Бекітемін
ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT»
Директоры
В.В. Дегтярёв

«Екібастұз қаласы Энергетик көшесінде 5 қабатты тұрғын үй құрылысына жобалық-сметалық құжаттамасының нөлдік циклін сметалық есепсіз түзету»
жұмыс жобасы бойынша

14.04.2017 ж. № KAZENG-0024/17

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Екібастұз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«INNOVATION CENTER PROJECT» ЖШС, Павлодар қаласы.

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Екібастұз қаласы Энергетик көшесінде 5 қабатты тұрғын үй құрылысына жобалық-сметалық құжаттамасының нөлдік циклін сметалық есепсіз түзету» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «KAZENGINEERINGEXPERT» ЖШС берілді. Аккредиттеу туралы куәлік № 00026 12.02.2016 ж.

«KAZENGINEERINGEXPERT» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

Утверждаю
Директор
ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT»
Дегтярёв В.В.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ KAZENG-0024/17 от 14.04.2017 г.

По рабочему проекту
«Корректировка нулевого цикла ПСД на строительство 5-ти этажного жилого дома в городе Экибастуз, улица Энергетиков (21 микрорайон) без сметного расчета»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Корректировка нулевого цикла ПСД на строительство 5-ти этажного жилого дома в городе Экибастуз, улица Энергетиков (21 микрорайон) без сметного расчета» выдано ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT». Свидетельство об аккредитации №00026 от 12.02.2016г.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Корректировка нулевого цикла ПСД на строительство 5-ти этажного жилого дома в городе Экибастуз, улица Энергетиков (21 микрорайон) без сметного расчета».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 10.03.2017 года № 20 между ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT» и ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT», город Павлодар, государственная лицензия на занятие проектной деятельностью от 17.05.2007 года ГСЛ № 000487 (II категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ГИП – Мустимов Н.А., приказ ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» от 18.11.2016 года № 50-П.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Корректировка нулевого цикла ПСД на строительство 5-ти этажного жилого дома в городе Экибастуз, улица Энергетиков (21 микрорайон) без сметного расчета», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза» Каримовым А.М. 26.11.2016 года;

бюджетная заявка на 2016 год № 012 «Целевые трансферты на развитие бюджетам районов (городов областного значения) на проектирование, строительство и приобретение жилья коммунального жилищного фонда»;

письмо ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза» от 28.02.2017 года № 24-8/1-07-77/314 об источниках финансирования проектно-изыскательских работ по объекту «Корректировка нулевого цикла ПСД на строительство 5-ти этажного жилого дома в городе Экибастуз, улица Энергетиков (21 микрорайон) без сметного расчета»;

архитектурно-планировочное задание от 14.03.2017 года № KZ68VUA00015830 на проектирование рабочего проекта «Корректировка ПСД на Строительство 5-ти этажного жилого дома в г. Экибастуз, ул. Энергетиков», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Экибастуза»;

эскизный проект по объекту «Строительство 5-ти этажного жилого дома в городе Экибастуз, улица Энергетиков (21 микрорайон)», согласованный главным архитектором города Экибастуз 05.06.2014 года;

заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области по рабочему проекту «Строительство 5-ти этажного жилого дома в городе Экибастуз, улица Энергетиков (21 микрорайон)» от 21.07.2014 года № 16-0413/14;

постановление от 16.08.2013 года № 820/8 о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок, выданное акиматом города Экибастуза Павлодарской области;

акт от 09.09.2016 года № 0353826 (кадастровый номер 14-219-012-370) на право временного безвозмездного землепользования (аренды) на земельный участок площадью 0,84 га сроком до 24.06.2021 года по адресу: Павлодарская область, город Экибастуз, улица Энергетиков (21 микрорайон), выданный Экибастузским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области»;

земельно-кадастровый план земельного участка от 09.09.2016 года № 0000189 (кадастровый номер 14-219-080-598) на право временного безвозмездного землепользования (аренды) сроком на 2 года общей площадью 0,1298 га по адресу: Павлодарская область, город Экибастуз, выданный Экибастузским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация « Правительство для граждан» по Павлодарской области»;

земельно-кадастровый план земельного участка от 09.09.2016 года № 0000186 (кадастровый номер 14-219-080-564) на право временного безвозмездного землепользования (аренды) сроком на 2 года общей площадью 0,0757 га по адресу: Павлодарская область, город Экибастуз, выданный Экибастузским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области»;

земельно-кадастровый план земельного участка от 09.09.2016 года № 0000188 (кадастровый номер 14-219-080-597) на право временного безвозмездного землепользования (аренды) сроком на 2 года общей площадью 0,1336 га по адресу: Павлодарская область, город Экибастуз, выданный Экибастузским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области»;

земельно-кадастровый план земельного участка от 09.09.2016 года № 0000187 (кадастровый номер 14-219-080-565) на право временного безвозмездного землепользования (аренды) сроком на 2 года общей площадью 0,0349 га по адресу: Павлодарская область, город Экибастуз, выданный Экибастузским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области»;

земельно-кадастровый план земельного участка от 09.09.2016 года № 0000185 (кадастровый номер 14-219-080-599) на право временного безвозмездного землепользования (аренды) сроком на 2 года общей площадью 0,0367 га по адресу: Павлодарская область, город Экибастуз, выданный Экибастузским городским отделением

Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области»;

заключение на инженерно-геологические изыскания, выполненное в 2016 году ПК «Изыскатель» (лицензия на занятие изыскательской деятельностью от 11.09.1995 года 01-ГСЛ № 000475, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный в 2016 году ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» (лицензия на занятие изыскательской деятельностью от 17.05.2007 года 15-ГСЛ № 000487, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная в 2016 году ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» (лицензия на занятие изыскательской деятельностью от 17.05.2007 года 15-ГСЛ № 000487, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Технические условия:

от 23.06.2016 года № 1.9-3362-16 на присоединение объекта к городской системе водоснабжения, выданные ГКП «Горводоканал»;

от 27.06.2016 года № 27-20/766 на присоединение к системе централизованного теплоснабжения г. Экибастуза, выданные ТОО «Павлодарские тепловые сети»;

от 11.08.2016 года № 6/87ю на присоединение потребителя к электрическим сетям ТОО «Горэлектросеть», выданные ТОО «Горэлектросеть».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение от 29.03.2017 года № S143-0014/17, выданное РГУ «Экибастузское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

заключение государственной экологической экспертизы от 04.06.2014 года № KZ08VDC00015253, выданный ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. ПП. Паспорт проекта.
Том 2. ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 3. ГП. Генеральный план.
Альбом 1. Архитектурно-строительное решения ниже отм. 0.000.

5.4 Цель и назначение объекта

Корректировка нулевого цикла ПСД на строительство 5-ти этажного жилого дома в городе Экибастуз, улица Энергетиков (21 микрорайон).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Строительство 5-ти этажного жилого дома расположено по адресу: г. Экибастуз, ул. Энергетиков (21 микрорайон).

Участок, отведенный под строительство, свободен от застройки. Площадь участка, отведенного под строительство, составляет 0,84 га.

Рисунок 1. Ситуационная схема размещения участка строительства

Природно-климатические условия района строительства

В климатическом отношении участок строительства характеризуется резко континентальным климатом и относится к IВ климатическому району.

Природно-климатические условия:

район строительства – IВ (СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология»);

нормативный ветровой район – III (38 кгс/м^2), согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»;

нормативный снеговой район – II (120 кгс/м^2), согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»;

толщина стенки гололеда – III (5 мм), согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»;

средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 38 ºС, согласно СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология».

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В 2016 году ПК «Изыскатель» выполнил инженерно-геологические изыскания. На исследуемой площадке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1, почвенно-растительный слой – супесь темно-коричневая, гумусированная, как ИГЭ в лаборатории не изучался.

ИГЭ-2, суглинок твёрдый. Расчетные характеристики: плотность водонасыщенного грунта – 2,38 г/см^3, сила сцепления при водонасыщении – 0,28 кгс/см^2, угол внутреннего трения при замачивании - 26°, модуль деформации при замачивании – 70 кгс/см^2, расчетное сопротивление грунтов основания – 3,0 кгс/см^2.

ИГЭ-3, песок мелкий, плотный. Расчетные характеристики: плотность водонасыщенного грунта – 2,03 г/см^3, сила сцепления при водонасыщении – 0,04 кгс/см^2, угол внутреннего трения при замачивании - 36°, модуль деформации при замачивании – 150 кгс/см^2, расчетное сопротивление грунтов основания – 4,0 кгс/см^2.

ИГЭ-4, глина полутвердая. Расчетные характеристики: плотность в сухом состоянии – 1,54 г/см^3, сила сцепления при естественной влажности – 0,79 кгс/см^2, угол внутреннего трения при естественной влажности - 20°, модуль деформации при естественной влажности – 55 кгс/см^2, расчетное сопротивление грунтов основания – 3,0 кгс/см^2.

ИГЭ-4а, глина рухляковая, полутвердая. Расчетные характеристики: плотность в сухом состоянии – 1,36 г/см^3, сила сцепления при естественной влажности – 0,63 кгс/см^2, угол внутреннего трения при естественной влажности - 18°, модуль деформации при естественной влажности – 45 кгс/см^2, расчетное сопротивление грунтов основания – 2,5 кгс/см^2.

ИГЭ-5, глина дресвяная, твёрдая. Расчетные характеристики: плотность в сухом состоянии – 1,55 г/см^3, сила сцепления при естественной влажности – 0,85 кгс/см^2, угол внутреннего трения при естественной влажности - 19°, модуль деформации при естественной влажности – 60 кгс/см^2, расчетное сопротивление грунтов основания – 3,0 кгс/см^2.

ИГЭ-6, дресвяный грунт. Расчетные характеристики: плотность в сухом состоянии – 1,82 г/см^3, расчетное сопротивление грунтов основания – 4,0 кгс/см^2.

Уровень грунтовых вод вскрыт на глубине 7,0-8,5м (абсолютная отметка 205,7-208,6 м), а устанавливаются на глубине 3,7-3,9 м. Из-за глубокого расположения грунтовых вод, они не будут оказывать влияние на фундаменты.

Водовмещающими грунтами являются прослои и включения дресвы и щебня в толще глины и дресвяные грунты с глиной. По косвенным признакам (восстановление

УГВ) водообильность грунтов низкая. Питание грунтовых вод осуществляется за счет атмосферных осадков и конденсации поровой влаги в гнездах дресвы и щебня. В весенне-осенний период в понижениях кровли глин возможно образование верховодки.

Вода сильноагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178, среднеагрессивная к бетону на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266.

Степень агрессивного воздействия воды на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании – среднеагрессивная, при постоянном погружении – не агрессивная. К свинцовой оболочке кабеля обладает низкой агрессивностью, к алюминиевой оболочке кабеля - высокой.

Грунты обладают средней коррозионной активностью по отношению к стали, высокой - к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля; сильноагрессивные к бетону нормальной проницаемости на портландцементе.

Суглинок не обладает просадочными свойствами.

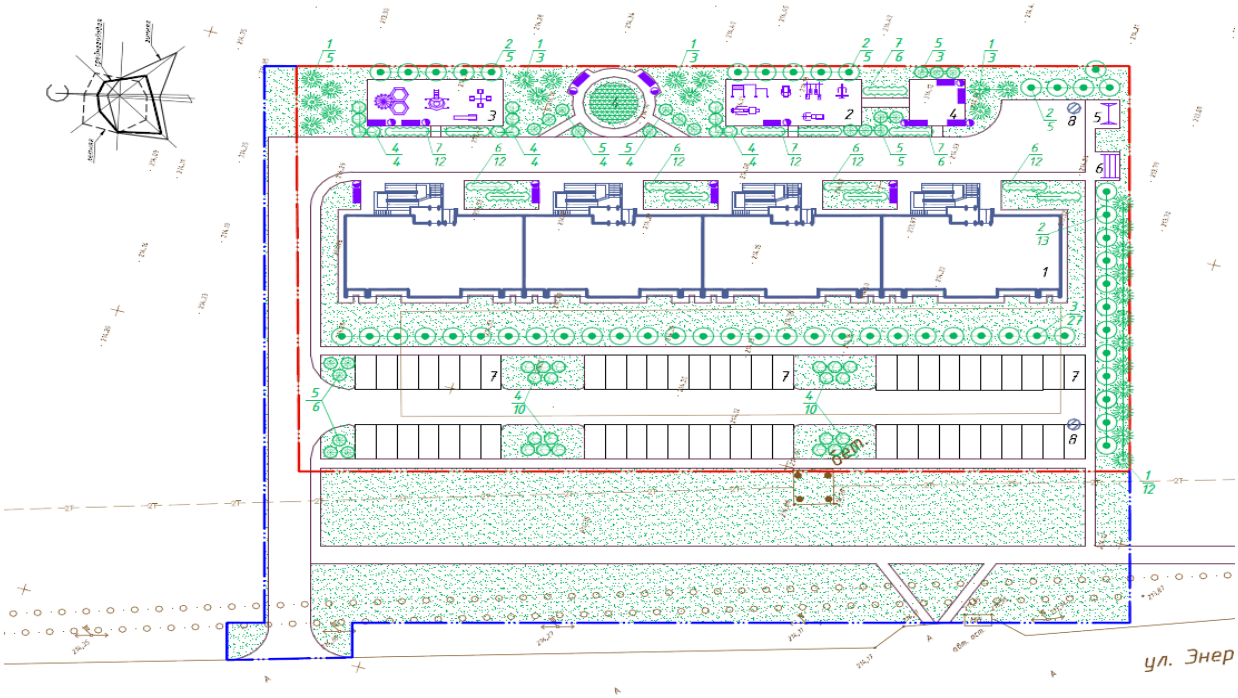
По степени трудности разработки грунтов вручную и одноковшовым экскаватором: песок мелкий и суглинок, относятся к I строительной группе; глина – к III.

Нормативная глубина сезонного промерзания - 2,2 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рисунок 2. Схема генерального плана участка



Генеральный план выполнен в соответствии с требуемой ориентацией помещений. Проектируемое здание запроектировано на участке, имеющем сложную конфигурацию.

На отведенном под застройку участке запроектирован пятиэтажный четырехподъездный жилой дом со следующими площадками: детские игровые площадки, площадка для отдыха, спортивная площадка, хозяйственные площадки и площадка для временного хранения автомобилей на 54 парковочных мест.

На территорию жилого дома предусмотрен въезд со стороны улицы Энергетиков, имеется связь с внутриквартальными проездами. Ширина проезда принята 6,0 м, покрытие принято из асфальтобетона по щебеночному основанию с песчаной прослойкой. Расчет выполнен по требованиям СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа», как для внутриквартальных проездов. Площадки и дорожки в зоне отдыха предусмотрено выполнить из брусчатки.

Принятые для посадки деревья и кустарники полностью устойчивы в данных климатических условиях и подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения. Для приживаемости и нормального роста растений предусматривается производить посадку деревья с заменой 100% грунта в ямах на растительный грунт, с внесением минеральных и органических удобрений или с комом земли в зимний период.

Полив зеленых насаждений обеспечивается поливочными автомашинами. Площадь зеленых насаждений составляет 39% от площади проектируемого участка.

Вертикальная планировка спроектирована с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией. Сток поверхностных вод от здания предусматривается в лотки прилегающих улиц.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ по п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество	Примечание
1	Площадь участка	$м^2$	8400	
2	Площадь застройки	$м^2$	1404	
3	Площадь озеленения	$м^2$	4022	
4	Площадь покрытия	$м^3$	2974	

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Проектируемый жилой дом – пятиэтажный, с цокольным этажом и чердачным помещением, четырехподъездный. Здание выполнено из силикатного кирпича с толщиной стен 640 мм, прямоугольной конфигурации с размерами в плане 103,040 х 11,700 м. Высота подвала составляет – 2,2 м, высота этажей – 2,5 м. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 216,4 м. Конструктивная схема здания - бескаркасная с продольными и поперечными несущими стенами.

Для сообщения между этажами предусмотрены лестницы типа 1, лестничные марши и площадки имеют ограждения с деревянными поручнями. Полы при входе в подъезд и на лестничных площадках выполнены не скользкими, без перепадов. Для маломобильных групп населения проектом предусмотрен пандус.

Естественное освещение имеют жилые комнаты, кухни, лестничные клетки, тамбуры.

Жилой дом состоит из четырех блок-секций. Набор квартир одной блок-секции: 2-1-1-3. В цокольном этаже предусмотрены следующие помещения: электрощитовая, узел управления, техподполье.

Количество квартир – 80, в том числе:

1-комнатных - 30;

2-комнатных - 40;

3-комнатных – 10.

Наружная отделка:

В проекте предусмотрены кирпичные ограждения лоджий. Нижние поверхности плит лоджий и входов окрашены в белый цвет фасадными красками.

Цоколь облицован керамической фасадной плиткой. Столярные изделия предусмотрено окрасить масляной краской.

Внутренняя отделка

Кирпичные стены и перегородки предусмотрено оштукатурить. Швы панелей на потолках - расшиты цементным раствором.

Стены жилых комнат, коридоров и кладовых - предусмотрено оклеить обоями улучшенного качества. Стены кухонь - окрасить водоэмульсионной краской, фартук над оборудованием - облицевать глазурованы плиткой высотой 0,6 м.

Стены ванных комнат - облицовка глазурованной плиткой на всю высоту, стены под ванной - масляная краска. Потолки во всех помещениях предусмотрено окрасить водоэмульсионной краской.

Двери входные – металлические, внутренние – металлопластиковые.

Окна – металлопластиковые.

Кровля - совмещённая, рулонная с внутренним водостоком. Утеплитель чердачного перекрытия П-175, толщиной 350 мм.

По периметру здания предусмотрена бетонная отмостка шириной 1,0 м по типу узла 53 серии 2.110-1, выпуск 1.

Таблица 2

Основные показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Жилой дом		
2	Мощность (вместимость)	квартир	80
3	В том числе:		
4	- однокомнатных	квартир	30
5	– двухкомнатных	квартир	40
6	– трехкомнатных	квартир	10

7	Этажность	этаж	5
8	Площадь застройки	$м^2$	1404,44
9	Площадь жилого здания	$м^2$	5138,96
10	Общая площадь	$м^2$	4647,2
11	Полезная площадь	$м^2$	4468,3
12	Площадь летних помещений	$м^2$	358,2
13	Строительный объем	$м^3$	25682
14	В том числе подземный	$м^3$	3151

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания - II нормальный (технически не сложный).

Степень огнестойкости здания - I.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3.

Категория здания взрывоопасной и пожарной опасности – Д.

Класс конструктивной пожарной опасности зданий - С1.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К1.

Коэффициент надежности здания по назначению - 0,95.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с несущими наружными и внутренними стенами.

Фундаменты под наружные стены - сборные из ФЛ по ГОСТ 13580-85.

Монолитные заделки под фундаментные плиты – арматура AIII диаметром 18 и AI диаметром 10 по ГОСТ 5781-82, бетон класса В15.

Монолитный железобетонный пояс - арматура AIII диаметром 18, 14 и 10 по ГОСТ 5781-82, бетон класса В15.

Арматурный пояс - арматура AIII диаметром 12 и AI диаметром 6 по ГОСТ 5781-82.

Наружные стены подвала - фундаментные сборные блоки по ГОСТ 13579-78.

Стены внутренние - силикатный кирпич марки СОР 100/25, ГОСТ 379-95 на растворе М75, толщиной 380 мм.

Перегородки - силикатный кирпич марки СОР 100/25 ГОСТ 379-95 на растворе М75, толщиной 120 мм.

Прогоны - железобетонные по серии 1.225-2, выпуск 12, металлические прокатные балки.

Покрытия - сборные многопустотные панели по серии 1.141-1, выпуски 60, 63 и монолитные из бетона класса В15, армированные по расчету.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, выпуски 4, 5.

Лестницы - сборные железобетонные ступени по металлическим косоурам.

По периметру предусмотрено выполнить бетонную отмостку шириной 1,0 м (по типу узла 53 серии 2.110-1 выпуск 1).

Под фундаменты предусмотрено выполнить щебеночную подготовку толщиной 100 мм и с размерами в плане на 100 мм превышающими размеры фундамента.

Поверхность стальных конструкций предусмотрено окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 14252-88.

Сварку деталей предусмотрено производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75 в соответствии с ГОСТ 14098-91.

Производство работ в зимнее время предусмотрено вести с соблюдением технических указаний:

приготовление растворов для зимней кладки предусмотрено производить согласно СНиП РК 5.03.37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции»;

кладка фундаментов на замерзшее основание запрещается;

засыпку пазух фундаментов осуществлять только непучинистым грунтом - песком средней крупности с послойным трамбованием;

использование замерзшего, а также отогретого раствора запрещается;

боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено обмазать битумной мастикой за два раза.

Все бетонные и железобетонные, монолитные и сборные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено выполнить на сульфатостойком портландцементе.

В месте строительства жилого дома территория подтопляется талыми водами, поэтому проектом предусмотрено выполнить оклеечную гидроизоляцию подвала из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Данный проект выполнен с учетом требований СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

При подготовке рабочего проекта использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан:

Закон Республики Казахстан «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» от 5 июля 1996 года № 19-I (с внесением изменениями и дополнениями от 13 января 2014 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Район строительства не сейсмичен.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Охрана окружающей среды

Земельные ресурсы. Почва

Для предотвращения загрязнения почв и грунтов дизельным топливом, маслами, отходами деятельности и снижения нагрузки на земельные ресурсы предусматриваются следующие меры организационного и технического характера:

недопущение проливов и утечек ГСМ на почвенные покров при работе и движении автотранспортной техники и строительных механизмов;

организация надлежащего сбора всех видов образующихся отходов в контейнеры (период СМР), мусоросборные камеры (период эксплуатации); их своевременный вывоз для санкционированного размещения, либо утилизации;

ликвидация ненужных выемок, насыпей и общее благоустройство прилегающей площадки, очистка территории от мусора и остатков всех видов отходов после завершения работ.

Водные ресурсы

Использование воды на период проведения строительно-монтажных работ предусмотрено на хозяйственно-питьевые нужды работников, в технологическом процессе при подготовке основания фундамента и укладке асфальтобетонного покрытия, промывке и испытании сетей водоснабжения и канализации. Расход свежей технической воды составляет 80,5 м^3. На площадке строительства для сбора хозфекальных стоков планируется установка биотуалета.

Жилой дом оборудуется системами хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения, циркуляцией, хозяйственно-бытовой канализации, внутренним водостоком. Согласно проекту, расчетный расход хозяйственно-питьевой воды составил 96 м^3/сут. Для учета расхода воды на вводе водопровода предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком, а также установка счетчиков в санитарных узлах каждой квартиры.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в городскую канализационную сеть. Отвод талых и дождевых стоков с кровли предусмотрен на отмостку здания и озеленяемые участки.

В районе расположения площадки строительства поверхностные водоемы и водотоки отсутствуют. Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием подземных вод грунтового типа. Уровень грунтовых вод устанавливается на глубине 1,6-2,2 м. Строительство заглубленных сооружений, связанных с риском загрязнения грунтовых вод, проектом не предусмотрено.

Предупреждение загрязнения подземных вод и поверхностного стока в процессе строительства и хозяйственной деятельности объекта достигается за счет соблюдения следующих мер и проектных решений:

организация сбора отходов в местах, отвечающих санитарным нормам и правилам, их своевременный вывоз для санкционированного размещения и утилизации;

замена масла, заправка бензином и дизтопливом дорожно-строительной техники при строительстве будет осуществляться в установленных и приспособленных для этого местах, с принятием мер, исключающих попадание в грунтовые воды горюче-смазочных материалов;

подключение объектов к централизованной системе канализации;

регулярная уборка прилегающей территории.

Атмосферный воздух.

В процессе строительно-монтажных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будет строительная техника, автотранспорт, лакокрасочные и сварочные работы, пыление при погрузочно-разгрузочных работах и пересыпке пылящих материалов. Поступление загрязняющих веществ от указанных источников в атмосферный воздух осуществляется неорганизованно, характеризуется непостоянством действия.

На период функционирования стационарных источников выбросов загрязняющих веществ на площадке жилого дома нет.

Животный и растительный мир

Участок проектируемого строительства размещен в пределах освоенного селитебного района г. Экибастуза, где сформировался определенный комплекс растений и животных, приспособившихся к современным условиям. Изменения среды обитания, путей миграции и условия размножения животных не ожидаются.

Проектом предусмотрены мероприятия по озеленению прилегающей к дому территории. Принятые для посадки деревья и кустарники подобраны с учетом декоративных качеств растений, климатических условий, функционального назначения озеленения.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой при строительстве объекта, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Источников вредного теплового, электромагнитного, ионизирующего и неионизирующего излучения, сверхнормативного шумового воздействия на площадке жилого дома нет.

Раздел «Охрана окружающей среды» рассмотрен и согласован ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области», получено положительное заключение от 04.06.2014 года № KZ08VDC00015253.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I». Нормативная продолжительность строительства составляет 7 месяцев.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.12.2016 г. года № 517, разработчиком установлен технически не сложный объект II (нормального) уровня ответственности технически не сложного.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормальными требованиями. Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT» в рабочий проект «Корректировка нулевого цикла ПСД на строительство 5-ти этажного жилого дома в городе Экибастуз, улица Энергетиков (21 микрорайон) без сметного расчета» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения ниже отм. 0,000

1. В общих данных добавлено обоснование использования оклеечной изоляции в конструкции пола и в наружных стенах для подвала, с устройством прижимной стенки.
2. Откорректирована спецификация для монолитного и арматурного поясов.
3. Откорректирована привязка ФБС к буквенным осям (сечение 1-1) и узел «А» (АС-010и).
4. Лист АС-013и – откорректирован элемент блокировки на сечении 13-13 согласно схемы блокировки.
5. Лист АС-08, АС-017 – откорректированы блокировочные оси.
6. Лист АС-016 – откорректированы блокировочные оси, удалены элементы блокировки ЭО-3.
7. Приведены в соответствие раскладки блоков с сечениями (листы АС-039, АС-010и-АС013и).

Общая пояснительная записка

8. Откорректирован состав проекта.
9. Добавлена ситуационная схема размещения участка строительства.
10. Откорректированы природно-климатические условия
11. Обновлены ссылки на нормативные документы.

Таблица 3

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед.измере-ния	Показатели		Примечание (+увеличение, -уменьшение)
			Заявлен-ные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Жилой дом				
2	Мощность (вместимость)	квартир	80	80	

3	В том числе:				
4	- однокомнатных	квартир	30	30	
5	- двухкомнатных	квартир	40	40	
6	- трехкомнатных	квартир	10	10	
7	Этажность	этаж	5	5	
8	Площадь застройки	$м^2$	1404,44	1404,44	
9	Площадь жилого здания	$м^2$	5138,96	5138,96	
10	Общая площадь	$м^2$	4647,2	4647,2	
11	Полезная площадь	$м^2$	4468,3	4468,3	
12	Площадь летних помещений	$м^2$	358,2	358,2	
13	Строительный объем	$м^3$	25682	25682	
14	В том числе подземный	$м^3$	3151	3151	
15	Продолжительность строительства	мес	7	7	

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Корректировка нулевого цикла ПСД на строительство 5-ти этажного жилого дома в городе Экибастуз, улица Энергетиков (21 микрорайон) без сметного расчета» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Жилой дом

Мощность (вместимость) – 80 квартир

В том числе:

Комнатных – 30 квартир

Двухкомнатных – 40 квартир

Трехкомнатных – 10 квартир

Этажность – 5 этажей

Площадь застройки - 1404,44 $м^2$

Площадь жилого здания - 5138,96 $м^2$

Общая площадь - 4647,2 $м^2$

Полезная площадь - 4468,3 $м^2$

Площадь летних помещений - 358,2 $м^2$

Строительный объем - 25682 $м^3$

В том числе подземный – 3151 $м^2$

Продолжительность строительства - 7 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» в соответствии с условиями

договора на проведение комплексной вневедомственной экспертизы от 10.03.2017 года № 20.

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

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

Мустафин Д.Б.

Эксперт

Сафарова Ш.

Эксперт

Мулькибаев К.Б.

Эксперт