлерінің құрылысы. №15 үй» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы, Балқаш қаласы жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы
«Норматив Плюс» ЖШС берілді.

«Норматив Плюс» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ НП-0236/20 от 17.11.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство 45-ти квартирных жилых домов №11, 15 в микрорайоне 10 г. Балхаш Карагандинской области. Дом №15» по месту расположения: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Балхаш

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Балхаш»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

**Данное сводное заключение по рабочему проекту:
«Строительство 45-ти квартирных жилых домов №11, 15 в микрорайоне 10 г. Балхаш Карагандинской области. Дом №15» по месту расположения: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Балхаш
выдано ТОО «Норматив Плюс».**

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Норматив Плюс».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 45-ти квартирных жилых домов №11, 15 в микрорайоне 10 г. Балхаш Карагандинской области. Дом №15» по месту расположения: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Балхаш.

Год разработки рабочего проекта – 2020 год.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 23 сентября 2020 года №48, заключенным с ГУ «Отдел строительства города Балхаш», на основании заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы от 30 сентября 2020 года №1-15/184.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Балхаш».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй Бизнес Консалтинг» (государственная лицензия от 20 февраля 2019 года №19004054, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области, проектная деятельность, I категория. приложение к лицензии от 20 февраля 2019 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 20 февраля 2020г., утвержденное заказчиком;

архитектурно - планировочное задание №Юл-М-58, от 20 августа 2020 года, утвержденное руководителем отдела ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Балхаш»;

земельно-кадастровый план земельного участка №100, от 06 ноября 2019 года (кадастровый номер земельного участка: 09-108-004-550, площадь земельного участка: 0,0875га, для строительства многоквартирного жилого дома;

земельно-кадастровый план земельного участка от 03 августа 2020 года (кадастровый номер земельного участка: 09-108-004-564, площадь земельного участка: 1,5285га, для строительства, благоустройства инженерно-коммуникационной инфраструктуры к многоквартирным жилым домам №11,15;

постановление Акимата города Балхаш №34/03, от 06 августа 2020 года, о предоставлении права временного землепользования на земельный участок ГУ «Отдел строительства города Балхаш»;

постановление Акимата города Балхаш №34/05, от 06 августа 2020 года, о предоставлении права временного землепользования на земельный участок ГУ «Отдел строительства города Балхаш»;

эскизный проект согласованный с ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Балхаш».

письма:

письмо заказчика №1-15/184, от 30 сентября 2020 года, о проведении комплексной вневедомственной экспертизы, о финансировании и о сроках строительства;

письмо ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Балхаш» №Юл-М-64, от 14 сентября 2020г., о согласовании эскизного проекта;

письмо заказчика №1-15/212, от 28 октября 2020 года, о расстоянии расположения инертных материалов от черты города;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Балхаш» №1-12/901, от 30 сентября 2020 года, об отсутствии зеленых насаждении.

Технические условия:

выданные КГП «Балхаш Су» за №1112, от 27 марта 2020 года, на подключение к городским сетям водопровода и канализации;

выданные АО «Казахтелеком» за №5-050-20/Л, на телефонизацию объекта;

выданные КГП «Су Жылу Транс» за №18, от 11 мая 2020 года, на подключение к сетям теплоснабжения;

выданные КГП «Балхашэнерго» за №3442, от 19 февраля 2020 года, на проектирование электроснабжения и присоединение к электросетям;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование рабочего проекта с заказчиком.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1.287-1 – Раздел ПЗ. Пояснительная записка;
Том 2– Проектные решения:
Альбом 2.1. Раздел ГП. Генеральный план;
Альбом 2.2. Раздел АР - Архитектурные решения;
Альбом 2. 3. Раздел КР - Конструктивные решения;
Альбом 2. 4. Раздел ВК - Водоснабжение и канализация;
Альбом 2. 5. Раздел ОВ - Отопление и вентиляция;
Альбом 2.6. Раздел ЭМ - Силовое электрооборудование;
Альбом 2.7. Раздел СС - Сети связи;
Том 3. Сметная документация;
Альбом 3.1. Прайс-листы основной вариант.
Альбом 3.2. Прайс-листы альтернативный вариант.
Том 4. Раздел ПП. Паспорт проекта. Энергетический паспорт;
Том 5. Раздел ОВОС - Оценка воздействия на окружающую среду;
Том 6. Раздел ПОС - Проект организации строительства;
Том 7.Прилагаемые документы. Расчёты по разделам.

перечень материалов и оборудования с приложением прайсов-листов, утвержденный заказчиком;

"Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования";

"Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования";

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ZhanaGeo» от 12 марта 2020г., (государственная лицензия от 10 июля 2014 года №14010089, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан, изыскательская деятельность);

Топографическая съемка, выполненная ТОО «Строй Бизнес Консалтинг» от 10 марта 2020г., (государственная лицензия от 05 сентября 2008 года ГСЛ-КР №01128, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного проекта является строительство 45-ти квартирного жилого дома №15 в микрорайоне 10 города Балхаш, для удовлетворения потребности жителей города в жилой площади и создания благоприятной среды проживания населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка под строительство 45-ти квартирного жилого дома расположена на территории города Балхаш.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на пересечённой местности. Инженерно-геологические условия данного региона сложные и разнообразные, и в общем благоприятные. Они характеризуются высокой степенью расчлененности рельефа (холмистой формой), сложностью геологических условий, широким развитием крупнообломочных и скальных пород.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон - IIIВ;
нормативный вес снегового покрова - 0.80кПа;
нормативный скоростной напор ветра - 0.39кПа;
расчетная зимняя температура наружного
воздуха холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004) - минус 27.5°С;
нормативная глубина промерзания для суглинков и глин - 162см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

На основании полевого визуального описания выработок и данным лабораторных испытаний грунтов установлено, что до глубины 9,0м в геологическом строении участка изысканий принимают участие:

1. Аллювиальные четвертичные отложения alQ_{IV}.

2. Эллювиально-делювиальные отложения девонской системы e-dl (D) и представлены суглинком щебенистым, глиной со щебнем, дресвой (кора выветривания гранодиоритов) и дресвяно-щебенистым грунтом (кора выветривания гранодиоритов). С поверхности эти отложения перекрыты почвенно-растительным слоем мощностью - 0,20-0,30м.

ИГЭ (слой) 1 – alQ_{IV}. Четвертичные суглинки лёгкие, со щебнем до 10%, полутвёрдые. Вскрытая мощность от 0,9 до 1,4м. Залегает в подошве почвенно-растительного слоя. Имеет повсеместное распространение.

ИГЭ (слой) 2 e-dl (D). Эллювиально-делювиальные отложения девонской системы представлены суглинками щебенистыми, заиленными, чёрно-коричневыми, водонасыщенными, мягко пластичной консистенции, вскрытая мощность колеблется в пределах от 0,8 до 1,2м. Залегает в подошве почвенно-растительного слоя. Имеет распространение в районе скважин №3 и №4.

ИГЭ (слой) 3 e-dl (D). Эллювиально-делювиальные отложения девонской системы представлены суглинками щебенистыми, светло-коричневыми, влажными, тугопластичной консистенции, с включением линз дресвы мелкой насыщенной водой, вскрытая мощность колеблется в пределах от 0,7 до 2,8м. Залегает в подошве суглинка тяжёлого ИГЭ 1, суглинка щебенистого заиленного ИГЭ 2. Имеет распространение в районе скважин №3, №4, №6, №7, №8, №9, №10.

ИГЭ (слой) 4e-dl (D). Эллювиально-делювиальные отложения девонской системы представлены корой выветривания гранодиоритов-дресвяным грунтом, вскрытая

мощность колеблется в пределах от 1,1 до 1,2м. Залегает в подошве суглинка тяжёлого ИГЭ 1. Имеет распространение в районе скважин №1, №2, №5.

ИГЭ (слой) 5 e-dl (D). Эллювиально-делювиальные отложения девонской системы представлены корой выветривания гранодиоритов-дресвяно-щебенистым грунтом, вскрытая мощность колеблется в пределах от 3,7 до 7,0м. Залегает в подошве суглинка тугопластичного щебенистого ИГЭ 3 – в районе скважин №3, №4; в подошве дресвяного грунта ИГЭ 4 – в районе скважин №1, №2, №5.

ИГЭ (слой) 6 e-dl (D). Эллювиально-делювиальные отложения девонской системы представлены глинами пёстро цветными, полутвёрдой консистенции, вскрытая мощность колеблется в пределах от 4,1 до 6,0м. Имеет распространение в районе скважин №6, №7, №8, №9, №10.

ИГЭ (слой) 7 e-dl (D). Эллювиально-делювиальные отложения девонской системы представлены глинами пёстро цветными, тугопластичными, с включением прослоек щебня насыщенной водой, вскрытая мощность колеблется в пределах от 0,5 до 1,0м. Имеет распространение в районе скважин №6, №7, №8, №9, №10.

По суммарному содержанию водорастворимых солей, согласно требованиям, ГОСТ 25100-2011, грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

Степень агрессивности грунтов элементов №1, №2, №3 (таблица №4 СНиПа РК 2.01-19-2004г) по отношению к бетонам марки W4, W6, W8 по водонепроницаемости на портландцементе – средняя и сильная, на сульфатостойких цементах - неагрессивны, по отношению к железобетонным конструкциям – средняя.

Степень агрессивности грунтов элементов №4, №5, №6 (таблица NN№4 СНиПа РК 2.01-19-2004г) по отношению к бетонам марки W4, W6 по водонепроницаемости на портландцементе – слабая, по отношению к бетонам марки W8 по водонепроницаемости на портландцементе и на сульфатостойких цементах - неагрессивны, по отношению к железобетонным конструкциям – слабая.

Степень агрессивности грунтов элементов №7 (таблица №4 СНиПа РК 2.01-19-2004г) по отношению к бетонам марки W4, W6, W8 по водонепроницаемости на портландцементе – средняя и слабая, на сульфатостойких цементах - неагрессивны, по отношению к железобетонным конструкциям – средняя.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок проектируемого строительства 45-ти квартирного жилого дома №15, расположен в микрорайоне 10, г. Балхаш, Карагандинской области.

Участок свободен от существующих строений. Рельеф участка ровный, отметки поверхности земли, в балтийской системе высот в пределах участка, колеблются от 356,08 до 361,00.

Рисунок 1 – Ситуационная схема

Генеральный план выполнен на основании инженерно-геодезических изысканий, выполненных ТОО «Строй Бизнес Консалтинг» в 2020г., в масштабе 1:500. Система координат – местная, система высот – Балтийская.

1. Проектируемый 45-ти квартирный жилой дом №15; 2. Проектируемый 45-ти квартирный жилой дом №11; 3. Существующий жилой дом №18;

Рисунок 2 – Схема генплана

Согласно заданию на проектирование, рабочим проектом выполнена посадка и привязка проектируемого жилого дома.

Горизонтальная и вертикальная привязка проектируемого жилого дома осуществляются от существующего жилого дома №18 и закрепленной на местности точки

РП-1, с отметкой 358,67. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, проектируемого жилого дома, что соответствует абсолютной отметке 361,20.

Благоустройство в данном проекте разработано условно, так как проектирование подводящих инженерных сетей и соответственно благоустройства, а также их объемы в соответствии с заданием на проектирование не предусматриваются и будут выполнены отдельным проектом.

Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка	$м^2$	15 285,0
2	Площадь застройки	$м^2$	1 701,5
3	Площадь покрытий	$м^2$	8 676,9
4	Площадь озеленения	$м^2$	4 803,9
5	Прочие площади	$м^2$	102,7

6.2.2 Технологические решения

Данный раздел проектом не предусмотрен.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости - II.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.3.

Класс жилого здания – III.

Проектируемое здание жилого дома, пятиэтажное, с подвалом и холодным чердаком, состоит из трех секций, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях 53,1х12,1м. На 1-5 этажах каждой блок-секции, расположены по три квартиры: одна 1-но комнатная, одна 2-х комнатная и одна 3-х комнатная.

1-но комнатная квартира общей площадью 38,8м²;

2-х комнатная квартира общей площадью 58,9м²;

3-х комнатная квартира общей площадью 75,1м²;

Высота этажа, от пола до потолка - 2,7м.

Квартиры запроектированы с удобной взаимосвязью жилых помещений, все жилые комнаты непроходные с непосредственным выходом в прихожую. В каждой квартире имеются остекленные лоджии, в 1-но и 2-х комнатных квартирах по одной, в 3-х комнатной квартире 2 лоджии. В 1-но комнатных квартирах санузлы выполнены совмещенные, в 2-х и 3-х комнатных, санузлы раздельные. Состав и площади жилых помещений соответствуют нормативным требованиям.

В подвале здания жилого дома расположены помещения электрощитовой, теплового пункта и водомерного узла, а также инженерные коммуникации. Из подвала предусмотрено два выхода непосредственно наружу, устройство дополнительных выходов выполнено через устройство приямков. Высота помещений подвала 2,0м. Полы в подвале бетонные.

Крыша - чердачная (с холодным чердаком), сборная, вентилируемая, с наружным организованным водостоком, из деревянных конструкций с покрытием из профилированного листа марки НС 35-1000-0.7 с полимерным покрытием. Утеплитель чердачного перекрытия минераловатные плиты ПТЭ-175, толщиной 180мм в соответствии с теплотехническим расчетом. Выход на чердак осуществляется с

закрепленной лестницы-стремянки, расположенной на лестничной площадке пятого этажа через люк. По чердаку выполнен сквозной проход высотой 1,6м. Выход на кровлю предусмотрен через слуховые окна.

Инсоляция жилых помещений принята из учета размещения здания относительно сторон света. Планировка квартир имеет жилые комнаты, окна которых ориентированы на стороны света, которые в достаточной мере обеспечиваются необходимой продолжительностью естественного освещения.

Межэтажные коммуникации осуществляются посредством лестничной клетки, расположенной посередине секции, и представляющей собой двухмаршевую лестницу типа Л1 с межэтажной площадкой. Лестница является эвакуационной, открывание дверей предусмотрено в направлении выхода. Основные выходы наружу из лестничных клеток предусмотрены через устройство тамбуров. Площадка при входе в подъезд запроектирована выше уровня отметки земли.

Пожарная безопасность обеспечивается архитектурно-планировочными и конструктивными решениями. Подвал и чердак разделены на пожарные отсеки по секциям, перегородками 1-го типа с пределом огнестойкости EI45. Металлические балки и косоуры лестничной клетки выполняются с огнезащитой из теплоизоляционной штукатурки по сетке, толщиной 30мм. Предусмотрена огнезащитная обработка деревянных конструкций крыши.

Рабочим проектом строительства предусмотрены энергосберегающие мероприятия, предназначенные для уменьшения затрат на отопление здания. Представлен энергетический паспорт здания.

Для обеспечения доступности маломобильных групп населения, проектом предусмотрено оснащение дома пандусами для подъема на площадки крылец, ширина входных дверей в здание составляет – 1300мм. В лестничных клетках оборудованы подъемные платформы для маломобильных групп населения, типа БК 320.

Наружная отделка здания:

Наружные стены – из комплексной кладки (тип кладки А64 по серии 2.130-8, вып.1). Наружная часть стены толщиной, 120мм - из керамического кирпича марки КРГ-л-по 250х120х65/1НФ/150/1,4/35/ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М75.

Цоколь – облицовка декоративной панелью.

Кровля – покрытие из профилированного листа марки НС 35-1000-0.7 с полимерным покрытием по деревянной обрешетке.

Окна – из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом.

Витражи – из алюминиевых профилей со стеклопакетом.

Входные группы – покрытие крылец из нешлифованной керамической плитки. Козырьки над входом из деревянных конструкций с покрытием из профлиста.

По периметру здания устраивается бетонная отмостка, шириной 1,0м.

Внутренняя отделка помещений:

Жилые помещения:

Стены - простая штукатурка, шпатлевка, водоэмульсионная окраска.

Пол - линолеум поливинихлоридный, плинтус ПХВ.

Потолок – затирка швов, шпатлевка, водоэмульсионная окраска.

Кухня:

Стены - простая штукатурка, шпатлевка, водоэмульсионная окраска, облицовка рабочей зоны керамической плиткой.

Пол - линолеум поливинихлоридный, плинтус ПХВ.

Потолок – затирка швов, шпатлевка, водоэмульсионная окраска.

Санузел:

Стены - простая штукатурка, керамическая плитка на всю высоту.

Пол - керамическая плитка.

Потолок – затирка швов, шпатлевка, водоэмульсионная окраска.

Лестничные клетки:

Стены - простая штукатурка, шпатлевка, окраска глубокоматовой латексной краской на водной основе.

Пол - керамическая плитка.

Потолок – затирка швов, шпатлевка, водоэмульсионная покраска.

Двери – входные в квартиры – стальные по ГОСТ 31173-2016, внутриквартирные - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Техническо-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
1	Этажность здания	этаж	5
2	Площадь застройки	$м^2$	850,72
3	Общая площадь здания	$м^2$	4 035,8
4	Общая площадь квартир	$м^2$	2 592,0
5	Жилая площадь квартир	$м^2$	1 435,5
6	Строительный объем здания, в том числе ниже 0.000	$м^3$	15 206,59 1 922,76
7	Количество квартир, в том числе: - 1-комнатных; - 2-комнатных; - 3-комнатных;	шт.	45 15 15 15

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Конструктивная система здания – стеновая с продольными наружными и внутренними несущими кирпичными стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных кирпичных стен, объединенных жесткими дисками перекрытий и фундаментов.

Расчет фундаментов здания выполнен ТОО «Строй Бизнес Консалтинг» на основные сочетания нагрузок. Конечным результатом является определение ширины фундамента.

Конструкции и материалы приняты следующие:

Фундаменты – под наружные и внутренние стены ленточные шириной 0,9м, 1,3м высотой 0,3м, монолитные железобетонные из бетона класса В15 по прочности, класса W8 по водонепроницаемости, класса F75 по морозостойкости, на портландцементе по ГОСТ 26633-2015.

Армирование фундамента выполняется сеткой из арматуры диаметром 12А400 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200х200мм в двух направлениях. Под фундаментами предусмотрена подготовка из щебня толщиной 100мм фракции 20-40мм;

Под фундаментами предусмотрена замена грунта (суглинок малопрочный, суглинок заиленный, суглинок щебенистый влажный) на основание из скального грунта (фракции 20-40, фракции 40-120) с обязательной расклинцовкой. При этом необходимо исключить

использование лещадного камня. Скальный грунт укладывать слоями не более 300мм с тщательным уплотнением, с достижением плотности уплотняемого грунта до k=0.95;

Горизонтальная гидроизоляция выполнена на отметке минус 0,420м из двух слоев гидроизола на битумной мастике МБК-Г-65 по ГОСТ 2889-82. На отметке минус 3,140м – из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм. Вертикальная гидроизоляция фундаментов выполняется обмазкой битумным праймером;

Наружные стены цокольного этажа – бетонные блоки по ГОСТ 13579-2018 на портландцементе по ГОСТ 26633-2015 из бетона класса В15 по прочности, из бетона марки F75 по морозостойкости, марки W8 по водонепроницаемости, с монолитными участками из бетона класса 7.5 по прочности, из бетона марки F100 по морозостойкости, марки W8 по водонепроницаемости. Фундаментные блоки укладывать на цементно-песчаном растворе марки М100 с перевязкой вертикальных швов не менее 250мм;

Наружная стена - комплексной кладки (тип кладки А64 по серии 2.130-8, вып.1). Наружная часть стены толщиной 120мм - из керамического кирпича марки КРГ-л-по 250х120х65/1НФ/150/1,4/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М75. Внутренняя (несущая) часть толщиной 380мм - из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М75.

В качестве утеплителя используется минераловатная плита ПТЭ 100 толщиной 110мм, согласно теплотехнического расчета, выполненному ТОО «Строй Бизнес Консалтинг».

Наружная стена толщ 380мм - из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М75;

Связь наружной кладки из лицевого кирпича толщиной 120мм и внутренней основной кладки толщиной 380 (250) мм обеспечивается за счет жестких поэтажных связей МН1 – МН3 к которым приваривается равнополочный уголок 125х9 по ГОСТ 8509-93 по контуру здания и за счет гибких связей из арматурных сеток. Закладные изделия МН1 – МН3 устанавливаются в уровне низа плит перекрытия с шагом 770мм;

Внутренняя стена толщиной 380мм - из керамического кирпича марки КР-р-по 50х120х65/1НФ/ 100/2,0/35/ ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М75. Внутренняя стена толщиной 250мм - из керамического кирпича марки КР-р по 250х120х65/ 1НФ/100 /2,0/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М75;

Перегородки – межквартирные толщиной 190мм - из газобетонных блоков (удельный вес D=800кг/м^3) на цементно-песчаном растворе марки М75;

Перегородки межкомнатные – кладка толщиной 12мм из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М75;

Армирование наружных стен - кладочная сетка через 600мм по высоте.

Внутренние стены армировать через шесть рядов кладки кладочными сетками. Кирпичные перегородки армировать через шесть рядов кладки кладочными сетками. Перегородки из газобетона армировать через три ряда кладки кладочными сетками. Арматурные сетки также установить в уровне перекрытий и на пересечении стен. Арматурные сетки - из арматуры диаметром 4В500 по ГОСТ 34028-2016 и 5В500 по ГОСТ 34028-2016.

Перекрытия и покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1, выпуск 60, 61;

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, вып. 1 и металлические из равнополочного уголка 125х8 по ГОСТ 8509-93;

Лестницы - сборные железобетонные ступени ГОСТ 8717.0-84 по металлическим косоурам из швеллера 18 по ГОСТ 8240-97.

Площадки – монолитные железобетонные из бетона класса В20 по прочности. Армирование площадки выполняется сеткой из арматуры диаметром 8А400 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200х200 мм в двух направлениях;

Крыша - чердачная с несущими деревянными конструкциями с кровлей из профилированного листа марки НС 35-1000-0.7 с полимерным покрытием. Доступ в чердачное пространство осуществляется через люк со стремянкой, расположенный на лестничной площадке. Доступ на крышу здания осуществляется через слуховые окна;

Стропильная система - деревянная с наклонными стропилами.

Конструкция крыши – деревянный брус по ГОСТ 24454-80Е* сечением: стропила 50х200(h), диагональные стропила 50х200(h), стойки 150х100, 100х100, прогоны 100х150(h), подкос 50х150, мауэрлат 100х100, кобылка 50х100(h), обрешетка 100х32(h)мм;

Утеплитель чердачного перекрытия - минераловатная плита ПТЭ-175 плотностью 175кг/м^3, толщиной 180мм, в соответствии с теплотехническим расчетом, выполненным ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»;

Отмостка – бетонная, шириной 1000мм.

Мероприятия по защите конструкции

Защита конструкций от коррозии предусмотрена в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на портландцементе пониженной проницаемости. Боковые поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются битумным праймером;

Все открытые поверхности стальных элементов, анкера и закладные элементы, которые устанавливаются в кладке и доступные для возобновления защитных покрытий, покрываются эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82* общей толщиной 55мкм.

Противопожарные мероприятия

Выполнены в соответствии с СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Деревянные конструкции пропитаны водным раствором антисептика, стропильные конструкции и доски обрешетки обработаны огнезащитным покрытием ("Бирлик-М").

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции выполнен на основании:

- задания на проектирование,
- технических условий №18 от 11.05.2020г., выданных КГП "Су Жылу Транс" и соответствует требованиям:
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные";
- СН РК 2.04-03-2011 "Тепловая защита зданий".

Расчетная температура внутреннего воздуха:

- для жилых помещений – плюс 20, 22°С;
- для кухонь и сан. узлов - плюс 18°С;
- для ванных комнат – плюс 25°С.

Расчетная температура наружного воздуха - минус 27,5^{o}С.

Источник теплоснабжения - центральные тепловые сети, технические условия №18 от 11 мая 2020г.

Теплоноситель-горячая вода с параметрами 85-55°С.

Располагаемый напор в точке подключения 8,3кгс/м^2.

Проектом предусматривается автоматизированный индивидуальный тепловой пункт, расположенный в подвале жилого здания, который оснащается регулирующей и запорной арматурой, приборами автоматизации и контроля, посредством которых осуществляется преобразование параметров теплоносителя, регулирование теплового потока, учет его расхода.

Тепловой пункт предусмотрен блочной поставки, выполненной ТОО "Энко", г. Алматы.

Система горячего водоснабжения предусмотрена по открытой схеме с температурой теплоносителя 55°С.

Отопление принято поквартирными горизонтальными двухтрубными системами с попутным движением теплоносителя.

Квартирные системы отопления подключаются к поэтажным раздаточным коллекторам на стояках с установкой запорной и балансировочной арматуры, тепловых счетчиков. В системе отопления предусмотрено опорожнение с помощью запорной арматуры (нормальное положение "закрыто") на дренажном стояке с выпуском воды в приямок теплового пункта с последующей откачкой насосом в бытовую канализацию дома.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы марки UNO-CENTO 500/100 с номинальным тепловым потоком 1 секции - 170Вт и регистр из гладких труб марки для помещения электрощитовой.

Для стабилизации динамического режима работы системы отопления и обеспечения расчетного потокораспределения, на коллекторах и стояках системы предусмотрена установка автоматических и ручных балансировочных клапанов фирмы "Данфосс".

На подающих подводках к нагревательным приборам устанавливаются радиаторыне терморегуляторы RW135.

Поквартирные системы отопления приняты из металлопластиковых труб по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы, проложенные в подвале и стояки монтируются из металлопластиковых труб по ГОСТ 32415-2013.

Прокладка трубопроводов выполняется с уклоном не менее 0,002 в сторону теплового пункта.

В местах прохода труб через перекрытия и стены необходимо устанавливать гильзы из труб большего диаметра.

Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов должна быть выполнена негорючими материалами, обеспечивающими предел огнестойкости ограждений.

Воздух из системы отопления удаляется кранами Маевского, установленных в верхних пробках нагревательных приборов и автоматическими спускниками воздуха в верхних точках.

Трубопроводы, прокладываемые в подвале, изолируются трубчатой теплоизоляцией К-Flex.

Вентиляция

Вентиляция жилых помещений предусмотрена естественной с помощью вентшахт в стенах здания. Удаление воздуха осуществляется из кухонь, санузлов и ванных комнат с помощью решетки ДПУ-М 100 и ДПУ-М 125.

На вентшахтах, для улучшения тяги, установлены турбодефлекторы ТД-315. Также, для улучшения качества воздушной среды в жилых комнатах, предусмотрены приточные

квартирные регулируемые клапаны марки 12,5КП1-002. Кроме того, приток воздуха в квартиры, предусматривается через оконные проемы.

Вентиляция помещений электрощитовой и теплового пункта предусматривается с помощью решеток АМН 300х300.

Производство строительно-монтажных работ и приемка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции должна производиться в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Мощность тепловой нагрузки объекта принята – 362600Вт.

Водопровод и канализация

Рабочий проект «Строительство 45-ти квартирных жилых домов №11, №15, в микрорайоне 10 г. Балхаш Карагандинской области. Дом №15» разработан на основании:

- задания на проектирование, выданного ГУ «Отдел строительства г. Балхаш, от 20 февраля 2020г.;
- архитектурно-планировочного задания (АПЗ) №Юл-М-60, выданного от 20.08.2020;
- технических условий за №1112, выданных от 27.03.2020г. ТОО «Балхаш Су» ;

Данный рабочий проект выполнен в соответствии:

- СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые многоквартирные»;
- СП3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные»;
- СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СН РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»;
- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» №439 от 23.06.17г.

В жилом доме запроектированы следующие системы:

- Холодный водопровод В1;
- Горячий водопровод Т3;
- Бытовая канализация К1.

Водопровод и канализация

Согласно п. 4.1.2 СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» в здании запроектирована система хозяйственно-питьевого водоснабжения с одним вводом Д63х2,0мм из полипропиленовых водопроводных труб по ГОСТ 32415-2013 от наружных сетей водопровода с гарантийным напором в сети 27,0м (0,27МПа).

Схема водопровода принята тупиковой, с нижней разводкой разводкой.

Водомерный узел расположен в подвальном помещении в осях "А-Б" и "11-12". Диаметр водомерного узла - Ду50мм.

В помещении водомерного узла, на вводе водопровода, установлен счетчик холодной воды диаметром 32мм. Установка счетчиков горячей воды в тепловом пункте предусмотрена в части ОВ.

Строительный объем здания составляет 15206,59м^3 с высотой здания 17,43м, согласно таблице 1 СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» пожаротушение в здании не предусматривается.

Магистральные трубопроводы, проложенные по подвалу, стояки, подводки к санитарным приборам системы В1 предусмотрены из полипропиленовых водопроводных труб по ГОСТ 32415-2015.

После монтажа и проверки на герметичность водопровода выполняется промывка и дезинфекция труб, согласно п.158 санитарных правил «Санитарно - эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Горячее водоснабжение осуществляется централизованно от городских сетей.

Диаметры труб Т3, Т4 приняты Ду50мм. Подключение системы ГВС предусмотрено от теплового узла, расположенного в осях "А-Б" и "3-4".

Прокладка магистральных сетей по подвалу, подводки к санитарным приборам, стояки Т3, Т4 выполнены из полипропиленовых армированных водопроводных труб по ГОСТ 32415-2015.

В здании запроектирована система бытовой канализации с прокладкой магистральных трубопроводов по подвалу.

Для приема случайных вод в помещении теплового пункта проектом предусмотрен насос погружной насос ГНОМ 7-7 в комплекте с встроенным датчиком уровня поплавковым выключателем. Сброс вод осуществляется в проектируемые сети канализации.

Управление насосом местное ручное. При достижении минимального уровня - насос автоматически отключается.

Магистральные трубопроводы, проложенные по подвалу, стояки, отводящие трубопроводы от санитарных приборов системы бытовой канализации К1 выполняются из полиэтиленовых труб Д50, 110мм по ГОСТ 22689.2-89. Выпуски бытовой канализации К1 выполнены до наружных стен здания. На канализационных стояках в уровнях 1, 3 и 5 этажей предусмотрена установка ревизий диаметрами 110 и 63мм. На горизонтальных магистральных трубах в подвале системы К1 предусмотрена установка прочисток диаметром 110мм.

Вентиляция канализационных стояков выполнена пропуском через кровлю на уровне 500мм над покрытием кровли.

Трубопроводы системы бытовой напорной канализации К1Н, проложенные по подвалу, выполняются из стальных электросварных труб Д32 по ГОСТ 3262-75*.

Стальные трубопроводы систем В1, К1Н и наружные поверхности стальных опорных конструкций покрыть антикоррозийной изоляцией: два слоя эмали ПФ 115 по ГОСТ 5631-79* по одному слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* (общей толщиной 55мкм).

Магистральные трубопроводы систем В1, Т3 и Т4 изолировать трубчатым утеплителем "К-FLEX".

Трубопроводы крепятся к строительным конструкциям с помощью подвесных опор и хомутов. Заделку отверстий в межэтажных перекрытиях и стенах выполняют после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.

Монтаж внутренних систем выполняется в соответствии с СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы". СН РК 4.01. - 05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица 3

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход л/с				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре л/с		
В1	25,55	24,30	2,13	100			
в т.ч.Т3		16,20	3,13	1,38			
К1		40,5	4,83	3,72			

Газоснабжение

Данный раздел проектом не предусмотрен

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование

Проект силового электрооборудования дома выполнен согласно ПУЭ "Правила устройства электроустановок" и СП РК4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования".

По степени надежности электроснабжения токоприемники жилого дома относятся к потребителям II категории.

Точкой подключения является новая КТПГ 2*630 10/0,4кВ., (см проект 180917-0-ЭС) на основании технических условий №2818 от 18.10.2017г. выданных КГП "Балхашэнерго".

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Электроснабжение жилого дома выполняется от вводно - распределительного устройства ВРУ, установленного в электрощитовой в подвале, от внешней питающей сети на напряжение 220/380В. Система заземления принята типа TN-C-S.

Расчетная нагрузка на вводе в дом, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии с СП РК 4. 04-106-2013 таб. 6, п.1.3 с учетом установки электроплит в кухнях.

Суммарная расчетная мощность дома при количестве квартир в доме 45 составляет: Ррасч. = 45х2,28+0,9*1,1= 103,6кВт, /р = 160,6А, cosф = 0,98 (п.1.3 СП РК 4.04-106-2013). Для электроснабжения квартир от вводно -распределительного устройства отходят 2 питающие линии к щитам этажным типа ЩЭ, с отсеком для слаботочных устройств, установленным на лестничных площадках каждого этажа.

В щитах размещаются вводные автоматы для защиты распределительных линий квартир, автоматы защиты групповых линий квартир, а также счетчики учета электроэнергии типа "Меркурий 201.04".

Учет электроэнергии на освещение лестничных клеток, входов и насоса дренажного в тепловом узле осуществляется счетчиком "Меркурий 230", установленным во ВРУ. Управление электроосвещением лестничных клеток, входов в подъезды осуществляется фотоакустический датчиками, установленными в светильниках ЛУЧ -ФА.

Светильник включается при освещенности менее 10Лк (ночь) и уровне шума более 60дБ, через 60- 80сек. светильник выключается. При уровне освещенности более 10Лк (день) светильник выключен и на шум не реагирует.

Питающие сети дома выполнены кабелем ВВГнг в ПВХ-трубах скрыто в стояках. Распределительные сети в квартирах выполнены кабелем ВВГнг в ПВХ - трубах в штрабах под слоем штукатурки и пустотах плит перекрытий.

В подъездах проводка выполнена кабелем ВВГнг в ПВХ-трубах в штробах под слоем штукатурки по стенам. Согласно СП РК4.04-106-2013 питание общего освещения квартир и штепсельных розеток выполнено раздельно.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СП РК2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение". В качестве источников света предусматриваются светильники с люминесцентными лампами.

Электрооборудование, светильники и электроустановочные изделия приняты в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно -строительными особенностями помещений.

Высота установки выключателей и розеток в квартирах принята 0,9м от уровня чистого пола. Проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов в ванных комнатах квартир, путем присоединения металлического корпуса ванны к нулевому защитному проводнику этажного щита проводом ПВ11х2,5, прокладываемым в жесткой ПВХ-трубе в подготовке пола.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого металлические части системы центрального отопления, канализации, водопровода и защитные проводники питающей электросети, присоединяются к главной заземляющей шине внутри вводно -распределительного устройства в электрощитовой. Необходимо выполнить повторное заземление на вводе по контору дома (уголок 50х50х5, полоса 40х4, полоса 25х4).

Молниезащита

Молниезащита жилого дома принята в соответствии с СП РК2.04-103-2013 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" подлежит защите от атмосферного электричества. Согласно п .10.4 СН РК 3.02-37-2013," для защиты зданий с металлической кровлей от поражения молнией, наведенных потенциалов на металлических элементах кровли должен выполняться комплекс защитных мероприятий по объединению всех металлических элементов в замкнутый контур с устройством заземления в соответствии с требованиями".

Для этого металлическая кровля (см. проект марки АС) гальванически соединяется с металлоконструкциями здания и внешним контуром заземления. Выступающие над крышей металлические элементы должны быть присоединены к металлической кровле с использованием круглой стали д-10 мм. Токоотводы д-10мм от металлической крыши расположены по периметру здания и соединены с наружным контуром повторного заземления.

Систему заземления соединить с основной системой уравнивания потенциалов на ГЭШ ВРУ1.

Основные показатели по разделу:

Напряжение сети – 0,4/0,22кВ;

Расчетный ток – 160,6кВт;

Расчетная мощность – 103,6кВт;

Системы связи и сигнализации

Сети связи

Проектом предусмотрены системы связи

Телефонная связь и Домофонная связь объекта.

Уровень ответственности объекта - II технический не сложный.

Внутренние сети телефонизации выполняются прокладкой кабелей марки ТППэп3 из подвала до телефонных распределительных коробок ТВС-SID-10. Коробки ТВС устанавливаются в этажных щитах с отсеком для устройств связи.

Этажные щиты устанавливаются в межквартирных коридорах. Телефонные кабели, прокладываемые по подвалу до стояка в поливинилхлоридной трубе д=63мм. Абонентские сети телефонизации выполняются от коробок ТВС прокладкой кабелей марки ТРП 2х0.5. От ТВС до места установки телефонных розеток в прихожих квартир,

кабели ТРП прокладываются штрабе в полиэтиленовых трубах д=16мм. Телефонные розетки должны быть установлены на одном уровне с электрическими розетками.

Домофонная связь организуется на базе замочно- переговорного оборудования марки "VIZT". Блок вызова устанавливается на неподвижной части наружных двери, на высоте 1,4м от пола. Дверь запирается посредством доводчика и электромагнитного замка. Снаружи замок открывается посредством набора кода на блоке вызова. Изнутри помещения замок открывается дистанционно с квартирного переговорного устройства (УКП). Электропитание домофона осуществляется от блока питания домофона БПД18/12-1-1. При выходе из помещения замок открывается нажатием кнопки "Выход", установленной возле двери.

В квартирах УКП устанавливается в прихожих около входной двери на стене на высоте 1,4м от пола. Абонентская разводка выполняется кабелем связи КСПВ 2х0,5. Межэтажный кабель связи прокладывается в ПВХ трубе д=63мм.

Блок коммутации устанавливается в монтажном щите на 1-м этаже.

Основные показатели по разделу:

Количество переговорных устройств – 45шт;

Количество телефонных розеток – 45шт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При строительстве и дальнейшей эксплуатации объекта предусмотрено соблюдать инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций, которые регламентируется Законом РК «О гражданской защите»;

Проектные решения по сооружениям соответствуют техническому регламенту «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», утвержденному постановлением правительства РК от 17 ноября 2010 года №1202, и «Правилам пожарной безопасности», утвержденным постановлением Правительства РК №1077 от 9 октября 2014 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «СтройБизнесКонсалтинг»

Заказчик материалов проекта: ГУ «Отдел строительства города Балхаш»

Материалы рассмотрены: ТОО «Норматив Плюс» (аттестат эксперта Аубакирова А.М. осуществляющий экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности №KZ81VJE00047821 от 03.07.2019г.)

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- Проект ОВОС;
- Рабочий проект.

Общие сведения

Проектом предусматривается строительство 45-ти квартирного жилого дома в г. Балхаш Карагандинской области.

В административном отношении г. Балхаш расположен в 379км от г. Караганды.

Сообщение с областным центром осуществляется по автодороге с твердым покрытием Караганда - Алматы.

Площадка для строительства располагается в г. Балхаш в центральной части города, окруженная жилой застройкой.

Участок имеет ровный рельеф. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются в пределах от 356,80 - 360,50м.

Ближайшие жилые дома расположены от проектируемого дома на расстоянии 135м в северном направлении, в 155м в северо-восточном направлении, в 128м в северо-западном направлении.

Гидрографическая сеть на территории изысканий отсутствует.

Ближайший водный объект – озеро Балхаш расположено на расстоянии 1154м в юго-западном направлении.

В пределах района строительства и в предполагаемой зоне его влияния историко-архитектурные памятники и природные заповедники, охраняемые законом, отсутствуют.

Строительные работы планируется проводить в 2021г. продолжительностью 6 месяцев. Начало строительства – март 2021г.

Проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера. Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. приказом Министра национальной экономики от 20 марта 2015 года №237 данный объект не подлежит классификации по классу опасности.

На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

Принятые решения по строительству 45-ти квартирного жилого дома №15

Площадка для строительства располагается в г. Балхаш в центральной части города, окруженная жилой застройкой.

Участок имеет ровный рельеф. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются в пределах от 356,80 - 360,50м.

Жилой дом пятиэтажный, трехсекционный, с размерами в осях 53,1х12,1м. Высота этажа до ограждающей конструкции - 2,7м.

Здание имеет подвальное помещение, в котором располагается узел управления. Жилой дом имеет чердачное пространство. Чердачное помещение имеет с каждой блок-секции выходы на кровлю через слуховые окна.

Всего в доме запроектирована 45 квартир: однокомнатных - 15; двухкомнатных -15; трехкомнатных - 15.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-ого этажа, что соответствует абсолютной отметке 361,20.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Строительство 45-ти квартирного жилого дома №15 в микрорайоне 10 г. Балхаш Карагандинской области планируется в 2021г. Общая продолжительность строительства составит 6 месяцев. Воздействие строительных работ на окружающую среду будет носить кратковременный характер.

В настоящем разделе описаны эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу при проведении работ по строительству.

Расчеты эмиссий в атмосферу произведены на основании принятых проектных решений в соответствии с отраслевыми нормами технологического проектирования и отраслевыми методическими указаниями и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу.

Заправка и ремонт строительной техники и автотранспорта в период проведения строительных работ на территории строительства проводиться не будет. Бетон для

строительных работ будет доставляться готовый, бетонно-растворного узла на территории строительной площадке не будет.

На строительной площадке используется песок влажностью 4,2%, согласно ПОС. Согласно Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приказ Министра охраны окружающей среды от 18.04.2008г. №100-п. п.2.5 при статическом хранении и пересыпке песка с влажностью 3% и более выбросы пыли принимаются равными 0.

Сыпучие материалы щебень и гравий складируются частями, но не всем объемом.

Перечень источников выбросов в атмосферный воздух **на период строительства**:

Ист.загр. 6001 Разработка грунта экскаватором;
Ист.загр. 6002 Разработка грунта бульдозером;
Ист.загр. 6003 Склад грунта;
Ист.загр. 6004 Склад щебня;
Ист.загр. 6005 Сварочные работы. Электроды Э42;
Ист.загр. 6006 Сварочные работы. Электроды Э46;
Ист.загр. 6007 Сварочные работы. Проволока С 08Г2С;
Ист.загр. 6008 Сварочные работы. Полиэтиленовые трубы;
Ист.загр. 6009 Лакокрасочные работы. Грунтовка ГФ-021;
Ист.загр. 6010 Лакокрасочные работы. Эмаль ПФ-115;
Ист.загр. 6011 Лакокрасочные работы. Эмаль ХВ-161 (аналог ХВ-124);
Ист.загр. 6012 Лакокрасочные работы. Лак БТ-577;
Ист.загр. 6013 Лакокрасочные работы. Лак ПФ-170;
Ист.загр. 6014 Лакокрасочные работы. Растворитель Р-4;
Ист.загр. 6015 Лакокрасочные работы. Уайт-спирит;
Ист.загр. 6016 Гидроизоляция;
Ист.загр. 6017 Шлифовальный станок;
Ист.загр. 6018 Пила по дереву;
Ист.загр. 6019 Пайка припоями;
Ист.загр. 6020 Гашение извести;
Ист.загр. 6021 Газовая резка металлов;
Ист.загр. 6022 Газовая сварка металла пропан-бутановой смесью;
Ист.загр. 6023 Передвижная компрессорная установка ЗИФ-55.

Ист. 6001 Разработка грунта экскаватором

При выполнении земляных работ (по 8 часов в сутки) экскаватором "Драглайн" или "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1м^3 и 0,65м^3 при выемке суглинка в объеме 13877,5т в котлованах глубиной до 3 метров происходит выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 20-70%.

Ист. 6002 Разработка грунта бульдозером

При выполнении земляных работ (по 8 часов в сутки) бульдозером при насыпи суглинка в объеме 14447,97 т происходит выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 20-70%. Высота пересыпки грунта до 2 метров. Влажность грунта 18%.

Ист.6003 Склад грунта

В процессе строительства растительный грунт будет складироваться с последующим использованием. Количество грунта 8623,5т. Склад открыт с 4-х сторон. Общая площадь склада составит 10м^2.

Выделяющиеся вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70%.

Ист.6004 Склад щебня

В процессе строительства будет использоваться щебень фракции 5-70мм. Количество щебня 393,25т. Склад открыт с 4-х сторон. Общая площадь склада составит 16м^2.

Выделяющиеся вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70%.

Ист.6005 Сварочные работы. Электроды Э42

На промышленной площадке будут проводиться сварочные работы. Расход электродов Э42 составит 1520,36189кг.

Загрязняющие вещества - оксид железа, марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид.

Ист.6006 Сварочные работы. Электроды Э46

На промышленной площадке будут проводиться сварочные работы. Расход электродов Э46 составит 50,715кг.

Загрязняющие вещества - пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70%, оксид железа, марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид.

Ист.6007 Сварочные работы. Проволока С 08Г2С

На промышленной площадке будут проводиться сварочные работы. Расход сварочной проволоки С08Г2С составит 268,6663кг.

Загрязняющие вещества - оксид железа, марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид, пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70%.

Ист.6008 Сварочные работы. Полиэтиленовые трубы

На промышленной площадке будет проводиться сварка полиэтиленовых труб. Годовое время работы оборудования 560ч.

При сварке полиэтиленовых труб из ПВХ в атмосферу выделяется СО и винил хлористый.

Ист. 6009 Лакокрасочные работы. Грунтовка ГФ-021

Лакокрасочные работы проводятся с пневматическим нанесением грунтовки ГФ-021 с расходом 0,03252088т/год при часовом расходе 0,8кг/час.

Загрязняющие вещества – взвешенные вещества, ксилол.

Ист. 6010 Лакокрасочные работы. Эмаль ПФ-115

Лакокрасочные работы проводятся с пневматическим нанесением эмали ПФ-115 с расходом 0,40417044т/год при часовом расходе 0,8кг/час.

Загрязняющие вещества – взвешенные частицы, ксилол, уайт-спирит.

Ист. 6011 Выбросы от проведения лакокрасочных работ с нанесением ХВ-124

Лакокрасочные работы проводятся с ручным нанесением эмали ХВ-124 с расходом 0,1707176т/год при часовом расходе 0,8кг/час.

Загрязняющие вещества – ацетон, бутилацетат, толуол.

Ист. 6012 Лакокрасочные работы. Лак БТ-577

Лакокрасочные работы проводятся с ручным нанесением лака БТ-577 с расходом 0,033677014т/год при часовом расходе 0,8кг/час.

Загрязняющие вещества – ксилол, уайт-спирит.

Ист. 6013 Лакокрасочные работы. Лак ПФ-170

Лакокрасочные работы проводятся с ручным нанесением лака ПФ-170 с расходом 0,014214т/год при часовом расходе 0,8кг/час.

Загрязняющие вещества – ксилол, уайт-спирит.

Ист. 6014 Лакокрасочные работы. Растворитель Р-4

Лакокрасочные работы проводятся с использованием растворителя Р-4 с расходом 0,00527395т/год при часовом расходе 0,06кг/час.

Загрязняющие вещества – ацетон, бутилацетат, толуол.

Ист. 6015 Лакокрасочные работы. Уайт-спирит

Лакокрасочные работы проводятся с использованием уайт-спирита с расходом 0,07827036т/год при часовом расходе 0,4кг/час.

Загрязняющие вещества – уайт-спирит.

Ист. 6016 Гидроизоляция

Гидроизоляционные работы проводятся на площади 1853м^2 с нанесением гидроизоляционного покрытия в 2 слоя.

Загрязняющие вещества – углеводороды предельные C_{12}-C_{19}.

Ист. 6017 Шлифовальный станок

На строительной площадке используется шлифовальный станок. Время работы станка 3ч/год.

Загрязняющие вещества – пыль абразивная, взвешенные частицы.

Ист. 6018 Пила по дереву

На строительной площадке используется пила по дереву. Время работы станка 37ч/год.

Загрязняющие вещества – пыль древесная.

Ист. 6019 Пайка припоями

На строительной площадке производится пайка. Расход пропоев 28,984кг. Время работы 10ч/год.

Загрязняющие вещества – свинец и его соединения, олова оксид.

Ист. 6020 Гашение извести

На строительной площадке производится гашение извести. Расход извести 63,8601кг. Время работы 13ч/год.

Загрязняющие вещества – Кальций оксид.

Ист. 6021 Газовая резка металлов

Работы по газовой резке производятся со сталью углеродистой толщиной до 5мм. Режим работы – 26 часов в год. Длина разрезаемого металла в час составляет 1 метр.

Загрязняющие вещества – оксид железа, марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид, диоксид азота, углерод оксид.

Ист. 6022 Газовая сварка металла пропан-бутановой смесью

Расход пропан-бутановой смеси 3,65кг/год, режим работы 2ч/год.

При сварке металла пропан бутановой смесью в атмосферу выделяется диоксид азота.

Ист. 6023 Передвижная компрессорная установка ЗИФ-55

Компрессорная установка ЗИФ-55 (3 ед.), работает по 2 часа в сутки с расходом топлива 3,06 тонны за строительство и выделяющая следующие загрязняющие вещества: оксид азота (6), диоксид азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен, формальдегид, углеводороды предельные **С12-С19.**

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются 23 неорганизованных источников.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при строительстве носят кратковременный характер, т.е. общая продолжительность строительства составляет 6 месяцев, и расчет будет произведен от объема работ.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в период строительства

Таблица 4

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ: существующее положение на 2021 год г/с	существующее положение на 2021 год т/год	на 2021 год г/с	на 2021 год т/год	ПДВ г/с	ПДВ т/год	год достижения ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительные работы	6005			0.00427	0.02276	0.00427	0.02276	2021
	6006			0.00443	0.0008	0.00443	0.0008	2021
	6007			0.00282	0.002061	0.00282	0.002061	2021
	6021			0.0006	0.00006	0.0006	0.00006	2021
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)								
Строительные работы	6020			0.00106	0.0000077	0.00106	0.0000077	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительные работы	6005			0.00049	0.0026302	0.00049	0.0026302	2021
	6006			0.00047	0.000084	0.00047	0.000084	2021
	6007			0.0007	0.00051	0.0007	0.00051	2021
	6021			0.00001	0.0000104	0.00001	0.0000104	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительные работы	6019			0.000225	0.0000081	0.000225	0.0000081	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительные работы	6019			0.000411	0.000015	0.000411	0.000015	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительные работы	6021			0.0003	0.000031	0.0003	0.000031	2021
	6022			0.0033	0.000055	0.0033	0.000055	2021
	6023			0.412	0.3158	0.412	0.3158	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительные работы	6023			0.067	0.0513	0.067	0.0513	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительные работы	6023			0.035	0.0275	0.035	0.0275	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительные работы	6023			0.055	0.0413	0.055	0.0413	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительные работы	6008			0.00000651	0.00001312	0.00000651	0.00001312	2021
	6021			0.0004	0.00004	0.0004	0.00004	2021
	6023			0.36	0.2754	0.36	0.2754	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительные работы	6009			0.1	0.014634	0.1	0.014634	2021
	6010			0.05	0.090938	0.05	0.090938	2021
	6012			0.08036	0.012178	0.08036	0.012178	2021
	6013			0.044933	0.002874	0.044933	0.002874	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительные работы	6011			0.0372	0.028578	0.0372	0.028578	2021
	6014			0.068889	0.00327	0.068889	0.00327	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительные работы	6023			0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительные работы	6008			0.000003	0.0000057	0.000003	0.0000057	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительные работы	6011			0.0072	0.005531	0.0072	0.005531	2021
	6014			0.013333	0.000633	0.013333	0.000633	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительные работы	6023			0.0075	0.0055	0.0075	0.0055	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительные работы	6011			0.0156	0.011984	0.0156	0.011984	2021

	6014			0.028889	0.001371	0.028889	0.001371	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительные работы	6010			0.05	0.090938	0.05	0.090938	2021
	6012			0.05964	0.009038	0.05964	0.009038	2021
	6013			0.066178	0.004233	0.066178	0.004233	2021
	6015			0.36105	0.1616584	0.36105	0.1616584	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете (10)								
Строительные работы	6016			0.36105	0.1616586	0.36105	0.1616586	2021
	6023			0.18	0.1377	0.18	0.1377	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительные работы	6009			0.03667	0.00537	0.03667	0.00537	2021
	6010			0.0367	0.06669	0.0367	0.06669	2021
	6017			0.0104	0.000281	0.0104	0.000281	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Строительные работы	6001			0.115	0.0583	0.115	0.0583	2021
	6002			0.1097	0.0607	0.1097	0.0607	2021
	6003			0.03517	0.08289	0.03517	0.08289	2021
	6004			0.84202	0.63928	0.84202	0.63928	2021
	6006			0.00012	0.000021	0.00012	0.000021	2021
	6007			0.00016	0.0001155	0.00016	0.0001155	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительные работы	6017			0.0068	0.000184	0.0068	0.000184	2021
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Строительные работы	6018			0.078	0.01039	0.078	0.01039	2021
Итого по неорганизованным источникам:				3.75105851	2.40733072	3.75105851	2.40733072	
Всего по предприятию:				**3.75105851**	**2.40733072**	**3.75105851**	**2.40733072**	

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Ближайший водный объект – озеро Балхаш расположено на расстоянии 1154м в юго-западном направлении.

Проектируемый многоквартирный жилой дом размещается вне водоохраны зоны и полосы озера Балхаш (Приложение). В пределах проектируемого объекта водные объекты отсутствуют.

Водоснабжение строительной площадки осуществлять по временным сетям, подключаемым к постоянной водопроводной сети, с заключением договора со специализированой обслуживающей организацией.

Общая численность работающих на объекте – 55 человек.

Из расчета водопотребления при норме расхода воды 25л на человека в смену объем потребляемой воды составляет:

- на хозяйственно-бытовые нужды – 1,375м^3/сут, 0,172м^3/час, 0,048л/с.
- на технические нужды (согласно сметной документации) – 397,189591м^3.

На строительной площадке для работающего персонала устанавливается биотуалет. Из биотуалета фекальные стоки по договору вывозятся ассенизационной машиной в места, согласованные с СЭС.

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению в период строительства

Таблица 5

Наименование	Расчетный расход			
	м^3/год	м^3/сут	м^3/ч	л/сек
Вода на хозяйственно-питьевой	247,5	1,375	0,172	0,048
Вода на технические нужды	397,1895			
Канализация	247,5	1,375	0,172	0,048

Водоснабжение и водоотведение в период эксплуатации

Согласно п. 4.1.2 СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» в здании запроектирована система хозяйственно-питьевого водоснабжения с одним вводом Д63х2,0мм из полипропиленовых водопроводных труб по ГОСТ 32415-2013 от наружных сетей водопровода с гарантийным напором в сети 27,0м (0,27МПа).

Схема водопровода принята тупиковой, с нижней разводкой разводкой.

В помещении водомерного узла, на вводе водопровода, установлен счетчик холодной воды диаметром 32мм. Установка счетчиков горячей воды в тепловом пункте предусмотрена в части ОВ.

Строительный объем здания составляет 14631,3м^3 с высотой здания 17,43м, согласно таблице 1 СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» пожаротушение в здании не предусматривается.

Магистральные трубопроводы, проложенные по подвалу, стояки, подводки к санитарным приборам системы В1 предусмотрены из полипропиленовых водопроводных труб по ГОСТ 32415-2015.

Горячее водоснабжение осуществляется централизованно от городских сетей.

Прокладка магистральных сетей по подвалу, подводки к санитарным приборам, стояки Т3, Т4 выполнены из полипропиленовых армированных водопроводных труб по ГОСТ 32415-2015.

В здании запроектирована система бытовой канализации с прокладкой магистральных трубопроводов по подвалу.

Для приема случайных вод в помещении теплового пункта проектом предусмотрен насос погружной насос ГНОМ 7-7 в комплекте с встроенным датчиком уровня поплавковым выключателем. Сброс вод осуществляется в проектируемые сети канализации.

Управление насосом местное ручное. При достижении минимального уровня - насос автоматически отключается.

Магистральные трубопроводы, проложенные по подвалу, стояки, отводящие трубопроводы от санитарных приборов системы бытовой канализации К1 выполняются из полиэтиленовых труб Д50, 110мм по ГОСТ 22689-2014.

Трубопроводы системы бытовой напорной канализации К1Н, проложенные по подвалу, выполняются из стальных электросварных труб Д32 по ГОСТ 3262-75*.

Стальные трубопроводы систем В1, К1Н и наружные поверхности стальных опорных конструкций покрыть антикоррозийной изоляцией: два слоя эмали ПФ 115 по ГОСТ 5631-79* по одному слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* (общей толщиной 55 мкм).

Магистральные трубопроводы систем В1, Т3 и Т4 изолировать трубчатым утеплителем "К-FLEX".

Трубопроводы крепить к строительным конструкциям с помощью подвесных опор и хомутов. Заделку отверстий в межэтажных перекрытиях и стенах следует выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.

Монтаж внутренних систем выполнять в соответствии с СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы". СН РК 4.01. - 05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению в период эксплуатации

Таблица 6

Наименование	Расчетный расход		
	м³/сут	м³/ч	л/сек
Вода на хозяйственно-питьевой	24,39	2,13	1,00
В том числе горячая вода	16,20	3,13	1,38
Канализация бытовая	54	5,88	4,13

Оценка воздействия на недра

Работы по строительства 45-ти квартирного жилого дома №15, расположенного по адресу: мкр. 10 г. Балхаш Карагандинской области.

При строительстве, отрицательному воздействию может быть подвергнута, в основном, верхняя часть геологической среды, состояние которой определяется следующими характеристиками:

- близким залеганием от дневной поверхности грунтовых вод;
- различной степенью техногенного нарушения геологической среды.

При строительстве основными источниками потенциального воздействия на геологическую среду будут являться транспорт и спецтехника; траншеи и котлованы под фундаменты для технологических, вспомогательных и др. сооружений; спланированные под строительство площадки; пересечения автомобильными дорогами, кабелями и т.д.

В процессе строительства экзогенные геологические процессы, развитые на территории, их интенсивность в целом не изменятся. Это обусловлено, с одной стороны, достаточно локальным воздействием, а с другой кратковременностью воздействия.

При эксплуатации объекта негативного воздействия на недра наблюдаться не будет. Поэтому воздействие на недра и попутные полезные ископаемые отсутствует.

Оценка воздействия на почву

г. Балхаш расположен в аридной зоне Казахстана и уже поэтому ценность почвенного покрова в эдафическом отношении сравнительно невелика. Площадка накопителя отходов обогащения расположена в подзоне серо-бурых почв, для которых характерны высокая карбонатность и щелочность верхнего горизонта, крайняя бедность гумусом, бесструктурность, большое количество гипса в подстилающих породах, небольшая мощность (не более 40см) гумусового горизонта. По механическому составу серо-бурые почвы Северного Прибалхашья представлены преимущественно легкосуглинистыми разновидностями. Содержание гумуса в них редко превышает 0,8%. Большую часть года эти почвы пребывают в иссушенном состоянии.

Сельскохозяйственное значение почв региона чрезвычайно мало. Обычно они оцениваются как низко продуктивные пастбища. При орошении, однако, и соответствующей агротехнике эти почвы могут использоваться под огородные культуры, ягодники, виноградники, даже сады.

Согласно природному районированию Республики Казахстан, характеризуемый район расположен в зоне – «пустыня», провинции – «Или-Балхаш-Алакольская пустынная впадина», области – «Северо-Прибалхашская щебнисто - гипсовая средняя пустыня".

Отходы производства и потребления

На период строительно-монтажных работ будут образовываться следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы;

- отработанная тара от ЛКМ (жестяные банки);
- промасленная ветошь;
- расчет объема образования отходов пыли абразивно-металлической;
- огарки сварочных электродов;
- лом и отходы черного металла;
- отходы древесные;
- отходы пластика;
- строительный мусор.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 7

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	39,828571		39,828571
в т.ч. отходов производства	38,065571		38,065571
отходов потребления	1,763		1,763
Зеленый уровень опасности			
ТБО - твердые бытовые отходы	1,763		1,763
Отходы деревообработки	0,47883		0,47883
Строительный мусор	37,404		37,404
Пыль абразивно металлическая	0,00012		0,00012
Огарки сварочных электродов	0,02357		0,02357
Лом и отходы черного металла	0,00911		0,00911
Отходы пластика	0,01516		0,01516
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,070358		0,070358
Отработанная тара от ЛКМ	0,064423		0,064423
Красный уровень опасности			
Не образуется			

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Таблица 8

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4

Всего	10,14446		10,14116
в т.ч. отходов производства	0,01616		0,01616
отходов потребления	10,125		10,125
Зеленый уровень опасности			
ТБО - твердые бытовые отходы	10,125		10,125
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы	0,01616		0,01616
Красный уровень опасности			
Не образуется			

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Область Северо-Прибалхашской щебнисто-гипсовой средней пустыни - господство солянково-полынной растительности преимущественно с боялышем лиственницелистным и полынью серой, местами развиты биюргуново-полынные ассоциации, а на солончаковатых солонцах биюргунники, чернопольнники и кокпекники. На сильно каменистых почвах господствует тасбиюргун, а на супесях - терескен. На побережье встречаются ажрековые луга.

Растительный покров отличается значительной мозаичностью, что обусловлено рельефом местности, неравномерным распределением влаги по элементам микрорельефа, мощностью и химическим составом почвообразующих пород, различным механическим составом и степенью засоления почв

Ведущими растениями на зональных серо-бурых почвах являются боялыч (солянка де-ревцеобразная) и полынь белоземельная, формирующие сообщества по всем элементам рельефа, иногда с участием полыни туранской. Широкое распространение полыни белоземельной и разнообразие сообществ, в которых она доминирует, объясняется большой экологической приспособляемостью и нетребовательностью к почвам. Полынь белоземельная - многолетний серопушистый полукустарничек 15-30см высотой, при основании деревянистый. Это хорошее кормовое растение пустынь, питательная ценность которого особенно высока в осенне-зимне-весенний период. Урожайность сообществ полыни белоземельной в среднем не превышает 3-4 центнера с гектара сухой массы.

Солонцы покрыты биюргуновой, тасбиюргуновой, кокпековой растительностью. На солончаках растут кокпек, сарсазан, поташник, сведа вздутоплодная.

Возле города Балхаш из-за антропогенной нагрузки растительность изрежена, местами в сообществе отсутствуют полынь или боялыч, который заготавливается на топливо. Здесь наблюдаются пятна без растительности и сбитая рудеральная растительность из однолетних солянок, преимущественно эбелека, солянки Паульсена, солянки натронной с низкой (0,3-1,5 ц/га сухой массы) и неустойчивой по годам урожайностью, а также ядовитых для скота ад- распана (гармалы обыкновенной) и итсигека (ежовника безлистного). Пастбища с наличием таких растений, как адраспан и итсигек, считаются засоренными. В масштабе карты мелкие пятна этой растительности не выделяются.

Фауна арало-каспийских пустынь носит переходный характер между фаунами сахаро-средиземноморской и центральноазиатской частей пустынной зоны Евразии. К числу условий к которым приходится приспосабливаться животным пустыни относятся очень продолжительное, жаркое и сухое лето, недостаток водоемов с пресной водой, разреженный растительный покров, не могущий служить укрытием, однообразный общий серовато-желтый тон субстрата. Соответственно, эти условия и определяют видовой состав животных данной территории.

Особенности в фауне данного региона объясняются его промежуточным положением между Казахским мелкосопочником и озером Балхаш, что привело к появлению в фауне северных пустынь видов, связанных с горами (архар) и пресноводными водоемами (скопа, барсук).

Территория, прилегающая к г. Балхаш в радиусе 50 - 60км может быть подразделена на четыре ландшафтные зоны: побережье, промышленно-городскую зону и прилегающие антропоморфные участки, мелкосопочные территории, ксерофитную глинисто-песчаную равнину. Все эти ландшафтные районы различаются по характеру их орнито и териофауны.

Прибрежная зона заселена в основном грызунами - полёвками, гребенщиковой песчанкой, мелкими хищниками - куньими, и псовыми, встречаются рукокрылые (летучие мыши).

Промышленная и городская зона характеризуется преобладанием мышевидных грызунов и рукокрылых.

Мелкосопочные территории характерны преобладанием зайцеобразных - пищух и копытных, в частности, в непосредственной близости к п. Саяк в горах Караунгир встречается архар.

Ксерофитная глинисто - песчаная равнина характеризуется преобладанием грызунов - песчанковых, тушканчиков и ложнотушканчиковых, пресмыкающихся. По равнинной и мелкосопочной территории проходят миграционные пути сайги из Бетпакдалинско-Арысской группировки.

Вывод

Экологическая экспертиза рассмотрев Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство 45-ти квартирных жилых домов №11, №15, в микрорайоне 10 г. Балхаш Карагандинской области. Дом №15» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

На основании поданной заявки от 12.11.2020 года, получено Разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ30VDD00154165 от 13.11.2020 года.

На основании вышеизложенного проект **СООТВЕТСТВУЕТ.**

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Жилой дом пятиэтажный, трехсекционный, размерами в осях 53,1 х12,1м. Высота этажа до ограждающей конструкции - 2,7м.

Здание имеет подвальное помещение, в котором располагается узел управления.

Жилой дом имеет чердачное пространство. Чердачное помещение имеет с каждой блок-секции выходы на кровлю через слуховые окна.

Всего в доме запроектировано 45 квартир:

- однокомнатных - 15;
- двухкомнатных - 15;
- трехкомнатных - 15.

В здании запроектирована система хозяйственно-питьевого водоснабжения с одним вводом Д63х2,0мм из полипропиленовых водопроводных труб от наружных сетей водопровода с гарантийным напором в сети 27,0м (0,27МПа).

Горячее водоснабжение осуществляется централизованно, от городских сетей.

Проектом предусматривается автоматизированный индивидуальный тепловой пункт, расположенный в подвале, жилого здания который оснащается регулирующей и запорной арматурой, приборами автоматизации и контроля, посредством которых осуществляется преобразование параметров теплоносителя, регулирование теплового потока, учет его расхода

Вентиляция жилых помещений предусмотрена естественной с помощью вентшахт в стенах здания, удаление воздуха осуществляется из кухонь, санузлов и ванных комнат с помощью решетки ДПУ-М 100 и ДПУ-М 1.

Проект отвечает требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» утвержденные приказом И.О. Министра национальной экономики Республики Казахстан №125 от 24 февраля 2015г.

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».

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).

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 1,2 соответственно, и общая нормативная продолжительность строительства составляет 6 месяцев.

Согласно письма заказчика 1-15/184 от 30.09.2020г., начало строительства планируется в марте 2021 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 11.12. 2019 №205-нқ.«Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», вводящем в действие с момента подписания «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», на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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 квазигосударственого сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "АВС-4", версия 2020.3.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

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

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 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;

СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 год.

Накладные расходы, определенные 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);

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.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года (МРП 2020года – 2778 тенге) и в прогнозных ценах 2021 года (МРП 2021 года – 2917 тенге).

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект **«Строительство 45-ти квартирных жилых домов №11, 15 в микрорайоне 10 г. Балхаш Карагандинской области. Дом №15» по месту расположения: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Балхаш,** внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Архитектурно-планировочные решения»:

1. Разработан и представлен раздел «Генеральный план». Схема посадки здания;

2. В общих указаниях откорректировано указание климатического района;

3. На чертежах фасадов, выполнено позиционное обозначение типов отделки фасадов;

4. В каждом отсеке подвала предусмотрено по два окна с приямками, в соответствии требованиями п. 4.2.14 СП РК 3.02-101-2012;

5. На планах этажей указаны высотные отметки этажей, крыльца и тротуара перед крыльцом;

6. На планах этажей, в указаниях типа и площади квартир, пересчитаны площадь квартир и общая площадь квартир (с учетом летних помещений), площадь лоджий рассчитана с коэффициентом – 0,5;

7. На узлах наружных стен, показаны координационные оси;

8. На плане подвала замаркированы все Д-9. В экспликации элементов заполнения оконных проемов пересчитано количество Ок-2, В-1, добавлен В-2;

9. На плане кровли выполнена размерная привязка всех элементов, показаны направление и величина уклонов;

10. Продольный уклон пандуса для МГН принят 1:12.

По разделу «Конструктивные решения»:

1.В общих данных откорректированы физико-механические свойства грунтов, в соответствии с отчетом по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «ZhanaGeo»;

2. Уменьшена высота стен подвала с 4,2м до 2,4м за счет замены грунта суглинок малопрочный на основание из скального грунта;

3. Проставлены отметки низа плит перекрытий для входных групп;

4. Переработаны узлы опирания косоуров лестничных клеток с использованием сварных соединений;

5. Запроектирован наружный организованный водосток;

6. Представлены чертежи лестницы Л-2.

По разделу «Отопление и вентиляция»:

1. Лист ОВ1 откорректирован по ГОСТ 21.602-2003 СПДС (таблица «Основные показатели по чертежам ОВ» и план-схема);

2. В общие указания включена ссылка на технические условия. Представлены технические условия;

3. В проекте приведены в соответствие тепловые нагрузки проекта с расчетными;

4. Лист ОВ2 на плане системы отопления откорректированы наименования систем;

5. Лист ОВ8 на схемах показан уклон;

6. В спецификацию включены трубопроводы узла БТП;

7. Откорректирована пояснительная записка и спецификация по замечаниям.

По разделу «Водопровод и канализация»:

1. Общие данные ВК; Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВК выполнены согласно ГОСТ 21.601-2011 п.1.2 «Правила выполнения рабочей документации водоснабжения и канализации»;

2. Применены действующие нормативные документы:

- СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые многоквартирные»;
- СП3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные»;
- СН РК 4.01-02-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий"
- СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";

- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

3. В общих данных указаны задание на проектирование, дата выдачи когда и кем выдано;

4. Согласно требований ГОСТ 21.101-97 п.4.2.9, СН РК 1.03-00-2011 представлен перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ;

5. Бытовая канализация. Дополнена информация по канализации К1, написано по установке ревизий на стояках. СН РК4.01-01-2011п.9.2.3 Для присоединения к стояку отводных трубопроводов, располагаемых под потолком помещений, в подвалах и технических подпольях, предусматриваются косые крестовины и тройники;

6. Спецификация выполнена по форме 1 ГОСТ 21.110-2013 СПДС. Спецификация оборудования, изделий и материалов. Показаны веса изделий более 25кг. С учетом замечаний откорректирована спецификация.

Пояснительная записка

7. Откорректированы нормативные документы;

8. Расчет расходов водопровода и канализации предоставлен.

По разделу «Электротехнические решения»:

Силовое электрооборудование

1. Лист 1. Указан уровень ответственности объекта в итоговых данных (основных показателях) проекта;

2. Лист 2. Выбран тип ВРУ со счетчиком .электроэнергии на одном присоединении, так как счетчик электроэнергии на вводе дублирует показания счетчика эл.энергии расположенных на присоединениях (в ЩЭ и общедомовых нужд);

3. Лист 6. Выполнено освещение всех помещений подвала для обслуживания инженерных сетей в подвале;

4. Выполнен кабельно трубный журнал для распределительной сети;

Спецификация «СО»

5. Лист 1. Откорректировано «СО» по замечаниям, указанным выше. Учтен звонок с кнопкой;

По разделу «Системы связи и сигнализации»:

Сети связи

1. Лист 1. Выполнено согласование со смежными специалистами. Исправлено количество листов в штампе. Выполнена запись в общих указаниях: каким образом выполняется эл.питание домофонной сети, учтены данные работы. Заполна графа «стадия» в штампе на всех листах;

2. Лист 3. Заменен кабель КСПВ жильностью 2х 0,5 на кабель жильностью 10х0,5 для прокладки в стояке с 1 по 5 этаж;

Спецификация «СО»

3. Откорректировано «СО» по замечаниям, указанным выше. Учтены домофонные ключи.

По разделу «Сметная документация»:

1. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту;

2. Сметный расчет стоимости строительства приведен в соответствие Нормативным документом по определению стоимости строительства;

3. Сметная документация пересчитана в текущих ценах 3 квартала 2020 года с учетом прогноза на 2021 год, согласно письма заказчика о сроках начала строительства;

4. Объемы работ в сметах приведены в соответствие с проектом, спецификациями. Сметная документация пересчитана с учетом требований «Государственного норматива по конструктивно-технологической группировке затрат в строительных сметах», Приказ Председателя КДС и ЖКХ МНЭ РК59 от 15.08.2016г.;

5. Откорректированы объемы земляных работ по отрывке котлованы, объемы гидроизоляционных работ. Представлена ведомость объемов работ, в соответствие которой откорректированы сметы;

6. Также локальные сметы были составлены в программе АВС, версия 2020.3 и пересчитаны в версии 2020.3.1. Откорректированы размеры временных зданий и сооружений. Пересчитана сметная стоимость;

7. Представлен откорректированный расчет срока продолжительности строительства, так как на экспертизу был представлен расчет, с учетом начала срока строительства 2020 года с определением норм задела;

8. Затраты на проведение экспертизы проекта и стоимости ПИР откорректированы и приняты согласно расчета. Расчеты представлены;

9. Представлен Перечень оборудования и материалов, принятых по прайс-листам, утвержденный Руководителем ГУ «Отдел строительства г.Балхаш» Мусиным С.К с основными и альтернативными вариантами цен;

10. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования ф.8 и Сводная ведомость потребности основных материальных ресурсов и оборудования ф.К.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по пожарной, санитарно-эпидемиологической и экологической безопасности.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 9

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	**По разделу «Генеральный план»**	3	4	5
1.1	Площадь земельного участка	$м^2$	15 285,0	15 285,0
1.2	Площадь застройки	$м^2$	1 701,5	1 701,5
1.3	Площадь покрытий	$м^2$	8 676,9	8 676,9

1.4	Площадь озеленения	м^2	4 803,9	4 803,9
1.5	Прочие площади	м^2	102,7	102,7
2	**По разделу «Архитектурные решения»**			
2.1	Этажность здания	этаж	5	5
2.2	Площадь застройки	м^2	850,72	850,72
2.3	Общая площадь здания	м^2	4 035,8	4 035,8
2.4	Общая площадь квартир	м^2	2 592,0	2 592,0
2.5	Жилая площадь квартир	м^2	1 435,5	1 435,5
2.6	Строительный объем здания, в том числе ниже 0.000	м^3	15 206,59 1 922,76	15 206,59 1 922,76
2.7	Количество квартир, в том числе: - 1-комнатных; - 2-комнатных; - 3-комнатных;	шт.	45 15 15 15	45 15 15 15
3	**Отопление и вентиляция**			
3.1	Мощность тепловой нагрузки объекта	Вт	362600	362600
4	**Водопровод и канализация**			
4.1	Расчетный расход воды: Холодный водопровод В1	м^3/сут	24,30	24,30
4.2	Расчетный расход воды: Горячий водопровод Т3;	м^3/сут	16,20	16,20
4.3	Расчетный расход воды: Канализация бытовая К1	м^3/сут	40,5	40,5
5	**Электроснабжение**			
5.1	Напряжение питающей сети	кВ	0,4/0,22	0,4/0,22
5.2	Расчетный ток	кВт	160,6	160,6
5.3	Расчетная мощность	кВт	103,6	103,6
6	**Системы связи**			
6.1	Количество переговорных устройств	шт	45	45
6.2	Количество телефонных розеток	шт	45	45
7	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 гг. всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	657,602 547,626 2,661 107,315	593,731 489,325 6,321 98,085
8	Из них 2020 год. 2021 год.	млн. тенге	296,094 361,508	14,405 579,326
9	Нормативная продолжительность строительства	месяц	6	6

Примечание: Сметная документация откорректирована с учетом мотивированных замечаний.

В результате внесённых по экспертным замечаниям, изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормативным документам по её разработке. **Уменьшение сметной стоимости на 63,871млн. тенге** вызвано приведением в соответствие с рабочим проектом, объемов и расценок в сметной документации.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство 45-ти квартирных жилых домов №11, 15 в микрорайоне 10 г. Балхаш Карагандинской области. Дом №15» по месту расположения: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Балхаш,** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

По разделу «Генеральный план»	
Площадь земельного участка	– 15 285,0м^2
Площадь застройки	– 1 701,5м^2
Площадь покрытий	– 8 676,9м^2
Площадь озеленения	– 4 803,9м^2
Прочие площади	– 102,7м^2
По разделу «Архитектурные решения»	
Этажность здания	– 5 этажей
Площадь застройки	– 850,72м^2
Общая площадь здания	– 4 035,8м^2
Общая площадь квартир	– 2 592,0м^2
Жилая площадь квартир	– 1 435,5м^2
Строительный объем здания,	– 15 206,59м^3
в том числе ниже 0.000	– 1 922,76м^3
Количество квартир, в том числе:	– 45шт.
- 1-комнатных;	– 15шт.
- 2-комнатных;	– 15шт.
- 3-комнатных;	– 15шт.
Отопление и вентиляция	
Мощность тепловой нагрузки объекта	– 362600Вт
Водопровод и канализация	
Расчетный расход воды: Холодный водопровод В1	– 24,30м^3/сут
Расчетный расход воды: Горячий водопровод Т3	– 16,20м^3/сут
Расчетный расход воды: Канализация бытовая К1	– 40,5м^3/сут
Электроснабжение	
Напряжение питающей сети	– 0,4/0,22кВ
Расчетный ток	– 160,6кВт
Расчетная мощность	– 103,6кВт
Системы связи	
Количество переговорных устройств	– 45шт
Количество телефонных розеток	– 45шт
Общая сметная стоимость в текущих	
и прогнозных ценах 2020-2021 гг. всего,	– 593,731 млн. тенге
в том числе: СМР	– 489,325 млн. тенге
оборудование	– 6,321 млн. тенге
прочие затраты	– 98,085 млн. тенге
Из них	
2020 год	– 14,405 млн. тенге
2021 год	– 579,326 млн. тенге
Нормативная продолжительность строительства	– 6 месяцев

8.2 При представлении на утверждение и выдачу «в производство работ» рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке в течении трёх месяцев.

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

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для разработки рабочего проекта, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Балхаш» в соответствии с условиями договора №48 от 23 сентября 2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қарағанды облысы, Балқаш қаласының 10-шы шағын ауданында 45 көппәтерлі №11, 15 үйлерінің құрылысы. №15 үй» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы, Балқаш қаласы,** жұмыс жобасы үшін Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

«Бас жоспар» бөлімі бойынша»	
Жер учаскесінің ауданы	– 15 285,0м^2
Құрылыс ауданы	– 1 701,5м^2
Жабындар ауданы	– 8 676,9м^2
Көгалдандыру ауданы	– 4 803,9м^2
Басқа аудандар	– 102,7м^2
«Сәулет шешімдері» бөлімі бойынша	
Ғимараттың қабаттылығы	– 5 қабат
Құрылыс ауданы	– 850,72м^2
Тұрғын үй ғимаратының ауданы	– 4 035,8м^2
Пәтерлердің жалпы ауданы	– 2 592,0м^2
Пәтерлердің тұрғын алаңы	– 1 435,5м^2
Ғимараттың құрылыс көлемі,	– 15 206,59м^3
оның ішінде төмен 0.000	– 1 922,76м^3
Пәтерлер саны оның ішінде:	– 45шт
- 1 бөлмелі	– 15шт.
- 2 бөлмелі	– 15шт.
- 3 бөлмелі	– 15шт.
Жылыту және желдету	
Объектінің жылу жүктемесінің қуаты	– 362600Вт
Сумен жабдықтау және кәріз	
Есептік су шығыны: суық су құбыры В1	– 24,30м^3/сут
Есептік су шығыны: ыстық су құбыры Т3	– 16,20м^3/сут
Есептік су шығыны: тұрмыстық Канализация К1	– 40,5м^3/сут
Электрмен жабдықтау	
Қуат беретін желінің кернеуі	– 0,4/0,22кВ
Есептік тоқ	– 160,6кВт
Есептік қуат	– 103,6кВт
Байланыс жүйелері	
Сөйлесу құрылғыларының саны	– 45шт.
Телефон розеткаларының саны	– 45шт
2020-2021 жж ағымдағы және болжамдық	
бағалардың жалпы сметалық құны,	– 593,731 млн. тенге
соның ішінде: ҚЖЖ	– 489,325 млн. тенге
жабдықтар	– 6,321 млн. тенге
өзге шығындар	– 98,085 млн. тенге

Оның ішінде	
2020 жыл.	– 14,405 млн. тенге
2021 жыл.	– 579,326 млн. тенге
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	– 6 ай

8.2 Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

8.3 Өндірістік жұмыс басталғанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиіс.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

8.5 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс беруші жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 23 қыркүйек 2020 жыл. №48 шартының талаптарына сәйкес «Балқаш қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

Абдушева В.Р.

Директор

ТОО "Норматив Плюс"

Аубакирова А.М.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Альгожин А.А.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Оразбекова Л.Ж.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Сулейменова А.Т.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Тайшанова С.Т.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Малдыбаева Ф.С.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Машаев К.Ж.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Омаркулов Ш.Н.

Эксперт

ТОО "Норматив Плюс"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ30VDD00154165

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" улица Шокана Уалиханова, дом № 5

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 131040023017

Наименование производственного объекта: Строительство 45-ти квартирных жилых домов №11, 15 в микрорайоне 10 г. Балхаш Карагандинской области. Дом № 15

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 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 — Тазабеков Асет Нурмуханович

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

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 13.11.2020 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:	3,75105851	2,40733072
Строительство 45-ти квартирных жилых домов № 11, 15 в микрорайоне 10 г. Балхаш Карагандинская область. Дом № 15	3,75105851	2,40733072
в т.ч. по ингредиентам:		
Железо (II, III) оксиды	0,01212	0,025681
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,275293	0,120624
Кальций оксид	0,00106	0,0000077
Метилбензол	0,106089	0,031848
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00167	0,0032346
Взвешенные частицы	0,08377	0,072341
Азота (IV) диоксид	0,4156	0,315886
Азот (II) оксид	0,067	0,0513
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,54105	0,2993586
Бутилацетат	0,020533	0,006164
Бенз/а/пирен	0,000001	0,000001
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000225	0,0000081
Углерод	0,035	0,0275
Уайт-спирит	0,536868	0,2658674
Углерод оксид	0,36040651	0,27545312
Хлорэтилен	0,000003	0,0000057
Формальдегид	0,0075	0,0055
Сера диоксид	0,055	0,0413
Пыль абразивная	0,0068	0,000184
Пропан-2-он	0,044489	0,013355
Пыль древесная	0,078	0,01039
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000411	0,000015
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)	1,10217	0,8413065
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