ЛОКАЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 03-0059/15 от 27 февраля 2015 г.

на фундаменты здания по рабочему проекту
«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенный на пересечении улиц Орынбор и № 25 г. Астаны, 1 очередь строительства (без наружных сетей и сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «АБК-Технологическая оснастка»,
г. Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «MG-Build»,
г. Астана

г. Астана

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенный на пересечении улиц Орынбор и № 25 г. Астаны, 1 очередь строительства (без наружных сетей и сметной документации)».

Настоящее локальное заключение на фундаменты здания выполнено в соответствии с договором от 17 февраля 2015 года № 03-24, между филиалом РГП «Госэкспертиза» в г. Астана и ТОО «АБК-Технологическая оснастка» и является первым этапом экспертного сопровождения данного рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «АБК-Технологическая оснастка», г. Астана.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «MG-Build» (государственная лицензия ГСЛ № 13020077 от 24 декабря 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, II категории), г. Астана.

ГИП – Сигабатов А.С. (приказ от 25 августа 2014 года № 14-л/с).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции ТОО «АБК-Технологическая оснастка».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 14 апреля 2014 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Астаны от 27 июня 2014 года № 197-1048 «О разрешении проведения обследования, изыскательских работ и проектирования многоквартирного жилого комплекса со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом на праве частной собственности на земельном участке площадью 1,1839 га, включая 0,4802 га для благоустройства, расположенном по адресу: город Астана, район пересечения улиц Орынбор и № 25, сроком на 14 месяцев»;

постановление акимата города Астаны от 15 августа 2014 года № 197-1340 «О внесении изменений и дополнений в постановление акимата города Астаны от 27 июня 2014 года № 197-1048: цифры и слова «1,1839, включая 0,4802 для благоустройства» заменить цифрами и словами «0,7037 полигон-1 и 0,4802 полигон-2»;

акт на право частной собственности земельного участка от 22 октября 2014 года № 25302, выданный Астанинским филиалом РГП «НПЦзем», кадастровый номер земельного участка 21-320-135-1850;

акт выбора и согласования расположения земельного участка в г. Астане, выданный ТОО «Астанагорархитектура» от 20 мая 2014 года, согласованный главным архитектором г. Астаны;

архитектурно-планировочное задание от 29 августа 2013 года № 5055 на проектирование, утвержденное главным архитектором г. Астаны;

письмо ТОО «АБК-Технологическая оснастка» от 26 января 2015 года № 6 об источнике финансирования объекта;

эскизный проект от 15 сентября 2014 года 7006, согласованный главным архитектором г. Астаны;

топографическая съемка в масштабе 1:500 от 17 ноября 2014 года, выполненная ТОО «Астанагорархитектура»;

разбивочный план в масштабе 1:500 от 22 января 2015 года № 123003-1941р, согласованный ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны»;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте (арх. № 844), выполненный в 2014 году ТОО СЦАРИ «ЖАНАТ» (государственная лицензия ГСЛ № 006130 от 23 июля 2001 года, приложение к лицензии от 28 февраля 2013 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет об испытаниях динамической нагрузки на забивную сваю, выполненный ТОО СЦАРИ «ЖАНАТ»;

график представления проектной документации по этапам экспертного сопровождения;

письмо с определением нормы продолжительности строительства от ТОО «MG Build».

Технические условия:

АО «Астана-Теплотранзит» от 3 декабря 2014 года № 7448-11 на проектирование тепловых сетей (отказ);

ГКП на ПХВ «Астана Су Арнасы» от 2 декабря 2014 года № 3-6/3680 на забор воды и сброс стоков в городскую канализацию (срок действия один год);

ГУ «Управление коммунального хозяйства города Астаны» от 2 декабря 2014 года № 07-09/3745 для целей проектирования и строительства сетей ливневой канализации (срок действия один год);

АО «Астана - Региональная Электросетевая Компания» от 24 ноября 2014 года № 5-179-4000 временные технические условия на электроснабжение строительной площадки (действительны на период строительства);

ТОО «Астанателеком» от 2 декабря 2014 года № 1540 на телефонизацию (действительны в случае подписания договора на право телефонизации объекта от сети АО «Казахтелеком»);

схема трасс водоснабжения, канализации, ливневой канализации от 6 января 2015 года в масштабе 1:2000, выданная ТОО «Астана қала құрылыс мониторингі»;

схема трассы электроснабжения от 6 января 2015 года в масштабе 1:2000, выданная ТОО «Астана қала құрылыс мониторингі»;

схемы трассы телефонизации от 5 января 2015 года в масштабе 1:2000, выданная ТОО «Астана қала құрылыс мониторингі».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.
Альбом 2.1. Генеральный план.
Альбом 3.1. Архитектурные решения (секция 1).
Альбом 3.2. Архитектурные решения (секция 2).
Альбом 3.3. Архитектурные решения (секция 3).
Альбом 4.1. Конструкции железобетонные ниже отметки 0,000.
Паспорт проекта.
Результаты автоматизированного расчета конструкций здания.
Расчет ростверка на продавливание.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом является обеспечение жильем население города Астаны.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Площадка строительства расположена на левом берегу реки Есиль в г. Астане, в районе площади «Триумфальная арка» по улице Орынбор.

В геоморфологическом отношении территория изыскания расположена на надпойменной террасе реки Есиль.

Поверхность участка относительно ровная, спланированная. Абсолютная отметка поверхности изменяется от 344,70 до 344,90 м.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 35°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 2,10 м;

средняя глубина проникновения «0°» в грунт - 2,50 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО СЦАРИ «ЖАНАТ» (арх. № 844) в 2014 году, площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

насыпной грунт, представленный суглинком, неслежавшийся, мощностью 0,6÷0,8 м,

C_{II}=44 кПа, φ_{II}=21°, E=6,0 МПа, ρ_{II}=2,08 г/см^3;

супесь бурого цвета, пластичной консистенции, с прослоями песка среднего и крупного, с линзами суглинка, мощностью 0,9÷2,5 м,

C_{II}=14 кПа, φ_{II}=20°, E=9,0 МПа, ρ_{II}=1,80 г/см^3;

песок бурого цвета, средний, полимиктового состава, средней плотности сложения, влагонасыщенный, глинистый, мощностью 1,10÷3,50 м,

C_{II}=1 кПа, φ_{II}=32°, E=15,0 МПа, ρ_{II}=1,92 г/см^3;

песок бурого цвета, гравелистый, полимиктового состава, средней плотности сложения, глинистый, влагонасыщенный, с прослойками суглинка серого цвета, мощностью 1,20÷5,00 м,

C_{II}=0 кПа, φ_{II}=36°, E=18,0 МПа, ρ_{II}=2,00 г/см^3;

суглинок желтовато-серого, зеленовато-желтого, желтого цветов, твердой консистенции, с гидроокислами железа и марганца, с включением дресвы и щебня, прослоями глины, кора выветривания по аргиллитам, переслаивающихся с песчаниками, вскрытая мощность 1,2÷7,8 м,

C_{II}=31 кПа, φ_{II}=19°, E=9,0 МПа, ρ_{II}=1,65 г/см^3;

супесь зеленовато-серого, зеленовато-желтого цветов, твердой консистенции, с гидроокислами железа и марганца, с включением дресвы и щебня, кора выветривания по аргиллитам, переслаивающихся с песчаниками, мощность 0,7÷1,3 м,

C_{II}=19 кПа, φ_{II}=21°, E=12,0 МПа, ρ_{II}=1,71 г/см^3;

дресвяно-щебенистый грунт зеленовато-серого, желтого цветов с супесчано-суглинистым заполнителем, твердой консистенции, кора выветривания по аргиллитам, переслаивающихся с песчаниками, вскрытая мощность 3,8÷8,0 м,

C_{II}=31 кПа, φ_{II}=19°, E=23,0 МПа, ρ_{II}=2,20 г/см^3.

Грунтовые воды вскрыты во всех скважинах. Водовмещающими породами являются аллювиальные грунты: супесь, песок средний, песок гравелистый. Водоупором служат водонепроницаемые элювиальные суглинки, супесь, на глубинах 6,50-7,0 м с абсолютными отметками соответственно 338,40-337,70 м, появление и установление уровня грунтовых вод на глубинах 0,80-0,97 м с абсолютными отметками соответственно 343,90-343,93 м, прогнозируемый уровень грунтовых вод на 1,20 м выше установившегося и составляет 345,13 м.

По химическому составу грунтовые воды нейтральные, сильносолоноватые, сульфатно-хлоридно-натриевые, с минерализацией от 3,796 г/л.

Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, паводковых вод. Коррозионная активность грунтовых вод по отношению к свинцу и алюминию – высокая, к стальным конструкциям корродирующие.

По содержанию водорастворимых слоев грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

Степень коррозионной агрессивности грунтов к углеродистой стали - высокая.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стальным конструкциям, алюминиевой и свинцовой оболочке кабеля – средняя и высокая.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Территория участка 0,4802 га предназначена под строительство многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом на пересечении улицы Орынбор и улицы Акниет (ранее № 25) в г. Астане.

Генеральный план запроектирован, согласно требованиям СНиП РК 3.01-01 Ас-2007* «Планировка и застройка города Астаны» и СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений».

Разбивочный план разработан на топографической съемке в масштабе 1:500, выполненной 17 ноября 2014 года ТОО «Астанагорархитектура» и согласован ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны» 22 января 2015 года.

Плановая привязка здания выполнена на основе координатных точек, представленных ТОО «Астанагорархитектура».

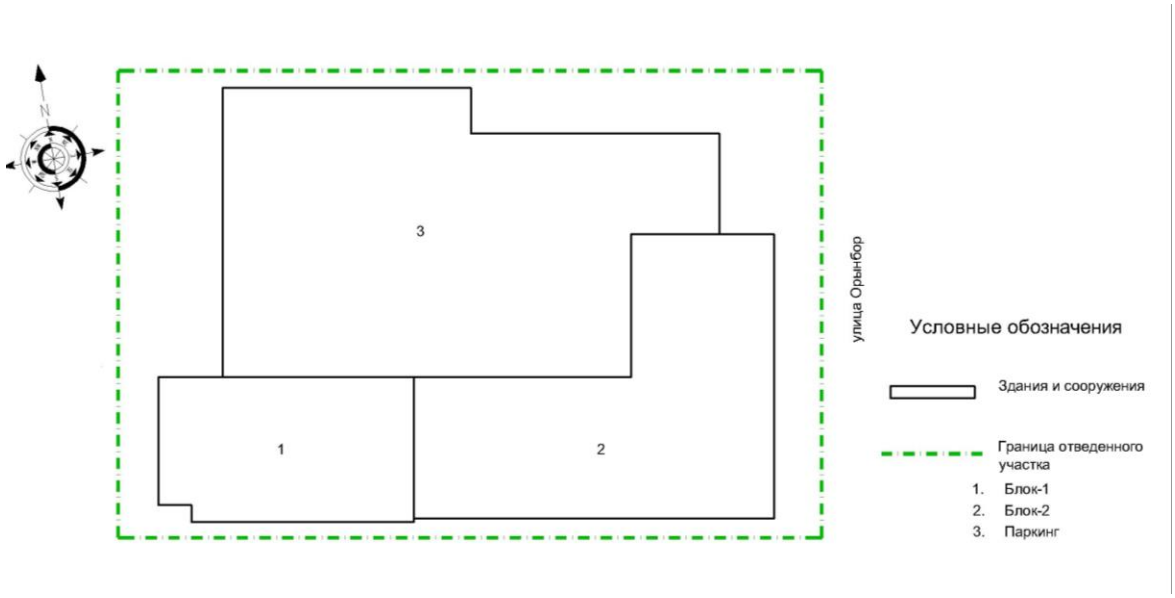

Рисунок 1 - Ситуационная схема

Красная линия застройки и поперечный профиль прилегающих улиц согласованы ТОО «НИПИ «Астанагенплан» по состоянию на 17 ноября 2014 года.

К жилому комплексу предусмотрены подъезды автотранспорта, пригодные для проезда пожарных машин, предусмотрена организация эксплуатируемой кровли паркинга с возможностью заезда на неё пожарных и легковых машин. Схема организации проезда на территории блоков 1, 2 жилого комплекса встроенных помещений и паркинга соответствует требованиям пожарной безопасности и позволяет обеспечить проезд пожарных машин к комплексу, согласно СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей и предусматривает взаимоувязку проектируемого участка с существующим рельефом территории на пересечении улицы Орынбор и улицы Акниет (ранее № 25). Рельеф проектируемого участка относительно спокойный. План организации рельефа выполнен локально с учетом отметок прилегающей территории. Проектные уклоны территории участка, проездов, подъездов, тротуаров и площадок обеспечивают отвод поверхностных вод от стен зданий. Сбор с поверхности талых, ливневых и поливомоечных вод предусмотрен в систему коллекторов.

Разбивка элементов благоустройства предусмотрена от стен запроектированного здания.

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская.

Система координат – местная.

В рабочем проекте система улиц и дорог участка застройки выполнена, согласно выкопировке из концепции проекта застройки в районе пересечения улицы Орынбор и улицы Акниет (ранее № 25) в г. Астаны.

Покрытие проездов – асфальтобетонное, тротуаров – брусчатка, площадок – согласно назначению. Продольные уклоны проездов: минимальный – 4 ‰,

максимальный (при подъезде к пандусу эксплуатируемой кровли) – 10 ‰, уклон пандусов эксплуатируемой кровли – 1:10.

В дворовом пространстве предусмотрены необходимые площадки и тротуары, а также набор малых архитектурных форм.

Для озеленения территории использованы типы деревьев и кустарников, адаптированные к местным природно-климатическим условиям. Размещение жилых домов на участке обеспечивает нормальную инсоляцию квартир.

Предусмотрены детские площадки, площадки для отдыха взрослых и площадки для контейнеров бытовых отходов.

Рабочим проектом предусмотрены решения по обеспечению беспрепятственного доступа к объектам социальной инфраструктуры инвалидов всех категорий и маломобильных групп населения при передвижении как пешком, так и с помощью транспортных средств. Для инвалидов и других маломобильных групп населения предусмотрены пандусы, согласно требованиям МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» и СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

За относительную нулевую отметку блок-секций 1, 2 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 348,70 м.

За относительную нулевую отметку блок-секции 3 принят уровень чистого пола паркинга, что соответствует абсолютной отметке 346,05 м.

Таблица 1

Основные показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатели
1	Площадь земельного участка	га	0,4802
2	Площадь застройки	$м^2$	3 923,0
3	Площадь покрытий	$м^2$	695,3
4	Площадь озеленения	$м^2$	183,7

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Многоквартирный жилой комплекс состоит из двух смежных блок-секций (секции 1, 2) со встроенно-пристроенным паркингом (секция 3).

Секция 1 – девятиэтажное здание с цокольным и верхним техническим этажами, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 30х16,7 м.

В цокольном этаже предусмотрен паркинг, тепловой пункт, технические помещения. На первом этаже расположены встроенные помещения коммерческого назначения. Жилые квартиры располагаются на 2-9 этажах.

Высота цокольного этажа – 2,65 м.

Высота первого этажа – 4,80 м.

Высота типовых этажей- 3,30 м.

Высота помещений технического этажа – 3,0 м.

За относительную нулевую отметку принят уровень чистого пола первого этажа жилого комплекса, соответствующий абсолютной отметке 348,70.

Секция 2 – семиэтажное здание с цокольным и верхним техническим этажами, Г-образной формы в плане с размерами в осях 42,7х34,0 м.

В цокольном этаже предусмотрен паркинг, технические помещения. На первом этаже расположены встроенные помещения коммерческого назначения. Жилые квартиры располагаются на 2-7 этажах.

Высота цокольного этажа – 2,65 м.

Высота первого этажа – 4,80 м.

Высота типовых этажей- 3,30 м.

Высота помещений технического этажа – 3,0 м.

Секция 3 – одноэтажное здание паркинга с размерами в плане в осях 72,7х52,1 м.

В цокольном этаже предусмотрен паркинг, технические помещения.

Высота помещения паркинга - 3,7 м.

6.2.3 Конструктивные решения

Расчет несущих железобетонных конструкций здания выполнен ТОО «MG-Build». Расчет выполнен на основные сочетания нагрузок в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04.40-2006 «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 5.01-03-2002 «Свайные фундаменты», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкций».

Расчет производился методом конечных элементов с помощью программного комплекса SCAD 11.5. Конечными результатами расчетов являются данные по напряженно-деформируемому состоянию и армированию несущих железобетонных конструкций элементов каркаса и ростверка.

Секции 1, 2 (Жилые здания)

Уровень ответственности здания – II.

Степень долговечности здания - II класса.

Степень огнестойкости - II.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф 1.3.

Конструктивная схема – каркасное монолитное железобетонное здание. Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечена совместной работой системы колонн, диафрагм жесткости, горизонтальных дисков перекрытий и фундамента.

Конструкции и материалы приняты следующие:

фундаменты – забивные железобетонные сваи по СТ РК 939-92 сечением 300х300 мм, длиной 8 м из бетона класса по прочности В25, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком портландцементе. Максимальная расчетная нагрузка на сваю 56 тс не превышает несущей способности свай, равной 61,6 тс, согласно результатам динамических испытаний, выполненным в 2014 году ТОО СЦАРИ «ЖАНАТ»;

ростверки под колонны – столбчатые из бетона класса по прочности В25, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе с размерами подошвы 1400х1500, 1500х1500, 1500х2200, 2200х2400, 2400х2400, 2400х3300 мм, высотой 900 мм с армированием в нижней и верхней зонах сетками из арматуры диаметрами 12А-III, 14А-III, 16А-III, 20А-III, 25А-III по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм в двух направлениях. В фундаментах предусмотрены выпуски под колонны и диафрагмы диаметрами 12А-III, 14А-III, 16А-III, 20А-III, 25А-III, 28 А-III по ГОСТ 5781-82*;

ростверки под стены – монолитные железобетонные ленточные, сечением 600х600(h) мм из бетона класса по прочности В25, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком портландцементе. Армирование ленточных ростверков выполнено пространственными каркасами из одиночной арматуры диаметром 20А-III, объединенной в пространственный каркас двухсрезными хомутами диаметром 8А-I с шагом 200 мм. Места пересечения продольной и поперечной арматуры связываются вязальной проволокой. Под ростверками выполнена подготовка из монолитного бетона класса по прочности В7,5 толщиной 100 мм, по слою из щебня толщиной 100 мм, пролитого горячим битумом до полного насыщения;

стены цокольного этажа – монолитные железобетонные, толщиной 200 мм из бетона класса по прочности В25, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком портландцементе с армированием сетками по обеим граням. Вертикальная и горизонтальная арматура сеток принята из арматуры диаметром 12А-III с шагом 200 мм в двух направлениях. Сетки по обеим граням стен объединяются в пространственный каркас шпильками диаметром 8А-I по ГОСТ 5781-82* с шагом 400 мм в шахматном порядке;

гидроизоляция фундаментов – горизонтальная из двух слоев гидроизола на битумной мастике, вертикальная обмазкой горячим битумом за два раза;

колонны – монолитные железобетонные, сечением 400х400 мм из бетона класса по прочности В25 с армированием арматурой диаметрами 20 А-III, 25 А-III, 28 А-III по ГОСТ 5781-82*;

плиты перекрытия и покрытия – монолитные железобетонные, толщиной 200 мм из бетона класса по прочности В25;

шахта лифта – монолитная железобетонная, толщиной 200 мм из бетона класса по прочности В25;

отмостка - бетонная.

Секция 3 (паркинг)

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости - II.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф 5.2.

Конструктивная схема – каркасное монолитное железобетонное здание. Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечена совместной работой системы колонн, балок, горизонтальных дисков перекрытий и фундамента.

Конструкции и материалы приняты следующие:

фундаменты – забивные железобетонные сваи по СТ РК 939-92 сечением 300х300 мм, длиной 6 м из бетона класса по прочности В25, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком портландцементе. Максимальная расчетная нагрузка на сваю 49,0 тс не превышает несущей способности свай, равной 66,1 тс, согласно результатам динамических испытаний, выполненным в 2014 году ТОО СЦАРИ «ЖАНАТ»;

ростверки под колонны – столбчатые из бетона класса по прочности В25, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе с размерами подошвы 1400х1500, 1500х1500 мм, высотой 600 мм с армированием в нижней и верхней зонах сетками из арматуры диаметрами 12А-III, 22А-III по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм в двух направлениях. В фундаментах предусмотрены выпуски под колонны диаметром 28А-III по ГОСТ 5781-82*;

ростверки под стены – монолитные железобетонные ленточные, сечением 600х600(h) мм из бетона класса по прочности В25, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком портландцементе. Армирование ленточных ростверков выполнено пространственными каркасами из одиночной арматуры диаметром 20А-III, объединенной в пространственный каркас двухсрезными хомутами диаметром 8А-I с шагом 200 мм. Места пересечения продольной и поперечной арматуры связываются вязальной проволокой. Под ростверками выполнена подготовка из монолитного бетона класса по прочности В7,5 толщиной 100 мм, по слою из щебня толщиной 100 мм, пролитого горячим битумом до полного насыщения;

стены цокольного этажа – монолитные железобетонные, толщиной 200 мм из бетона класса по прочности В25, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком портландцементе с армированием сетками по обеим граням. Вертикальная и горизонтальная арматура сеток принята из арматуры диаметром 12А-III с шагом 200 мм в двух направлениях. Сетки по обеим граням стен объединяются в пространственный каркас шпильками диаметром 8А-I по ГОСТ 5781-82* с шагом 400 мм в шахматном порядке;

гидроизоляция фундаментов – горизонтальная из двух слоев гидроизола на битумной мастике, вертикальная обмазкой горячим битумом за два раза;

колонны – монолитные железобетонные, сечением 400х400, 500х500 мм из бетона класса по прочности В25 с армированием продольной арматурой диаметром 28А-III по ГОСТ 5781-82*;

балки – монолитные железобетонные, сечением 500х600(h) мм из бетона класса по прочности В25;

плиты покрытия – монолитная железобетонная, толщиной 300 мм из бетона класса по прочности В25;

пандус – монолитные железобетонные, толщиной 250 мм из бетона класса по прочности В25;

отмостка - бетонная.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

В процессе рассмотрения фундаментов здания по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Астана в рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенный на пересечении улиц Орынбор и № 25, 1 очередь строительства (без наружных сетей и сметной документации)» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. На ситуационной схеме указаны существующие улицы.
2. На схеме вертикальной планировки указана абсолютная отметка паркинга.
3. Площадь участка откорректирована, согласно постановлению акимата города Астаны от 15 августа 2014 года № 197-1340.
4. Предусмотрены контейнеры для твердо-бытовых отходов, согласно приложению 3, п. 3.2.3 СНиП РК 3.01-01Ас-2007*.
5. Отсутствие спортивных площадок обосновано устройством их в следующей очереди строительства.

Конструктивная часть ниже отметки 0,000

Секции 1, 2, 3

6. Откорректированы недействующие СНиП РК 3.02-02-2001, СНиП РК 3.04.03-85 в соответствии с АГСК-1-2014 (по состоянию на 15 мая 2014 года).
7. Марка бетона по морозостойкости на фундаменты откорректирована на F50.
8. На схеме инженерно-геологического разреза указан расчетный уровень грунтовых вод, показан фундамент паркинга, отметка острия сваи принята с учетом заделки сваи в тело фундаментной плиты.
9. Представлен отчет о динамических испытаниях свай.
10. Свайное поле откорректировано с учетом несущей способности свай.
11. Представлен расчет столбчатых ростверков на продавливание с обоснованием принятых толщин и армирований.
12. Размеры сечения ленточного ростверка 600х900(h) откорректированы на 600х600.
13. В ведомости элементов к схеме свайного поля откорректированы отметки верха свай после забивки.
14. В рабочем проекте указаны мероприятия защиты от подтопления подземными и поверхностными водами, в соответствии с рекомендациями отчета об инженерно-геологических условиях.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений фундаменты здания по рабочему проекту «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями и паркингом, расположенный на пересечении улиц Орынбор и № 25, 1 очередь строительства (без наружных сетей и сметной документации)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.
2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «АБК-Технологическая оснастка» в соответствии с условиями договора от 17 февраля 2015 года № 03-24.
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Астана қаласы, Орынбор және № 25 көшелерінің қиылысында орналасқан, қосарлас, қосарлас-жапсарлас орынжайлары мен паркингі бар көп пәтерлі тұрғын үй кешені, құрылыстың 1 кезегі (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша

ғимараттың іргетастары Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

3. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 17 ақпандағы № 03-24 шартының талаптарына сәйкес «АБК-Технологическая оснастка» ЖШС кепілдік береді.

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

Директор	Н. Чимбаев
Директордың орынбасары	Р. Матов
Өндірістік бөлімінің бастығы	Д. Темралинов
Жетекші сарапшы	М. Абилова