



Общество с ограниченной ответственностью «Проектное бюро №1»
свидетельства об аккредитации № RA.RU.610906, № RA.RU.610754

(полное наименование экспертной организации, регистрационный номер свидетельства об аккредитации)

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы
проектной документации № RA.RU.610906 от 01.02.2016г.

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы
результатов инженерных изысканий № RA.RU.610754 от 30.04.2015г.

7	7	-	2	-	1	-	2	-	0	2	3	0	-	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
ООО «ПБ №1»
А.Л. Филонов
"04" октября 2018 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы
Проектная документация

Наименование объекта экспертизы
«Жилой дом с подземной автостоянкой расположенный по адресу:
г. Москва, ЮВАО, Проспект 40 лет Октября, вл. 36. Корректировка»

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ
№ 70-2331/18-601-0
от 29.10.2018г.
Подпись



1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы**1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы**

Общество с ограниченной ответственностью «Проектное бюро №1» (ООО «ПБ №1»).

ИНН: 7714656714

ОГРН: 1067746871774

КПП: 771401001

Юридический адрес: 123007, г. Москва, ул.4-я Магистральная, д.7, стр.2А.

Фактический, почтовый адрес: 105064, г. Москва, Б. Казенный пер., д. 10, стр. 3

Адрес электронной почты: info@pbn1.ru

Генеральный директор: Филонов А.Л.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, Технический заказчик:

Общество с ограниченной ответственностью «Объединенная служба заказчика (ООО «ОСЗ»).

ИНН: 7709895481

ОГРН: 1127746046196

КПП: 770901001

Юридический адрес: 109028, г. Москва, Подкопаевский пер., д. 4.

Фактический, почтовый адрес: 109028, г. Москва, Подкопаевский пер., д. 4.

Адрес электронной почты: f.polushkin@kortros.ru

Директор филиала ООО «ОСЗ» в Московской области: Арусанов С.В.

Застройщик: Акционерное общество «Строительные инвестиции» (АО «Строительные инвестиции»)

ИНН: 6658202991

ОГРН: 1056602660982

КПП: 770901001

Юридический адрес: 109028, г. Москва, Подкопаевский переулок, дом № 4, этаж цокольный, помещение № 2

Фактический, почтовый адрес: 109028, г. Москва, Подкопаевский переулок, дом № 4, этаж цокольный, помещение № 2.

Адрес электронной почты: f.polushkin@kortros.ru

Генеральный директор: Киселев С.В.

Документы, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика:

Договор на выполнение функций технического заказчика, № ДД-3925/15 от 30 ноября 2015 года, заключен ООО «ОСЗ» с Застройщиком.

1.3. Основания для проведения экспертизы

Заявление ООО «ОСЗ» от 4 июня 2018 года № ИСХ-07441/18 на проведение негосударственной экспертизы.

Договор № 193-Э от 4 июня 2018 года на проведение негосударственной экспертизы проектной документации, между ООО «ОСЗ» и ООО «ПБ №1».

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации по объекту законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

- Проектная документация на объект капитального строительства (состав представленной на экспертизу проектной документации приведен в п. 3.2.1 данного заключения).

- Задание на проектирование (реквизиты документа приведены в п. 2.8 данного заключения).

- Документы, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика (сведения о документах приведены в п. 1.2 данного заключения).

- Свидетельства о допуске исполнителей к соответствующему виду работ, выданные саморегулируемыми организациями (реквизиты документов приведены в п. 2.6 данного заключения).

2. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта: Жилой дом с подземной автостоянкой.

Строительный адрес: г. Москва, ЮВАО, Проспект 40 лет Октября, вл. 36.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Вид объекта капитального строительства - объект непроизводственного назначения.

Функциональное назначение объекта капитального строительства – здание жилищного фонда.

Характерные особенности – многоквартирное жилое здание.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование показателя	Ед. изм.	Численное значение	
		До корректировки	После корректировки
Количество квартир, в т. ч.:		279	279
- однокомнатных	шт.	140	140
- двухкомнатных		112	112
- трехкомнатных		27	27
Общая площадь здания, включая объем подземной автостоянки	м ²	26 950,20	26 950,20
Площадь жилого здания	м ²	19 372,20	19 372,20
Площадь квартир	м ²	13 850,80	13 850,80
Общая площадь квартир	м ²	14 436,10	14 436,10
Жилая площадь квартир	м ²	7 503,20	7 503,20
Общая площадь помещений общественного назначения	м ²	498,44	498,44
Полезная площадь помещений общественного назначения	м ²	462,12	462,12
Расчетная площадь помещений общественного назначения	м ²	382,91	382,91
Строительный объем, в том числе:		108 852,30	108 858,36
ниже относительной отметки «0,000»	м ³	33 975,20	33 975,20
надземной части		74 877,10	74 883,16
Количество секций	шт.	4	4
Этажность (по секциям)	эт.	13-15-15-15	13-15-15-15
Площадь участка в границах ГПЗУ	га	0,9157	0,9157
Площадь участка в границах благоустройства	га	1,07386	1,07386
Площадь застройки	м ²	1 809,50	1 809,50
Площадь твердых покрытий, в том числе		5 357,24	5 560,0
площадь твердых покрытий за границами участка	м ²	666,80	839,5
Площадь озеленения, в том числе		3 547,86	3 345,1
площадь озеленения за границами участка	м ²	915,80	743,1

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

Источник финансирования - собственные средства Застройщика.

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Климатический район и подрайон – IIВ;
Ветровой район – I;
Снеговой район – III;
Интенсивность сейсмических воздействий – 5 баллов и менее;
Инженерно-геологические условия территории – II категория сложности.

2.5. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

Финансирование работ строительства объекта капитального строительства предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

2.6. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию

Общество с ограниченной ответственностью «Институт комфортного проектирования «КОМФОРТПРОЕКТ» (ООО «Институт комфортного проектирования «КОМФОРТПРОЕКТ»).

ИНН: 7719637031

ОГРН: 5077746927484

КПП: 771901001

Местонахождение юридического лица:

105203, г. Москва, ул. Парковая 15-я, д. 10, этаж 5, помещение VIII, комнаты 1, 16.

Адрес электронной почты: info@comfortproject.ru

Главный инженер проекта: Небусев А.С.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 0097/17-09-2018 от 17.09.2018, выданная Межрегиональной Ассоциацией архитекторов и проектировщиков (СРО-П-083-14122009).

2.7. Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

2.8. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

Задание на разработку (корректировку) проектной документации по объекту капитального строительства «Жилой дом с подземной автостоянкой» по адресу: г. Москва,

ОВАО, Проспект 40 лет Октября, вл. 36», утвержденное техническим заказчиком в 2018 году.

2.9. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Градостроительный план земельного участка № RU77-152000-020014, утвержденный приказом Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы № 1450 от 12 мая 2016 года (кадастровый номер земельного участка 77:04:0004010:9325).

2.10. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

Для принятия проектных решений по корректировке ранее представленной на экспертизу проектной документации застройщиком были получены следующие технические условия:

Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям № И-17-00-974698/125, выданные ПАО «МОЭСК» 6 сентября 2017 года. Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям № И-16-00-913009/102, выданные ПАО «МОЭСК» в 2016 году аннулированы.

Технические условия на подключение к системам теплоснабжения № Т-УП1-01-160317/0-1 (Приложение № 1 к дополнительному соглашению № 1 от 9 июня 2018 года к договору о подключении от 6 июля 2016 года № 10-11/16-686), выданные ПАО «МОЭК» в 2018 году. Технические условия на подключение к системам теплоснабжения № Т-УП1-01-160317/0 (Приложение № 1 к договору о подключении № 10-11/16-686), выданные ПАО «МОЭК» в 2016 году аннулированы.

Технические условия на телефонизацию № 755-18 от 5 сентября 2018 года, выданные ПАО «МГТС».

Технические условия, № 564(П) РСПИ-ЕТЦ/2018, на радиоканальную систему передачи извещений о пожаре на «Пульт 01», выданные ЕТЦ ООО «Корпорация Информ ТелеСеть» 16 августа 2018 года.

Технические условия, № 563(П) РФиО-ЕТЦ/2018, на радиофикацию и оповещение о ЧС, выданные ЕТЦ ООО «Корпорация Информ ТелеСеть» 16 августа 2018 года.

Сведения о ранее полученных технических условиях:

Технические условия на разработку проекта устройства наружного освещения № 15076 от 7 сентября 2016 года, выданные ГУП «Моссвет».

Технические условия на подключение к системе водоснабжения (Приложение № 1 к Договору о подключении к централизованным системам холодного водоснабжения № 3103 ДП-В от 14 июля 2016 года), выданные АО «Мосводоканал».

Технические условия на подключение к системе водоотведения (Приложение № 1 к Договору о подключении к централизованным системам водоотведения № 3104 ДП-К от 14 июля 2016 года), выданные АО «Мосводоканал».

Технические условия на подключение к системе водоотведения поверхностных сточных вод № 407/16 от 25 марта 2016 года, выданные ГУП «МОСВОДОСТОК».

Технические условия на присоединение внутридомовых технических средств локальных компонентов объектов к общегородским системам № 2862 от 24 июня 2016 года, выданные ГКУ «Центр координации ГУ ИС» города Москвы.

2.11. Иная информация об основаниях, исходных данных для проектирования

Специальные технические условия (СТУ), в части обеспечения пожарной безопасности, разработанные АО «Градостроительное проектирование», согласованные УНПР Главного управления МЧС России по г. Москве (письмо № 5876-4-8 от 26 августа 2016 года и Комитетом города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов (письмо № МКЭ-30-507/6-1 от 16 января 2017 года).

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

Экспертиза результатов инженерных изысканий по объекту «Жилой дом с подземной автостоянкой расположенный по адресу: г. Москва, ЮВАО, Проспект 40 лет Октября, вл. 36» проведена ранее с выдачей положительного заключения ООО «ПБ №1» №77-2-1-3-0003-17 от 18 января 2017 года.

3.2. Описание технической части проектной документации

3.2.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

номер п/п	Обозначение	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку документации
1	016-П-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	ООО «Институт комфортного проектирования «КОМФОРТПРОЕКТ»
2	016-П-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	-//-
3	016-П-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	-//-
4	016-П-КР1	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Книга 1. Конструктивные решения	-//-
5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.		
5.1		Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.1.1	016-П-ЭОМ1	Книга 1. Внутреннее электроснабжение. Электрическое освещение, молниезащита, заземление.	-//-
5.1.2	016-П-ЭОМ2	Книга 2. ИТП. Электрооборудование и электроосвещение.	-//-
5.1.3	016-П-ЭОМ3	Книга 3. Система электроснабжения	-//-
5.1.4	016-П-ЭОМ4	Книга 4. Наружное освещение	-//-

пер та	Обозначение	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку документации
2		Подраздел 2. Системы водоснабжения и водоотведения	
2.1	016-П-ВК1	Книга 1. Система водоснабжения	-//-
2.2	016-П-ВК2	Книга 2. Система водоотведения и канализации	-//-
2.5	016-П-ВК5	Книга 5. Система автоматического пожаротушения автостоянки	-//-
2.8	63П-П-2016-ИОС.5.2.8	Книга 8. Наружные сети ливневой канализации	-//-
3.		Подраздел 3. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети, ИТП	
3.1	016-П-ОВ	Книга 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	-//-
3.2	016-П-ТМ	Книга 2. Индивидуальный тепловой пункт	-//-
3.3.	016-П-ТС	Книга 3. Внутриплощадочные тепловые сети	-//-
4.		Подраздел 4. Сети связи	
4.1.	016-П-СС1	Книга 1. Внутренние сети связи	-//-
5.		Подраздел 5. Автоматизация инженерных систем	
5.1	016-П-АК1	Книга 1. Система автоматизации инженерных систем. Диспетчеризация инженерных систем.	-//-
5.2	016-П-АТМ	Книга 2. ИТП. Автоматизация и диспетчеризация.	-//-
5.6		Подраздел 6. Технологические решения	
6.1	016-П-ТХ1	Книга 1. Технологические решения автостоянки	-//-
6.3	016-П-ВТ	Книга 3. Вертикальный транспорт	-//-
6	016-П-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	-//-
8	016-П-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	-//-
9	016-П-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности	-//-
11.1	016-П-ЭЭ	Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	-//-

Остальные разделы ранее выпущенной проектной документации не корректировались.

3.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

Пояснительная записка

В разделе содержатся сведения об основных технико-экономических показателях проекта, исходно-разрешительной документации, предусмотренной Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87, составе проекта, содержании разделов проекта, а также сведения об организациях, осуществивших подготовку проектной документации, с приложением в полном объеме требуемых копий документов, оформленных установленным порядком.

Также в материалах раздела имеется таблица изменений откорректированных проектных решений.

Схема планировочной организации земельного участка

Решения по организации земельного участка приняты на основании градостроительного плана земельного участка № RU77-152000-020014, утвержденного приказом Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы № 1450 от 12 мая 2016 года.

Отведенный под строительство земельный участок площадью 9157,0 м², кадастровый номер 77:04:0004010:9325. После завершения строительства, на прилегающих к участку проектирования территориях (в том числе расположенный с южной стороны прогулочный сквер), проектом предусматривается восстановление и выполнение дополнительного благоустройства без возведения объектов капитального строительства. Общая площадь дополнительного благоустройства 1582,6 м².

Участок застройки предполагается разместить в существующем жилом квартале № 12 района Люблино Юго-Восточного административного округа г. Москвы и определить границами: с севера – внутриквартальный проезд; с юга - сквер вдоль улицы Судакова; с востока – проспект 40 лет Октября; с запада – 5-ти этажный жилой дом по адресу ул. Судакова д. 7.

Подъезд, к проектируемому жилому дому, предполагается осуществлять с проспекта 40 лет Октября, основной въезд и выезд на проектируемую территорию будет осуществляться с юго-восточной и северо-западной сторон. Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарной техники.

Расчетное количество жильцов – 481 человек (из расчета 30 м² общей площади квартир на одного человека).

На внутриворотовой территории проектируемого дома организовываются площадки для игр детей, площадки для занятий физкультурой и для отдыха взрослого населения. Общая площадь площадок для отдыха взрослого населения, для игр детей и занятия физкультурой составляет – 1 020,1 м², что составляет – 11,1% от площади участка.

Хранение гостевого автотранспорта жильцов и посетителей встроенных помещений общественного назначения предусмотрено на открытой стоянке, вместимостью 32 м/м, а также на существующих открытых стоянках в пределах проспекта 40 лет Октября (восточная граница участка проектирования). Постоянное хранение автотранспорта жильцов, принятое проектом – подземная автостоянка на 161 м/м.

В западной части участка, с учетом регламентных санитарных разрывов, организовывается площадка под установку контейнеров для сбора твердых бытовых отходов. Расчетный объем контейнеров - три по 1000 литров и один для крупногабаритного мусора объемом 8000 л.

Озеленение участка решено посадкой деревьев и кустарников, а также посевом газонов. Предусматривается установка малых архитектурных форм и детского игрового оборудования.

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки здания.

Предельные параметры разрешенного строительства объекта капитального строительства в части планировочной организации земельного участка соблюдены.

Корректировкой предусмотрено:

- в конструкциях «Тип 5» и «Тип 6» (конструкции кровли подземной парковки с эксплуатируемым покрытием, графическая часть раздела, лист 23), между слоями конструкции кровли и финишным покрытием, вместо уплотненного грунта принят песок (технические условия по ГОСТ 8736-2014, зерновой состав – класс I, M_k 2,0-2,5);

- плановое положение проектируемой трансформаторной подстанции перемещено за границу контура конструкций подземной парковки, с сохранением в границах участка по ГПЗУ;

- в связи с изменением конфигурации проездов и проектируемых площадок общего пользования (в границах проектирования), изменены значения площади озеленения и твердых покрытий;

- изменение планового положения трасс сетей инженерно-технического назначения (графическая часть раздела, лист 22);

- изменение характеристик малых архитектурных форм, игрового оборудования и физкультурных комплексов (графическая часть раздела, лист 23, таблица «Ведомость малых архитектурных форм»);

- количество мест в подземном паркинге – 161 машино-место.

Остальные решения раздела, прошедшие ранее экспертизу, не корректировались.

Архитектурные решения

Проектируемый жилой дом – четырехсекционное здание переменной этажности (1-я секция 13-ти этажная, 2-я – 4-я секции 15-ти этажные, номера секций здесь и далее по схеме дома графической части раздела), с подвалом («-5,440») и техническим пространством («-2,080»), Г-образной в плане формы и размерами габаритов секций (по осям).

- секция № 1 – «Д-Ех2-3» 15,1х21,0 м;

- секция № 2 – «Д-Ех4-5» 15,1х21,0 м;

- секция № 3 – «Г-Ех5-7» 17,6х18,4 м;

- секция № 4 – «Б-Вх6-7» 36,8х15,0 м.

Здание имеет также пристроенный, с границами соприкосновения по осям «7», «А/С», «А/11» и «Б», объем подземной автостоянки.

Разность отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа (15-го) – 45,33 м.

Высота типовых жилых этажей (2-15-й) – 2,78 м; первый – 3,48 м. Высота технического подполья – 1,78 м, помещений подвала – 3,08 м.

В разделе описаны и обоснованы внешний и внутренний вид проектируемого жилого дома, его пространственная, планировочная и функциональная организация, а также приведено обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений. Предельные параметры разрешенного строительства объекта капитального строительства соблюдены.

Состав помещений и площади приняты в соответствии с заданием на проектирование (корректировку). В задании на проектирование не содержится требования по размещению в жилом доме квартир для семей с инвалидами, пользующимися креслом-коляской, а также заданием не предусмотрены группы компенсирующей направленности в дошкольной образовательной организации.

В подвале расположены технические и технологические помещения, внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов и помещения для хранения автотранспорта. Размещение электропроводов согласно п. 3.11 СанПиН 2.1.2.2645-10. Прокладка канализационных сетей согласно п. 3.6 СанПиН 2.1.2.2645-10. Техническое пространство на отметке «-2,080» предназначено только для прокладки коммуникаций.

На 1-м этаже запроектированы входные группы в составе: входные тамбуры, вестибюли, колясочные, помещения для хранения уборочного инвентаря, лифтовые холлы, пожарный пост (секция № 2). Также на первом этаже предполагается разместить жилые квартиры, а в секциях № 3 и № 4 помещения общественного назначения.

Все помещения общественного назначения имеют входы, обособленные от жилой части.

На 2-15-м этажах запроектированы жилые квартиры.

Связь между этажами каждой секции осуществляется с помощью лестничных клеток и лифтовых кабин. В секциях №№ 1-3 предусмотрены две лифтовые кабины грузоподъемностью 450 кг и 1000 кг (2100х1100 мм). В секции № 4 проектные решения предусматривают наличие трех лифтовых кабин, две грузоподъемностью 450 кг и одна 1000 кг (2100х1100 мм). Выхода на кровлю – из объема лестничных клеток.

Корректировкой предусмотрено:

- замена поставщика лифтового оборудования. К проектированию принято оборудование ОАО «МОС ОТИС». При принятии решений, в части устройства лифтов, учтены технические характеристики и габариты лифтового оборудования ОАО «МОС ОТИС»;
- проектные решения по устройству сквозных проходов, между секциями в уровне технического этажа, аннулируются;
- проектные решения не предусматривают отделку жилых помещений;
- изменения нумерации помещений на поэтажных планах. Помещения с номерами 105, 112, 113, 114, 115, 116 и 121а – помещения внеквартирных хозяйственных Кладовых;
- замена отделочных материалов фасадов, с сохранением колористических решений и решений в части архитектурного облика здания.

Решения по внутренней отделке помещений общего пользования – в соответствии с ведомостью отделки помещений (таблица 3, текстовая часть раздела), в зависимости от назначения помещений.

Решения по наружной отделке – в соответствии с представленным с цветовым решением фасадов.

Согласно представленным результатам расчетов, расчетные параметры светового и изоляционного режимов в помещениях проектируемого жилого дома и придомовой территории будут отвечать требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Согласно установленной системе сбора бытового мусора устройство мусоропровода не предусматривается.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Уровень ответственности здания – нормальный.

Конструктивная схема – комбинированная, каркасно-стенная.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой вертикальных и горизонтальных элементов каркаса, а также ядер жесткости в виде стен лестнично-лифтовых узлов.

Расчет на устойчивость, прочность, пространственную неизменяемость в целом, а также отдельных конструктивных элементов, выполнен с применением сертифицированных программных комплексов «ЛИРА САПР».

По результатам расчета можно сделать вывод, что принятая в проекте конструктивная схема и размеры сечений основных несущих элементов конструкций достаточны для обеспечения прочности, жесткости и устойчивости проектируемого здания. Также результаты расчета для предварительного назначения зоны влияния (24,0 м) проектируемого здания, расположенного на застроенной территории, показывают, что окружающая застройка микрорайона не попадает в эту зону.

Относительная отметка «0,000» (отметка чистого пола 1-го этажа) – абсолютная отметка 133,85 м.

Фундаменты – монолитные железобетонные плиты толщиной 1100 мм под жилыми секциями и 600 мм под подземной пристроенной частью (подземная парковка). Плиты выполняются по естественному основанию. Абсолютные отметка низа фундаментных плит «-6,740» и «-6,240». Под конструкциями фундаментных плит предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100(150) мм из бетона класса (здесь и далее по прочности) В15, с гидроизоляцией из гидроизола типа ЭПП по битумному праймеру с защитной стяжкой толщиной 50 мм. Конструкции фундаментных плит, высотной (жилой) части и подземного паркинга отделяются друг от друга деформационным швом с заполнением его гидроизоляционной шпонкой. Выше, заполнение швов – экструдированный пенополистирол. Конструктивный объем паркинга также делится деформационно-осадочным швом в осях «А/6» и «А/7». По шву выполняются типовые мероприятия по гидроизоляции. В осях «А/Г-А/В-А/2-А/4» выполняются технологические прямки под установку оборудования системы оборотного водоснабжения.

Котлован для устройства подземной части проектируемого здания выполняется с креплением в виде шпунта, в две стадии, с промежуточной срезкой грунта до абсолютной отметки 126,96 м. Далее с поверхности, методом вибропогружения выполняется шпунтовое ограждение с устройством распорного крепления. Расчетная глубина заделки конструкций шпунта в грунт от отметки дна котлована составляет 5,0-5,5 м. Предусматриваются конструктивные и технологические решения по водопонижению. В ходе проведения работ необходимо выполнить работы, указанные в техническом заключении «Геотехническая экспертиза проектной документации на подземную часть объекта «Жилой дом с подземной автостоянкой расположенный по адресу: г. Москва, ЮВАО, проспект 40 лет Октября, вл. 36», выполненном «Научно-исследовательским, проектно-изыскательским и конструкторско-технологическим институтом оснований и подземных сооружений имени

И.М. Герсегова» в 2016 году.

Материал фундаментных плит - бетон класса В30 (марка по водонепроницаемости W6, марка по морозостойкости F100). Элементы армирования - отдельные стержни проката арматурного свариваемого периодического профиля класса А500С (рабочие позиции) и сталь горячекатаная гладкая класса А240 (поперечные и соединительные позиции). Стальные конструкции шпунтов и распорного каркаса - сталь строительная марки С245 по ГОСТ 27772-88*.

Подземная часть

Наружные и внутренние стены подземной части здания - монолитные, железобетонные толщиной 300 мм и 200 мм соответственно, из бетона класса В30 (марка по водонепроницаемости - W8, по морозостойкости - F100). Утеплитель наружных стен (на глубину промерзания) - плиты экструдированного пенополистирола, толщиной 100 мм. Защитная мембрана - дренажный рулонный геомембранный материал.

Пилоны - монолитные железобетонные прямоугольного сечения в плане. Толщина пилонов - 200 мм. Бетон класса В30.

Колонны (паркинг) - монолитные железобетонные, сечение в плане 500х500 мм. В местах сопряжения с перекрытием устраиваются капители усиления, основными габаритами в плане 2000х2000 мм и толщиной (с учетом толщины перекрытия) 600 мм. Бетон класса В30.

Арматура железобетонных конструкций - прокат арматурный свариваемый периодического профиля класса А500С и сталь горячекатаная гладкая класса А240.

Надземная часть

Наружные стены выше плиты перекрытия 1-го этажа в зоне несущих монолитных участков:

Тип 1- утепление в виде минераловатных плит типа «ROCKWOOL» (или аналог) плотностью 90 кг/м³ и толщиной 200 мм. Наружный слой - вентилируемая фасадная система с декоративным покрытием в виде клинкерной плитки типа «WhiteHills» (наклеенная на аквапанель), либо аналогичные конструкции;

Тип 2 - утепление в виде минераловатных плит типа «IZOVOL F180» (или аналог), толщиной 200мм. Наружный слой - фасадная силиконовая штукатурка (или аналог) по сетке. Общая толщина штукатурного слоя - 20 мм.

Наружные стены выше плиты перекрытия 1-го этажа (самонесущие участки):

Тип 3 - кладка из блоков ячеистого бетона автоклавного твердения плотностью 500 кг/м³, толщиной 300 мм. Утепление - минераловатные плиты типа «ROCKWOOL» (или аналог) плотностью 90 кг/м³ и толщиной 100 мм. Наружный слой - вентилируемая фасадная система с декоративным покрытием в виде клинкерной плитки типа «WhiteHills» (наклеенная на аквапанель), либо аналогичные конструкции;

Тип 4 - кладка из блоков ячеистого бетона автоклавного твердения плотностью 500 кг/м³ и толщиной 300 мм. Утепление - минераловатные плиты типа «IZOVOL F180» (или аналог), толщиной 200мм. Наружный слой - фасадная силиконовая штукатурка (или аналог) по сетке. Общая толщина штукатурного слоя - 20 мм.

Наружные стены на уровне цоколя:

Тип 5 - внутренняя верста принимается конструктивно, кладка из блоков ячеистого бетона автоклавного твердения плотностью 500 кг/м³, либо железобетонные монолитные конструкции. Гидроизоляционный слой - однослойная полимербитумная оклеечная гидроизоляция типа «ТЕХНОНИКОЛЬ» (или аналог) по выравнивающей штукатурке.

Утепление - плиты экструдированного пенополистирола «ПЕНОПЛЕКС» (или аналог) толщиной 100 мм с последующей штукатуркой по сетке и облицовкой керамогранитными плитами на клею.

Участки эксплуатируемой кровли над автостоянкой: пароизоляционный (пленка ПВХ) по конструкции покрытия; утепление – плиты экструдированного пенополистирола «ТЕХНОНИКОЛЬ» (или аналоги) толщиной 100 мм; защитная цементно-песчаная стяжка 80 мм) марки М150 по песчаной «подушке» в виде уклонообразующего слоя; гидроизоляционный слой – два слоя рулонного материала на битумной основе по праймеру «ТЕХНОНИКОЛЬ»; двухслойная мембрана из высокоплотного полиэтилена и нетекстильного полотна; эксплуатируемый слой, в зависимости от условий эксплуатации.

Кровля: гидроизоляционный слой - полимербитумный оклеечный материал «Технопласт» марки ЭКП-4.2 (1 слой – 4 мм) и ЭПП-4.2 (1 слой – 4 мм) по цементно-песчаной стяжке (50 мм) марки М150; уклонообразующий слой (30-180 мм) – керамзитовый гравий фракции 10-20 мм, укрывной материал - полиэтиленовая пленка 200 мкм; утепление – плиты «ROCKWOOL» (и/или аналоги) марки Руф Баттс В (верхний слой - 50 мм) и Руф Баттс Н (нижний слой - 100 мм). Дополнительно, непосредственно по конструкции покрытия, выполняется двухслойная полимербитумная оклеечная гидроизоляция типа «ТЕХНОНИКОЛЬ» (или аналоги) марки Техноэласт ЭПП-4.2.

Межквартирные стены выполнены из блоков ячеистого бетона автоклавного твердения плотностью 600 кг/м³ толщиной 200 мм.

Межкомнатные перегородки санузлов и ванных комнат – кладка из пазогребневых гипсовых влагостойких пустотелых плит толщиной 80 мм.

Стены технических помещений и помещений общего пользования выполнены из блоков ячеистого бетона автоклавного твердения плотностью 600 кг/м³ толщиной 100 мм и 200 мм.

Парапеты – монолитные железобетонные конструкции, выполненные в виде обратной балки толщиной 200 мм.

Конструкции ограждения лоджий выполняется методом кладки, из газобетонных блоков на цементно-песчаном растворе с каркасом, в виде стальных закладных фахверков.

Лестничные марши и площадки – монолитные железобетонные, строительного исполнения.

Материал бетонных конструкций - бетон класса В30. Арматура железобетонных конструкций - прокат арматурный свариваемый периодического профиля класса А500С и сталь горячекатаная гладкая класса А240. Размеры монолитных конструкций на опалубочных чертежах откорректированы, с внесением изменений в соответствующие листы графической части раздела.

Окна и балконные двери – из ПВХ профилей, по ГОСТ-30674-99, с двухкамерными стеклопакетами. Одна из створок предусматривается поворотно-откидной.

Витражные конструкции

- лоджий – панорамные, из алюминиевых «холодных» профилей по ГОСТ 21519-2003 с однокамерным стеклопакетом;

- лестниц – панорамные витражные конструкции из алюминиевых «теплых» профилей по ГОСТ 21519-2003 с однокамерным стеклопакетом.

Наружные двери входных групп и двери тамбуров - блоки дверные стальные с применением стекла и противоударным исполнением в нижней части полотна (технические условия по ГОСТ 31173-2016). Окраска – в соответствии с утвержденной колористической

артой. Двери оборудуются доводчиками. Входные, дополнительно оснащаются кодовыми электромагнитными замками с возможностью открытия кодированными брелоками.

Внутренние двери в помещения общего пользования – по ГОСТ 31173-2016, стальные с доводчиками и врезными замками. Входные двери квартир – стальные, с замком. Внутренние двери технического подполья – по ГОСТ 31173-2016, стальные. Двери в помещения внеквартирных кладовых – стальные, решетчатой структуры. Наружные двери в технические помещения – блоки дверные стальные (по ГОСТ 31173-2016) с доводчиками.

Мероприятия по антикоррозийной защите строительных конструкций приняты в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Система электроснабжения

С учетом корректирующих решений:

Электроснабжение проектируемого объекта капитального строительства планируется осуществлять от проектируемой БКТП, по кабельным линиям расчетных длин и сечений в земле, до ВРУ потребителя, с максимальной мощностью присоединяемых устройств 785,0 кВт. Проектом предполагается устройство двух ВРУ для жилой части дома, ВРУ-1 и ВРУ-2, и одно (ВРУ-3) для помещений подземной автостоянки, включая электроприемное оборудование ИТП ($P_p=19,4$ кВт).

Подключение проектируемой БКТП, ее устройство и прокладка внутриплощадочных сетей 0,4 кВ до границы эксплуатационной ответственности (соединительные кабельные муфты в границах участка проектирования), согласно ТУ, осуществляет оператор сети (по отдельному проекту).

От соединительных муфт проектом предусмотрена прокладка взаиморезервируемых кабельных линий марки АПвБбШп(г) до вводных панелей, проектируемых ВРУ. Ввод кабельной группы в здание в осях «Б-А/12» (технический этаж, «-2,080»).

Расчетная электрическая нагрузка (полная мощность) определена в соответствии с СП 256.1325800.2016, приведена к шинам ТП и составляет 540,7 кВт/550,9 кВА.

Категория надежности электроснабжения - II. Показатели и нормы качества электрической энергии согласно ГОСТ 32144-2013.

Светильники аварийного освещения (в том числе номерные знаки и указатели пожарных гидрантов), охранно-пожарная сигнализация и оборудование противопожарных систем, лифтовое оборудование, а также электроприемники приводов противопожарных ворот, относятся к электроприемникам I категории надежности электроснабжения и запитываются через устройства АВР.

Распределительные и групповые сети выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ и действующих нормативных документов.

Предусмотрено наружное освещение прилегающей территории с установленной мощностью 1,4 кВт. с установкой двадцати пяти опор марки ОГК-9. На 21-ой опоре монтируются кронштейны марки К1-2,0-1,5-1-1, К3-2,0-1,5-1-1 со светильниками светодиодными типа «Econex Road 40W3 5000K» мощностью 40 Вт каждый, на 4 опорах - кронштейны К61-0,2-0,4-1-0 с мачтовыми светодиодными светильниками типа «Econex SkyX 120D90 5000K», мощностью 110 Вт каждый.

Расчетный учет электроэнергии выполняется электронными счетчиками активной и реактивной энергии, устанавливаемыми на границе балансовой принадлежности.

Тип системы заземления (TN-C-S) выполнен в соответствии с требованиями главы 1.7 ТУЭ.

На вводе потребителей предусмотрено устройство главной заземляющей шины.

Молниезащита обеспечивается согласно требованиям СО 153-34.21.122-2003 по III уровню надежности. В качестве наружного контура заземления используются стальные конструкции шпунтового ограждения котлована.

При принятии решений по разработке однолинейной схемы ВРУ-ИТП учтены требования вновь полученных ТУ (оператор ПАО «МОЭК»). Решения отображены в графической части альбома 016-П-ЭОМ2, лист 13.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии, энергоэффективному использованию применяемого электрооборудования, а также поквартирному учету и учету по помещениям общественного назначения.

Система водоснабжения

Водоснабжение – согласно техническим условиям АО «Мосводоканал» № 3103 ДП-В от 14 июля 2016 года и договору «О подключении к центральному холодному водоснабжению».

Разрешенные лимиты водоснабжения проектируемого жилого дома – 152,49 м³/сут (режим отпуска – круглосуточный). Качество воды – вода питьевая, согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Гарантированный напор в точке подключения – не менее 30 м вод. ст.

Место врезки – проектируемая технологическая камера ВК-1 на существующей сети водоснабжения (интервал между колодцами №№ 52051-52057).

Источником водоснабжения проектируемого объекта капитального строительства являются существующие городские кольцевые сети водоснабжения Ду400 мм, с устройством внутриплощадочного участка водопроводной сети из чугунных труб с шаровидным графитом (ГОСТ ISO 2531-2012) 2Дн200 мм. На вводе в здание устанавливается водомерный узел со счетчиком расхода воды Ду50 мм и обводной линией с запорной арматурой. Проектными решениями предусмотрено устройство водомерных узлов, для учета расхода воды по помещениям общественного назначения.

Общая протяженность внутриплощадочных сетей водоснабжения 2х63,4 м. Материалы подраздела также содержат проектные решения по выносу, из «пятна» застройки, существующего участка сети водоснабжения диаметром Ду100 мм, с сохранением диаметра. Протяженность нового участка 103,4 м. Материал сети – трубы ПНД по ГОСТ 18599-2001. Технические условия на вынос участка сети водоснабжения, № 21-2666/16 от 21 октября 2016 г. (выданы АО «Мосводоканал»), в приложении к подразделу имеются.

Система внутреннего водопровода жилой части дома отдельная хозяйственно-питьевая и противопожарная.

Требуемый напор воды на хозяйственно-питьевые нужды – 83,0 м вод. ст. обеспечивается насосной установкой повышения давления HYDRO MPC-E 4 CRE 5-9 в составе четырех (3 рабочих, 1 резервный) насосных агрегатов с частотным регулированием и параметрами: Q = 5,38 л/с; H = 68,0 м вод. ст.

Требуемый напор воды на нужды внутреннего пожаротушения (в том числе на нужды

истемы автоматического пожаротушения кладовых) – 69,38 м вод. ст. обеспечивается насосной установкой типа «Grundfos» CR64-2 в составе двух (1 рабочий, 1 резервный) насосных агрегатов с параметрами каждого: $Q = 7,8$ л/с; $H = 57,0$ м вод. ст.

Горячее водоснабжение ($t=65$ °C) – от проектируемого ИТП здания с прокладкой циркуляционного трубопровода и установкой полотенцесушителей на подающей магистрали.

Водоснабжение технологического оборудования автомобильной мойки – от внутренней системы водоснабжения, с устройством оборотной системы водоснабжения производительностью $1,4$ м³/час.

Магистральные трубопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, квартирные стояки из полипропиленовых труб типа PPRC PN10 – на холодное водоснабжение, PPRC PN20 – на горячее водоснабжение. Магистральные трубопроводы и квартирные стояки изолируются от появления конденсата изоляцией «K-FLEX» (или аналоги) толщиной 9 мм на холодное водоснабжение и 13 мм на горячее водоснабжение. Подводки к санитарным приборам жилых квартир и помещений общественного назначения предполагается выполнять силами собственников квартир и силами собственников помещений общественного назначения.

Предусмотрен поквартирный учет расхода холодной и горячей воды. Все счетчики расхода воды принимаются с модулем с цифровым выходом RS485.

Для снижения избыточного давления в квартирах и помещениях общественного назначения, после крана и фильтра, перед счетчиком расхода воды, устанавливаются регуляторы давления.

Расчетный (проектный) расход воды на хозяйственно-питьевые нужды – $5,38$ л/с. Расчетный расход горячей воды – $3,63$ л/с.

Пожаротушение

Наружное пожаротушение – от существующих пожарных гидрантов. Гарантируемый расход воды – 110 л/с.

Внутреннее пожаротушение:

- жилая часть – от пожарных кранов Ду50 мм, с расходом не менее $2 \times 2,6$ л/с;
- помещения подземной автостоянки – от пожарных кранов Ду65 мм на системе автоматического пожаротушения автостоянки, с расходом не менее $2 \times 5,2$ л/с;
- помещения внеквартирных кладовых – от пожарных кранов Ду50 мм, с расходом $2 \times 2,6$ л/с;

Автоматическое (помещения автостоянки) – с устройством повышающей насосной станции («Grundfos» NB 125-250/236, $Q=280$ м³/ч, $H=14$ м вод. ст.) автоматического пожаротушения в составе двух насосных агрегатов (1 рабочий, 1 резервный), с расчетным расходом: помещения автостоянки (спринклера) – $50,0$ л/с; дренчерные завесы – $17,0$ л/с.

Автоматическое (помещения внеквартирных кладовых) – от системы внутреннего пожаротушения наземной части здания, с расходом $15,0$ л/с.

Для снижения избыточного давления между пожарным клапаном и соединительной головкой в жилой части здания устанавливаются диафрагмы.

Запуск насосных установок системы внутреннего пожаротушения (ВПВ) жилой части здания автоматический, от падения давления в системе после открытия пожарного крана. Подключение системы ВПВ жилой части к напорной линии насосной группы, после контрольно-сигнальных клапанов спринклерных секций системы автоматического

пожаротушения внеквартирных кладовых.

Внутриквартирное - отдельным краном для присоединения шланга ($L=15,0$ м) оборудованного распылителем (на базе шкафа КПК-01/2, компания «Пульс»), для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения.

Система внутреннего пожаротушения оборудуется выводами (с устройством их на фасаде здания) с муфтовыми головками (ГМ-80) для подключения передвижной пожарной техники. Всего четыре вывода, по два с каждой насосной установки.

Система водоотведения

Водоотведение – согласно техническим условиям АО «Мосводоканал» № 3104 ДП-К от 14 июля 2016 года. Объем стоков лимитирован – $136,99 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Бытовая канализация – самотечная, со сбросом стоков от выпусков здания $D100$ мм (для помещений общественного назначения отдельными выпусками) в проектируемые колодцы и далее в городскую сет хозяйственно-бытовой канализации $D315$ мм (существующий колодец по ул. Мариупольская, абсолютная отметка лотка $129,16$ м).

Выпуск бытовой канализации от первой секции К1-1 $D100$ мм переносится корректировкой в уровень технического этажа.

Внутренние сети бытовой канализации приняты из полипропиленовых раструбных труб для внутренней канализации (ТУ 4926-005-41989945-97). Проектное решение по прокладке стояков хозяйственно-бытовой канализации в четвертой секции с устройством горизонтальных (перекидных) участков под потолком помещений первого этажа аннулируется. Приняты к проекту транзитные вертикальные участки стояков через все этажи до сборного горизонтального участка в уровне технического этажа.

Для отвода конденсата от внутренних блоков кондиционеров на стояках бытовой канализации предусматриваются отводы с заглушкой.

Санитарные приборы в помещениях, расположенных ниже отметки выпусков бытовой канализации, оснащаются бытовыми фекальными насосными установками со сбросом стоков по напорной сети из стальных электросварных труб $Dу30$ мм во внутреннюю сеть бытовой канализации помещений общественного назначения через устройство гашения напора.

Для удаления аварийных и дренажных технологических стоков из технических помещений подвала предусматриваются приемки для погружных насосных агрегатов (с резервированием насосного агрегата на складе) с отводом стоков по напорному участку канализации из стальных электросварных труб $Dу50$ мм (с установкой обратного клапана и шарового крана) в систему водостока через устройство гашения напора. От помещения ИТП через бак охладитель.

Иловые отложения системы оборотного водоснабжения планируется вывозить периодически, специальным автотранспортом (по договору). Корректировкой, для системы оборотного водоснабжения, приняты локальные очистные сооружения «Мойдодыр-М-2», либо аналогичное по техническим характеристикам и степени очистки стоков оборудование.

Отведение поверхностных стоков – согласно Техническим условиям, с максимальным расходом стока $57,5$ л/с. Режим подключения – безнапорный.

Водосток – с отводом дождевых стоков с покрытия здания через дождеприемные воронки с электрическим прогревом по внутренним сетям водостока $Dу100$ мм (чугунные безраструбные трубы типа SML DN100 мм по техподполью и напорных НПВХ труб с

силенными хомутами, выпуска – трубы ВЧШГ), участком проектируемой внутриплощадочной сети ливневой канализации из труб типа «Корсис» Д400 мм (415,3 м) в городскую канализационную сеть поверхностных стоков. Выпуски дождевой канализации К2-1 Д150 мм и системы технологических стоков Д-1 Д100 мм переносятся в уровень технического этажа. Также принято решение об устройстве дополнительного выпуска К2-2 Д110 мм от системы бетонных лотков.

Корректировкой предусмотрено устройство дополнительных колодцев на сети внутриплощадочной ливневой канализации К2-7а и К2-7б соответственно и дополнительного дождеприёмника (камера) – ВР-5.

Расчетный расход дождевых стоков с кровли здания – 12,4 л/с.

Объёмы водопотребления и водоотведения:

Наименование потребителя	Водопотребление, м ³ /сут	Водоотведение, м ³ /сут	Безвозвратные потери, м ³ /сут
Жилой дом	146,55	131,25	15,3
Итого:	146,55	146,55	

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение – от городских тепловых сетей (ПАО «МОЭК, Филиал № 5) с максимальной разрешенной тепловой нагрузкой **2,2681** Гкал/час, в соответствии с условиями подключения № Т-УП1-01-160317/0-1 от 09.06.2018г. Источник теплоснабжения – ТЭЦ-22 ПАО «Мосэнерго». Точка подключения проектируемая тепловая камера УТ- 1 (проект ПАО «МОЭК»).

Температурный график сети 150-70°C. Теплоноситель – вода.

Подключение дома к централизованным тепловым сетям осуществляется теплоснабжающей организацией ПАО «МОЭК» (ТУ, гл. I, п. 1, п. 2).

Ввод тепловых сетей предусматривается в ИТП проектируемого здания, с установкой: узлов учёта тепловой энергии и теплоносителя (по каждой системе и общий), насосного оборудования, расширительных баков, теплообменников, запорно-регулирующей арматуры, КИПиА.

Присоединение систем отопления, вентиляции и ГВС к тепловым сетям – независимое.

Параметры теплоносителя после ИТП:

- для систем отопления – 80-60 °С;
- для системы вентиляции – 95-70 °С;
- для системы горячего водоснабжения – 65 °С.

Расчётные расходы тепловой энергии:

Наименование потребителя	Расход тепла, Гкал/час			
	Отопление	Вентиляция	ГВС	Общий
Жилой дом	1,0529	0,6320	0,5832	2,2681
Итого:				2,2681*

*тепловые нагрузки уточняются рабочим проектом, с учетом максимального разрешенного ТУ значения

Корректировкой принято:

- изменения планового положения вентиляционных установок систем общеобменной вентиляции с расположением: установок В3 и П3 в вентиляционной камере 118 на отметке «-5,440» (здесь и далее, номера помещений по экспликации, отметки относительные); установок В4 и В5 в венткамере 62 на отметке «-5,440»; П10 в венткамере 45 на отметке «-5,440»; установок В6 и В13 в венткамере 88 на отметке «-5,440»; П6 и В7 в объеме коридора 45 на отметке «0,000» секции 2 и 3; П7 - в универсальной кружковой 17 на отметке «0,000» секция четыре; В9 - в коридоре 9 на отметке «0,000» секция четыре; установки П8, в универсальной кружковой 26 на отметке «0,000» четвертая секция;

- дополнение систем противодымной защиты (вентиляции) системами подпора воздуха ПД.С4, ПД.С6, ПД.С7 в объемы тамбур-шлюзов («-5,440») лестничных клеток ЛК-5, ЛК-6, ЛК-7;

- аннулирование проектных решений по устройству систем ПДЕ.С1 и ПДЕ.С2;

- изменение трассировки воздухопроводов и конечных устройств части (конкретные привязки изменений в пространстве указаны в ведомости изменений в разделе ПЗ и графической части альбома «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», том 5.3.1, шифр 016-П-ОВ, листы 8-21) вентиляционных систем.

Остальные решения подраздела не корректировались.

Сети связи

Наружные сети

При принятии корректирующих решений были учтены полученные технические условия на телефонизацию № 755-18 от 5 сентября 2018 года, на радиоканальную систему передачи извещений о пожаре на «Пульт 01» № 564(П) РСПИ-ЕТЦ/2018 от 16 августа 2018 года и на радиофикацию и оповещение о ЧС № 563(П) РФиО-ЕТЦ/2018 от 16 августа 2018 года.

Телефонизация – согласно техническим условиям выполняются оператором сети (ПАО «МГТС»). В материалах проектной документации имеются справки № 23482 от 24 сентября и № 23480 от 24 сентября (выданные ПАО «МГТС» для комитета государственного строительного надзора г. Москвы) о выполнении работ по устройству телефонного ввода и выполнении работ по строительству телефонной канализации, соответственно.

Радиоканальная система передачи извещений о пожаре на «Пульт 01», радиофикация и оповещение о ЧС – путем установки на кровле здания приёмно-передающей коллинеарной антенны и устройства общедомовых шкафов РСПИ (радиоканальная система передачи извещений), УППВ (устройство подачи программ вещания) и КТСО (комплексные технические средства оповещения).

Внутренние сети

Проектной документацией предусмотрено оснащение объекта проектирования сетями: телефонной связи общего пользования; эфирного радиовещания; объектового оповещения; передачи данных от локальных компонент здания; IP телевидения и широкополосного доступа; охранного телевидения; управления удаленного доступа; диспетчеризации и автоматизации инженерно-технического оборудования.

Корректирующие решения предусматривают организацию сети автоматизации управления технологическими процессами в ИТП, а также контроль технологических параметров и состояния оборудования ИТП на базе микропроцессорного прибора

Трансформер-SL», производства ООО «ЭТК-Прибор».

Согласно техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности здание оборудуется:

- автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений общественного назначения, помещений общего доступа, технических помещений и помещений автостоянки дымовыми и ручными пожарными извещателями. Жилые помещения квартир оборудуются автономными дымовыми, тепловыми и ручными пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на проектируемый пульт контроля и управления «С2000М», размещаемый в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (2-я секция, 1-й этаж, помещение «Пожарный пост»), с возможностью передачи тревожного сигнала на пульт службы «01»;

- системой оповещения и управления эвакуацией с оснащением жилой части здания (помещения общего доступа) и помещений общественного назначения звуковыми оповещателями, помещения подземной автостоянки и подвала - речевыми оповещателями (на базе оборудования марки «Рупор» с разделением на зоны оповещения и устройством обратной связи с пожарным постом), эвакуационными знаками пожарной безопасности (указывающими направления движения) и световыми табло «Выход»;

- системой управления инженерными системами при пожаре.

Технологические решения

Помещения общественного назначения (предназначенные на продажу и/или сдачу в аренду)

Помещения принимаются, как помещения общественного назначения без определенной технологии.

Помещения для работы с детьми, образовательные кружки

Проектом предусмотрено устройство, в объеме встроенных помещений, образовательных кружков для детей на 50 мест посещения. Функционирование образовательных кружков для детей предусмотрено в режиме свободного посещения на платной основе с целью организации досуга, обеспечения необходимых условий личностного развития детей, заинтересованных в развитии своих способностей, а также создания необходимых условий для творческого труда детей и подростков, формирования их общей культуры, адаптации личности к жизни в обществе.

Занятия по живописи и прикладному искусству проводятся в группах по 5 и 10 человек. Занятия по иностранному языку проводятся в группах до шести человек.

Длительность одного занятия в кружках составляет 1,5 часа с перерывом через 45 мин на 10 мин для отдыха детей и проветривания помещения. Режим работы предприятия – с 16.00 до 22.00. Количество персонала в максимальную смену - 12 чел. Режим работы персонала - 2 смены по 3 ч.

В подразделе также приведены: обоснование количества и типов вспомогательного оборудования; перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации; описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение требований технологических регламентов.

Подземная автостоянка (паркинг)

В объеме пристроенных подземных помещений проектом приняты решения по организации автостоянки для легкового автотранспорта жильцов проектируемого объекта капитального строительства. Корректировкой предусмотрено размещение 161-го

парковочного места.

Подземный паркинг подземный, отапливаемый, манежного хранения. Размещению в автостоянке подлежат только автомобили с двигателями, работающими на бензине или дизельном топливе. Количество автомобилей на дизельном топливе – 30% от общего числа. Тип автомобилей легковой, классы – средний (4300х1700х1800 мм – 122 м/м, включая два зависимых), малый (3700х1600х1700 мм – 37 м/м). Въезд-выезд посредством закрытой двупутной ramпы. Режим парковки – самостоятельный (водителем), после электронной регистрации на въезде (автоматические ворота с оборудованием регистрации индивидуальным брелоком). Места парковки автомобилей обозначаются соответствующей разметкой и нанесением порядковых номеров на полу автостоянки. Для дополнительного контроля за въезжающими и выезжающими автомобилями предусмотрено устройство поста безопасности в помещении «Пожарный пост» (1-й этаж, секция № 2). В помещениях для хранения автомобилей в местах выезда (въезда) на ramпу предусмотрены конструктивные мероприятия по предотвращению возможного растекания топлива при пожаре.

Для удобства владельцев автотранспорта в осях «А/2-А/4хА/Б-А/Г» организовывается мойка автомобилей на два обслуживающих поста. Мойка производится моечными аппаратами высокого давления. Максимальная расчетная пропускная способность одного моечного поста – 64 автомобиля в сутки. Полная внутренняя отделка и технологическое оснащение мойки автомобилей в соответствии с функциональным назначением помещения и технологическими требованиями выполняется после определения арендатора (или собственника) помещения.

Тип ворот предусмотренный корректировкой на въезде-выезде - секционные ворота с автоматическим приводом открывания, без установки шлагбаумов на въезде-выезде.

Проектом также предусмотрено обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд, обоснование показателей и характеристик принятых технологических процессов и оборудования, приведен перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственного объекта, составлен перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду.

Меры по обеспечению антитеррористической безопасности автостоянки

В соответствии с п. 6.1 СП 132.13330.2011 и заданием Заказчика автостоянка отнесена к 3-ему классу значимости (низкая значимость).

В соответствии с установленной категорией значимости предусмотрено оснащение автостоянки следующими системами безопасности:

Система видеонаблюдения

Проектом предусматривается оборудование объекта системой видеонаблюдения и регистрации. С учетом требований технического задания видеокамеры устанавливаются по периметру здания и дворовой территории, на входах в жилую часть здания, на въездах на территорию комплекса и в подземную автостоянку, внутри автостоянки.

Система контроля и управления доступом

Въезд в подземный паркинг осуществляется подъемные секционные ворота.

Система оповещения и управления эвакуацией

В соответствии с СП 113.13330.2012 п.6.5.7 в паркинге реализуется 3-ий тип СОУЭ. На путях эвакуации из помещений паркинга и жилой части устанавливаются статические световые указатели местоположения пожарных гидрантов, «Выход».

Питание СОУЭ предусматривается по 1-ой категории электроснабжения 220 В.

Проект организации строительства

Проект организации строительства разработан на весь период строительства жилого дома и содержит: методы производства основных видов работ; указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством возведения здания; обоснование потребности строительства в электрической энергии, воде и прочих ресурсах; обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях; основные указания по технике безопасности и противопожарным мероприятиям; общие указания по производству работ в зимнее время; условия сохранения окружающей среды; мероприятия по утилизации строительных отходов и защите от шума; потребность в строительных машинах и механизмах; потребности в средствах транспорта; мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности объекта капитального строительства на период строительства; обоснование продолжительности строительства; календарный план строительства; стройгенплан. Продолжительность строительства – 39,6 месяца, включая 2 месяца подготовительного периода.

Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Решения раздела не корректировались

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Основные проектные решения по жилому дому (посадка здания, планировки квартир), решения по инженерному обеспечению объекта, которые могут значительно повлиять на степень воздействия проектируемого строительства на состояние окружающей среды и здоровье населения, при проведении корректировки не изменились. Параметры и объемы воздействия проектируемого объекта на состояние компонентов окружающей среды на проектируемое положение не изменятся и будут в пределах нормативных требований.

Описание мероприятий по охране окружающей среды и оценка соответствия сан.-эпид. правилам приведено в заключении негосударственной экспертизы ООО «ПБ №1» № 77-2-1-3-0003-17 от 18 января 2017 года.

Изменения в раздел ПМООС в ходе проведения корректировки вносились только в части измененных технико-экономических показателей, балансовых показателей территории

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Корректировкой предусмотрено:

1. Изменения в части приточно-вытяжной противодымной вентиляции в соответствии с требованиями СП7.13130.2013.

На кровле для вентиляторов ДУ и общеобменной (объединённая шахта) добавлены противопожарные клапана.

Для систем ПД обычные клапаны заменены на противопожарные, так же добавлены обратные клапаны для сдвоенных систем подпора.

Для объединённых системах подпора и общеобменной приточной вентиляции -1 этажа, около воздухозаборной шахты, а так же на выходе из венткамеры для общеобменной

ентиляции, установлены отсекающие противопожарные клапана.

Подпоры в двойные тамбур-шлюзы у лифтов -1 этажа разделены на две отдельные системы.

Системы подпора и приточной вентиляции парковочной зоны разделены на две разные воздухозаборные шахты.

В тамбур-шлюзах у лестничных клеток -1 этажа установлены клапаны КИД.

Противопожарные клапана так же добавлены в прочих местах, где требовалась их установка, согласно СП7.13130.2013

2. Изменения в части системы автоматического пожаротушения в соответствии с требованиями СП5.13130.2009 и Специальных технических условий.

Интенсивность спринклерного пожаротушения подземной авто-стоянки принята 0,18 л/с·м², минимальный расход принят 45 л/с.

Пожаротушение нежилых помещений на 1 этаже здания осуществляется только с помощью внутренних пожарных кранов.

Требуемый напор в системе пожаротушения кладовых обеспечивается от насосной группы надземной части здания.

Запуск пожарных насосов жилой части здания автоматический от падения давления в системе после открытия пожарного крана; система ВПВ жилой части подключена к напорной линии насосной группы после контрольносигнальных клапанов спринклерных секций кладовых.

Предусмотрены четыре головки ГМ-80: две для АУПТ автостоянки и две для АУПТ кладовых.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность инвалидов и маломобильных групп населения (МГН) не корректировались

Требования к обеспечению безопасности эксплуатации объектов капитального строительства

Решения раздела не корректировались

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

Решения раздела не корректировались

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Корректировка раздела выполнена в связи с изменением состава ограждающих конструкций, а именно:

- замена материала утеплителя наружных стен;

- замена материала утеплителя в составе конструкции кровли.

В конструкции наружных стен проектом предусматривается применение минераловатных плиты типа «IZOVOL F180» с плотностью 180 кг/м^3 и толщиной 200 мм.

Выполнение проектных уклонов поверхности кровли предусматривается выполнять керамзитовым гравием плотностью 600 кг/м^3 .

Проектом предусмотрены энергосберегающие мероприятия за счет конструктивных и планировочных решений, учета тепла, электроэнергии и воды, регулирования расхода теплоносителя.

Предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии: применение энергосберегающих систем освещения помещений общественного назначения и общего доступа; установка энергоэкономичных светильников с высокой степенью светоотдачи.

Величина отклонения расчетного значения удельного расхода тепловой энергии на отопление здания от нормируемого соответствует классу энергетической эффективности «Очень высокий» (A+).

Остальные проектные решения в части мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов не корректировались.

3.2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы

Пояснительная записка

Отредактированы реквизиты исходных данных.

Схема планировочной организации земельного участка

Встраиваемая стоянка автомобилей принята только с постоянно закрепленными местами для индивидуальных владельцев.

Отрецензированы реквизиты государственных стандартов, применяемых при проектировании.

На сводном плане сетей инженерно-технического обеспечения обозначены места подключения.

Архитектурные решения

Не вносились

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Не вносились

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Устранено противоречие, в текстовой и графической частях альбома «Наружное освещение», в части значения суммарной мощности светильников наружного освещения.

Уточнен, условный (рабочий) диаметр счетчика расхода воды в водомерном узле.

Приведено в соответствие расчетное значение требуемого напора для нужд внутреннего пожаротушения наземной части здания, указываемое в нескольких альбомах проектной документации.

В графической части подраздела «Водоотведение» исключена экспликация «Мусорокамера».

Откорректированы графические материалы в части устройства выпусков ливневой канализации.

Раздел дополнен результатами расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства.

Уточнено значение высоты помещений хранения автомобилей и высота над рампами и проездами.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Не вносились

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Не вносились

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Не вносились

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерных изысканий по объекту «Жилой дом с подземной автостоянкой расположенный по адресу: г. Москва, ЮВАО, Проспект 40 лет Октября, вл. 36» (положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «ПБ №1» №77-2-1-3-0003-17 от 18 января 2017 года).

4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Раздел «Архитектурные решения» соответствует требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствует требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Раздел «Проект организации строительства» соответствует требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует требованиям технических регламентов, в том числе экологическим, санитарно-эпидемиологическим требованиям и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» соответствует требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

5. Общие выводы

Проектная документация по объекту **«Жилой дом с подземной автостоянкой расположенный по адресу: г. Москва, ЮВАО, Проспект 40 лет Октября, вл. 36. Корректировка»** соответствует результатам инженерных изысканий, выполненных для ее подготовки, требованиям технических регламентов и иным установленным требованиям. Внесенные изменения совместимы с проектной документацией и результатами инженерных изысканий, в отношении которых была ранее проведена негосударственная экспертиза.

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении негосударственной экспертизы ООО «ПБ №1» № №77-2-1-3-0003-17 от 18 января 2017 года.

7. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы:

Эксперт

направление деятельности

«2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации»

Подраздел «Система электроснабжения», «Сети связи»

Эксперт

направление деятельности

«12. Организация строительства»

Раздел «Проект организации строительства»

направление деятельности

«6. Объемно-планировочные и архитектурные решения»

Раздел «Архитектурные решения», «Технологические решения»

направление деятельности

«7. Конструктивные решения»

Д.Н. Сухарев
(МС-Э-43-2-6238)

А.Ф. Козлов
(МС-Э-24-12-11004)

(МС-Э-13-6-10510)

(МС-Э-20-7-10905)

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»
направление деятельности

(МС-Э-22-5-10940)

«5. Схемы планировочной организации земельных участков»

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

Эксперт по направлению деятельности: водоснабжение,
водоотведение и канализация
направление деятельности

И.А. Попова
(МС-Э-26-2-3035)

«2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация»

Подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»

Эксперт в области теплоснабжения, газоснабжения, вентиляции и
кондиционирования
направление деятельности

Н.В. Самарцева
(МС-Э-11-2-7043)

«2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование»

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
Тепловые сети»

Начальник отдела экологической экспертизы
направление деятельности

О.В. Железнова
(МС-Э-9-2-8198)

«2.4.1. Охрана окружающей среды»

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

направление деятельности

(МС-Э-33-2-7839)

«2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность»

Эксперт по пожарной безопасности
направление деятельности

О.А. Васильев
(МС-Э-18-2-7292)

«2.5. Пожарная безопасность»

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.610906 (номер свидетельства об аккредитации) № 0000928 (учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Проектное бюро №1»

(полное и (в случае, если имеется)
(ООО «ПБ № 1») ОГРН 1067746871774
(сокращенное наименование в ОГРН юридического лица)

123007, г. Москва, ул. 4-ая Магистральная, д. 7, стр. 2-А

место нахождения

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 01 февраля 2016 г. по 01 февраля 2021 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

М.А. Якутова
(Ф.И.О.)

Проектно-бюро, проект № 1, 19 листов
Генеральный директор
ООО «Проектное бюро № 1»

А.Л. Филонов

