«Нұр-Сұлтан қаласы, Есіл ауданы, Сарайшық көшесі, 34А мекенжайында орналасқан көп функционалды кешен. 6-кезек (№ 2, № 3 Кеңсе), (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша

26.08.2022 ж. № SARHKZ-0003/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«VYOL» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«DN architects and engineering partners» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Нұр-Сұлтан қаласы, Есіл ауданы, Сарайшық көшесі, 34А мекенжайында орналасқан көп функционалды кешен. 6-кезек (№ 2, № 3 Кеңсе) (сыртқы желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «СтройАрхЭкспертизаKZ» ЖШС берді.

«СтройАрхЭкспертизаKZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ SARHKZ-0003/22 от 26.08.2022 г.

по рабочему проекту
«Многофункциональный комплекс, расположенный по адресу: г. Нур-Султан, район Есиль, ул. Сарайшык 34 А. 6-ая очередь. (Офисы № 2, № 3), (без наружных инженерных сетей и сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «VYOL»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «DN architects and engineering partners»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Многофункциональный комплекс, расположенный по адресу: г. Нур-Султан, район Есиль, ул. Сарайшык 34 А. 6-ая очередь (Офисы № 2, № 3), (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» выдано ТОО «СтройАрхЭкспертизаKZ».

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

1. **ВИД ДОКУМЕНТАЦИИ:** Рабочий проект

1.1. **Категория:** IV Категория

1.2. **Класс опасности:** 4 класс опасности

1.3. **Уровень ответственности:** 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

2. **НАИМЕНОВАНИЕ:** «Многофункциональный комплекс, расположенный по адресу: г. Нур-Султан, район Есиль, ул. Сарайшык 34 А. 6-ая очередь (Офисы № 2, № 3), (без наружных инженерных сетей и сметной документации).

3. **ОСНОВАНИЕ:** САЭ-03/00063 от 21.07.2022 года

4. **ЗАКАЗЧИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью «VYOL», г. Нур-Султан

5. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «DN architects and engineering partners», г. Нур-Султан (государственная лицензия МКЛ № 0000122 от 29 октября 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны. II категория.)

6. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Негосударственные инвестиции

7. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

7.1 Основание для разработки:

задание на проектирование рабочего проекта от 25 октября 2019 года, утвержденное заказчиком – ТОО «VYOL»;

архитектурно-планировочное задание от 08 декабря 2021 года № KZ79VUA00569502, выданное ГУ «Управление архитектуры. градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан»;

земельно-кадастровый план земельного участка от 24 декабря 2020 года АН № 000836, кадастровый номер 21-320-072-1417, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Нур-Султан;

постановление от 13 сентября 2021 года № 510-3062 «Об утверждении проекта детальной планировки территории на пересечении улиц Сарайшык, Түркістан, Ақмешіт»;

договор передачи права временного возмездного землепользования на земельный участок 27 апреля 2021 года, реестр № 3004, удостоверенный нотариусом Бейсенбаевой Арайлым Саматовной, лицензия от 03 июня 2009 года № 0002565, выданная Комитетом регистрационной службы и оказания правовой помощи МЮ РК;

договор аренды земельного участка от 31 мая 2021 года № 41863;

решение на проведение комплекса работ по постутилизации объектов (снос строений), выданный Акиматом города Нур-Султан от 02 августа 2021 года № KZ19VVT00002902;

решение на изменение целевого назначения земельного участка, выданный ГУ «Аппарат акима города Нур-Султан» от 11 ноября 2021 года № KZ24VBH00116896;

справка о государственной перерегистрации юридического лица от 02 августа 2021 года № 10100520580198, выданная Управлением регистрации прав на недвижимое имущество и юридических лиц филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Нур-Султан;

договор о совместной деятельности от 02 апреля 2021 года № 05-6/58;

справка о зарегистрированном юридическом лице, филиале или представительстве от 04 августа 2021 года № 10100521071331, выданная некоммерческим акционерным обществом «Государственная корпорация «Правительство для граждан»;

технический отчет об инженерно-геологических изысканий от 08 ноября 2021 года арх. № 12-2021, выданный ТОО «GeoTechEngineering» (государственная лицензия № 20016857 от 09 ноября 2020 года, выданная ГУ «Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области. Акимат Мангистауской области);

топосъемка М1:500 от 02 февраля 2022 года, выполненная ТОО «ORDINAR» (государственная лицензия № 20001719 от 30 января 2020 года, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны. Акимат города Нур-Султан);

технический отчет о топографической съемке от 02 февраля 2022 года, выполненная ТОО «ORDINAR» (государственная лицензия № 20001719 от 30 января 2020 года, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны. Акимат города Нур-Султан);

протокол дозиметрического контроля от 20 августа 2021 года № 432, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по городу Нур-Султан;

протокол измерений содержания родона и продуктов его распада в воздухе помещений от 20 августа 2021 года № 433, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по городу Нур-Султан;

письмо ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан» от 03 сентября № ЗТ-М-1136 – об отсутствии скотомогильников;

письмо и акт обследования зеленых насаждений от 19 августа 2021 года № 205-06-17/зт-н-103, составленный ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан»;

эскизный проект от 24 декабря 2021 года № KZ06VUA00579255, согласованный ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан»;

письмо заказчика № 57 об источнике финансирования;

письмо заказчика № 58 - о начале строительства.

Технические условия

ГКП «Астана Су Арнасы» от 11 августа 2021 № 3-6/1648 – на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию;

ГКП на ПХВ «ELORDA ECO SYSTEM» от 10 августа 2021 года № ПО.2021.0018530 – для проектирования и строительства сетей дренажной канализации;

АО «Астана-Теплотранзит» от 11 августа 2021 года № 4654-11 – на присоединение к тепловым сетям;

ТОО «КАР-ТЕЛ» от 10 марта 2022 года № 140-10/03/2022 – на подключение к сети телекоммуникаций ТОО «КАР-ТЕЛ».

7.2 Согласование заинтересованных организаций:

эскизный проект от 24 декабря 2021 года № KZ06VUA00579255, согласованный ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан».

7.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (Шифр заказа – 21/VL-21)

Пояснительная записка.

Генеральный план.

Архитектурные решения.

Конструкции железобетонные.
Водопровод и канализация.
Отопление и вентиляция.
Проект организации строительства.
Энергетический паспорт.
Паспорт проекта.
Санитарно-эпидемиологический раздел.

7.4 Цель и назначения объекта строительства

Строительство офисов № 2, № 3 к многофункциональному комплексу, расположенному по адресу: г. Нур-Султан, район Есиль, ул. Сарайшык 34 А. 6-ая очередь.

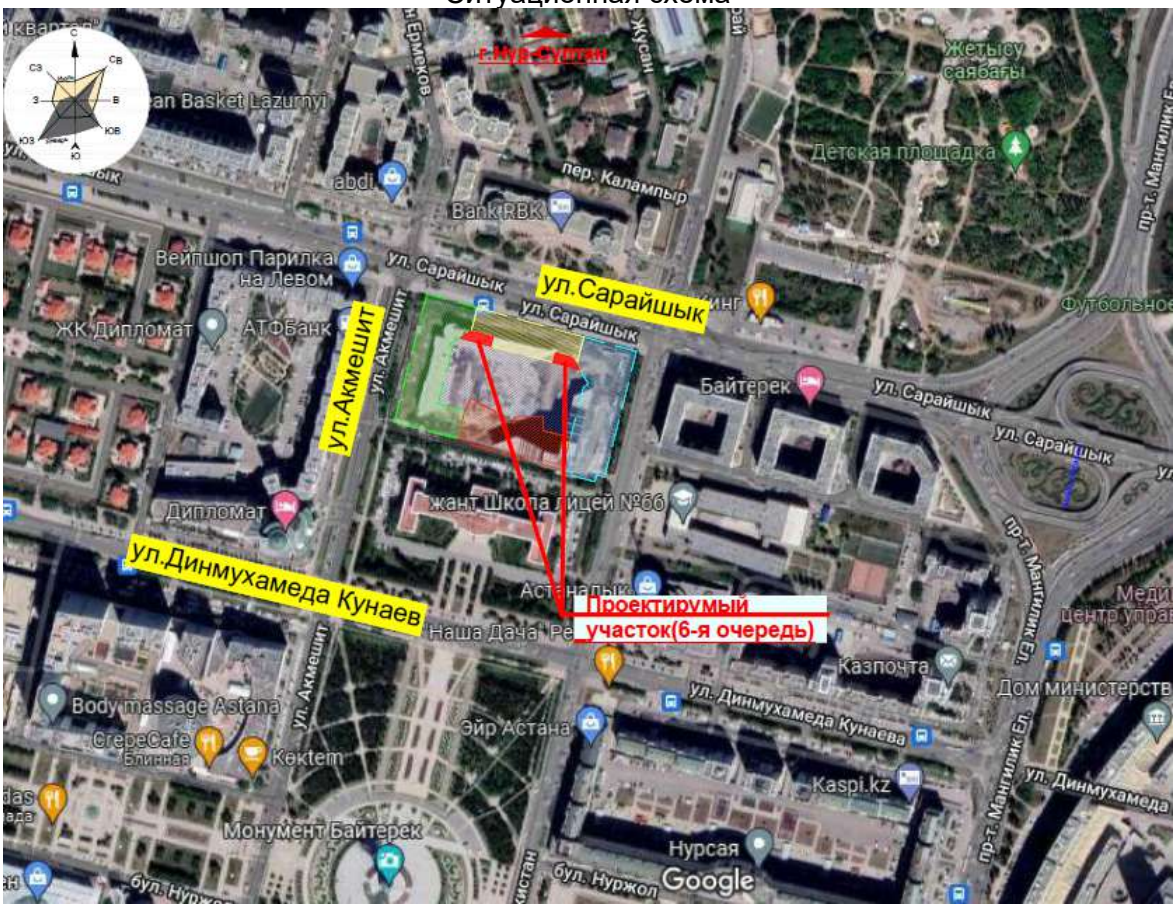
7.5 Ссылка на окончательную версию ПСД:

8. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

8.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: г. Нур-Султан, район Есиль, ул. Сарайшык 34 А. 6-ая очередь.

Ситуационная схема



Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IВ;
нормативная снеговая нагрузка	- 1,2 кПа;
нормативное ветровое давление	- 0,38 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 31,2°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 205 см;
нормативная глубина нулевой изотермы 0^0С в грунт	- 234 см;
сейсмичность	- не сейсмичен

Инженерно-геологические условия строительства

Территория изыскания расположена на левой стороне реки Есиль в районе улицы Ақмешіт и улицы Сарайшық в г. Нур-Султан. В геоморфологическом отношении это надпойменная терраса реки Есиль. Абсолютная отметка поверхности изменяется от 345,0 м до 347,4 м.

На основании полевого визуального обследования пробуренных скважин и по результатам лабораторных исследований грунтов установлено, что в геологическом строении на участке изысканий залегают аллювиальные грунты представленные суглинками, песками гравелистыми, а также элювиальные образования представленные суглинком и дресвяными грунтами.

По результатам камеральной обработки буровых работ согласно лабораторных исследований, произведено разделение грунтов, слагающие территорию изысканий на инженерно-геологические элементы в стратиграфической последовательности их залегания:

ИГЭ 1. Насыпной грунт (tQIV);
ИГЭ 2. Суглинки (a QII-III);
ИГЭ 3. Пески гравелистые (a QII-III);
ИГЭ 4. Суглинки элювиальные (eMz);
ИГЭ 5. Дресвяный грунт (eMz).

Насыпные грунты представлены суглинком полутвердым с дресвой. Залегают они не во всех скважинах с поверхности земли, мощностью от 0,8 до 2,0 м.

Суглинки коричневые, карбонатизированные, от твердого до тугопластичного, с прослойками песка средней крупности (m ≈ 2-5 см). Залегают они почти повсеместно за исключением скважины № 17 под насыпными грунтами и с поверхности земли, мощностью от 0,8 до 3,5 м, со следующими характеристиками: С=14,0 кПа, φ=15º, Е=7 Мпа, ρ=1,96 г/см^3.

Пески гравелистые коричневые, полимиктовые, водонасыщенные, с прослойками суглинка (m=5-10 см). Вскрыты они повсеместно под суглинками четвертичными, мощностью 2,5– 7,0 м, со следующими характеристиками: С=0 кПа, φ=38º, Е=30 Мпа, ρ=1,97 г/см^3.

Суглинки элювиальные светло-серые, желтовато-бурые, твердые, ожелезненные, трещиноватые, с включением рухляковых обломков алевролита. Вскрыты они повсеместно под четвертичными грунтами, вскрытая мощность их составляет 4,2-12,0 м, со следующими характеристиками: С=46,0 кПа, φ=22º, Е=14 Мпа, ρ=2,06 г/см^3.

Дресвяные грунты буровато-желтые, зеленовато-желтые, представлены обломками аргиллитов и алевролитов различной прочности, ожелезненные, с суглинистым заполнителем до 30%. Вскрыты они в скважинах № 6 - № 9, № 13-№ 15 под элювиальными суглинками, вскрытая мощность их составляет 5,0–7,5 м со следующими характеристиками: R_0=0,30 МПа, Е=20 Мпа.

Подземные воды на площадке изыскания вскрыты во всех скважинах без исключения на глубинах 2,0-4,1 м. Абсолютная отметка установившегося уровня 342,9–343,3 м.

Подземные грунтовые воды подвержены сезонным колебаниям. Прогнозируемый подъем уровня грунтовых вод на 1,0 м от установившегося.

Водовмещающими грунтами являются все грунты, вскрытые на площадке изысканий.

Коэффициенты фильтрации грунтов следующие:

для четвертичных суглинков - 0,24 м/сутки;

для песков гравелистых – 15,8 м/сутки;

для суглинков элювиальных - 0,16 м/сутки.

Питание грунтовых вод происходит в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков. Областью питания служит область распространения водоносного горизонта.

По результатам химических анализов подземные воды на площадке характеризуются как натриево-калиевые, кальцевые, хлоридные, сульфатные, магниевые, с минерализацией 5,8– 5,9 г/л.

По отношению к бетонам марки W4 подземные воды слабоагрессивные на портландцемент, и среднеагрессивные на арматуру к железобетонным конструкциям.

Коррозионная агрессивность подземных вод по отношению к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, к свинцовой – средняя.

По отношению к стальным конструкциям (по Штаблеру) подземные воды корродирующие.

По степени потенциальной подтопляемости территория изыскания относится к неподтопляемой.

По суммарному содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно требованиям ГОСТа 25100-95, грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

Грунты по отношению к бетонам марки W4 местами среднеагрессивные на портландцемент и шлакопортландцемент, и среднеагрессивные для железобетонных конструкций.

Коррозийная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали - высокая. Степень коррозийной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

8.2. Проектные решения

8.2.1. Генеральный план

Участок строительства расположен на левой стороне реки Есиль в районе улицы Ақмешіт и улицы Сарайшық в городе Нур-Султан.

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование в соответствии с эскизным проектом, согласованным ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан» за номером KZ06VUA00579255 от 24.12.2021 года.

Топографическая съемка участка в М1:500 выполнена ТОО «Ordinar» в 2022 году. Система координат местная, система высот Балтийская.

Генеральным планом 6-ой очереди предусмотрена застройка Офиса 2 и Офиса 3.

Въезд на территорию комплекса осуществляется с северо-западной стороны и с южной стороны участка. По внутреннему периметру комплекса запроектирован проезд, обеспечивающий доступ ко всем подъездам зданий, а также используемый для проезда пожарной техники и специализированного транспорта.

Здания многоквартирного жилого комплекса расположены в пределах отведенного участка с отступом от красной линии с учетом требуемой ориентации и противопожарных норм.

Горизонтальная разбивка осей предусмотрена от закрепленных на местности границ участка, вертикальная привязка – от ближайшего репера.

Проект комплексного благоустройства придомовой территории включает устройство подъездных дорог, парковок, тротуаров, спортивных площадок и игровых площадок, установку малых архитектурных форм, озеленение территории свободной от застройки и покрытий.

На эксплуатируемой кровле паркинга расположены: универсальная площадка для занятий подвижными играми, площадка для детей дошкольного возраста, площадка для тихого отдыха, площадка для детей школьного возраста, проезд, озеленение.

Схема очередности строительства

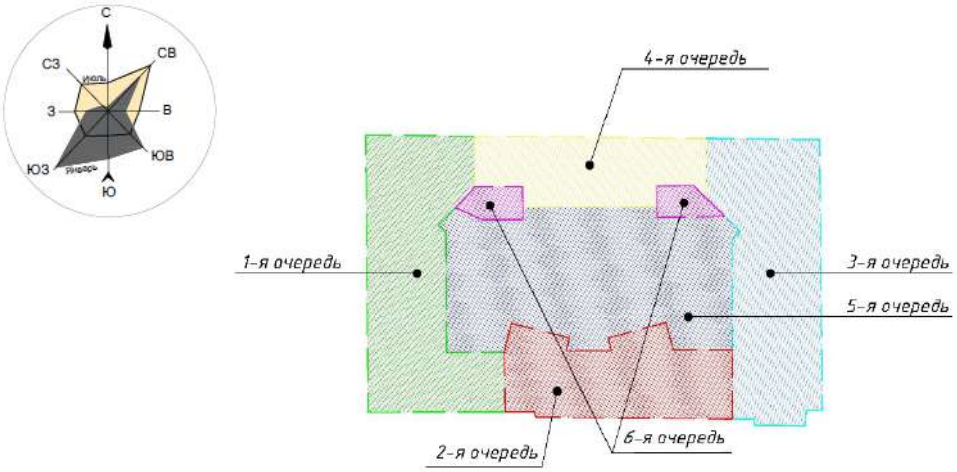
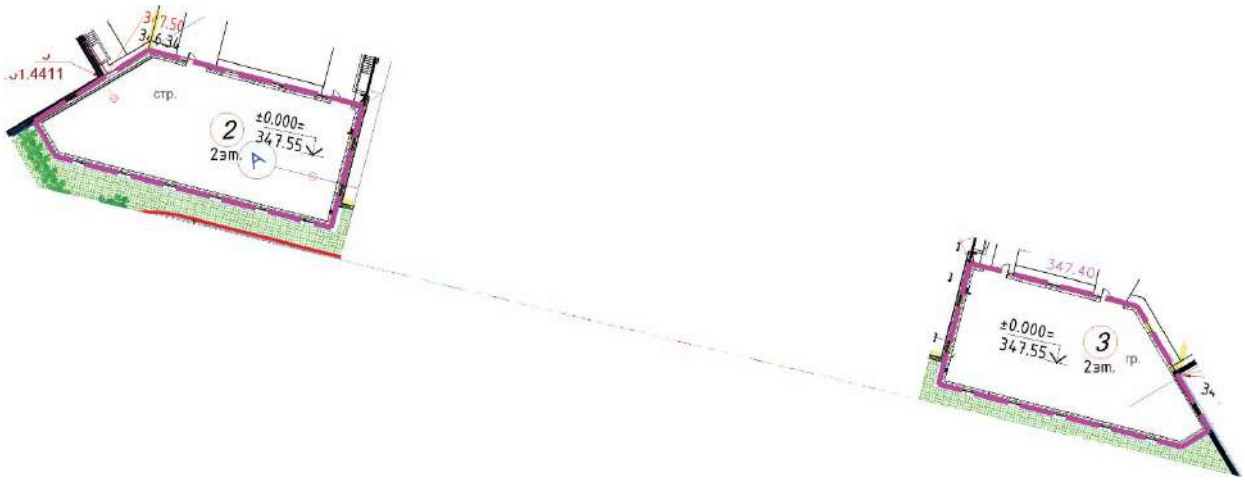


Схема генерального плана



Экспликация к генплану:

2. Офис 2
3. Офис 3

Основные технические показатели по генеральному плану

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	ед. изм.	показатели	
			Заявленное	Рекомендуемое
1	Площадь участка по госакту	га	2,8498	2,8498
2	Площадь участка 6 очереди	га	0,070221	0,070221
3	Площадь застройки	$м^2$	702,21	702,21

8.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Многофункциональный жилой комплекс состоит из 6 жилых секций переменной этажности, одного 9 этажного бизнес-центра, коммерческих секций 2 и 3 этажных и паркинга с эксплуатируемой кровлей.

Рабочий проект 6-ой очереди разработан на основании задания на проектирование в соответствии с эскизным проектом, согласованным ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан» за номером KZ06VUA00579255 от 24.12.2021 года.

Класс функциональной пожарной опасности офиса – Ф 4.3.

Здание офиса № 2 - 2 этажное с подвальным этажом, сложной формы в плане с размерами в осях 30,00 х 9,00 м.

Здание офиса № 3 – 2 этажное с подвальным этажом, сложной формы в плане с размерами в осях 24,00 х 9,00 м.

Архитектурно-планировочные решения зданий, наружные отделочные материалы, оформление и общее цветовое решение фасадов выполнены в соответствии с эскизным проектом. За относительную отметку 0,000 принята отметка 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 347,55 м по генеральному плану.

Подвальный этаж на отметке -3,250, высотой от пола до потолка 2,90м. Подвал включает в себя подвальные помещения, тамбур и лестничную клетку, которая соединяет здание офиса с паркингом.

Высота помещений 1 этажа 5,05 м, высота помещений 2 этажа 4,45 м. В здании расположены коммерческие помещения свободной планировки.

Основной вход в проектируемые здания предусмотрен на отметке 0,000 с уличной стороны. Проектное решение входных групп предусматривает наличие тамбуров входа, крылец со ступенями и пандусов. Входы в здание защищены козырьками.

Крыша плоская, совмещенная. Кровля – рулонная, с внутренним организованным водостоком. Водоприемные воронки с электрообогревом. Теплоизоляция перекрытия – негорючий утеплитель «Технониколь Техноруф 45» толщиной 150 мм.

Наружная отделка фасадов – алюминиевые фасадные панели. Теплоизоляция стен – 2 слоя утеплителя суммарной толщиной 150 мм.

Витражи – алюминиевые по ГОСТ 21519-2003.

Наружные двери – алюминиевые по ГОСТ 21519-2003 и металлические по ГОСТ 31173-2003.

Внутренняя отделка – штукатурка гипсовыми смесями, цементно-песчаная штукатурка.

Полы – керамическая плитка, керамогранитная плитка, шлифованный бетон.

Основные технические показатели по зданиям

Таблица 2

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Этажность	этаж	2	2

2	Площадь застройки *в том числе* офис № 2 офис № 3	$м^2$	702,21 386,21 316,00	702,21 386,21 316,00
3	Общая площадь *в том числе* офис № 2 офис № 3	$м^2$	1847,40 1005,26 842,14	1843,15 1002,77 840,38
4	Строительный объем *в том числе* офис № 2 офис № 3	$м^3$	10124,68 5210,88 4913,80	10124,68 5210,88 4913,80

8.2.3 Конструктивные решения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии требованиям СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкций», СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф4.3.

Расчеты конструкций и фундаментов выполнены ТОО «DN architects and engineering partners» с помощью проектно-вычислительного комплекса «SCAD Office (версия 21.1.9.11 от 14.09.2021 года» в соответствии требованиям строительных норм, действующими на территории Республики Казахстан.

Диаметры, шаг, анкеровка стержней арматуры, параметры железобетонных конструкций приняты по результатам расчетов с учетом конструктивных требований.

Конструктивная система здания – монолитный железобетонный каркас, состоящая из монолитных столбчатых и балочных ростверков, колонн, стен и плит перекрытий в капительной системе. Пространственная жесткость здания обеспечена совместной работой монолитных колонн, балок и горизонтальных дисков монолитных перекрытий и жестким защемлением колонн и стен в фундаменты.

Фундаменты - свайные, с железобетонным монолитным ростверком.

Сваи - сборные железобетонные, сечением 30х30 см, длиной 6,0 м по серии 1.011.1-10 выпуск 1. Бетон принят класса В25, марки по водонепроницаемости – W6, марки по морозостойкости – F100 на сульфатостойком цементе. Максимальная расчетная нагрузка на сваю 54,40 тс не превышает несущей способности свай, равной 67,40 тс определенные по результатам динамических испытаний.

Ростверки - монолитные, столбчатые под колонны каркаса высотой 600 мм с размерами подошвы в плане 1,5х1,5; 1,5х1,7; 1,0х1,5; 1,9х1,9 м. Бетон принят класса В25 марки по водонепроницаемости – W6, марки по морозостойкости – F100 на сульфатостойком цементе. Фундаменты армированы сетками с рабочей арматурой шагом 200 мм диаметром 12-16 А500С по ГОСТ 34028-2016. Для сопряжения с монолитными элементами каркаса из фундаментов предусмотрены выпуски соответствующих диаметров.

Фундаменты под стены - ленточные монолитные железобетонные сечением 600х600 мм из бетона класса В25 марки по водонепроницаемости – W6, марки по

морозостойкости – F100, армированные стержнями диаметром 16 А500С по ГОСТ 34028-2016, хомуты приняты диаметром 8 А240 шагом -200 мм.

Плита пола – монолитная железобетонная толщиной 200 мм из бетона класса В25 марки по водонепроницаемости – W6, марки по морозостойкости – F100 на сульфатостойком цементе, армированные стержнями диаметром 10 А500С по ГОСТ 34028-2016 шагом 200 мм. Фиксаторы – арматура диаметром 10 А240 по ГОСТ 34028-2016 шагом 800 мм.

Фундаменты устраиваются по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 марки по водонепроницаемости – W4, марки по морозостойкости – F50 по щебеночной подготовке толщиной 150 мм.

Монолитные стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 250 мм из бетона класса В25. Армирование предусмотрено стержнями из арматуры диаметром 12А500С по ГОСТ 34028-2016 шагом 200 мм. Предусмотрено усиление проемов из арматуры диаметром 16А500С. Фиксаторы – арматура диаметром 8 А240 по ГОСТ 34028-2016 шагом 400 мм.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 500х500 мм из бетона класса В25. Армирование колонн – вертикальная рабочая арматура в сечении диаметром 22А500С по ГОСТ 34028-2016, хомуты и шпильки в сечении – диаметром 8 А240 по ГОСТ 34028-2016 шагом 100-200 мм.

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные толщиной 250 мм из бетона класса В25. Армирование предусмотрено стержнями из арматуры диаметром 12-16А500С по ГОСТ 34028-2016 шагом 200 мм. Предусмотрены выпуски для лестничных площадок из арматуры диаметром 12А500С. Фиксаторы – арматура диаметром 8 А240 по ГОСТ 34028-2016 шагом 400 мм.

Перекрытия - монолитные железобетонные толщиной 200 и 250 мм. Бетон принят класса В25. Рабочая арматура плит принята диаметром 14А500С по ГОСТ 34028-2016, шаг арматуры - 200 мм. В плитах перекрытия в верхней и нижней зоне на отдельных участках предусмотрена дополнительная арматура диаметром 12-16А500С по ГОСТ 34028-2016 шагом 200 мм. Фиксаторы – арматура диаметром 10 А240 по ГОСТ 34028-2016 шагом 800 мм.

Капитель - монолитная железобетонная толщиной 500 мм. Бетон принят класса В25. Армирование принято диаметром 14А500С и диаметром 10 А240 по ГОСТ 34028-2016, шагом 200 мм.

Лестницы – монолитные железобетонные. Бетон принят класса В25. Армирование принято диаметром 12А500С и диаметром 6 А240 по ГОСТ 34028-2016, шаг арматуры - 200 мм.

Парапет - монолитный железобетонный толщиной 200 мм. Бетон принят класса В25. Рабочая арматура парапета принята диаметром 12А500С по ГОСТ 34028-2016, шаг арматуры - 200 мм. Шпильки – арматура диаметром 8 А240 по ГОСТ 34028-2016 шагом 400 мм в шахматном порядке.

Наружные стены - из газобетонных блоков класса В3,5 плотностью D600 по ГОСТ 21520-89 марка по морозостойкости не менее F35 толщиной 200 мм на клеевом растворе, с армированием сеткой из проволоки класса 5Вр-I с ячейкой 50х50 мм по ГОСТ 23279-85 через 3 ряда кладки.

Перегородки – из керамического кирпича толщиной 120 и 250 мм марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50. Кладка стен предусмотрена с армированием сеткой из проволоки диаметром 5 Вр-I с ячейкой 50х50 мм по ГОСТ 23279-85 через 5 рядов кладки по высоте.

Перемычки – металлических уголков по ГОСТ 8509-93 из стали марки С245 по ГОСТ 27772-2015.

Предусмотрена защита от коррозии металлоконструкции грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* с последующим покрытием эмалью ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза.

В качестве гидроизоляции монолитных фундаментов предусмотрено применение кристаллообразующей добавки в бетон «BETOCRETE-CP350CI» фирмы «SCHOMBURG». Для гидроизоляции рабочих швов по всему периметру предусмотрена термопластичная расширяющаяся лента «AQUAFIN-CJ6». Предусмотрена гидроизоляция боковых поверхностей железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, гидроизоляционной смесью «AQUAFIN-2KM PLUS» и раствором «ASOCRET M-30».

Антикоррозионная защита запроектирована в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Огнезащита металлических конструкции предусмотрена огнезащитным вспучивающимся покрытием «X-FLAME».

Мероприятия по повышению огнестойкости строительных конструкций предусмотрена в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

8.2.4. Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии с заданием на проектирование, чертежами марки АС, согласно требованиям:

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 2.01-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Расчетная температура наружного воздуха для отопления минус 31,2°С.

Источник теплоснабжения - городская ТЭЦ.

Помещение теплового пункта расположено в офисе 4. Офис 2 подсоединяется к ИТП офиса 4.

Присоединение систем внутреннего теплоснабжения к сетям источника теплоснабжения осуществляется через тепловой пункт, в котором предусмотрено по три группы теплообменников: - первая - для систем отопления; вторая - для систем горячего водоснабжения и системы вентиляции. Для систем отопления - автоматическое регулирование температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха посредством электронно-погодного компенсатора ECL, регулирующего клапана, регулятора перепада давления; - для систем горячего водоснабжения - автоматическое регулирование температуры горячей воды при помощи регулятора температуры ГВС, насосов.Присоединение водонагревателей горячего водоснабжения принято по двухступенчатой смешанной схеме.

В офисах 2 и 3 здания запроектировано 2 системы отопления.

1 система отопления офисов. Для встроенных помещений система отопления - горизонтальная, двухтрубная. Для скрытой прокладки (в конструкции пола) трубопроводы приняты металлопластиковые.

В качестве отопительных приборов офисов приняты напольные конвекторы «Новатерм» и панельные радиаторы высотой 500 мм. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическими клапанами на конвекторах и на радиаторах.

Гидравлическая устойчивость систем отопления обеспечивается регулятором перепада давления и запорно-измерительным клапаном. Разводка магистральных трубопроводов системы отопления офисов запроектирована из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* под потолком цокольного этажа, трубопроводы для скрытой прокладки по этажу приняты металлопластиковые.

2 система отопления лестничной клетки. Стояки лестничных клеток предусмотрены по однотрубной проточной схеме. В качестве нагревательных приборов в лестничных клетках панельные радиаторы высотой 500 мм. Магистральные трубопроводы систем отопления предусмотрены из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром менее

50 мм и стальных электросварных трубопроводов по ГОСТ 10704-91 диаметром более 50 мм. Для скрытой прокладки (в конструкции пола) трубопроводы приняты металлопластиковые.

Воздух из системы удаляется с помощью автоматических кранов для выпуска воздуха.

Запорно-регулирующую и воздухосборную арматуру следует закреплять с помощью самостоятельных неподвижных креплений для устранения передач усилий на трубопроводы в процессе эксплуатации.

Трубопроводы прокладываемые в неотапливаемых помещениях изолированы трубчатой изоляцией K-FLEX.

Перед изоляцией трубы очищаются от грязи и ржавчины и покрываются антикоррозионным покрытием - акриловой краской МА-015 в два слоя по грунту ГФ-021. Отопительные приборы и неизолированные трубопроводы окрашиваются акриловой краской за два раза.

Разводящие магистральные трубопроводы системы отопления прокладываются с уклоном не менее 0,002.

В офисных помещениях принята приточная (П1-П2) и вытяжная (В1-В4) системы вентиляции с механическим побуждением.

Воздуховоды горизонтальные запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80.

Изготовление, монтаж и испытание систем вентиляции вести согласно требованиям «Внутренние санитарно-технические системы».

Противодымная вентиляция

Подпор воздуха при пожаре в тамбур-шлюзы (ПД1) Вентилятор - осевой.

Воздуховоды приняты класса «П» по ГОСТ 19904-90, предусмотрены из листовой стали толщиной 1мм. Оцинкованные поверхности предварительно обрабатываются грунтом ФЛ-ОЗЖ, затем огнезащитным вспенивающим покрытием «X- Flame» толщиной в 2 мм.

Основные технические показатели:

Офис № 2

общий расход тепла – 168021 Вт;

Офис № 3

общий расход тепла – 168021 Вт.

Энергоэффективность

Рабочий проект по оценке энергетической эффективности выполнен, согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Теплозащитные свойства ограждающих конструкций обеспечивают нормируемую удельную потребность в тепловой энергии на отопление здания.

В целях рационального использования тепловой энергии предусмотрены приборы учета. Для снижения потерь тепла предусмотрено регулирование систем отопления, изоляция трубопроводов.

Оборудование тепловых пунктов автоматически поддерживает заданный режим работы в зависимости от температуры наружного воздуха, режима эксплуатации и выполняет максимальную экономию топливно-энергетических ресурсов.

Применены люминесцентные светильники с энергоэкономичными лампами.

Снижение энергоемкости систем отопления предусмотрено за счет объемно-планировочных решений, повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций, автоматизации процессов регулирования систем отопления.

Класс здания по энергетической эффективности - «Б», высокий.

Внутренний водопровод и канализация

Хозяйственно-питьевое водоснабжение проектируемого здания предусмотрено от наружных сетей хозяйственно - питьевого водопровода. Согласно п. 4.2.4 СН РК 04.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения холодной водой запроектирована для подачи воды к сантехническим приборам. Магистральные сети проложены под потолком подвала. Для системы водоснабжения офисных помещений запроектированы индивидуальные приборы учета, предусмотренные на ответвлении в санузлы офисов.

Гарантийный напор в точке подключения 10,0 м. Для офисных помещении внутренняя сеть холодного водоснабжения запроектировано из полипропиленовых труб с алюминиевой фольгой «LDFors» и магистральные сети из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Магистральные трубопроводы, стояки хозяйственно - питьевого водоснабжения холодной воды за исключением подводок к сантехническим приборам изолированы гибкой трубчатой изоляцией «K-flex» толщиной 9 мм.

Система горячего водоснабжения принята закрытой, с приготовлением горячей воды в ИТП от теплообменников, расположенных в ИТП ранее запроектированного офиса 1, с циркуляцией воды. Напор в системе горячего водоснабжения обеспечивается от обшей насосной станции, расположенной в подвале ранее запроектированного офиса 1, 4.

Теплообменник в ИТП в офисе 1 обеспечивает горячее водоснабжение отдельно-стоящего офиса 2.

Теплообменник в ИТП в офисе 4 обеспечивает горячее водоснабжение отдельно-стоящего офиса 3

Циркуляция горячей воды осуществляется по магистралям. Магистральные сети проложены в подвале, под потолком.

Для учета расхода горячей воды на ответвлении от холодной воды для приготовления горячей воды в помещении ИТП предусмотрена установка водомерного узла. Для системы водоснабжения арендных помещений установлены индивидуальные приборы учета, предусмотренные на ответвлении в санузлы офисов.

Для арендных помещении внутренняя сеть горячего водоснабжения предусмотрена из полипропиленовых труб с алюминиевой фольгой «LDFors» и магистральные сети из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы и стояки горячего водоснабжения за исключением подводок к сантехническим приборам изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-flex» толщиной 13 мм.

Хозяйственно - бытовая канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в наружную сеть канализации.

Магистральные сети, стояки и отводы от сантехнических приборов прокладываются из поливинилхлоридных канализационных труб диаметром 50-110 мм по ГОСТ 32412-2013. Вентиляция сети предусмотрена через вытяжные трубы, выводимые выше кровли на 0,3 м.

Бытовая канализация от офисов запроектирована отдельным выпуском.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания офиса, предусматривается внутренний водосток с последующим выпуском в наружную ливневую систему канализации города.

Система внутреннего водостока запроектирована из стальных электросварных труб диаметром 108х4 мм по ГОСТ 10704-91.

Стальные трубы окрашиваются эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021 за 2 раза.

Водосточные воронки приняты типа HL62.1 с электроподогревом типа Технониколь. Для защиты воронок от замерзания предусмотрен их электрообогрев.

После монтажа все трубопроводы очищаются от грязи и окалины и окрашиваюся антикоррозионной краской за два раза.

Для прочистки водосточной сети предусмотрены ревизии и прочистки.

Основные технические показатели:

Офис № 2

расход воды – 1,52 м^3/сут;

расход стоков – 1,52 м^3/сут;

расход ливневых стоков – 4,7 л/сек;

Офис №3

расход воды – 1,25 м^3/сут;

расход стоков – 1,25 м^3/сут;

расход ливневых стоков – 4,06 л/сек.

8.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями Технического регламента «Требования к безопасности зданий, сооружений строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439, Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V и СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

8.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемый двухэтажный офис 2, имеет сложную форму в плане с размерами в осях 9,00х 30,00 м. Офис 3, имеет сложную форму в плане с размерами в осях 9,00х24,00 м. В проектируемых зданиях расположены встроенные помещения коммерческого назначения, тамбур, лестничная площадка. Входы в них решены со стороны улицы. Для внутренней отделки помещений используются строительные материалы, имеющие документы, подтверждающие их качество и безопасность. Полы при входе в здания и на лестничных площадках приняты не скользкими.

В здании запроектировано 2 системы отопления: система отопления офисов и лестничной клетки. Для встроенных помещений система отопления горизонтальная, двухтрубная. Для скрытой прокладки (в конструкции пола) трубопроводы приняты металлопластиковые фирмы «Giacomini». В качестве отопительных приборов офисов приняты напольные конвекторы «Новатерм» и панельные радиаторы фирмы «KERMI». Разводка магистральных трубопроводов системы отопления офисов запроектирована из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* под потолком цокольного этажа, трубопроводы для скрытой прокладки по этажу приняты металлопластиковые.

В офисных помещениях принята приточная (П1-П2) и вытяжная (В1-В4) системы вентиляции с механическим побуждением. Воздуховоды горизонтальные предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80. Для офисных помещении внутренняя сеть холодного водоснабжения предусмотрена из полипропиленовых труб с алюминиевой фольгой «LDFors» и магистральные сети из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Система горячего водоснабжения принята закрытой, с приготовлением горячей воды в ИТП от теплообменников, расположенных в ИТП ранее запроектированного офиса 1, с циркуляцией воды. Напор в системе горячего водоснабжения обеспечивается от общей насосной станции, расположенной в подвале ранее запроектированного офиса 1, 4.

Для арендных помещении внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из полипропиленовых труб с алюминиевой фольгой «LDFors» и

магистральные сети из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Проектом предусмотрено применение строительных материалов I класса радиационной безопасности отвечающих гигиеническим нормативам санитарно-эпидемиологическим требованиям. Согласно письма № 3Т-М-1136 от 03.09.2021 года ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан» на проектируемом земельном участке отсутствуют скотомогильники, места захоронений животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций. Согласно Протоколам дозиметрического контроля № 432 от 20.08.2021 года и измерений радона и продуктов его распада в воздухе помещений № 433 от 20.08.2021 года, измеренная мощность экспозиционной дозы гамма-излучения на данном земельном участке не превышает допустимых уровней, установленных требованиями санитарных правил. Через территорию проектируемых детских площадок инженерные коммуникации городского назначения (водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения, газоснабжения) не проходят. Системы теплоснабжения связанные с ними системы независимо от вида системы теплоснабжения, а также после капитального ремонта, аварийно-восстановительных работ подвергаются гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 мг/дм^3 при времени контакта не менее 6 часов, а также, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции. Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды. Согласно СП № 209 от 16.03.2015 г. п.78, п. 79 устанавливается санитарно-защитная полоса для водопроводных и канализационных сетей. Ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода расстояние не менее 8 метров, при диаметре водопровода 200-400 мм. Водоводы и магистральные водопроводы обозначаются специальными знаками в виде столбиков. Ширина санитарно-защитной полосы для канализационных коллекторов и канализационных сетей принимается по обе стороны крайних линий расстояние не менее 8 метров, при диаметре канализационного коллектора до 400 мм.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды. Для создания рабочим необходимых условий труда, питания и отдыха в проекте предусмотрены: помещение для обогрева рабочих и кратковременного отдыха; столовая; гардеробные и душевые; временные уборные. На объекте строительства предусмотрено выделение помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим. Все работающие на площадке обеспечиваются питьевой водой, качество которой соответствует санитарным требованиям и ГОСТ.

Рабочий проект: «Многофункциональный комплекс, расположенный по адресу: г. Нур-Султан, район Есиль, ул. Сарайшык 34А. 6-я очередь (Офисы № 2, № 3) (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 г. № 209; «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации

объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49, «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные приказом МЗ РК от 26 июня 2019 года № ҚР ДСМ-97.

8.5 Организация строительства

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

Срок продолжительности строительства – 12 месяцев.

Начало строительства – ноябрь 2022 года, согласно письму заказчика № 58.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов, приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

Таблица 3

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (аттестат)	№ аттестата Дата выдачи	Результат (соответствует или не оответствует нормам)
1	Генеральный план	Кюналь Маргарита Владиславовна	Генеральный план	KZ45VJE00074465 от 23.05.2022 г	соответствует
2	Архитектурные решения	Кюналь Маргарита Владиславовна	Архитектура	KZ45VJE00074465 от 23.05.2022 г.	соответствует
3	Конструктивные решения	Карамбаева Гульнар Салменовна	Конструктивная часть	KZ57VJE00062609 от 19.02.2021 г.	соответствует
4	Отопление и вентиляция	Қырқынбай Қабылбай	Инженерные сети и системы	KZ12VJE00048772 от 19.08.2014 г.	соответствует
5	Водопровод и канализация	Қырқынбай Қабылбай	Инженерные сети и системы	KZ12VJE00048772 от 19.08.2014 г.	соответствует
6	Санитарно-эпидемиологический раздел	Хасанова Марьям Авлихановна	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ91VJE00038329 от 30.05.2018 г.	соответствует

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

9.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «СтройАрхЭкспертизаKZ», в рабочий проект «Многофункциональный комплекс, расположенный по адресу: г. Нур-Султан, район Есиль, ул. Сарайшык 34 А. 6-ая очередь (Офисы № 2, № 3), (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурные решения

1. Название объекта откорректировано согласно заданию на проектирование.
2. Планы дополнены размерами, графическими изображениями.
3. Откорректированы узлы крепления перегородок.
4. Откорректированы схема и ведомость витражей.
5. На лестничной клетке открывание дверей показано по направлению эвакуации.

Конструкции железобетонные

6. Предоставлен отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте,

выполненный ТОО «GeoTechEngineering» от 08.11.2021 года арх. № 12-2021.

7. Откорректирована таблица «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей»

8. КЖ-20,21(22,23). Указаны отметки для всех этажей.

9. Опалубочные чертежи плит дополнены отверстиями под вентшахты, указаны размеры и привязки. Дано проектное решение по усилению и обрамлению отверстий в плитах перекрытия.

10. АР-12(16). Указана марка стали и ГОСТ металлических конструкций, огнезащита и антикоррозийная защита металлических конструкций.

9.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом МНЭРК № 165 от 28.02.2015 г. «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также приказом МНЭ РК № 685 от 03.11.2015 г. «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен - II уровень ответственности, относящийся к технически не сложным.

Принятые решения с учётом внесения изменений и дополнений по п. 9.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и обеспечивают строительство офисов № 2, № 3 к многофункциональному комплексу.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица 4

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка по госакту	га	2,8498	2,8498
2	Площадь участка 6 очереди	га	0,070221	0,070221
3	Площадь застройки *в том числе* офис № 2 офис № 3	$м^2$	702,21 386,21 316,00	702,21 386,21 316,00
4	Этажность	этаж	2	2
5	Общая площадь *в том числе* офис № 2 офис № 3	$м^2$	1847,40 1005,26 842,14	1843,15 1002,77 840,38
6	Строительный объем *в том числе* офис № 2 офис № 3	$м^3$	10124,68 5210,88 4913,80	10124,68 5210,88 4913,80
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	12	12

10. ВЫВОДЫ

10.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Многофункциональный комплекс, расположенный по адресу: г. Нур-Султан, район Есиль, ул. Сарайшык 34 А. 6-ая очередь (Офисы № 2, № 3), (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

площадь участка по госакту - 2,8498 га;
площадь участка 6 очереди - 0,070221га;
этажность - 2 эт;
площадь застройки - 702,21 м^2;
в том числе
офис № 2 - 386,21 м^2;
офис № 3 - 316,00 м^2;
общая площадь - 1843,15 м^2;
в том числе
офис № 2 - 1002,77 м^2;
офис № 3 - 840,38 м^2;
строительный объем - 10124,68 м^2;
в том числе
офис № 2 - 5210,88 м^2;
офис № 3 - 4913,80 м^2;
нормативная продолжительность строительства - 12 мес.

10.2. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком в соответствии с условиями договора от 26 июля 2022 года № CNTR-6 между ТОО «VYOL» и ТОО «СтройАрхЭкспертизаKZ».

10. ТҰЖЫРЫМДАР

10.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Нұр-Сұлтан қаласы, Есіл ауданы, Сарайшық көшесі, 34А мекенжайында орналасқан көп функционалды кешен. 6-кезек (№ 2, № 3 Кеңсе) (сыртқы желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

мемлекеттік акт бойынша учаске алаңы - 2,8498 га;
6-кезектегі учаске алаңы - 0,070221 га;
қабаттылық - 2 қаб;
құрылыс алаңы - 702,21 м^2;
оның ішінде
№ 2 кеңсе - 386,21 м^2;
№ 3 кеңсе - 316,00 м^2;
жалпы алаңы - 1843,15 м^2;
оның ішінде
№ 2 кеңсе - 1002,77 м^2;
№ 3 кеңсе - 840,38 м^2;
құрылыс көлемі - 10124,68 м^2;
оның ішінде
№ 2 кеңсе - 5210,88 м^2;
№ 3 кеңсе - 4913,80 м^2;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 12,0 ай.

10.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына «VYOL» ЖШС және «СтройАрхЭкспертизаKZ» ЖШС арасындағы 2022 жылғы 26 шілдедегі № CNTR-6, шарттың талаптарына сәйкес тапсырыс беруші кепілдік етеді.

Карамбаева Г.С. (Директор)

Кюналь М.В. (Эксперт)

Хасанова М.А. (Эксперт)

Қырқынбай Қ.. (Эксперт)

Жумагулова С.К. (Эксперт)

Карамбаева Г.С. (Директор)