ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Комитет города Москвы по ценовой политике в строительстве
и государственной экспертизе проектов

Государственное автономное учреждение города Москвы
«Московская государственная экспертиза»
(МОСГОСЭКСПЕРТИЗА)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя

Е.М.Богушевская

«01» августа 2016 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Рег. № 77-1-1-3-2850-16

Объект капитального строительства:
жилой комплекс Посольства Республики Беларусь
в Российской Федерации в г.Москве
по Погонному проезду, владение 7
по адресу:
Погонный проезд, вл.7,
район Богородское,
Восточный административный округ города Москвы

Объект экспертизы:
проектная документация
и результаты инженерных изысканий

№ 2913-16/МГЭ/6700-1/4

018050

г.Москва

Дело № МГЭ/6700-1/4

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

проектной документации и результатов инженерных изысканий

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения государственной экспертизы

Заявление о проведение государственной экспертизы от 29.02.2016 № 22-489.

Договор на проведение государственной экспертизы от 01.03.2016 № И/70, соглашения от 10.05.2016 № 1, от 28.06.2016 № 2.

1.2. Сведения об объекте экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации

Проектная документация на строительство объекта непроизводственного назначения и результаты инженерных изысканий.

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства

Наименование объекта: жилой комплекс Посольства Республики Беларусь в Российской Федерации в г.Москве по Погонному проезду, владение 7.

Строительный адрес: Погонный проезд, вл.7, район Богородское, Восточный административный округ города Москвы.

Технико-экономические показатели

Жилой комплекс (П1, П2, П3)	
Площадь участка по ГПЗУ	0,8439 га
Площадь застройки	3 221,0 м^2
Количество этажей	21+верхн. технический+ 1 подземный
Строительный объем	47 496,6 м^3
в том числе:	
наземная часть	38 969,9 м^3
подземная часть	8 526,7 м^3

Общая площадь,	13 031,6 м^2
том числе:	
наземная часть	11 129,8 м^2
подземная часть	1 901,8 м^2
Встроено-пристроенные помещения	632,0 м^2
Общая площадь эксплуатируемой кровли	2 048,63 м^2
Количество машино-мест в подземном гараже-стоянке	60
Количество квартир	100
Жилой дом (П1)	
Количество этажей	21+верхн. технический+ 1 подземный
Строительный объем,	38 647,9 м^3
в том числе:	
наземная часть,	36 732,1 м^3
в том числе:	
пристроенные помещения наземной части	145,1 м^3
встроенные помещения наземной части	123,7 м^3
место хранения велосипедов	510,1 м^3
подземная часть, в том числе:	1 405,7 м^3
встроено-пристроенные помещения подземной части	1 310,2 м^3
Общая площадь,	11 130,2 м^2
том числе:	
наземная часть	10 620,0 м^2
в том числе:	
пристроенные помещения наземной части	30,2 м^2
встроенные помещения наземной части	33,2 м^2
место хранения велосипедов	154,8 м^2
подземной части	355,4 м^2
в том числе:	
встроенные помещения подземной части	342,0 м^2
Общая площадь квартир с учетом летних помещений	7 129,8 м^2
Общая площадь квартир без учета летних помещений	6 774,8 м^2

Количество квартир,	100
в том числе:	
однокомнатных	20
двухкомнатных	52
трехкомнатных	27
квартиры атташе с залом заседания	1
Подземный гараж-стоянка (П2)	
Количество этажей	1
Строительный объем	6 803,1 $м^3$
встроено-пристроенные помещения	317,9 $м^3$
Общая площадь	1 474,6 $м^2$
встроено-пристроенные помещения	71,8 $м^2$
ФОК (П3)	
Количество этажей	1
Строительный объем	1663,7 $м^3$
Общая площадь	346,0 $м^2$
КПП (П1)	
Количество этажей	1
Строительный объем	64,0 $м^3$
Общая площадь	9,0 $м^2$

1.4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

Вид объекта: многоквартирный дом, жилищно-коммунальный, спортивно-рекреационный.

Функциональное назначение: многоэтажный многоквартирный дом, подземная автостоянка, физкультурно-оздоровительный комплекс.

Характерные особенности: жилой дом, со встроенно-пристроенным подземным гаражом-автостоянкой, с пристроенным ФОК. Отметка верха парапета кровли жилого дома – 68,200.

Уровень ответственности – нормальный.

1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания (ГАП, ГИП, проектные организации)

Проектные организации:

Республиканское проектное унитарное предприятие Ордена Трудового Красного Знамени «Институт Белгоспроект» (РУП «Институт Белгоспроект»).

Место расположения: 220004, г.Минск, просп.Победителей, д.23,

корп.1.

Свидетельство о допуске № СРО-П-012-312-02, выданное НП СРО «Союзпетрострой-Проект», начало действия с 29.09.2015.

Главный инженер проекта: Удовенко П.Н.

ОАО «Стройпроект».

Место расположения: 107076, г.Москва, ул.Электрозаводская, д.29.

Свидетельство о допуске № П-013-7718071890-20092012-005, выданное НП СРО «ПРОЕКТЦЕНТР», начало действия с 20.12.2012.

СООО «Феликс».

Место расположения: 117345, г.Москва, ул.Введенского, д.1, корп.1.

Свидетельство о допуске № 0071.01.-2009-9909095969-П-29, выданное НП СРО «ЦЕНТРСТРОЙПРОЕКТ», начало действия с 20.12.2012.

ООО «Инженерный центр «Безопасность».

Место нахождения: 129515, г. Москва, ул. Академика Королева, дом № 13, корпус 1, оф. 11.

Свидетельство о допуске № 1991, выданное СРО НП «Ассоциация «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект» 11 сентября 2015 года.

Главный инженер: Галактионов М.С.

Изыскательская организация: ГУП «Мосгоргеотрест».

Место нахождения: 125040, г.Москва, Ленинградский проспект, д.11.

Свидетельство о допуске № 0842.04-2009-7714084055-И-003, выданное СРО НП «Центризыскания» 05.12.2013.

Управляющий: Серов А.Ю.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике

Заявитель: РУП «Институт Белгоспроект».

Заказчик: Посольство Республики Беларусь в Российской Федерации.

Место нахождения: 101000, г.Москва, ул.Маросейка, д.17/16.

1.7. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика

Договор между Посольством Республики Беларусь в Российской Федерации и РУП «Институт Белгоспроект» от 01.07.2014 № 2.14 на выполнение проектных и изыскательских работ и получение положительного заключения Мосгосэкспертизы, дополнительные соглашения от 25.09.2014 №

1, от 14.08.2015 № 2, от 01.07.2014 № 3, от 01.07.2014 № 4.

1.8. Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы

Не предусмотрено.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Средства бюджета Республики Беларусь.

1.10. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика

Проектная документация, в соответствии с заданием на разработку проектной документации, предусматривает возможность поэтапного ввода в эксплуатацию жилого комплекса Посольства Республики Беларусь:

1 этап ввода в эксплуатацию – строительство жилого дома со встроено-пристроенными помещениями и КПП, устройство инженерных сетей и систем, строительство ФОК и подземной автостоянки с устройством фасадов (без внутренних работ по отделке и разводке инженерных коммуникаций), благоустройство территории (П1);

2 этап ввода в эксплуатацию – внутренние отделочные работы, внутренние сети и системы автостоянки (П2);

3 этап ввода в эксплуатацию – внутренние отделочные работы, внутренние сети и системы ФОК (П3).

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

2.1.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий

Задания на инженерно-геологические изыскания, выданные РУП «Институт Белгоспроект», 2015.

Задание на инженерно-экологические изыскания для подготовки проектной документации объекта: Жилой комплекс Посольства Республики Беларусь в Российской Федерации в г.Москве по Погонному проезду, владение 7 (1 очередь строительства)», утвержденное РУП «Институт Белгоспроект».

2.1.2. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий на площадке проектируемого строительства жилого комплекса Посольства Республики Беларусь в Российской Федерации по адресу: г.Москва, Погонный пр., вл.7. ГУП «Мосгоргеотрест», Москва, 2015.

Программа инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий на площадке проектируемого строительства жилого комплекса Посольства Республики Беларусь в Российской Федерации, расположенного по адресу г.Москва, Погонный проезд, вл.7 – 100-квартирный жилой дом. ГУП «Мосгоргеотрест», Москва, 2015.

Программа инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий на площадке проектируемого строительства жилого комплекса Посольства Республики Беларусь в Российской Федерации, расположенного по адресу г.Москва, Погонный проезд, вл.7 – КПП. ГУП «Мосгоргеотрест», Москва, 2015.

Программа инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий на площадке проектируемого строительства жилого комплекса Посольства Республики Беларусь в Российской Федерации, расположенного по адресу г.Москва, Погонный проезд, вл. 7 – ограждение территории. ГУП «Мосгоргеотрест», Москва, 2015.

Программа инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий на площадке проектируемого строительства жилого комплекса Посольства Республики Беларусь в Российской Федерации, расположенного по адресу г.Москва, Погонный проезд, вл.7 – Физкультурно-оздоровительный центр. ГУП «Мосгоргеотрест», Москва, 2015.

Программа инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий на площадке проектируемого строительства жилого комплекса Посольства Республики Беларусь в Российской Федерации, расположенного по адресу г.Москва, Погонный проезд, вл. 7 – подземный гараж-стоянка на 60 машино-мест. ГУП «Мосгоргеотрест», Москва, 2015.

2.1.3. Реквизиты (номер, дата выдачи) положительного заключения экспертизы в отношении применяемой типовой проектной документации

Типовая проектная документация не применяется.

2.1.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий

Не представлялась.

2.2. Основания для разработки проектной документации

2.2.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора)

Задание на разработку проектной документации на строительство объекта «Жилой комплекс Посольства Республики Беларусь в Российской Федерации в г.Москве по Погонному проезду, владение 7» по адресу: Погонный проезд, вл.7, район Богородское, Восточный административный округ города Москвы, утвержденное Посольством Республики Беларусь в Российской Федерации 27.06.2014, Министерством иностранных дел Республики Беларусь 30.06.2014, дополнение № 1, утвержденное Посольством Республики Беларусь в Российской Федерации 04.08.2015, Министерством иностранных дел Республики Беларусь 13.08.2015, дополнение № 2, утвержденное Посольством Республики Беларусь в Российской Федерации 09.02.2016, Министерством иностранных дел Республики Беларусь» 23.03.2016.

2.2.2. Сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Градостроительный план земельного участка № RU77-113000-011604, утвержденный приказом Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы от 17.12.2014 № 3241.

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

Технические условия:

ПАО «МОЭСК» № И-15-00-901717/102/МС и договор технологического присоединения от 24.03.2015 № МС-15-302-775/901717;

АО «Мосводоканал» от 06.05.2015 № 1017 ДП-К, от 06.05.2015 № 1016 ДП-В и договор на технологическое присоединение;

ГУП «Мосводосток» от 02.03.2015 № 1426/14 (К) (К);

условия подключения ПАО «МОЭК» № Т-УП1-01-150122/0 (приложение к договору о подключении от 06.07.2015 № 10-11/15-114);

ОАО «МОЭК» от 23.09.2014 № 00522-04-14;

ОАО «МГТС» от 14.10.2014 № 432;

ФГУП «РСВО» от 25.09.2014 № 751;

ГУП «Система 112» от 15.12.2014 № 1455;

Департамент ГОЧС и ПБ от 27.07.2016 № 12.

2.2.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования

Указ Президента Республики Беларусь от 08.04.2014 № 151 «О строительстве жилого комплекса Посольства Республики Беларусь в Российской Федерации».

Соглашение между Правительством Республики Беларусь и Правительством Российской Федерации о взаимном предоставлении в аренду земельных участков в г.Минске и г.Москве от 27.04.2012.

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

3.1.1. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания

Технический отчет об инженерно-геологических условиях участка проектируемого строительства жилого комплекса Посольства Республики Беларусь в Российской Федерации по адресу: г.Москва, Погонный пр., вл.7. Заказ № Г/293-14. ГУП «Мосгоргеотрест», Москва, 2015.

Инженерно-экологические изыскания

Технический отчет об инженерно-экологических условиях участка строительства жилого комплекса Посольства Республики Беларусь в Российской Федерации по адресу: г.Москва, Погонный пр., вл.7 (заказ № Г/293-14, этап 2). ГУП «Мосгоргеотрест», 2015.

Том I. Радиационно-экологические исследования.

Том II. Характеристика уровня химического и биологического загрязнения грунтов.

Техническое заключение по результатам инженерно-экологических изысканий, выполненных на территории проектируемого строительства жилого комплекса Посольства республики Беларусь в Российской Федерации по адресу: г.Москва, Погонный проезд, вл.7 (заказ № Г/212-16). ГУП «Мосгоргеотрест», 2016.

3.1.2. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания

В ходе изысканий, выполненных в июне-сентябре 2015 года, пробурено 24 разведочных скважины, глубиной от 8,0 до 23,0 м (всего

311,0 м). Выполнено: статическое зондирование грунтов в 24 точках, до глубины 23,0 м, 19 штамповых испытаний, в интервалах глубин от 2,7 до 15,0 м, опытно-фильтрационные работы (5 откачек), определение наличия блуждающих токов. Из скважин отобраны пробы грунта и воды на лабораторные испытания, определены физико-механические свойства, в том числе методом трехосного сжатия, коррозионная активность грунтов и химический состав подземных вод. Изучены архивные материалы.

Инженерно-экологические изыскания

В ходе инженерно-экологических изысканий выполнено:

радиационное обследование территории (пешеходная гамма-съемка, измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения в 89 контрольных точках; определение эффективной удельной активности радионуклидов в 85 образцах грунта с глубины 0,0-14,0 м, измерение плотности потока радона с поверхности грунта в 56 точках);

опробование почв и грунтов на санитарно-химическое загрязнение (определение содержания тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена в 49 пробах почв и грунтов в слое до 4,5 м; определение содержания бенз(а)пирена в 27 пробах в слое до 3,0 м; определение содержания нефтепродуктов в 14 пробах в слое до 0,2 м);

исследование санитарно-эпидемиологического загрязнения почв и грунтов с 6 пробных площадок в слое 0,0-0,2 м по микробиологическим и паразитологическим показателям;

газогеохимические исследования (хроматографический газовый анализ 48 проб грунтового воздуха, отобранных из стволов 24 скважин с глубин 1,5 м и 3,0 м, и 25 проб эмиссии биогаза к дневной поверхности над устьями 5 скважин).

3.1.3. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, с указанием наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие)

Инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении исследуемый участок расположен в пределах второй надпойменной террасы р.Москвы. Абсолютные отметки устьев скважин изменяются от 141,90 до 143,24.

На участке проектируемого строительства выделено 9 инженерно-геологических элементов.

Сводный геолого-литологический разрез на разведанную глубину включает:

техногенные отложения, представленные песками глинистыми, со строительным мусором, слежавшимися, влажными, мощностью 0,5-3,0 м;

аллювиальные отложения второй надпойменной террасы, представленные песками пылеватыми, мелкими и средней крупности, рыхлыми, средней плотности и плотными, местами с прослоями супеси, малой степени водонасыщения и насыщенными водой, мощностью 5,4-9,4 м;

моренные отложения днепровского оледенения, представленные суглинками тугопластичными и полутвердыми, песчанистыми, с дресвой и щебнем, с гнездами и прослоями песка, мощностью 2,9-4,5 м;

флювиогляциальные отложения окско-днепровского горизонта, представленные песками пылеватыми, плотными, насыщенными водой, вскрытой мощностью до 9,7 м.

Гидрогеологические условия обследованной площадки характеризуются присутствием:

безнапорного надморенного водоносного горизонта, вскрытого на глубинах 2,7-4,5 м (абс. отм. 138,27-139,72). Подземные воды неагрессивные по отношению к бетону марки W4 и слабоагрессивные к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании, высокоагрессивные – к алюминиевым оболочкам кабеля, среднеагрессивные – к свинцовым оболочкам. Максимальная прогнозная отметка уровня подземных вод 140,69;

напорного надъюрского водоносного горизонта, вскрытого на глубинах 13,3-14,0 м (абс. отм. 129,42-128,84). Пьезометрический уровень установился на глубинах 4,0-4,4 м (абс. отм. 138,60-138,86). Подземные воды неагрессивные по отношению к бетону марки W4 и слабоагрессивные к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании, высокоагрессивные – к алюминиевым оболочкам кабеля, среднеагрессивные – к свинцовым оболочкам.

Площадка изысканий подтопленная водами надморенного водоносного горизонта.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабелей высокая. Грунты от неагрессивных до среднеагрессивных к бетону марки W4.

Участок проектируемого строительства расположен в зоне присутствия блуждающих токов.

Площадка проектируемого строительства неопасная в карстово-суффозионном отношении.

Глубина сезонного промерзания составляет от 1,3 до 1,6 м.

Грунты основания, по степени морозной пучинистости, непучинистые и слабопучинистые.

Категория сложности инженерно-геологических условий – III (сложная).

Инженерно-экологические условия

По результатам исследований, почвы и грунты участка строительства в опробованных слоях относятся:

по степени загрязнения бенз(а)пиреном – в отдельных пробах к «чрезвычайно опасной», «опасной» и «допустимой» категориям загрязнения;

по степени загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком – в отдельных пробах к «чрезвычайно опасной», «опасной», «умеренно опасной» и «допустимой» категориям загрязнения;

по уровню биологического загрязнения – к «чистой» категории загрязнения.

Содержание нефтепродуктов в пробе № 34 соответствует «очень высокому» уровню загрязнения, в остальных исследованных пробах – к «низкому» уровню загрязнения.

При проведении пешеходной гамма-съемки на территории был выявлен участок радиоактивного загрязнения размером 3,0х4,0 м, о чем направлено донесение ГУП «Мосгоргеотрест» от 02.07.2015 № 2-15 в контролирующие организации.

Согласно Акту о радиационном обследовании и дезактивации от 08.07.2015, силами ФГУП «РАДОН» выполнены дезактивационные работы. После изъятия загрязненного радиоактивными веществами грунта мощность эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения на участке дезактивации не превышает норм радиационной безопасности.

По данным радиационного обследования, среднее значение МЭД гамма-излучения на обследованном участке составило 0,20 мкЗв/ч, что не превышает нормативного уровня.

В исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено.

Среднее предельное значение плотности потока радона из грунта с поверхности участка составляет 37 мБк/(м^2/с), что не превышает нормативный предел для жилых домов и зданий социально-бытового назначения.

По результатам газогеохимических исследований, территория проектируемого строительства является безопасной в газогеохимическом отношении (по метану). Проведение специальных мероприятий по защите жилого комплекса от биогаза не требуется.

Во избежание возможного накопления диоксида углерода, помещения подземных частей проектируемых зданий оборудованы механической

приточно-вытяжной вентиляцией, обеспечивающей коэффициент воздухообмена не менее 0,5 сут-1.

3.1.4. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

По результатам инженерно-экологических изысканий

Представлены результаты дополнительных измерений плотности потока радона с поверхности грунта, исследований химического загрязнения грунтов из скважин бенз(а)пиреном.

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.2. Описание технической части проектной документации

3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Наименование раздела, подраздела	Разработчик
Раздел 1. Том 1. Пояснительная записка.	РУП «Институт Белгоспроект»
Раздел 2. Том 2. Схема планировочной организации земельного участка.	РУП «Институт Белгоспроект»
Раздел 3. Том 3. Архитектурные решения.	РУП «Институт Белгоспроект»
Раздел 4. Том 4.1. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Том 4.2. Статические расчеты строительных конструкций.	РУП «Институт Белгоспроект»
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	
Подраздел 1. Система электроснабжения. Том 5.1.1. Часть 1. Силовое электрооборудование и освещение.	РУП «Институт Белгоспроект»
Том 5.1.2. Часть 2. Внутриплощадочные сети электроснабжения.	РУП «Институт Белгоспроект»
Подраздел 2. Система водоснабжения и водоотведения. Том 5.2.1. Часть 1. Система внутреннего водопровода и канализации.	РУП «Институт Белгоспроект»
Том 5.2.2. Часть 2. Наружные внутриплощадочные сети водоснабжения и	РУП «Институт Белгоспроект»

водоотведения.	СООО «Феликс»
Том 5.2.3. Часть 3. Автоматическое пожаротушение и внутренний противопожарный водопровод стоянки автомобилей.	ОАО «Стройпроект»
Подраздел 3. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Том 5.3.1. Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование.	РУП «Институт Белгоспроект»
Том 5.3.2. Часть 2. Тепломеханическая часть.	РУП «Институт Белгоспроект»
Подраздел 4. Сети связи. Том 5.4.1. Часть 1. Внеплощадочные сети связи.	СООО «Феликс»
Том 5.4.2. Часть 2. Внутриплощадочные сети связи.	РУП «Институт Белгоспроект»
Том 5.4.3. Часть 3. Внутренние сети связи.	РУП «Институт Белгоспроект»
Том 5.4.4. Часть 4. Автоматизация комплексная.	РУП «Институт Белгоспроект»
Подраздел 5. Технологические решения. Том 5.5.1. Часть 1. ФОК. Жилой дом.	РУП «Институт Белгоспроект»
Том 5.5.2. Часть 2. Подземная гараж-стоянка.	РУП «Институт Белгоспроект»
Раздел 6. Том 6. Проект организации строительства.	ОАО «Стройпроект»
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Подраздел 1. Том 8.1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства.	ОАО «Стройпроект»
Подраздел 2. Том 8.2. Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период эксплуатации.	ОАО «Стройпроект»
Подраздел 3. Том 8.3. Охранно-защитная дератизационная система.	СООО «Феликс»
Подраздел 4. Том 8.4. Дендрологическая и перечетная ведомость.	СООО «Феликс»
Подраздел 5. Том 8.5. Результат исследования естественного освещения помещений жилого комплекса.	РУП «Институт Белгоспроект»
Раздел 9. Том 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	ООО «Инженерный центр «Безопасность»

Раздел 10. Том 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	ОАО «Стройпроект»
Раздел 10-1. Том 10-1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	СООО «Феликс»
Раздел 10-2. Том 10-2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.	СООО «Феликс»
Раздел 11-1. Том 11-1. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасности эксплуатации такого дома, об объеме и составе указанных работ.	РУП «Институт Белгоспроект»
Радел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Подраздел 2. Том 12.2. Технический регламент обращения с отходами строительства.	СООО «Феликс»
Подраздел 3. Том 12.3. Ведомость материалов и оборудования.	РУП «Институт Белгоспроект»

3.2.2. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов

3.2.2.1. Схема планировочной организации земельного участка

Участок строительства объекта расположен на территории района Богородское и ограничен: с севера – территорией ООПТ «Национальный парк «Лосиный остров»; с запада и востока – жилой застройкой; с юга – Погонным проездом.

Участок частично озеленен, рельеф неоднороден, характеризуется наличием систем откосов на локальных участках, преобладающим уклоном в северном направлении и общим перепадом высотных отметок около 1,4 м.

Имеющиеся в границах территории ограждения и здание контрольно-пропускного пункта подлежат демонтажу. Все инженерные сети из зоны работ выносятся до начала строительства по отдельному проекту, выполненному в увязке с проектными решениями объекта (письмо Департамента строительства города Москвы от 16.06.2016

№ ДС-11-2725/15-49).

Подъезды к участку организованы с Погонного проезда.

Все работы по благоустройству участка и сопутствующие сооружения, необходимые для эксплуатации объекта, в полном объеме выполняются на 1 этапе ввода в эксплуатацию (1 пусковой комплекс).

Предусмотрено:

строительство жилого комплекса (с учетом этапов ввода в эксплуатацию);

строительство КПП;

размещение КТП (по отдельному проекту).

Решения по благоустройству включают:

устройство ограждений с локальными участками на подпорных стенах;

устройство проездов с покрытием из асфальтобетона;

устройство открытых плоскостных парковок общей вместимостью 25 машино-мест с покрытием из асфальтобетона;

устройство тротуаров и пешеходных зон с покрытием из плитки;

устройство многофункциональных, детских, гимнастических площадок, площадки для тихого отдыха;

устройство площадок для установки мусоросборников, чистки ковров;

разбивка газонов, установка малых архитектурных форм, оборудования площадок, высадка зеленых насаждений.

Часть участка в границах землеотвода по ГПЗУ площадью 0,0576 га, расположенная на территории ООПТ «Национальный парк «Лосиный остров», сохраняется по существующему положению, работы в данной зоне не ведутся.

План организации рельефа участка выполнен в увязке с существующими отметками прилегающих территорий. Отвод ливневых стоков организован по спланированной поверхности в проектируемую сеть ливневой канализации.

Чертежи раздела разработаны с использованием инженерно-топографического плана М 1:500, выполненного ГУП «Мосгоргеотрест» заказ от 18.06.2014 № 3/3976-14.

3.2.2.2. Архитектурные решения

Строительство комплекса прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 37,2х14,2 м, состоящего из жилого дома с пристроенным к торцу здания в уровне 1 этажа одноэтажным ФОК и подземным встроенно-пристроенным одноэтажным гаражом-стоянкой (с размерами в осях 96,4х17,5 м). Количество этажей жилого комплекса – 21 наземных+1

подземный+верхний технический. Отметка верха по парапету кровли – 68,200.

Подземная автостоянка частично расположена под зданием жилого дома. Въезд и выезд в автостоянку по крытой прямолинейной однопутной рампе.

Размещение (жилой дом)

На отм. минус 2,500 – ИТП, технического помещения купели, насосных, венткамер, на отм. минус 3,100 – лифтового холла.

На отм. минус 1,770 – гаража-стоянки, рампы въезда-выезда, венткамер, электрощитовой.

На отм. минус 0,920 – помещения для хранения велосипедов и инвентаря.

На 1 этаже (отм. 0,000) – вестибюльно-входных групп, квартиры военного атташе с залом приемов, помещения игровой, помещения административно-обслуживающего персонала, помещения хранения инвентаря, мусоросборной камеры, электрощитовой, венткамер, технических помещений для прокладки инженерных коммуникаций, комнат уборочного инвентаря, санузлов (в том числе для маломобильных групп населения).

На отм. 0,850 – помещений ФОК с залом, помещения с купелью при сауне (парильной) и раздевальными с душевыми и санузлами, комнаты персонала.

На 2 этаже (отм. 3,300) – вестибюльно-входной группы с помещением охраны и санузлом.

На 2-21 этажах (отм. 3,300-60,300) – квартир, лифтовых холлов/пожаробезопасных зон.

На отм. 63,550 – венткамер, на отм. 64,750 – машинного помещения лифтов.

На отм. 1,730-3,050 – гаража-стоянки, 4,330, 5,330 – ФОК, 63,570, 67,630, 67,770– кровель жилого дома.

Связь по этажам:

в жилой части лестничной клеткой Н1, двумя лифтами грузоподъемностью 1000 кг и двумя лифтами грузоподъемностью 400 кг.

В автостоянке – по внутренней лестнице (на перепаде отметок).

Отделка фасадов жилого здания

Стены крылец, цоколь – покраска по штукатурке.

Наружные стены жилого здания – облицовка керамогранитными плитами в составе сертифицированной системы вентилируемого фасада.

Наружные стены ФОК, автостоянки – отделка облицовочным кирпичом в составе сертифицированной системы вентилируемого фасада.

Стены лоджий квартир жилого дома – отделка фасадной штукатуркой с покраской.

Окна и балконные двери – двухкамерные стеклопакеты в ПВХ-профилях.

Лоджии – одинарное остекление в профилях из алюминиевых сплавов.

Витражи – двухкамерные стеклопакеты в алюминиевых профилях.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена в соответствии с технологическими требованиями и функциональным назначением.

Здание КПП с количеством этажей – 1, в плане прямоугольной формы, с размерами в осях 3,0х3,0 м, с отметкой верха парапета плоской кровли – 4,000.

Размещение

На 1 этаже (отм. 0,000) – комнаты охранника, санузла.

Отделка фасадов

Наружных стен – покраска по штукатурке.

Окна – двухкамерные стеклопакеты в ПВХ-профилях.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена в соответствии с технологическими требованиями и функциональным назначением.

Ограждение территории и ворота предусмотрены из окрашенных в заводских условиях металлических элементов решетчатого ограждения с декоративными элементами и с вертикальными элементами. Облицовка ростверка выполняется декоративной бетонной плиткой.

3.2.2.3. Конструктивные решения

Конструктивная схема: подземный уровень, первый этаж – каркасно-стеновая, последующие этажи – каркас из монолитного железобетона с жестким (рамным) сопряжением вертикальных элементов и горизонтальных дисков перекрытий. Здание разделено деформационными осадочными швами.

Высотные отметки (относительные = абсолютные):

отметка чистого пола первого этажа	0,000=142,80;
вскрытый уровень грунтовых вод	138,27-139,72 м;
отметка низа фундаментов	-2,500=140,30, -3,200=139,60, -3,500=139,30, -3,800=139,20, -5,000=137,80.

Фундаменты устраиваются по бетонной подготовке толщиной 100 мм (бетон класса В7,5) и уплотненному щебеночному основанию толщиной 100 мм.

Гидроизоляция конструкций, соприкасающихся с грунтом

окрасочная, оклеечная.

Жилой дом

Максимальный шаг несущих колонн, ячейка 5,4х3,8 м.

Несущие конструкции (бетон класса В55, W6, арматура класса А500С и А240).

Фундаменты:

плита в осях «А-Г» между осями «1-12» толщиной 500, 700, 1000, 1200 мм;

ленточные в осях «Б-Г» между осями «12-13» (бетон класса В25) высотой 300 мм, шириной 600, 800 мм;

столбчатые в осях «В-Г» между осями «12-13» (бетон класса В30) высотой 450 мм, габаритами в плане 1000х1000 мм.

Основание под фундаментами: пески мелкие средней плотности (Е=29 МПа), пески средней крупности средней плотности (Е=31 МПа), пески мелкие рыхлые водонасыщение (Е=12 МПа).

Среднее давление под фундаментной плитой 39,7 т/м^2 не превышает расчетного сопротивления грунтов основания 40,0 т/м^2.

Подземные конструкции:

стены наружные технического подполья толщиной 250, 300, 350 мм, утепленные на глубину 1,5 м от планировочной отметки земли;

стены внутренние, лестничных и лифтовых шахт толщиной 200, 250, 300 мм;

колонны сечением 350х500, 250х400 мм;

плита пола первого этажа (бетон класса В15, арматура класса В500) толщиной 150 мм по бетонной подготовке толщиной 80 мм, уплотненному щебеночному основанию толщиной 60 мм и песчаному основанию (обратная засыпка фундаментной плиты) толщиной 2250-2450 мм.

Наземные конструкции (бетон класса В30):

стены наружные, внутренние, лестничных и лифтовых шахт толщиной 200, 250 мм, в уровне 1 этажа по оси «1» – 350 мм, в уровне 15 этажа в осях «3-10» между осями «А-Б» – 200 мм, в уровне 15 этажа по осям «2», «11» между осями «А-Б» – 250 мм;

колонны сечением 350х500 (до отн. отм 9,300 бетон класса В55), 200х500 мм, в уровне 1 этажа по осям «6», «7» – 350х900, 350х400 мм;

плиты перекрытий и покрытий, сплошные, толщиной 200 мм (поперечная арматура в зоне продавливания), по осям «2», «11» между осями «А-Г» на отметках 48,220, 54,220, 57,220, 63,220 по балкам сечением 350х400(h) мм (высота сечения балок указана с учетом толщины перекрытия).

По контуру плиты покрытия установлен кирпичный парапет толщиной 250 мм, высотой 970 мм (утепленная кровля), высотой 750 мм

(неутепленная кровля).

Балконные плиты консольного типа толщиной 200 мм с максимальным вылетом 1,7 м.

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Максимальный шаг несущих колонн, ячейка 6,0x11,5 м.

Несущие конструкции (бетон класса В30, W6, арматура класса А500С и А240).

Фундаменты:

ленточные (бетон класса В25) высотой 300 мм, шириной 600, 800, 1100 мм;

столбчатые высотой 300, 400 мм, габаритом в плане 1,0x1,0, 1,2x1,2, 1,3x1,2, 1,5x1,5, 1,8x1,8, 2,1x2,1, 2,4x2,4 м.

Основание под фундаментами: пески мелкие средней плотности (Е=29 МПа), пески средней крупности средней плотности (Е=31 МПа).

Среднее давление под фундаментной плитой 22,8 т/м^2 не превышает расчетного сопротивления грунтов основания 40,0 т/м^2.

Подземные конструкции:

стены наружные толщиной 300, 350 мм, утепленные на глубину 1,5 м от планировочной отметки земли;

стены внутренние толщиной 250, 300 мм;

колонны сечением 400x400 мм;

плита пола подвального этажа «по грунту» (бетон класса В15) толщиной 150 мм, по бетонной подготовке толщиной 80 мм и уплотненному щебеночному основанию толщиной 60 мм;

плита перекрытия, сплошная, толщиной 200 мм, в осях «2/1», «4/1» между осями «Е/1-И/1» по балкам сечением 400x450(h) мм (высота сечения балки указана с учетом толщины перекрытия).

Наземные конструкции (бетон класса В25):

стены наружные, внутренние толщиной 300 мм;

колонны сечением 400x400 мм;

плита покрытия сплошная, толщиной 200 мм в осях «3/1-5/1» между осями «Д/1-И/1» на отметке 4,050 по балкам сечением 300x350(h), 400x1120(h) мм, толщиной 120 мм в осях «1/1-3/1» между осями «Г/1-И/1» на отметке 4,970 по балкам сечением 400x600(h) мм, шаг балок 1,4 м, пролетом 11,5 м;

плита перекрытия и покрытия по оси «5/1» между осями «Д/1-И/1» опирается на стены жилого дома шарнирно, консоль сечением 250x300(h) мм.

По контуру плиты покрытия установлен кирпичный парапет толщиной 250 мм высотой в осях «1/1-3/1» - 1,33 м, в осях «3/1-5/1» – 1,05 мм.

Купель (бетон класса В30, W6 арматура класса А500С и А240) – стены толщиной 300 мм, днище – плита толщиной 200 мм по балкам сечением 400х400 мм. Опирание плиты перекрытия на отн. отм. 0,570 на стены купели – шарнирное.

Автостоянка

Максимальный шаг несущих колонн, ячейка 6,5х5,5 м, максимальный пролет по короткой стороне плиты перекрытия – 7,9 м.

Несущие конструкции (бетон класса В25, W6, арматура класса А500С и А240).

Фундаменты:

ленточные высотой 300 мм, шириной 500, 800, 1000, 1100, 1200 мм;

столбчатые высотой 600 мм, габаритом в плане 2,4х2,4, 2,7х2,7 м.

Основание под фундаментной плитой: пески мелкие средней плотности (Е=19 МПа), пески средней крупности средней плотности (Е=19 МПа), пески мелкие рыхлые водонасыщение (Е=12 МПа).

Среднее давление под фундаментной плитой 34,2 т/м^2 не превышает расчетного сопротивления грунтов основания 40,0 т/м^2.

Несущие конструкции (бетон класса В25):

стены наружные толщиной 300 мм (бетон марки W6), утепленные на глубину 1,5 м от планировочной отметки земли;

стены внутренние толщиной 200, 300 мм;

колонны сечением 400х400 мм с капителями высотой 300 мм, габаритами в плане 1,5х 1,5 м;

плита пола подвального этажа «по грунту» (бетон класса В15) толщиной 150 мм, по бетонной подготовке толщиной 80 мм и уплотненному щебеночному основанию толщиной 60 мм;

плита покрытия, сплошная, толщиной 300 мм (поперечная арматура в зоне продавливания):

в осях «4/1-13/1» между осями «А/1-Б/1» по балкам сечением 450х700(h) мм, пролетом 3,78 м с консолью по оси «А/1» (максимальный вылет консоли 2,295 м);

в осях «7/1-9/1» между осями «Г/1-Д/1» сечением 350х400(h) мм с пролетом 5,5 м;

по оси «11/1» между осями «А/1-Д/1» сечением 650х600(h) мм (высота сечения балки указана с учетом толщины перекрытия) с пролетом 5,5 м.

Карнизный парапет в осях «4/1-13/1» с опорой на консоль вдоль оси «А/1» – бетонная балка сечением 300х1470(h) мм.

Навес автостоянки – стальной каркас (сталь С345, С245) из прокатных стальных профилей, шаг поперечных рам 7,95 – 8,025 м.

Лестничные площадки, пандусы, крыльца, входы выполняются из

монолитного железобетона.

Кровля плоская из рулонных гидроизоляционных материалов с организованным внутренним водостоком, утепленная.

Ограждающие конструкции:

наружные стены (цоколь) – монолитные железобетонные стены, с утеплением и декоративной фасадной штукатуркой;

наружные стены – монолитные железобетонные стены, с утеплением и навесной фасадной системой;

наружные ограждающие стены – кладка из полнотелого керамического кирпича, толщиной 250 мм, с утеплением и навесной фасадной системой.

Контрольно-пропускной пункт

Высотные отметки (относительные = абсолютные):

отметка чистого пола КПП 0,000=143,25;

отметка низа столбчатого фундамента -2,650=140,60;

отметка низа фундаментной балки -1,300=141,95.

Несущие конструкции – монолитные железобетонные (бетон класса В25, арматура класса А500С и А240):

фундаменты – столбчатые, высотой 300 мм, габаритом в плане 800х800 мм;

фундаментная балка – сечением 350х1500(h) мм, утепленная на всю высоту;

плита покрытия – сплошная (бетон класса В15), толщиной 120 мм;

наружные стены – блоки керамзитобетонные (D650, М25, F50) толщиной 500 мм.

По контуру плиты покрытия установлен керамзитобетонный парапет высотой 1100 мм, толщиной 300 мм.

Перегородки из глиняного полнотелого кирпича толщиной 120 мм.

Кровля плоская из рулонных гидроизоляционных материалов, с организованным наружным водостоком, утепленная.

Ограждение территории

Несущие конструкции подземной части – монолитные железобетонные (бетон класса В15 арматура класса А500С и А240):

фундамент – свайный с ленточным ростверком;

сваи – буронабивные диаметром 500 мм, длиной 1,4-3,0 м;

ростверк – ленточный шириной 400 мм, высотой 500-700 мм, по уплотненному песчаному основанию, толщиной 300 мм.

Ограждение:

столбы – блоки керамзитобетонные (D650, М25, F50) сечением 400х400 мм, стальные прокатные профили (сталь С245), шаг столбов 2,9 м, высотой 2,0 м.

заполнение – решетчатые конструкции из стальных прокатных профилей (сталь С245).

Окружающая застройка в зоне влияния

По данным проектной документации, в зону влияния нового строительства, существующие здания, в том числе инженерные коммуникации, не попадают (предусматривается вынос всех инженерных коммуникаций).

Расчетное обоснование конструктивных решений здания, выполнено по программному комплексу «SCAD Office» – лицензия № 12173 от 18.08.2014, сертификат соответствия РФ № РОСС RU.СП15.Н00892 со сроком действия до 31.01.2018.

3.1.2.4. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий

Электроснабжение жилого комплекса предусматривается от проектируемой ТП 10/0,4 кВ с двумя трансформаторами по 630 кВА в соответствии с ТУ ОАО «МОЭСК». Проектирование и строительство ТП 10/0,4 кВ, питающих кабельных линий 10 кВ и кабельных линий 0,4 кВ до стены фасада здания выполняет сетевая организация согласно ТУ.

Для электроснабжения объекта предусматривается установка вводно-распределительных устройств: для жилой части дома – ВРЩ1, для подземного паркинга, контрольно-пропускного пункта и физкультурно-оздоровительного центра – ВРЩ2.

Напряжение распределительной сети – 380/220 В. Система заземления TN-C-S.

Категории надежности электроснабжения потребителей – II, I.

К I категории надежности относятся электроприемники: вентиляторов подпора и дымоудаления, средств оповещения о пожаре, систем противопожарной защиты, систем охранной сигнализации, видеонаблюдения, контроля доступа, клапанов дымоудаления, лифтов, электроприемники ИТП, эвакуационное освещение. Остальные потребители относятся ко II категории надежности электроснабжения.

Электроснабжение потребителей I категории предусматривается от разных секций ВРЩ через устройство АВР.

Мощность потребителей жилой части дома составляет:

$P_у$ = 465 кВт;

$P_р$ = 334 кВт.

Мощность потребителей подземного паркинга, контрольно-пропускного пункта и физкультурно-оздоровительного центра составляет:

$P_у$ = 81 кВт;

$P_р$ = 72 кВт.

Расчетная нагрузка, приведенная к шинам ТП – 398,8 кВт.

Распределительные и групповые сети предусматриваются кабелем марки – ВВГнг(А)-LS, ВВГзнг(А)-LS, в сауне – РКГМ, систем противопожарной защиты – ВВГнг(А)-FRLS, расчетных сечений.

Мероприятия по электробезопасности выполняются в соответствии с требованиями гл. 1.7 ПУЭ.

Мероприятия по молниезащите выполняются в соответствии с требованиями СО 153-34.21.122-2003, для проектируемого здания установлен 3 уровень защиты от ПУМ.

Предусматривается: рабочее (220 В), аварийное (220 В) и ремонтное (24 В) освещение. Для освещения придомовой территории выполняется наружное освещение, подключенное к модулю наружного освещения в КПП. Для здания предусмотрена архитектурно-декоративная подсветка, запитанная от щита ШАУП.

Освещенность принята в соответствии с СП 52.13330.2011. Управление освещением предусматривается местное и автоматическое.

Учет электропотребления выполняется на вводе ВРЩ1, ВРЩ2, РЩ трехфазными многотарифными счетчиками типа «Меркурий 230 ART». Для квартир предусматриваются счетчики электроэнергии в этажных щитках. Для архитектурной подсветки здания предусмотрен отдельный счетчик.

Мероприятия по экономии электроэнергии предусматривают: использование светильников с люминесцентными лампами и светодиодными источниками света; использование светильников с электронными пускорегулирующими аппаратами, применение автоматического управления освещением, размещение групповых щитков в центре нагрузок.

Водоснабжение. Согласно ТУ и договору на технологическое присоединение с АО «Мосводоканал» предусматривается водоснабжение:

жилого дома от существующей городской сети $Д_у$400 мм путем устройства самостоятельного двухтрубного ввода $Д_у$150 мм;

КПП от заводомерной сети жилого дома путем устройства самостоятельного ввода $Д_у$32 мм.

Ввод водопровода в жилой дом выполняется силами АО «Мосводоканал».

Заводомерная сеть водопровода прокладывается открытым способом из полиэтиленовых труб ПЭ100 $Д_у$32 мм.

Наружное пожаротушение с расходом 110,0 л/с обеспечивается от проектируемого и существующих гидрантов на городской кольцевой сети

водопровода $Д_у$400 мм.

Минимальный гарантированный напор в городском водопроводе 18,0 м вод. ст.

На вводе водопровода в здание устанавливается водомерный узел двумя обводными линиями, с задвижками с электрифицированны приводами.

Общий расход воды на вводе – 100,53 $м^3$/сут.

Предусматриваются системы:

объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарно водопровода жилого дома, двухзонного, с тупиковой магистральной сет и нижней разводкой первой зоны, с кольцевой магистральной сетью верхней разводкой второй зоны, с устройством подающих пожарн стояков;

хозяйственно-питьевого водопровода КПП;

хозяйственно-питьевого водопровода ФОК, тупикового, с нижн разводкой магистрального трубопровода;

оборотного водоснабжения купели.

Система водоподготовки купели состоит из циркуляционного насо фильтров, теплообменника, системы дезинфекции.

Приготовление горячей воды осуществляется в проектируемом ИТ

Предусматриваются системы горячего водоснабжения:

жилого дома – двухзонная, с нижней разводкой магистральн трубопроводов, циркуляцией по стоякам первой зоны, с верхн разводкой, с устройством главного подающего стояка, с циркуляцией второй зоны;

ФОК – с нижней разводкой, с циркуляцией;

КПП – с устройством электрического водонагревателя.

Системы внутреннего противопожарного водопровода автоматического водяного пожаротушения подземной автостоян объединенные.

Максимальный расход воды на пожаротушение комплекса – 41,4 л в том числе: 30,0 л/с – спринклирование, 1,0 л/с – дренчерная заве 10,4 л/с – внутренний противопожарный водопровод.

Расчетные расходы и напоры обеспечиваются проектируем насосным оборудованием.

Внутренние сети холодного, горячего и противопожарно водопровода выполняются из стальных и полипропиленовых труб.

Канализация. Согласно ТУ и договору на технологическ присоединение с АО «Мосводоканал» предусматривается проклад внутриплощадочной сети канализации $Д_у$200 мм с подключением существующий колодец на сети $Д_у$300 мм с восточной стороны у дома №

по Погонному проезду.

От зданий предусматриваются выпуски канализации $Д_у$100 мм.

Прокладка сети выполняется открытым способом из труб ВЧШГ $Д_у$200, 100 мм частично в стальных футлярах.

От границы территории до присоединения к существующему колодцу сеть выполняется силами АО «Мосводоканал».

Предусматриваются самостоятельные системы хозяйственно-бытовой канализации жилого дома, ФОК и КПП с подключением к проектируемым выпускам.

Отвод воды от мытья ванны купели выполняется через бак разрыва струи, с устройством задвижки с электрифицированным приводом, с подключением к проектируемому выпуску.

Внутренние сети канализации выполняются из чугунных и полипропиленовых труб с установкой в межэтажных перекрытиях противопожарных муфт.

Общий расход канализационных стоков – 93,03 $м^3$/сут.

Дождевая канализация. Согласно ТУ ГУП «Мосводосток» предусматривается:

прокладка внутриплощадочной сети дождевой канализации $Д_у$400, 200, 150 мм с присоединением в существующий колодец на сети $Д_у$400 мм напротив владения 12, корпус 1 по Погонному проезду;

ликвидация существующей сети $Д_у$400 мм, попадающей в зону строительства.

Дождевые стоки с кровель зданий по самостоятельным выпускам $Д_у$100 мм отводятся в проектируемую внутриплощадочную сеть.

Сеть прокладывается открытым и закрытым способами из железобетонных и полиэтиленовых ПЭ100-труб $Д_у$400 мм, чугунных и ПВХ-труб $Д_у$200, 150, 100 мм частично в футлярах.

Исключаемые из эксплуатации сети демонтируются.

Для отвода стоков с территории предусматривается установка дождеприемной решетки.

Отвод дождевых и талых вод с кровель зданий осуществляется через воронки с электрообогревом системой внутреннего водостока в наружную сеть дождевой канализации.

Расход дождевых вод с кровли:

жилой дом – 6,56 л/с;

ФОК – 3,7 л/с.

Отвод дождевых и талых вод с кровли КПП осуществляется системой наружного фасадного водостока.

Для отвода дождевых и талых вод с покрытия подземной автостоянки предусматривается устройство воронок, с прокладкой

магистральных трубопроводов под потолком автостоянки, со сбросом приямки с насосами с откачкой в наружную сеть дождевой канализации.

Для отвода стоков с пола технических помещений и от срабатывани системы пожаротушения подземной автостоянки предусматриваетс устройство трапов, лотков и приямков с насосами с откачкой в наружну сеть дождевой канализации.

Отвод условно чистой воды из чаши купели при опорожнени выполняется через бак разрыва струи, с устройством задвижки электрифицированным приводом, с подключением к проектируемом выпуску.

Сети внутреннего водостока монтируются из чугунных, стальных напорных НПВХ и полипропиленовых труб с установкой в межэтажны перекрытиях противопожарных муфт.

Теплоснабжение предусматривается в соответствии с условиям подключения ПАО «МОЭК» от тепловых сетей Филиала № 4 (источник - ТЭЦ-23) с присоединением на тепловой магистрали 2Д$_у$1000 мм между камерами к1611-к1612 через встроенный индивидуальный тепловой пункт Строительство теплового ввода 2Д$_у$100 мм предусматривается силами ПАО «МОЭК» в счет платы за технологическое присоединение.

Расчетная тепловая нагрузка составляет 1,18938 Гкал/час, в том числе:

отопление жилой части, ФОК и паркинга – 0,47 Гкал/час;

вентиляция жилой части, ФОК и паркинга – 0,18938 Гкал/час;

горячее водоснабжение жилой части и ФОК (включая технологиче купели) – 0,53 Гкал/час.

В тепловом пункте системы отопления жилой части (90-70°С), горячего водоснабжения 1 и 2 зоны жилой части (62°С), отопления ФОК (90-70°С), горячего водоснабжения ФОК (62°С) присоединяются к тепловым сетям по независимым схемам. Теплообменники системы горячего водоснабжения жилой части присоединяются по двухступенчатой схеме, системы горячего водоснабжения ФОК – по одноступенчатой схеме. Системы вентиляции жилой части, паркинга, ФОК и технологии бассейна присоединяются по зависимой схеме с установкой системы защиты от аварийного повышения давления в наружных тепловых сетях. Компенсация температурного расширения теплоносителя системы отопления жилой части осуществляется установкой поддержания давления, системы отопления ФОК – в напорном мембранном баке. Регулировка параметров теплоносителя осуществляется клапанами с электроприводами с динамическим диапазоном регулирования не менее 1:30. На вводе тепловой сети предусматриваются регуляторы давления прямого действия. Коммерческий учет тепловой энергии реализуется

посредством теплосчетчика в составе двух электромагнитных преобразователей расхода, термопреобразователей сопротивления и датчиков давления, измерительно-вычислительного блока.

Отопление. В здании предусмотрена система центрального водяного отопления с автоматическим регулированием отпуска тепла, осуществляемым электронным регулятором. Для отопления здания предусматриваются 3 центральных системы водяного отопления: система отопления № 1 (для помещений жилой части здания с 2 по 21 этаж), система отопления № 2 (для помещений ФОК на 1 этаже), система отопления № 3 (для отопления подземного гаража-стоянки).

Система отопления № 1 – двухтрубная с тупиковым движением воды, с поквартирной разводкой трубопроводов. Учет потребления тепла в каждой квартире осуществляется теплосчетчиком, установленным на подающем трубопроводе. Для прокладки вертикальных магистральных стояков, к которым подключаются распределители поквартирных веток системы отопления, предусмотрено устройство специальной коммуникационной шахты. Для лестничной клетки прокладываются отдельные стояки из стальных труб. Для стабилизации гидравлических режимов по этажам на обратном трубопроводе поэтажного распределителя устанавливается автоматический регулятор перепада давления. Магистральные трубопроводы для жилого дома прокладываются по техническому подвалу, поквартирные ветки – в конструкции пола. В качестве отопительных приборов используются стальные панельные радиаторы, устанавливаемые под окнами, с подводкой воды снизу – в квартирах; стальные панельные радиаторы с подводкой воды сбоку – на лестничных клетках; регистры из гладких труб – в электрощитовых, мусорокамерах. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов и их гидравлическая увязка осуществляется термостатическими вентилями, встроенными в радиаторы. Удаление воздуха производится через автоматические воздухоотводчики, устанавливаемые в верхних точках системы, и микровоздушники, встроенные в отопительные приборы. Спуск воды из горизонтальных веток осуществляется в дренажный стояк, расположенный в коммуникационной шахте. Система отопления монтируется из стальных труб, а поквартирные ветки системы отопления – из полиэтиленовых труб, прокладываемых в конструкции пола, в защитной гофрированной трубе.

В контрольно-пропускном пункте предусмотрена система отопления с электрическими отопительными приборами с регулированием отпуска тепла, осуществляемым встроенным в прибор регулятором. В качестве отопительных приборов приняты электроконвекторы.

Система отопления № 3 (обслуживающая подземную автостоянку)

двухтрубная, с верхней разводкой магистралей. В качестве отопительных приборов приняты регистры из гладких труб. Система отопления монтируется из стальных труб.

Система отопления № 2 (встроенных помещений ФОК) двухтрубная с горизонтальными ветками с тупиковым движением воды. Для обогрева обходных дорожек помещения с купелью предусматриваются контуры напольного отопления. Параметры теплоносителя в системе обогрева обходных дорожек 45-35°С. Понижение температуры теплоносителя для обогрева пола производится в шкафах с распределительными коллекторами с комплектом температурного регулирования. В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы, устанавливаемые под окнами, с подводкой воды снизу. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов и их гидравлическая увязка осуществляется термостатическими вентилями, встроенными в радиаторы. Отопительные приборы в помещении с купелью устанавливаются в зашивках высотой не менее 2,0 м от уровня пола и оборудуются выносными датчиками.

Вентиляция помещений квартиры: спален, гостиных, кабинетов – через вытяжные каналы кухонь, ванных и санузлов с естественным побуждением движения воздуха для всех этажей, кроме двух последних. Транспортировка вытяжного воздуха осуществляется в шахтах с перепускными каналами. Кухни, ванные и санузлы 2 жилых верхних этажей имеют самостоятельные вытяжные каналы с установкой канальных вентиляторов. Выброс воздуха из вентканалов осуществляется наружу.

Приток в квартиры – неорганизованный через приточные клапаны и открываемые форточки. Воздухообмены квартир приняты из расчета 3 м^3/ч на 1,0 м^2 жилой площади, но не менее 60 м^3/ч (из кухонь), 25 м^3/ч (из ванных. и санузлов). Для помещений машинных отделений лифтов, электрощитовых, водомерных узлов, мусорокамер и помещений вахтеров предусмотрена естественная вытяжная вентиляция. Для теплового пункта предусмотрена механическая приточно-вытяжная вентиляция без подогрева, с рециркуляцией в холодный период года. Воздуховоды выполняются из тонколистовой оцинкованной стали.

Для нежилых помещений предусмотрена механическая вытяжная вентиляция через обособленные воздуховоды, выходящие на кровлю. Для зала приемов военного атташе предусматривается приточно-вытяжная система с утилизацией тепла с роторным теплообменником. Вентустановки расположены в помещениях венткамер.

В контрольно-пропускном пункте предусмотрена механическая вытяжная вентиляция для помещения санузла и естественная вытяжная вентиляция для остальных помещений. Приток – неорганизованный через

окна.

В подземном гараже-стоянке предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с рекуперацией тепла на промежуточном теплоносителе. Подача воздуха осуществляется в проезды, удаление воздуха из нижней и верхней зон поровну.

В помещениях физкультурно-оздоровительного комплекса предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и, частично, естественным побуждением движения воздуха. Воздухообмены помещений определены расчетом по снятию тепло-влаговыделений и по нормативным кратностям обмена воздуха. В целях энергосбережения предусматривается утилизация тепла вытяжного воздуха для подогрева приточного воздуха. Для зала индивидуальных занятий спортом предусмотрена приточно-вытяжная установка с перекрестноточным теплообменником с установкой электрического доводчика (для раздевальных). Для помещения с купелью, комнаты персонала предусматривается приточно-вытяжная установка с перекрестноточным рекуператором тепла и осушением воздуха. Подача воздуха в помещения производится в верхнюю зону через регулируемые решетки и потолочные приточные диффузоры. Удаление воздуха производится из верхней зоны через регулируемые решетки и вытяжные диффузоры. На вентиляторах всех приточно-вытяжных систем устанавливаются преобразователи частоты оборотов для поддержания необходимого расхода воздуха.

Кондиционирование. Для кондиционирования воздуха предусматриваются мультизональные системы. Внешние блоки системы устанавливаются на кровле. Разводки труб проложены в штрабах стен и в вертикальных каналах. Для квартиры военного атташе, для зала приемов, для зала индивидуальных занятий спортом, для комнаты персонала при помещении с купелью предусматриваются самостоятельные сплит-системы.

Противодымная вентиляция. Для жилой части здания предусмотрены: система дымоудаления из общих коридоров с компенсацией наружным воздухом; системы подпора в шахты лифтов при пожаре (отдельные для шахт лифтов с режимом «перевозки пожарных подразделений»); система притока в пожаробезопасную зону. Для подземной автостоянки предусмотрена система дымоудаления с системой компенсации дымоудаления наружным воздухом.

Наружные сети связи: Мультисервисная сеть (телефония, телевидение, сеть передачи данных), радиофикация.

Состав оборудования, кабельной продукции и материалов для устройства наружных сетей связи в соответствии со спецификациями,

предоставленными в составе проектной документации.

Мультисервисная сеть (телефония, телевидение, сеть передачи данных). Организация 2-отверстной кабельной канализации между вводом в проектируемое здание, КПП и врезкой в кабельную канализацию ОАО «МГТС», прокладка ВОК-12 в существующей и проектируемой канализации от оптической муфты в ТК№ 343 до ОРШ проектируемого здания и от ОРШ до оптической распределительной коробки (ОРК) в КПП.

Радиофикация. Строительство распределительной радиотрансляционной линии 120 В от существующей радиостойки на кровле д.9 по Погонному проезду до радиостойки на проектируемом здании. Предусмотрено подключение абонентской распределительной сети КПП к распределительной сети здания посредством прокладки кабелей радиофикации между зданиями в отдельном канале кабельной канализации мультисервисной сети.

Внутренние сети и системы связи: Мультисервисная сеть (телефонизация, телевидение, сеть передачи данных), радиофикация, система сопряжения с региональной системой оповещения ГО и ЧС, система оперативной связи, система охраны входов, охранная сигнализация, система контроля и управления доступом, система видеонаблюдения, пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией при пожаре (СОУЭ).

Состав оборудования, кабельной продукции и материалов для устройства наружных сетей связи в соответствии со спецификациями, предоставленными в составе проектной документации.

Мультисервисная сеть (телефонизация, телевидение, сеть передачи данных). Сеть по технологии FTTH/PON от проектируемого оптического ввода с установкой оптического распределительного шкафа ОРШ для распределения по помещениям оптических сигналов, с монтажом оптических распределительных коробок на этажах жилой части дома и ФОК и КПП, прокладкой оптических кабелей, организации закладных устройств для прокладки абонентской проводки. Мероприятия по установке в ОРШ оконечного оборудования для магистрального оптического кабеля и сплиттерного оборудования, установке и подключению оптических розеток в помещениях, прокладке и подключению абонентского оптического кабеля от оптической розетки до этажной оптической коробки, установку абонентских терминальных устройств (ONT), обеспечивающих прием и передачу абонентом сигналов телефонизации, телевидения, проводной и беспроводной сети передачи данных осуществляет оператор связи.

Радиофикация. Сеть трехпрограммного вещания с напряжением 120/15 В от проектируемого воздушного ввода с понижающими

абонентскими трансформаторами на радиостойках секций здания, с монтажом коробок ответвительных и ограничительных в слаботочных шкафах, абонентских радиорозеток в квартирах и служебных помещениях, с организацией распределительной и абонентской сети. Предусмотрена организация этажного оповещения для трансляции сигналов ГО и ЧС.

Сопряжение с региональной системой оповещения ГО и ЧС. Предусмотрена организация сопряжения объектовой системы оповещения с региональной системой оповещения города Москвы по выделенному VPN-соединению оператора связи. Оборудование сопряжения построено на базе программно-аппаратного комплекса и обеспечивает прием и передачу сигналов ГО и ЧС.

Система оперативной связи. Предусмотрена установка переговорных устройств для организации оперативной связи между постом охраны жилого дома и КПП. В состав системы входят переговорное устройство, пульт селекторной связи, кабельная проводка.

Система охраны входов на базе многоабонентного домофонного оборудования с применением электронных идентификаторов, с обеспечением:

управления подъездными дверями с пульта консьержа и квартирных абонентских устройств;

двусторонней телефонной связи от подъездной панели вызова с квартирами и консьержем;

дистанционного разблокирования входных дверей в подъезды на при возникновении чрезвычайных ситуаций по сигналу от пожарной сигнализации.

Система в составе комплектов подъездного, этажного и квартирного оборудования.

Охранная сигнализация входит в состав интегрированной системы безопасности. Система для обеспечения охраны 1 и 2 этажа жилого здания, ФОК и КПП, слаботочных ниш, с фиксированием факта и времени нарушения рубежа охраны и с ведением событийной базы данных, с передачей сигнала «Тревога» на АРМ в помещении диспетчерских служб. Система в составе контроллера сектора охраны, адресных блоков, охранных извещателей (магнитоконтактных, пассивных оптико-электронных и акустических), средств резервного электропитания, домового кабелепровода, кабелей силовых, соединительных и сигнализации.

Система контроля и управлением доступом входит в состав интегрированной системы безопасности. Система на базе программно-технического комплекса с применением электронных идентификаторов с функциями контроля прохождения персонала и посетителей через

установленные точки доступа (наружных входов в жилую часть здания ФОК, въезда в гараж-стоянку и калиток прохода на территори комплекса), поиска персонала, оперативного контроля действий персонал и охраны, ведения протокола событий, оперативных изменений разграничений прав доступа, формирования отчетов. Предусматриваетс аварийная разблокировка преграждающих устройств точек доступа п сигналу от сети автоматической пожарной сигнализации. Система в составе АРМ, адресных блоков, бесконтактных считывателей и смарт-карт охранных извещателей, контрольно-преграждающих устройств зон и точе доступа, оборудования резервного электропитания и домового кабелепровода.

Система видеонаблюдения. Система на базе программно-технического комплекса предназначена для обнаружения проникновений в контролируемую зону с обеспечением передачи видеоинформации в диспетчерскую ОДС и обеспечением громкоговорящей связи с диспетчером ОДС, с видеоконтролем периметрального ограждения, внутренней территории, входов в жилую часть комплекса, выделенных помещений комплекса, помещений подземной автостоянки с функциями обнаружения движения, круглосуточного контроля в полиэкранном режиме и круглосуточной видеозаписи с регистрацией времени, даты и номера видеокамеры, возможности оперативного просмотра на центральном посту без перерыва записи, архивированием видеоинформации. Распределительная подсистема построена по стандартам СКС по топологии «иерархическая звезда». Система в составе АРМ операторов, наружных и внутренних IP-видеокамер, цифровых сетевых видеорегистраторов, сетевых коммутаторов, сетевых информационных кабелей категории 5е.

Автоматическая пожарная сигнализация на базе адресно-аналогового оборудования с управлением из помещения охраны жилого дома, с возможностью передачи сигнала «Пожар» на пульт «01» по радиоканалу, с формированием и трансляцией управляющих сигналов в сеть автоматики и диспетчеризации инженерных систем и устройств противопожарной защиты. Система в составе АРМ, приемно-контрольных приборов, модулей шлейфов, блоков управления нагрузкой, адресно-аналоговых пожарных извещателей (дымовых и тепловых), адресных ручных пожарных извещателей, средств резервного электропитания и домового кабелепровода, кабелей силовых, соединительных и сигнализации в огнестойком исполнении, не распространяющих горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением при горении и тлении.

Система оповещения и управления эвакуацией. Предусматривается оборудование системой оповещения 1 типа жилой части здания, системой

оповещения 3 типа помещений автостоянки. Система построена на базе аппаратно-программного комплекса, с автоматическим управлением от сети АПС, с передачей сигналов ГО ЧС. Предусмотрена организация селекторной связи зон безопасности с постом охраны. Система в составе блоков функциональных, усилителей, оповещателей звуковых, речевых и световых, средств резервного электропитания, кабелей силовых, соединительных и сигнализации в огнестойком исполнении, не распространяющих горение, с низким дымовыделением при горении и тлении.

Предусмотрена автоматизация и диспетчеризация следующих инженерных систем:

для жилого дома:

вентиляции;

отопления, теплоснабжения и горячего водоснабжения (ИТП);

хозяйственно-питьевого водоснабжения;

отвода условно чистых вод;

электроснабжения 0,4 кВ;

электроосвещения рабочего и эвакуационного;

учета потребляемых энергоресурсов;

вертикального транспорта;

активной противопожарной защиты (система противодымной защиты, подача сигнала на отключение системы общеобменной вентиляции, система внутреннего противопожарного водопровода, подача сигнала на управление вертикальным транспортом);

для подземной автостоянки:

вентиляции и воздушно-тепловых завес;

отвода условно чистых вод;

контроля СО в закрытой автостоянке;

активной противопожарной защиты (система противодымной защиты, подача сигнала на отключение системы общеобменной вентиляции, система автоматического спринклерного пожаротушения с дренчерными завесами и пожарными кранами в системе, подача сигнала на управление вертикальным транспортом);

для ФОК:

вентиляции, кондиционирования и воздушно-тепловых завес;

активной противопожарной защиты (система противодымной защиты, подача сигнала на отключение системы общеобменной вентиляции, система внутреннего противопожарного водопровода, подача сигнала на управление вертикальным транспортом).

Автоматизированная система управления выполняет все функции

управления оборудованием по заданным алгоритмам и имеет двухуровневую иерархическую структуру: на верхнем уровне АРМ диспетчера, на нижнем уровне используются локальные контроллеры, обеспечивающие самостоятельный режим функционирования каждой технологической системы, и передающие данные для мониторинга на верхний уровень. АРМ диспетчера и центральное оборудование диспетчеризации лифтов расположены в помещении диспетчерской.

Автоматизация инженерного оборудования ИТП выполнена на базе микропроцессорных устройств с передачей в диспетчерский пункт обслуживающей организации всей необходимой информации. Предусмотрен узел учета тепловой энергии и расхода теплоносителя на вводе в ИТП.

Система управления и диспетчеризации противодымной защиты построена на технических средствах пожарной сигнализации.

Автоматизация и диспетчеризация систем противопожарного водоснабжения и спринклерного пожаротушения выполнены на базе средств автоматизации поставляемых комплектно с насосными установками.

В части противопожарных мероприятий в автостоянке предусматривается:

автоматическое отключение систем общеобменной вентиляции при пожаре;

автоматическое включение вентиляционных систем дымоудаления и подпора воздуха;

автоматическое закрытие огнезадерживающих клапанов и открытие клапанов дымоудаления;

автоматическое включение насосов спринклерного пожаротушения.

В части противопожарных мероприятий в жилой части предусматривается:

автоматическое включение вентиляционных систем дымоудаления и подпора воздуха;

автоматическое открытие клапанов дымоудаления на этаже возгорания;

дистанционное включение противопожарных насосов;

опускание лифтов на первый этаж.

Групповая кабельная разводка сетей автоматизации и диспетчеризации при открытом способе прокладки в местах присутствия людей осуществляется медными кабелями и проводами, не распространяющими горение, с пониженным дымо- и газовыделением; для систем противопожарной защиты разводка осуществляется огнестойкими кабелями.

Технологические решения

Квартиры жилого дома предназначены для проживания сотрудников посольства. Общее количество квартир – 100, из них 69 квартир оснащены оборудованием и мебелью.

Игровая комната предназначена для кратковременного пребывания (до 4 часов) детей от 3 лет (не имеющих ограничений по состоянию здоровья) под присмотром воспитателей. Единовременная пропускная способность игровой комнаты 8 детей. При детской комнате предусмотрен санузел для детей и помещение для хранения, очистки и сушки уборочного инвентаря. Режим работы игровой комнаты – с 8-00 до 19-00, 7 дней в неделю. Численность персонала – 4 человека (1 человек в смену).

Для административно-обслуживающего персонала службы эксплуатации комплекса на 1 этаже жилого дома посольства размещен блок помещений, включающий помещение на 3 рабочих места и санузел для персонала. Режим работы блока – с 8-00 до 19-00, 5 дней в неделю.

Физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК) предназначен для физкультурно-оздоровительных занятий проживающих в жилом доме посольства. Единовременная вместимость ФОК – 20 человек.

В составе ФОК предусмотрены: холл со стойкой администратора, зал для индивидуальных занятий (наполняемостью 14 человек, с размещением 14 тренажеров для разных групп мышц), помещение с купелью при сауне (наполняемостью 6 человек), комната персонала, санитарно-бытовые помещения для посетителей (раздевалки с душевыми и санузлами), кладовая временного хранения грязного белья, помещение для хранения, очистки и сушки уборочного инвентаря. Вход посетителей в помещение с купелью организован из раздевалки через душевые. Посещение помещения сауны с купелью организовано по графику – в разные дни для мужчин и женщин.

Режим работы ФОК – с 9-00 до 21-00, 7 дней в неделю. Численность персонала – 4 человека (2 человека в смену).

Подземный гараж-стоянка одноуровневый, манежного типа, отапливаемый предназначен для постоянного хранения легковых автомобилей на закрепленных за конкретными автовладельцами машино-местах. Вместимость гаража – 60 машино-мест. Габариты машино-мест предусмотрены не менее 5,3х2,5 м. Высота помещений хранения автомобилей и высота над рампами и проездами предусмотрена не менее 2,4 м, высота наиболее высокого автомобиля, размещаемого на территории стоянки – 2,2 м.

Въезд и выезд автомобилей не территорию гаража-стоянки предусмотрен по однопутной встроенной открытой прямолинейной рампе через автоматические ворота. Продольной уклон рампы – 12%, ширина

проезжей части рампы – 3,5 м. Для устранения обледенения проезжей части рампы при въезде предусмотрено устройство дождеприемника. На рампе размещен тротуар шириной 0,8 м с бордюром, высотой не менее 0,1 м. Движение по рампе организовано с применением средств сигнализации – системы светофорного регулирования. На границах проезжей части рампы и на местах хранения автомобилей предусмотрены колесоотбойные устройства.

Размещению в гараже подлежат только автомобили с двигателями работающими на бензине и дизельном топливе.

Контроль въезда и выезда автомобилей осуществляется из помещения КПП, расположенного в отдельном здании, при въезде/выезде на территорию жилого комплекса.

Режим работы автостоянки: круглосуточный, 7 дней в неделю. Численность персонала автостоянки (КПП) – 8 человек (2 человека в смену).

Автоматизированная система коммерческого учета энергоресурсов

Для учета электропотребления предусматривается установка электронных многотарифных общедомовых и квартирных электросчетчиков, электросчетчиков встроенных помещений 1 нежилого этажа, подземного паркинга и физкультурно-оздоровительного комплекса.

Информация с электросчетчиков поступает на устройства сбора и передачи данных (УСПД) посредством передачи данных по электрической сети 0,4 кВ через встроенные в счетчики PLC-модемы.

Информация об электропотреблении с УСПД через GSM-модем передается на сервер энергосбытовой организации.

3.1.2.5. Проект организации строительства

Подготовительные работы: ограждение стройплощадки с устройством пешеходной галереи вдоль погонного проезда, размещение бытового городка, обеспечение стройплощадки электроснабжением от существующей трансформаторной подстанции кабелей 10 кВ с монтажом на территории строительной площадки КТПН 1х400 кВА, водоснабжением и канализацией от существующих городских сетей, средствами связи, средствами пожаротушения, устройство пункта мойки колес, размещение площадок складирования.

Работы основного периода: земляные работы, возведение подземной и надземной частей здания, прокладка подводящих инженерных коммуникаций, устройство ограждения по периметру участка, благоустройство территории.

Работы выполняются вахтовым методом с привлечением рабочих кадров из Республики Беларусь.

До начала выполнения земляных работ предусмотрен вынос инженерных коммуникаций по проекту, разрабатываемому по заказу Департамента строительства города Москвы.

Грунт разрабатывается с естественными откосами, для съезда в котлован предусматривается пандус с покрытием из дорожных плит. Земляные работы ведутся с помощью экскаватора, оборудованного «обратной лопатой» и вручную.

Работы в котловане ведутся под защитой открытого водоотлива.

Подземная и надземная части здания возводятся с помощью башенного крана со стрелой 55,0 м, размещенного на фундаментной плите строящегося здания с местным усилением. Кран работает с компьютерным ограничением зоны обслуживания.

Отделочные работы выполняются в отапливаемых помещениях или в теплый период года.

Фасадные работы ведутся со строительных лесов или фасадных люлек.

Расчетная потребность строительства в электроэнергии составляет 297 кВт.

Прокладка временных сетей ведется открытым в траншеях с вертикальными стенками без крепления при прокладке электрического кабеля, с естественными откосами при прокладке водопровода и канализации.

Прокладка подводящих инженерных коммуникаций выполняется открытым способом в траншеях с вертикальными стенками без крепления при разработке траншей глубиной до 1,0 м, с креплением инвентарными деревянными щитами при прокладке на глубине от 1,0 до 3,0 м.

Крепление стенок котлованов и траншей глубиной более 3,0 м выполняется стальными трубами Д219х10 мм с обвязкой двутавровыми балками, распорками из стальных труб Д219х10 мм и деревянной забиркой.

Все элементы крепления котлованов и траншей извлекаются по окончании работ.

Для монтажа капитального ограждения разрабатывается траншея в естественных откосах, под столбами ограждения предусмотрена разработка котлованов Д500 мм глубиной 3,2 м с помощью ямобура.

Продолжительность строительства определена в соответствии с требованиями СНиП 1.04.03-85* и составляет 26 месяцев.

3.1.2.6. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В период ведения строительных работ основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться

двигатели строительной техники, сварочные и земляные работы.

За период строительства в атмосферу ожидается поступление 4,13 загрязняющих веществ 17 наименований при максимальной мощно выброса 1,363 г/с.

Для предотвращения сверхнормативного загрязнения атмосферн воздуха предусматривается поэтапное ведение работ с минимизаци количества одновременно работающей техники и механизм экологический контроль двигателей используемой техники, исключен простоев машин с работающими двигателями.

В период эксплуатации объекта источниками выброс загрязняющих веществ будут устья вентсистем, обслуживающ помещения подземной автостоянки и технического помещения купе открытая автостоянка, зона разгрузки, площадка загрузки мусоровоза.

В атмосферу ожидается поступление 0,213 г/с (0,266 т/г загрязняющих веществ 10 наименований.

По представленным расчетам, выбросы всех загрязняющих веще от проектируемых источников создадут максимальные приземн концентрации в пределах нормативных.

При выполнении предусмотренных мероприятий, реализац проектных решений в части воздействия на состояние атмосферн воздуха допустима.

Мероприятия по охране водных объектов

В период ведения строительных работ на выезде со стройплощад предусмотрена установка пункта мойки колес с системой оборотн водоснабжения и очистными сооружениями. На территории бытово городка строителей предусмотрена установка биотуалетов.

Отвод поверхностного стока с территории стройплощадки пос предварительного осветления предусмотрен в сеть городской дождев канализации.

В период эксплуатации водоснабжение и канализование объек предусмотрено от городских сетей.

Проектируемую в физкультурно-оздоровительном центре купе предусмотрено оборудовать системой рециркуляции с очисткой многократным использованием воды.

Поверхностный сток с кровли и территории по составу содержанию загрязняющих веществ соответствует средним показател стока с селитебных территорий и подлежит отводу в сеть городск дождевой канализации на основании ТУ ГУП «Мосводосток» 02.03.2015 № 1462/14(К).

При выполнении предусмотренных мероприятий реализац проектных решений будет осуществляться с минимальным воздействи

на водные объекты.

Мероприятия по обращению с отходами

Разработаны мероприятия по рациональному обращению с отходами в период проведения строительных работ.

Согласно «Технологическому регламенту процесса обращения с отходами строительства и сноса», при строительстве объекта будут образовываться отходы 10 наименований в общем объеме 1467,12 т.

В соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» отходы подлежат временному накоплению в бункерах на стройплощадке и своевременной передаче специализированным организациям и на санкционированные объекты размещения отходов.

В период эксплуатации объекта ориентировочный объем образования отходов составит 155,088 т/год, из них отходы первого класса опасности – 0,084 т/год.

Предусмотрены: устройство трех специально оборудованных площадок для временного накопления отходов, своевременный вывоз отходов силами специализированных организаций и их передача: специализированным лицензированным организациям для обезвреживания – 0,134 т/год, на санкционированные объекты размещения отходов – 154,954 т/год.

При соблюдении предусмотренных правил и требований обращения с отходами реализация проектных решений допустима.

Порядок обращения с грунтами на площадке проведения земляных работ

В ходе ведения земляных работ почвы и грунты в исследованных слоях могут быть использованы в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03.

Грунты «чрезвычайно опасной» категории загрязнения общим объемом 655,0 м^3 подлежат вывозу и утилизации на полигоне.

По газогеохимическим показателям, насыпные грунты, извлекаемые на дневную поверхность, могут без ограничений вторично использоваться как газогеохимически безопасные.

Мероприятия по охране объектов растительного мира

По представленной проектной документации в зоне производства работ произрастают 172 дерева и 8 кустарников, все зеленые насаждения вырубаются.

Проектом благоустройства и озеленения предусмотрена посадка 51 дерева и 46 кустарников в группах, 70 кустарников в однорядной изгороди, устройство цветника – 37,0 м^2, устройство газона под пожарный

проезд – 55,0 м^2 и устройство газона – 1957,0 м^2, георешетка – 20,0 м^2.

Оценка документации на соответствие санитарно эпидемиологическим правилам и нормам

Планировка прилегающей придомовой территории соответствуе гигиеническим требованиям.

Объемно-планировочные решения проектируемого жилого здания, также набор, площади и внутренняя планировка помещений соответствую гигиеническим требованиям.

Здание оснащено необходимыми для эксплуатации инженерным системами и оборудованием. Предусмотрена охранно-защитна дератизационная система.

Внутренняя планировка помещений сауны соответствуе гигиеническому принципу поточности, набор помещений сауны и зала дл индивидуальных занятий спортом соответствует гигиенически требованиям.

В соответствии с представленными расчетами параметры светового инсоляционного режимов в помещениях проектируемого жилого дома, помещениях окружающей застройки и на прилегающей территории буду соответствовать требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Согласно представленной проектной документации шум от работ инженерного оборудования и автотранспорта не превысит допустимы нормы в помещениях проектируемого жилого дома и на прилегающе территории при выполнении предложенных проектом шумозащитны мероприятий: установка шумоглушителей, использование гибких вставо установка оборудования на виброизоляторы, звукоизоляция ограждающи конструкций венткамер, облицовка ограждающих конструкци трансформаторных камер звукопоглощающими материалами. Н восточном, южном и западном фасадах проектируемого здания, в жилы помещениях предусмотрена установка шумозащитных око обеспечивающих звукоизоляцию в режиме проветривания не мене 28 дБА.

Организация стройплощадки и обеспечение санитарно-бытовы условий для строительных рабочих соответствуют СанПиН 2.2.3.1384-03.

Предусмотрены организационные и технические мероприятия п ограничению влияния шума от работы строительной техники н прилегающую к стройплощадке территорию (дневной режим работ звукоизоляция локальных источников шума).

3.1.2.7. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны

соответствии с требованиями ст.8, ст.15, ст.17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее – № 384-ФЗ), Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – № 123-ФЗ).

Объект защиты – жилой комплекс I степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности С0. Высота здания не превышает 75,0 м (высота принята в соответствии с п.3.1 СП 1.13130.2009).

Площади и границы пожарных отсеков приняты в соответствии с требованиями СП 2.13130.2012:

пожарный отсек № 1 – жилая часть здания с «1» по «21» этажи, включая верхний технический, с максимальной площадью этажа не более 1000 м^2, класс функциональной пожарной опасности Ф1.3 (в том числе помещение для детей дошкольного возраста малой наполняемости);

пожарный отсек № 2 – физкультурно-оздоровительный комплекс, с максимальной площадью этажа не более 1000,0 м^2, класс функциональной пожарной опасности Ф3.6;

пожарный отсек № 3 – встроенно-пристроенная подземная автостоянка, с максимальной площадью этажа не более 3000,0 м^2, класс функциональной пожарной опасности – Ф5.2.

Запроектированное здание КПП – III степени огнестойкости класса С0. Класс функциональной пожарной опасности – Ф4.3.

Принятые противопожарные расстояния соответствуют требованиям ст.69 123-ФЗ, п.4.3, п.6.11.2 СП 4.13130.2013.

К проектируемым зданиям предусмотрен подъезд пожарных автомобилей в соответствии с требованиями ст.90 № 123-ФЗ.

Наружное противопожарное водоснабжение запроектировано в соответствии с требованиями ст.68 № 123-ФЗ, СП 8.13310.2009.

Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями ст.87, табл.21, табл.22 № 123-ФЗ. Конструктивные решения объекта защиты выполнены в соответствии с требованиями ст.137 № 123-ФЗ, СП 2.13130.2012, СП 4.13130.2013, СП 154.13130.2013.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, заполнение проемов в противопожарных преградах, запроектированы с учетом ст.88 табл.23, табл.24 № 123-ФЗ.

Конструктивное исполнение противопожарных преград предусматривается в соответствии с требованиями СП 2.13130.2012.

Помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой ограждающими конструкциями с

нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивно пожарной опасности или противопожарными преградами с учето требований ст.88 № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013, СП 154.13130.2013.

Эвакуационные пути и выходы на проектируемом объекте отвечаю требованиям ст.53, ст.89 №123-ФЗ, СП 1.13310.2009. Геометрически размеры эвакуационных путей и выходов в проектной документаци указаны с учетом требований п.4.1.7 СП 1.13130.2009 (в свету).

Пути эвакуации и эвакуационные выходы в местах возможног доступа маломобильных групп населения приспособлены для их эвакуаци в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009 СП 59.13330.2012. На путях эвакуации предусмотрено устройство зо безопасности для маломобильных групп населения в соответствии требованиями п.п.5.2.27-5.2.30 СП 59.13330.2012, п.7.17 СП 7.13130.2013.

Отделка путей эвакуации и помещений предусмотрена согласн ст.134 № 123-ФЗ.

Проектными решениями предусмотрена возможность доступ личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средст пожаротушения, в том числе обеспечена деятельность пожарны подразделений с учетом п.3 ч.1 ст.80, ст.90 № 123-ФЗ.

Здание оборудовано комплексом систем противопожарной защит (далее – СПЗ):

автоматической пожарной сигнализацией;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

системами противодымной защиты (вытяжной и приточной);

внутренним противопожарным водопроводом;

системой автоматического пожаротушения (в пожарном отсеке № 3);

лифтами для перевозки пожарных подразделений;

молниезащитой.

Проектные решения технических систем противопожарной защит выполнены с учетом требований нормативных документов по пожарно безопасности.

3.1.2.8. Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов

Решения генплана и благоустройства территории обеспечивают условия беспрепятственного и удобного передвижения по участку входам здания.

Для маломобильных групп населения запроектированы пешеходны тротуары шириной не менее 2,0 м. Уклоны пешеходных дорожек тротуаров составляют: продольные – 5%, поперечные – 2%. Пешеходны пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжение. Высот

бордюров по краям пешеходных путей составляет не менее 0,05 м.

Предусмотрены площадки отдыха с беспрепятственным доступом, в том числе для инвалидов-колясочников. На территории предусмотрена разметка путей движения, подсветка в темное время суток.

На открытых гостевых автостоянках предусмотрено размещение 2 мест для хранения автотранспортных средств инвалидов-колясочников, которые выделяются разметкой и обозначаются специальными символами. Размеры площадки для автомашины инвалидов 3,6х6,0 м. Парковочное место расположены не далее 100,0 м от входов в здание.

Предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по зданию, в том числе:

пандусы с уклоном не более 5% с высотой ограждения 0,7 м и 0,9 м и бортиками по краям движения;

пандусы шириной между поручнями 0,9-1,0 м;

подъемник грузоподъемностью 225 кг (у наружной лестницы в осях «Б/1/4/1»);

ширина маршей лестниц не менее 1,35 м;

тамбуры глубиной не менее 2,3 м, шириной – не менее 1,5 м;

зоны обслуживания 1 этажа – детская комната, зал приема военного атташе), все жилые этажи;

ширина пути движения не менее 1,5 м;

санузел (на 1 этаже) с габаритами не менее 1,8х1,65 м с оборудованием для инвалидов-колясочников на первом этаже в зонах обслуживания;

лифты с габаритами кабины не менее 2,1х1,4 м;

пожаробезопасные зоны.

В соответствии с заданием на проектирование не предусмотрено:

квартиры для проживания инвалидов;

рабочие места;

доступ в помещения ФОК.

Поверхности входных зон, выполняются из материалов, не допускающих скольжения.

Предусмотрены навесы над входными площадками для защиты от осадков и водоотвод.

Наружные двери, оборудованные доводчиком с задержкой закрывания, приняты шириной в свету не менее 1,2 м. Нижняя часть полотен наружных дверей защищается полосами на высоту 0,3 м.

Ширина дверных проемов внутри – не менее 900 мм.

Ступени имеют одинаковую геометрию, ширину проступи 300 мм и высоту подъема ступени 150 мм.

Доступ маломобильных групп населения предусмотрен до квартир.

Предусмотрены визуальные, звуковые и тактильные средств информации об устройствах и оборудовании на маршрутах движения помещениях внутри здания, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 5167 ГОСТ 51265.

3.1.2.9. Требования к обеспечению безопасной эксплуатаци объектов капитального строительства и **сведения о нормативно периодичности выполнения работ по капитальному ремонт многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасно эксплуатации такого дома**

Раздел содержит:

сведения о сроке эксплуатации здания и его частей;

требования к способам проведения мероприятий по техническом обслуживанию для обеспечения безопасности строительных конструкций инженерных сетей и систем, к мониторингу технического состояни зданий и сооружений окружающей застройки;

минимальную периодичность осуществления проверок, осмотро освидетельствований состояния текущих и капитальных ремонто строительных конструкций, оснований, инженерных сетей и систем процессе эксплуатации;

сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительны конструкции, инженерные сети и системы, которые недопустим превышать в процессе эксплуатации;

сведения о размещении скрытых электропроводок, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угроз причинения вреда.

3.1.2.10. Мероприятия по соблюдению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий строений и сооружений приборами учета используемы энергетических ресурсов

Предусмотрено утепление ограждающих конструкций жилого здания и помещений физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК).

Жилой дом:

основных наружных стен жилого здания – плитами из минеральной ваты толщиной 170 мм в составе сертифицированной навесной фасадной системы с воздушным зазором и частично с тонкостенной фасадной штукатуркой;

торцов монолитных балок и колонн – плитами из минеральной ваты толщиной 120 мм в составе сертифицированной навесной фасадной системы с воздушным зазором;

внутренних стен между жилым зданием и гаражом – плитами из минеральной ваты толщиной 80 мм;

цокольной части наружных стен выше уровня земли – минеральной ваты толщиной 170 мм;

наружных стен ниже уровня земли – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 130 мм на глубину промерзания;

покрытия – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 200 мм;

плиты балконов с двух сторон – снизу плитами из минеральной ваты толщиной 50 мм, сверху плитами пенополистирольными толщиной 50 мм;

плиты лоджий 1 этажа над уровнем покрытия автостоянки – плитами из минеральной ваты толщиной 80 мм.

ФОК:

наружных стен физкультурно-оздоровительного комплекса – плитами из минеральной ваты толщиной 170 мм в составе сертифицированной навесной фасадной системы с воздушным зазором;

торцов монолитных балок и колонн – плитами из минеральной ваты толщиной 120 мм

цокольной части наружных стен выше уровня земли – минеральной ваты толщиной 170 мм

наружных стен ниже уровня земли – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 130 мм на глубину промерзания;

внутренних стен между ФОК и гаражом-стоянкой – плитами из минеральной ваты толщиной 80 мм;

основного покрытия – плитами из экструдированного пенополистирола толщиной 200 мм.

Заполнение световых проемов зданий:

окна – двухкамерные стеклопакеты с заполнением аргоном в ПВХ-профилях с показателем приведенного сопротивления теплопередаче изделия соответствующим классу В2 в соответствии с ГОСТ 23166-99.

Витражи – витражная система в алюминиевых профилях с двухкамерным стеклопакетом с показателем приведенного сопротивления теплопередаче изделия соответствующим классу Г1 в соответствии с ГОСТ 23166-99.

Предусмотрено утепление ограждающих конструкций автостоянки в соответствии с требованиями тепловой защиты помещений производственного назначения.

В качестве энергосберегающих мероприятий предусмотрено:

утепление ограждающих конструкций здания;

установка терморегуляторов на отопительных приборах;

общедомовой и поквартирный учет расходов потребляемой тепловой

энергии, воды и электроэнергии;

автоматическое регулирование систем отопления и вентиляции;

теплоизоляция трубопроводов систем отопления, горячего водоснабжения и воздуховодов системы вентиляции;

установка современной водосберегающей сантехнической арматуры и оборудования;

установка энергоэкономичных светильников с высокой степенью светоотдачи;

применение систем управления освещением в общедомовых помещениях;

равномерное распределение электрических нагрузок по фазам;

применение кабелей и проводов преимущественно с медными жилами и радиальных схем электроснабжения.

Представлены энергетические паспорта жилого здания и ФОК.

Расчетное значение удельной теплозащитной характеристики зданий комплекса не превышает нормируемое значение в соответствии с табл.1 СП 50.13330.2012.

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий комплекса не превышает нормируемое значение в соответствии с табл.14 СП 50.13330.2012.

Тепловая защита зданий комплекса соответствует требованиям п.5. СП 50.13330.2012.

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

По схеме планировочной организации земельного участка

Представлены письма:

Посольства Республики Беларусь в Российской Федерации от 20.06.2016 № 06-10/1843 об обеспечении объекта расчетным количеством машино-мест с использованием емкости паркинга на территории Посольства Республики Беларусь (часть сотрудников обслуживается служебным транспортом);

Департамента строительства города Москвы от 16.06.2016 № ДС-11-2725/15-49 о выносе всех инженерных сетей из зоны работ до начала строительства силами города по отдельному проекту, выполненному в увязке с проектными решениями объекта.

Откорректированы: текстовая часть, схема планировочной организации земельного участка, план организации рельефа, план земляных масс, сводный план сетей инженерно-технического обеспечения.

По конструктивным решениям

Предоставлено графическое и расчетное обоснование конструктивных решений.

По электроснабжению

Представлены технические условия ОАО «МОЭСК» № И-15-00-901717/102/МС. Дополнительно представлено обоснование количества электроприемников, установленной и расчетной мощности, проектные решения по архитектурно-декоративной подсветке здания.

Освещенность принята в соответствии с СП 52.13330.2011.

По водоснабжению

Указаны гидранты, от которых осуществляется наружное пожаротушение здания.

По теплоснабжению

Схема установки регуляторов давления откорректирована по условиям отсутствия кавитации. Исключены обводные линии регулирующих клапанов. Для присоединяемых по зависимой схеме систем предусмотрена защита от аварийного повышения давления в наружных тепловых сетях.

По отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха

Параметры наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции приняты в соответствии с п. 3.1 СП 131.13330.2012.

Представлены расчеты систем противодымной вентиляции в зависимости от мощности тепловыделений очага пожара по методике ВНИИПО.

Предусмотрена компенсация дымоудаления из коридоров и помещений наружным воздухом в нижнюю зону.

Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения в нижние части автостоянок предусмотрена рассредоточенная подача наружного воздуха на уровне не выше 1,2 м от уровня пола со скоростью истечения не более 1,0 м/с.

Для помещения ИТП предусмотрена самостоятельная приточно-вытяжная система без подогрева наружного воздуха с рециркуляцией в холодное время года, воздухообмен принят по расчету на ассимиляцию тепловыделений в теплый период.

Расчетный расход тепла на теплоснабжение вентиляции в основных показателях проектной документации указан с учетом теплоутилизации при расчетных параметрах наружного воздуха.

По сетям связи

В проектную документацию внесены изменения проектных решений

по устройству систем связи, размещению оборудования и сх подключения оборудования.

Учтены требования табл. 2 ГОСТ 31565-2012 (п.3 ст. 4 Федерально закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ Технический регламент о требовани пожарной безопасности, (далее – № 123-ФЗ)) в части типа исполнен применяемых кабелей.

Откорректировано количество оборудования и кабельной продукц по системам: телефонизация, радиофикация, видеонаблюдение, охранн сигнализация, система контроля доступом, система оповещения.

Предоставлены планы размещения оконечного оборудования АУП СОУЭ, СКУД, СОТ, ОС (подпункт «с» пункта 20 Положения).

По автоматизации оборудования и сетей инженерно-техническо обеспечения

Представлены проектные решения:

по автоматизации и диспетчеризации инженерных сист жизнеобеспечения;

по автоматизации и диспетчеризации системы автоматическо водяного пожаротушения подземного гаража-стоянки;

по диспетчеризации инженерных систем.

По автоматизированной системе коммерческого уче энергоресурсов

Представлены проектные решения по автоматизированной систе коммерческого учета электроэнергии.

По технологическим решениям

Представлено:

уточнения, в части единовременной вместимости и пропускн способности физкультурно-оздоровительного комплекса;

графически отображены габариты машино-мест (с учет минимально допустимых зазоров безопасности);

откорректированный режим рабочего времени, численнос персонала всех подразделений, в том числе автостоянк откорректированное количество машино-мест автостоянки;

разрезы с указанием обоснованной высоты помещений (расстоян от пола до низа выступающих строительных конструкций или инженерн коммуникаций и подвесного оборудования) хранения автомобилей высота над рампами (пандусами) и проездами, представлена высо наиболее высокого автомобиля;

текстовая часть проектной документации с описанием панировочн решений по организации въезда/выезда автомобилей (с указани параметров рамп);

плавные сопряжения рамп с горизонтальными участками пола.

По мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности

Представлено:

расчет пожарного риска для встроенных помещений общественного назначения, выполненный в соответствии с методикой, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382;

расчетное обоснование размещения жилого комплекса относительно лесных насаждений;

план расстановки пожарных подъемных механизмов и пожарной техники при пожаре;

описание и обоснование противопожарных расстояний между проектируемыми и существующими зданиями, сооружениями и автостоянками;

структурные схемы технических систем (средств) противопожарной защиты.

Откорректированные проектные решения:

в конструкции покрытий физкультурно-оздоровительного комплекса и жилой части предусматривается применение только негорючего утеплителя;

комплекс помещений сауны выделен противопожарными перегородками не ниже 1 типа и перекрытиями не ниже 3 типа;

предусмотрено устройство в конце тупикового проезда разворотной площадки размерами не менее 15,0х15,0 м;

участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполняются глухими, высотой не менее 1,2 м с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости перекрытия по признакам EI (EI 60);

между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 мм;

в наружных стенах лестничной клетки типа Н1 предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м^2;

в помещении автостоянки предусмотрены колесоотбойники;

протяженность путей эвакуации из автостоянки, помещения хранения велосипедов не превышает нормативное значение;

устройство лестничной клетки типа Н1 предусмотрено с учетом требований Приложения Г СП 7.13130.2013;

предусмотрено устройство вытяжной противодымной вентиляции из помещения автостоянки, устройство приточной противодымной вентиляции в пожаробезопасные зоны с подогревом.

По энергоэффективности

Внесены корректировки в расчет теплотехнических, энергетическ и комплексных показателей здания. Представлена графическая часть.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изыскани

Результаты инженерно-геологических и инженерно-экологическ изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

4.2. Выводы о соответствии технической части проектн документации

Раздел проектной документации «Пояснительная записк соответствуют требованиям к содержанию разделов проектн документации.

Раздел проектной документации «Схема планировочной организац земельного участка» соответствует требованиям технических регламент нормативных технических документов и требованиям к содержани разделов проектной документации.

Раздел проектной документации «Архитектурные решени соответствует требованиям технических регламентов, нормативн технических документов и требованиям к содержанию разделов проектн документации.

Раздел проектной документации «Конструктивные решени соответствует требованиям технических регламентов, нормативн технических документов, требованиям к содержанию разделов проектн документации и результатам инженерных изысканий.

Раздел проектной документации «Сведения об инженерн оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перече инженерно-технических мероприятий, содержание технологическ решений» соответствует требованиям технических регламент нормативных технических документов, требованиям к содержани разделов проектной документации.

Раздел проектной документации «Проект организац строительства» соответствует требованиям технических регламент нормативных технических документов, требованиям к содержани разделов проектной документации и результатам инженерных изысканий

Раздел проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует экологическим, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям к содержанию разделов проектной документации и результатам инженерных изысканий.

Раздел проектной документации «Перечню мероприятий по обеспечению пожарной безопасности» соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Раздел проектной документации «Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов» соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов, и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Раздел проектной документации «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

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

5. Общие выводы

Проектная документация объекта «Жилой комплекс Посольства Республики Беларусь в Российской Федерации в г.Москве по Погонному проезду, владение 7 по адресу: район Богородское, Восточный административный округ города Москвы соответствует требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации и результатам инженерных изысканий.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Начальник Управления
комплексной экспертизы И.В. Девишева

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-архитектор (ведущий эксперт, разделы: «архитектурные решения», «мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», «требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»)	И.М. Киселева
Государственный эксперт-инженер (раздел «схема планировочной организации земельного участка»)	О.М. Федотова
Государственный эксперт-конструктор (раздел «конструктивные решения»)	В.В. Данилин
Государственный эксперт-инженер (раздел «электроснабжение»)	А.Н. Соколов
Государственный эксперт-инженер (раздел «водоснабжение и канализация»)	С.А. Сапожников
Государственный эксперт-инженер (раздел «отопление и вентиляция»)	А.П. Мазурин
Государственный эксперт-инженер (раздел «теплоснабжение»)	А.В. Яковлев
Государственный эксперт-инженер (раздел «сети связи»)	С.В. Скулкин
Государственный эксперт-инженер (раздел «автоматизация, диспетчеризация, управление»)	Е.А. Сабаева
Главный специалист-технолог (раздел «технологические решения»)	Л.А. Кимаева
Государственный эксперт-технолог (раздел «автоматизация, диспетчеризация, управление»)	А.Н. Будкин

Продолжение подписного листа

Государственный эксперт-экономист (раздел «проект организации строительства»)	Д.В. Лушагин
Государственный эксперт-эколог (разделы: «охрана окружающей среды», «инженерно-экологические изыскания»)	Н.М. Сергеева
Государственный эксперт-санитарный врач (раздел «санитарно-эпидемиологические нормы и правила»)	С.К. Никулин
Государственный эксперт по пожарной безопасности (раздел «мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»)	И.С. Кудрин
Государственный эксперт-инженер (раздел «мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности»)	Т.А. Ларина
Государственный эксперт-инженер (раздел «инженерно-геологические изыскания»)	А.В. Рязанов