ООО «Негосударственная экспертиза проектов ДВ»

(Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610618)

Директор ООО «Негосударственная экспертиза проектов ДВ»

Хван Ен Нам

«09» июня 2018 года

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 25-2-1-2-0013-18

Объект капитального строительства:

«Многоквартирный жилой дом и сооружение для хранения автомобильного транспорта в районе ул. Нестерова, 1 в г. Владивостоке»

Объект экспертизы:

Проектная документация

«Многоквартирный жилой дом и сооружение для хранения автомобильного транспорта в районе ул. Нестерова, 1 в г. Владивостоке. Корректировка»

г. Владивосток

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000540

КОПИЯ ВЕРНА

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

№ РОСС RU.0001.610618 (номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000540 (учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью "Негосударственная экспертиза проектов ДВ", (ООО "Негосударственная экспертиза проектов ДВ") (полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1132543010731

Место нахождения 690089, Край Приморский, г. Владивосток, ул. Героев Варяга, д. 2 "В" (адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации (вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 22 октября 2014 г. по 22 октября 2019 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации (подпись) М.А. Якутова (Ф.И.О.)

М.П.

ЗАО «ОПЦИОН», Москва, 2014 год, «Ге», заказ № 05-05-09/03 ФНС РФ, тел. (495) 726 4742, www.opcion.ru

ООО «Негосударственная экспертиза проектов ДВ»
690022, г. Владивосток, ул.Чкалова, д.5, офис 1 (северный блок)
Тел/факс: +7 (423) 246 90 58
e-mail: ngepdv@mail.ru сайт: http://нгэпдв.рф
ОГРН 1132543010731
ИНН 2543027760 КПП 254301001

Техническая справка

Номера аттестатов экспертов, которые сдали аттестационный экзамен и участвовали в проведении экспертизы проектной документации, можно посмотреть на официальном сайте Минстроя России в реестре лиц, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы проектной документации и экспертизы результатов инженерных изысканий.

Директор
ООО "Негосударственная
экспертиза проектов ДВ" _____ /Хван Ен Нам /

1.ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

1.1.Основания для проведения экспертизы (перечень представленных документов, реквизиты договора о проведении экспертизы, иная документация):

1.1.1. Договор № 013 – НГЭП/18 от 14.05.2018 г. на проведение повторной экспертизы проектной документации.

1.1.2. Положительное заключение Негосударственной экспертизы ООО «Негосударственная экспертиза проектов ДВ» по проектной документации объекта «Многоквартирный жилой дом и сооружение для хранения автомобильного транспорта в районе ул. Нестерова, 1 в г. Владивостоке» от 18.12.2017 г. № 25- 2-1-2-0047-17.

1.1.3. Положительное заключение Негосударственной экспертизы по результатам инженерных изысканий ООО «Дальний Восток – ГеоСтройЭксперт» от 18.12.2017 г. № 25-2-1-1-0048-17

ЗАКАЗЧИК	ИСПОЛНИТЕЛЬ
ООО «Владстройзаказчик» 690001, Приморский край, г. Владивосток, ул. Металлистов, д.5а ОГРН 1052504432320 ИНН 2540113813, КПП 254001001 р/сч. 40702810400030001156 ПАО КБ «САММИТ БАНК» г. Владивосток к/с 30101810200000000840 БИК 040507840 Генеральный директор: Устименко Е.Л., действующий на основании Устава.	**ООО «Негосударственная экспертиза проектов ДВ»** 690022, Приморский край, г. Владивосток, ул. Чкалова, 5, офис 1. ОГРН 1132543010731 ИНН 2543027760 / КПП 254301001 р/с 40702810150000008080 в Дальневосточном банке ОАО "Сбербанк России" г. Хабаровск к/с 30101810600000000608, БИК 040813608 тел / факс: +7 (423) 2-469-058 Директор: Хван Ен Нам, действующий на основании Устава.

1.1.3. Исходно – разрешительная документация, нормативно-технические документы

№ п.п.	Исходно – разрешительная документация, нормативно-технические документы
1.	Техническое задание на разработку проектной и рабочей документации «Многоквартирный жилой дом и сооружение для хранения автомобильного транспорта в районе ул. Нестерова, 1 в г. Владивостоке», утверждённое заказчиком ООО «Владстройзаказчик» в 2017 году, приложение №1 к договору №П 29-08-17
2.	Градостроительный план земельного участка площадью 2590 м² № RU 25304000 –1008201700000773
3.	Распоряжение управления градостроительства и архитектуры администрации г. Владивостока «Об утверждении градостроительного плана земельного участка, расположенного по адресу: г. Владивосток, ул. Нестерова, д. 1» от 10.08.2017 № 1475
4.	Договор аренды земельного участка площадью 2590 м² от 29.08.2017 № 02-08/17
5.	Кадастровый паспорт земельного участка площадью 2590 м² с кадастровым номером 25:28:030016:165 от 19.06.2015 № 25/00-15-229289
6.	Технические условия МУПВ ВПЭС на технологическое присоединение к электрическим сетям от 30.11.2017 № 1/2 -8923-ТП-17
7.	Договор МУПВ ВПЭС об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 30.11.2-17 № 8923-ТП-17
8.	Технические условия КГУП «Приморский водоканал» о подключении (технологическом присоединении) к центральной системе водоснабжения и водоотведения от 16.10.2017 № ТУ30
9.	Технические условия КГУП «Приморский водоканал» на вынос водопровода Ø50мм из теплотрассы и вынос сети бытовой канализации Ø200мм с УП-1054 от 26.10.2017
10.	Технические условия на выпуск ливневой канализации управления дорог и благоустройства администрации г. Владивостока от 04.10.2017 № 13424/20У
11.	Технические условия на телефонизацию ПАО «Ростелеком» от 17.11.2017 № 0802/05/79011-17
12.	СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»
13.	СП 30.13330.2012 «СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий»
14.	СП 54.13330.2011 «СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные»
15.	СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 «Теплозащита зданий»
16.	СП 31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»
17.	СП 32.13330.2012 «СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»
18.	СП 60.13330.2012 «СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»
19.	СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»

20.	СП 61.13330.2012 «СНиП 42-03-2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»
21.	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий, и территорий»
22.	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно – защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»
23.	СП 20.13330.2011 «СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»
24.	СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»
25.	СП 28.13330.2012 «СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии»
26.	СП 45.13330.2012 «СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»
27.	СП 63.13330.2012 «СНиП 52-01-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»
28.	СП 70.13330.2012 «СНиП II-25-80 «Деревянные конструкции»
29.	СП 70.13330.2012 «СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»
30.	СП 16.13330.2011 «СНиП II-23-81 «Стальные конструкции»
31.	СП 47.13330.2012 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
32.	СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»
33.	СП 52.13330.2011 «СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»
34.	СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»
35.	СП 59.13330.2012 «СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»
36.	СП 17.13330.2011 «СНиП II-23-81* «Кровли»
37.	СП 29.13330.2011 «СНиП 2.03.13-88 «Полы»
38.	СП 113.13330.2012 «СНиП 21-02-99* Стоянки автомобилей»
39.	ГОСТ Р 54257-2010 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения и требования»
40.	Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

Примечание: *действующие разделы приведенных нормативных документов необходимо определять в соответствии с «Перечнем национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе, обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утверждённым постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 г. №1521.*

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

№ тома	Обозначение	Наименование
1.	29-08-17–ПЗ	**Раздел 1.** Пояснительная записка. Корректировка
2.	29-08-17–ПЗУ	**Раздел 2.** Схема планировочной организации земельного участка
3.	29-08-17–АР	**Раздел 3.** Архитектурные решения . Корректировка
4.	29-08-17–КР	**Раздел 4.** Конструктивные и объемно-планировочные решения. Корректировка
5.	29-08-17-ИОС	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно – технического обеспечения, перечень инженерно – технических мероприятий, содержание технологических решений.
5.1.1	29-08-17-ИОС1.1	**Подраздел 1**. Система электроснабжения. Часть 1. Внутренние сети
5.1.2	29-08-17-ИОС1.2	**Подраздел 2**. Система электроснабжения. Часть 2. Наружные сети
5.2	29-08-17-ИОС2	**Подраздел 2.** Система водоснабжения
5.3	29-08-17-ИОС3	**Подраздел 3.** Система водоотведения
5.4	29-08-17-ИОС4	**Подраздел 4.** Отопление, вентиляция
5.5	29-08-17-ИОС5	**Подраздел 5.** Сети связи
5.7	29-08-17-ИОС7	**Подраздел 7.** Технологические решения
6	29-08-17-ПОС	**Раздел 6**. Проект организации строительства
8	29-08-17-ООС	**Раздел 8.** Перечень мероприятий по охране окружающей среды
9	29-08-17–МПБ	**Раздел 9.** Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
10	29-08-17– ОДИ	**Раздел 10**. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
10.1	29-08-17–ЭЭ	**Раздел 10.1**. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.
12.1	29-08-17–ТБЭ	**Раздел 12.1**. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
12.2	29-08-17-НПКР	**Раздел 12.2.** Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации, об объеме и о составе указанных работ.

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

Оценка соответствия представленной проектной документации без сметы объекта: «**Многоквартирный жилой дом и сооружение для хранения автомобильного транспорта в районе ул. Нестерова, 1 в г. Владивостоке**» техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, требованиям к составу и содержанию разделов проектной документации.

1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Проектной документацией предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома и сооружения для хранения автомобильного транспорта в районе ул. Нестерова, 1 в г. Владивостоке. Повторная экспертиза проектной документации выполняется в связи с корректировкой раздела КР (конструктивные решения)

Наименования показателя	Единица измерения	В представленном проекте
Площадь земельного участка в границах отвода	м²	2590,00
Площадь озеленения	м²	844,20
Показатели объекта		
Площадь застройки	м²	1279,00
Этажность	эт.	24
Количество этажей	шт.	25
Общая площадь	м²	14901,22
Общая площадь выше отм. 0.000,	м²	11050,12
– в том числе эксплуатируемая кровля	м²	466,2
Общая площадь ниже отм. 0.000,	м²	3851,10
– в том числе эксплуатируемая кровля	м²	534,0
Строительный объем:	м³	52402,00
– в том числе ниже отм. 0.000	м³	12382,00
– в том числе выше отм. 0.000	м³	40020,00
Общее количество парковочных мест	шт.	83
Встроенно –пристроенное сооружение для хранения автомобильного транспорта		
Количество этажей	эт	3
Этажность	эт	2
Строительный объем	м³	12382,00
Общая площадь сооружения	м²	3851,10
– в том числе эксплуатируемая кровля	м²	534,0
Полезная площадь	м²	3103,42
Расчетная площадь - в т.ч. площадь кладовых багажа	м² м²	2993,93 49,89
Количество парковочных мест	шт.	83
Здание жилого дома		
Количество этажей	шт.	22
Этажность	шт.	22
Строительный объем	м³	40020,00
Общая площадь здания	м²	11050,12

– в том числе эксплуатируемая кровля	м²	466,2
Общая площадь технических помещений	м²	440,31
Общая площадь квартир	м²	7838,8
Общее количество квартир, в том числе:		
– однокомнатных	шт.	120
– двухкомнатных	шт.	40
– трехкомнатных	шт.	20
Полезная площадь нежилых (творческая студия) помещений	м²	410,43
Расчетная площадь нежилых (творческая студия) помещений	м²	368,29

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

•наименование объекта капитального строительства:

«Многоквартирный жилой дом и сооружение для хранения автомобильного транспорта в районе ул. Нестерова, 1 в г. Владивостоке»;

•назначение:

- непроизводственный объект.

•принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально – технологические особенности которых влияют на их безопасность:

-не принадлежит;

•возможность опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений:

-расчётная сейсмичность площадки строительства согласно (для г. Владивостока) СП 14.13330.2011 «Строительство в сейсмических районах» и рекомендаций Госстроя России в приложении к письму Госстроя России от 23.03.2001 г. № АШ-1382/9, принята **6 баллов.**

•принадлежность к опасным производственным объектам:

- не принадлежит;

•пожарная и взрывопожарная опасность:

Ф 1.3. – жилые дома;

Ф 5.2. – автостоянки;

- класс конструктивной пожарной опасности: С0;

- степень огнестойкости - I;

•уровень ответственности:

- уровень ответственности - нормальный.

1.6 Идентификационные сведения о лицах, осуществляющих подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания.

Исполнители проектной документации

ООО АДК «АРЗИЗ»

Свидетельство № 957.01-2015-2536278403-П-192 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное саморегулируемой организацией некоммерческое партнерство «Проектировочный Альянс Монолит», без ограничения срока и территории его действия.

Юридический адрес: 690066, Приморский край, г. Владивосток, ул. Шилкинская, д.16А, офис 418.

ОГРН 1142536009956, ИНН 2536278403

Директор: Зацаринный А.А.

1.7 Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике:

Заявитель:

ООО «Владстройзаказчик»
690001, Приморский край,
г. Владивосток, ул. Металлистов, д.5а
ОГРН 1052504432320
ИНН 2540113813, КПП 254001001
р/сч. 40702810400030001156
ПАО КБ «САММИТ БАНК»
г. Владивосток
к/с 30101810200000000840
БИК 040507840

Генеральный директор: Устименко Е.Л., действующий на основании Устава.

Застройщик - Заказчик:

ООО «Владстройзаказчик»
690001, Приморский край,
г. Владивосток, ул. Металлистов, д.5а
ОГРН 1052504432320
ИНН 2540113813, КПП 254001001
р/сч. 40702810400030001156
ПАО КБ «САММИТ БАНК»
г. Владивосток
к/с 30101810200000000840
БИК 040507840

Генеральный директор: Устименко Е.Л., действующий на основании Устава.

Земельный участок площадью 2590 м² с кадастровым номером 25:28:030016:165 из земель населенных пунктов передан ООО «Владстройзаказчик» в аренду Булатовым С.А. и Есиным Р.А договором от 29.08.2017 № 02-08/17, о чем в единый государственный реестр недвижимости управления ФС Государственной регистрации и картографии по Приморскому краю сделана регистрация от 14.09.2017 номер государственной регистрации 25:28:030016:165-25/001/2017-1.

1.8. Сведения об источнике финансирования объекта капитального строительства

Строительство предусмотрено из собственных средств заказчика.

1.9. Иные сведения, необходимые для идентификации объекта и предмета экспертизы, объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации (материалов), заявителя, застройщика, технического заказчика:

В соответствии с п.1 и п. 2 статьи 39 №384 ФЗ от 30.12.2009 г. исполнителем проектной документации, ООО АДК «АРЗИЗ», выполнена обязательная оценка соответствия здания, а также связанных со зданием процессов проектирования, в форме составления заверения о том, что проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование и требованиям Федерального закона № 384 – ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», подписанное ГИПом ООО АДК «АРЗИЗ» Романовым К.С.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания: техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденное Заказчиком.

Инженерно-геодезические изыскания: техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий, утвержденное Заказчиком.

2.2. Основания для выполнения проектной документации

- задание на проектирование, утверждённое в январе 2017 года;
- градостроительный план земельного участка площадью 2590 м² № RU 25304000 –1008201700000773, утвержденный распоряжением управления градостроительства и архитектуры администрации г. Владивостока от 10.08.2017 № 1475;
- технические условия на подключение к сетям инженерно - технического обеспечения.

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

Использование данных инженерных изысканий для разработки проектных решений **возможно**, на основании положительного заключения результатов инженерных изысканий от 18.12.2017 г. № 25-2-1-1-0048-17, выполненное негосударственной экспертизой ООО «Дальний Восток – ГеоСтройЭксперт».

3.2. Описание технической части проектной документации

3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации.

№ тома	Обозначение	Наименование
1.	29-08-17–ПЗ	**Раздел 1.** Пояснительная записка. Корректировка
2.	29-08-17–ПЗУ	**Раздел 2.** Схема планировочной организации земельного участка
3.	29-08-17–АР	**Раздел 3.** Архитектурные решения. Корректировка
4.	29-08-17–КР	**Раздел 4.** Конструктивные и объемно-планировочные решения. Корректировка
5.	29-08-17-ИОС	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно – технического обеспечения, перечень инженерно – технических мероприятий, содержание технологических решений.
5.1.1	29-08-17-ИОС1.1	**Подраздел 1**. Система электроснабжения. Часть 1. Внутренние сети
5.1.2	29-08-17-ИОС1.2	**Подраздел 2**. Система электроснабжения. Часть 2. Наружные сети
5.2	29-08-17-ИОС2	**Подраздел 2**. Система водоснабжения
5.3	29-08-17-ИОС3	**Подраздел 3.** Система водоотведения
5.4	29-08-17-ИОС4	**Подраздел 4**. Отопление, вентиляция
5.5	29-08-17-ИОС5	**Подраздел 5.** Сети связи
5.7	29-08-17-ИОС7	**Подраздел 7.** Технологические решения
6	29-08-17-ПОС	**Раздел 6**. Проект организации строительства
8	29-08-17-ООС	**Раздел 8.** Перечень мероприятий по охране окружающей среды
9	29-08-17–МПБ	**Раздел 9.** Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
10	29-08-17– ОДИ	**Раздел 10**. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
10.1	29-08-17–ЭЭ	**Раздел 10.1**. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

12.1	29-08-17-ТБЭ	**Раздел 12.1.** Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
12.2	29-08-17-НПКР	**Раздел 12.2.** Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации, об объеме и о составе указанных работ.

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

3.2.2.1. Пояснительная записка.

Данный объект по классификации Постановления «О составе проектной документации и требования к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87, относится к группе объектов **непроизводственного назначения.**

Вид строительства объекта – новое строительство.

Проектной документацией предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома и сооружения для хранения автомобильного транспорта в районе ул. Нестерова, 1 в г. Владивостоке

Проектная документация выполнена в 2017 году и имеет положительное заключение Негосударственной экспертизы ООО «Негосударственная экспертиза проектов ДВ» от 18.12.2017 г. № 25- 2-1-2-0047-17.

Повторная экспертиза проектной документации выполняется с связи с корректировкой, выполненной 2018 году. Корректировались разделы: ПЗ (пояснительная записка), АР (архитектурные решения), КР (конструктивные решения).

В пояснительной записке содержатся:

- исходные данные и условия для подготовки проектной документации;
- сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района;
- сведения об объекте с указанием наименования и назначения;
- технико – экономические показатели проектируемого объекта;
- описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих конструктивную надёжность и эксплуатационную безопасность объекта, последовательность его строительства;
- подробные описания, обоснования представлены по отдельным разделам в соответствии с пунктом 3.2.1. настоящего заключения.

3.2.2.2. Схема планировочной организации земельного участка.

Проектной документацией предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома и сооружения для хранения автомобильного транспорта в районе ул. Нестерова, 1 в г. Владивостоке. Проектная документация выполнена в 2017 году.

Земельный участок расположен в Первомайском районе г. Владивостока, в районе ул. Нестерова, 1. Категория земель – земли населенных пунктов.

Границами участка служат:

- с севера и запада – территории существующих жилых домов;
- с юга и востока – существующие проезды.

В настоящее время на земельном участке расположены автостоянка и ограждение, подлежащие сносу. Инженерные сети, проходящие по участку, подлежат выносу и демонтажу.

В состав схемы планировочной организации земельного участка входят:

- многоквартирный жилой дом;
- встроенно-пристроенное сооружение для хранения автомобильного транспорта;
- КТПН (на эксплуатируемой кровле стилобатной части);
- локальные очистные сооружения;
- площадки детские;
- площадка для отдыха взрослого населения (на эксплуатируемой кровле стилобатной части);
- площадка хозяйственная для установки мусоросборных контейнеров (на эксплуатируемой кровле стилобатной части);
- площадки для занятий физкультурой (на эксплуатируемой кровле высотной части);
- площадка для выгула собак.

Размещение парковочных мест предусмотрено во встроенно-пристроенном сооружении для хранения автомобильного транспорта стилобатной части проектируемого здания.

Организация рельефа участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом выполнения максимального сохранения отметок и нормального отвода атмосферных вод. Рельеф участка спокойный, спланирован, с уклоном с юга на север. Перепад отметок по участку составляет 7,0 м. Сопряжение разных уровней осуществляется откосами и наружными лестницами.

Проектом благоустройства предусмотрено устройство проездов из асфальтобетонного покрытия, отмостки и хозяйственной площадки из бетона, площадки для отдыха, тротуаров и пешеходных дорожек из брусчатки с обрамлением бортового камня, детских и спортивных площадок из резинового покрытия.

По территории детских площадок выполнено декоративное ограждение из панелей по стойкам высотой 0,75 м.

Озеленение участка предусмотрено посадкой кустарников, устройством газонов посевом многолетних трав, укрепление откосов.

Организация отвода поверхностных вод с территории осуществляется по уклонам рельефа в дождеприемные колодцы проектируемой ливневой канализации через локальные очистные сооружения с последующим сбросом в существующую сеть ливневой канализации.

Размещение проектируемого здания и его планировочные решения обеспечивают нормативные разрывы до соседних строений, инсоляцию жилых помещений проектируемого объекта и его детских и спортивных площадок в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий».

Основной подъезд к проектируемому зданию осуществляется с проезжей части улицы Героев Хасана.

На территорию участка обеспечен подъезд пожарной техники по проездам с твердым покрытием. К проектируемому зданию подъезд пожарной техники осуществляется с двух продольных сторон. При наличии тупикового проезда предусмотрена разворотная площадка (на эксплуатируемой кровле стилобатной части). Размеры и расстояния от проездов до стен проектируемого объекта обеспечивают возможность проезда пожарных машин и доступ пожарных в любое помещение.

3.2.2.3. Архитектурные решения.

Проектируемое здание – отапливаемое, 24-х этажное (в том числе верхний технический этаж) с подземным этажом, прямоугольной формы в плане, с размерами по крайним осям: 40,80х29,20 м (стилобатная часть) и 18,50х29,20 м (высотная часть).

Здание частично заглублено и состоит из стилобатной и высотной частей.

Высота этажей стилобатной части: подземного (отм. минус 9,900) – 3,00 м, этажа (отм. минус 6,900) – 3,00 м, этажа (отм. минус 3,900) – 3,90 м.

Сообщение между этажами встроенно-пристроенном сооружении для хранения автомобильного транспорта стилобатной части осуществляется по двум незадымляемым лестничным клеткам типа Н3 (через тамбур-шлюз), наружной открытой лестнице 3-го типа и двум лифтам грузоподъемностью 630 кг (через тамбур-шлюз), один из которых грузопассажирский с возможностью транспортировки пожарных подразделений.

Категория помещений по пожарной опасности В2, В4 в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

В подземном этаже (отм. минус 9,900) расположено встроенно-пристроенное сооружение для хранения автомобильного транспорта на 31 машино-место.

На этаже (отм. минус 6,900) расположены встроенно-пристроенное сооружение для хранения автомобильного транспорта на 25 машино-мест, кладовые багажа, венткамера, помещение водомерного узла.

На этаже (отм. минус 3,900) расположены встроенно-пристроенное сооружение для хранения автомобильного транспорта на 27 машино-мест, кладовые багажа, венткамера, электрощитовая.

Въезд-выезд автомобилей во встроенно-пристроенное сооружение для хранения автомобильного транспорта осуществляется с уровня этажа (отм. минус 6,900). Сооружение оборудовано внутренними пандусами (двумя однопутными прямолинейными рампами).

Высота этажей высотной части: первого – 3,00 м; жилых (отм. 3,000 … 60,000) – 3,00 м; верхнего технического – 2,00 м в чистоте.

Сообщение между жилыми этажами высотной части осуществляется по двум незадымляемым лестничным клеткам типа Н1 (через наружную воздушную зону) и типа Н2 (с подпором воздуха) и трем лифтам грузоподъемностью 400 и 630 кг (2 шт.), один из которых грузопассажирский с возможностью транспортировки пожарных подразделений.

На первом этаже (отм. 0,000) расположены встроенные помещения общественного назначения (творческие студии) с отдельными входами-выходами; входная группа жилого дома, лифтовой холл, комната консьержа с санузлом, комната уборочного инвентаря.

Со второго по 21-ый этажи (отм. 3,000… 60,000) расположены одно-, двух- и трехкомнатные жилые квартиры.

Все жилые квартиры запроектированы с разделением зон отдыха, спальной и хозяйственной, с естественным и искусственным освещением со всеми видами инженерного оборудования.

С каждой жилой квартиры предусмотрен аварийный выход на лоджию.

На верхнем техническом этаже (отм. 63,000) расположен технический чердак.

Выходы с этажей встроенно-пристроенного сооружения для хранения автомобильного транспорта и этажей встроенных помещений общественного назначения предусмотрены самостоятельными, отдельными от жилой части, непосредственно наружу.

Над частью здания (отм. 65,550; 65,700) запроектированы надстройки для размещения машинного отделения лифтов и выходов на эксплуатируемую кровлю с ограждением.

В местах перепада высот кровли предусмотрены пожарные лестницы.

Кровля – плоская, совмещенная, эксплуатируемая с элементами благоустройства, с внутренним организованным водостоком.

Окна – ПВХ профиль с двухкамерным стеклопакетом.

Двери – алюминиевые, металлические, остекленные, противопожарные.

Ворота – подъемно-опускные из сэндвич-панелей.

Наружная отделка – облицовка керамическим кирпичом, витражное остекление.

Внутренняя отделка выполнена с использованием современных отделочных материалов в соответствии с функциональным назначением помещений и отвечающих санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям.

Теплозащита ограждающих конструкций отапливаемых помещений выполнена в соответствии с требованиями по энергосбережению СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий».

3.2.2.4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения.

Участок проектирования находится в Первомайском районе г. Владивостоке, в районе ул. Нестерова, 1.

Участок располагается в сложившейся малоэтажной застройке, в зоне Ж3 (застройка многоэтажными жилыми домами).

С северной части участок ограничен территорией жилого дома; с западной и южной – существующими проездами, с востока – территорией жилого дома.

Участок имеет перепад рельефа с юга на север, перепад отметок составляет 7м (от 23,0 до 16,0 м). В центральной части участок проектируемого строительства относительно ровный, спланирован и имеет твердое асфальтобетонное покрытие. В южной части участка располагается откос с зелеными насаждениями.

Участок строительства частично огорожен и занят автопарковкой. Подъезд к зданию осуществляется с северной стороны.

Предоставленный участок имеет неправильную в плане форму. Для застройки выбрана характерная часть участка близкая к прямоугольной форме. При проектировании жилого дома максимально учтены особенности ландшафта, сложившаяся градостроительная ситуация и нормативные санитарно-защитные расстояния до существующей застройки.

Климатические характеристики площадки строительства согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» и СП 20.1330.2016 «Нагрузки и воздействия» характеризуются следующими данными:

- климатический подрайон II г;
- расчетная снеговая нагрузка 140 кг/м^2;
- нормативное ветровое давление 48 кг/м^2;
- расчетная зимняя температура воздуха минус 24°С;
- нормативная глубина промерзания для:

суглинков грунтов 1,45м;
супесей, песков, мелких и пылеватых 1,76м;
песков гравелистых, крупных и средней крупности 1,89м;
крупнообломочных 2,14м.

Сейсмичность района строительства по СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах» и картам ОСР-97 (карта А) – 6 баллов. Сейсмичность площадки строительства с учетом инженерно-геологических условий – 6 баллов.

Уровень ответственности объекта строительства - нормальный, в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Категория ответственности здания по степени сейсмической опасности - объект массового строительства, согласно п. 4.3, СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах» утвержден приказом Министерства регионального развития РФ от 27 декабря 2010г. №779 и введен в действие с 20 мая 2011г.

Особых природных климатических условий территории, на которой располагается земельный участок, предоставленных для размещения объекта капитального строительства, нет.

Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями в районе ул. Нестерова, 1а в г. Владивостоке», выполненны ООО «ПИК «Геопоиск» в 2017 году.

В пределах площадки строительства выделено 5 инженерно-геологических

элемента ИГЭ (слоя):

ИГЭ-1. Глинистые грунты (супеси) светло-коричневые, пластичные, с включением дресвы до 10-15%.

ИГЭ-2. Щебенистые грунты с супесчано-суглинистым заполнителем до 30%. Грунт средней плотности, малой степени водонасыщения.

ИГЭ-3. Полускальные грунты (алевролиты) низкой прочности, сильновыветрелые, сильнотрещиноватые, с пределом прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии от 1 до 3МПа.

ИГЭ-4. Скальные грунты (алевролиты) малопрочные, сильновыветрелые, выветрелые, сильнотрещиноватые, с пределом прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии от 5 до 15МПа.

ИГЭ-5. Скальные грунты (песчаники, алевролиты) средней прочности, прочные, выветрелые, трещиноватые, с пределом прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии от 15 до 120МПа.

Основанием под острием свай фундаментной плиты здания являются (заглубление в несущий слой не менее 1м) грунты ИГЭ-5.

Основанием под фундаментной плитой парковки являются грунты ИГЭ-2 (щебенистые грунты с супесчано-суглинистым заполнителем до 30%. Грунт средней плотности, малой степени водонасыщения).

Кроме того, под плитой производится замена насыпного грунты и ИГЭ-1 (глинистые грунты (супеси) светло-коричневые, пластичные, с включением дресвы до 10-15%) крупнообломочным грунтом с коэффициентом уплотнения 0,98.

Подземные воды заключены в трещиноватых песчаных и алевролитовых породах. Они питают ряд нисходящих источников.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счёт атмосферных осадков, что подтверждается и режимными наблюдениями. Область питания поспеловской свиты, расположена на возвышенных, перекрытых незначительным чехлом рыхлых отложений, местах, а также в районах выходов коренных пород на поверхность.

По минерализации воды поспеловской свиты относятся к пресным.

Жилой дом

Высота жилых этажей (от ур. ч. пола до ур. ч. пола вышележащего этажа) принята 3,0м, высота технического чердака 2,0м. Высота помещений сооружения стоянки автомобилей 3,0м и 3,9м.

Для вертикальной связи этажей жилой части проектом предусмотрено три грузопассажирских лифта. Также предусмотрена лестничная клетка типа Н1 и лестничная клетка типа Н2.

Связь встроенно-пристроенного сооружения для хранения автомобильного транспорта с жилой частью осуществляется двумя отдельными грузопассажирскими лифтами через тамбур-шлюз с подпором воздуха. Один из лифтов предусмотрен для транспортирования пожарных подразделений. Также предусмотрены две лестничные клетки типа Н3.

Конструктивные решения проектируемого здания приняты в соответствии с технологическими и объемно-планировочными решениями.

Расчёты выполнены в программном комплексе Лира. Конструктивная система – каркасно-стеновая, представляет собой совокупность взаимосвязанных несущих конструктивных элементов (стен, колонн, ригелей и плит перекрытий), обеспечивающих их прочность, устойчивость и необходимый уровень

эксплуатационных качеств.

Конструктивная система состоит из вертикальных несущих элементов в виде стен и колонн и объединяющих их в единую пространственную систему горизонтальных плит перекрытий и покрытия.

Устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой монолитных железобетонных стен, колонн, ригелей и горизонтальных железобетонных дисков перекрытий.

Несущие стены поперечные и продольные – монолитные железобетонные, толщинами 200, 300, 400 и 500мм, бетон В30, F150, W6 и В30, F75, W4.

Стены лестничной клетки и лифтовых шахт – монолитные железобетонные, толщиной 200мм, бетон В30, F75, W4 .

Перекрытия балочные железобетонные плиты, опирающиеся на железобетонные монолитные стены и колонны толщиной 200 и 250мм, бетон В30, F75, W4.

Между плитами парковки и здания идет деформационный шов.

Наружные стены выполнены из керамического кирпича и монолитного железобетона с утеплением минераловатным негорючим утеплителем с дальнейшей облицовкой фасада облицовочным керамическим кирпичом двух расцветок.

Помимо этого, используется фасадная система «AlutechALT F50» (или аналог).

Сооружение для хранения автомобильного транспорта

Конструктивная система – каркасно-стеновая, представляет собой совокупность взаимосвязанных несущих конструктивных элементов (стен, колонн, ригелей и плит перекрытий), обеспечивающих их прочность, устойчивость и необходимый уровень эксплуатационных качеств.

Конструктивная система состоит из вертикальных несущих элементов в виде стен и колонн и объединяющих их в единую пространственную систему горизонтальных плит перекрытий и покрытия.

Устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой монолитных железобетонных стен, колонн, ригелей и горизонтальных железобетонных дисков перекрытий.

Диски перекрытий – балочные железобетонные плиты, опирающиеся на железобетонные монолитные стены и колонны, толщиной 250мм, бетон В30, F75, W4.

Колонны монолитные железобетонные сечением 500х500мм, бетон В30, F75, W4.

Балки - монолитные железобетонные сечением 500х600мм и 400х600мм, бетон В30, F75, W4.

Стены продольные и поперечные – монолитные железобетонные толщиной 200 и 400мм, бетон В30, F150, W6.

Фундамент здания массивный плитно-свайный. Фундаментная плита толщиной 1200мм, буронабивные сваи диаметром 600мм Отметка подошвы -11.100 (+13.200 абс.). Материал: бетон В30, W8, F150. Под фундаментную плиту выполнена бетонная подготовка толщиной 200мм из бетона В12.5, W8.

С отметки низа плиты до отм. 0.000 между фундаментами и стенами стоянки автомобилей идет деформационный шов.

Фундамент стоянки плитный. Фундаментная плита толщиной 600мм.

Отметка подошвы -10.500 (+13.800 абс.). Материал: бетон В30,W8, F150. Под фундаментную плиту выполнена бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона В7.5.

Для отвода ливневых вод и верховодки по контуру вдоль фасадов здания запроектирован пристенный дренаж из перфорированных асбестоцементных труб диаметром 250мм с выбросом дренажных вод в ливневую канализацию.

Конструктивная часть проекта разработана с учетом требований Федерального закона №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (далее- Федеральный закон № 123-ФЗ).

Для обеспечения соблюдения требований Федерального закона № 123-ФЗ по огнестойкости объектов в проекте реализованы технические правила, предусмотренные сводом правил СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».

Толщина защитного слоя для обеспечения предела огнестойкости основных конструкций здания принята в соответствии с СТО 36554501-006-2006 «Правила по обеспечению огнестойкости и огнесохранности железобетонных конструкций».

Ограждающие конструкции здания приняты в соответствии с СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий".

Основными источниками шумового воздействия являются окружающая среда. Также необходима изоляция помещений друг от друга.

Для достижения предельно-допустимого уровня шума, предусмотренного требованиями СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» проектом предусматриваются:

- конструктивные мероприятия – применение ограждающих конструкций, обеспечивающих нормативную звукоизоляцию. Применение минераловатной плиты в качестве теплоизоляции наружных стен, которая является хорошим звукоизоляционным материалом, применение “плавающих” полов в междуэтажном перекрытии;

- в местах пересечения ограждающих конструкций инженерными коммуникациями предусматривается звукоизоляция;

- заполнение оконных проемов оконными блоками с двухкамерным стеклопакетом в пластиковом переплете. Притворы окон, дверей имеют уплотнение по периметру;

- виброизоляцией инженерного и санитарно-технического оборудования здания.

Учитывая, что уровни звукового давления от автотранспорта не превышают разрешенных норм РФ, то можно считать, что шумовое воздействие на окружающую среду является допустимым, не превышающим 20-25ДБа, что соответствуют требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий, на территории жилой застройки».

Мероприятия, обеспечивающие гидроизоляцию и пароизоляцию помещений:

- в подвальных помещениях с целью предотвращения капиллярной фильтрации воды вертикальные и горизонтальные элементы бетонных конструкций обрабатываются битумной мастикой за два раза.

Мероприятия, обеспечивающие снижение загазованности помещений:

- мероприятий по снижению загазованности помещений жилой части многоквартирного жилого дома не предусмотрено, в связи с отсутствием инженерных сетей газоснабжения.

Огнестойкость несущих конструкций из железобетона обеспечивается

достаточной величиной сечений элементов и соответствующей толщиной защитных слоев бетона.

Пределы огнестойкости конструкций, обеспечивающих устойчивость противопожарных преград, на которые они опираются и узлов крепления между ними по признаку R приняты не менее требуемого предела огнестойкости ограждающей части противопожарной преграды.

Согласно СП 28.13330.2012 « Защита строительных конструкций от коррозии» защита строительных конструкций осуществляется применением коррозионно-стойких для данной среды материалов и выполнением конструктивных требований (первичная защита).

По степени воздействия на строительные конструкции среда относится к неагрессивной.

Все предусмотренные проектом железобетонные конструкции имеют достаточный защитный слой, обеспечивающий защиту конструктивной арматуры от коррозии.

Гидроизоляция пола предусмотрена в зависимости от интенсивности воздействия жидких сред на пол согласно СП 29.13330.2011 «Полы».

Антикоррозийная защита конструкций здания выполняется в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012 « Защита строительных конструкций от коррозии» и предусматриваются следующие мероприятия:

1. антикоррозийная защита арматуры в железобетонных конструкциях обеспечивается защитными слоями бетона; толщина защитного слоя бетона для продольной арматуры соответствует требованиям СП 52-101-2003 для колонн и плит:

- в закрытых помещениях при нормальной влажности > 20мм
- в закрытых помещениях при повышенной влажности > 25мм
- на открытом воздухе > 30мм
- в фундаментах монолитных с бетонной подготовкой > 40мм
- во всех случаях > диаметра стержня арматуры;

2. все закладные детали и соединительные элементы, доступные осмотру, защищаются лакокрасочным покрытием, подлежащим возобновлению в процессе эксплуатации; закладные детали и соединительные элементы, недоступные осмотру, покрываются цинковым покрытием слоем 120-150 мкм, нанесенным способом металлизации;

3. для отвода дождевых вод вокруг здания по наружному периметру устраивается асфальтобетонная отмостка на щебеночном основании (шириной 1000 мм с уклоном 1:10 от стен здания);

4. для фундаментной плиты и стен подземной части здания предусмотрена обмазочная гидроизоляция двумя слоями битумной мастики;

5. предусмотрено выполнение пристенного дренажа.

По характеру техногенного воздействия согласно п.5.4.9 СП 22.13330.2011 вся исследуемая территория относится к потенциально подтопляемой. Подтопление связано с образованием подземных вод типа «верховодка».

Для обеспечения защиты территории и персонала проектом разработаны следующие мероприятия: выполнение мероприятий по регулированию стока поверхностных вод с помощью системы водоотвода; выполнение пристенного дренажа.

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

5.1. Система электроснабжения.

Проект электротехнической части выполнен на основании технических условий, выданных 0.11.2017 МУПВ ВПЭС №1/2-8923-ТП-17.

Электроснабжение объекта выполняется от комплектной трансформаторной подстанции (КТП) заводского исполнения с двумя трансформаторами мощностью 2х1000кВА.

Сети электроснабжения 6кВ выполняются силами сетевой организации (письмо ООО «Владстройзаказчик» № 01-4/676 от 11.12.2017).

Расчетная мощность составляет 818,93кВт.

По степени обеспечения надежности электроснабжения потребители делятся на категории:

I – аварийное освещение, системы дымоудаления, системы пожаротушения, приборы ПОС, лифты, системы пожарной сигнализации.

II – комплекс остальных электроприемников жилого дома и парковки

III - электрооборудование художественной школы

Основными потребителями электроэнергии являются электроприемники технологического, санитарно-технического, оборудования и электрического освещения.

Питание потребителей электроэнергии выполняется от вводно-распределительных устройств ВРУ1-ВРУ3, размещаемых в электрощитовой. Для электроприемников первой категории надежности электроснабжения предусматривается установка щитов ЩГП1, ГП2 с устройством АВР вводов. В качестве групповых силовых и осветительных щитов приняты модульные щиты типа ЩРН и этажные модульные щиты ЩЭ.

Для электроприемников санитарно-технического оборудования в качестве пусковой аппаратуры устанавливаются по месту устройства управления, поставляемые комплектно с оборудованием. Управление электроприемниками технологического оборудования выполняется по месту.

Отключение вентиляции при пожаре предусмотрено через независимый расцепитель на ВРУ2, ВРУ3. Компенсация реактивной мощности не предусматривается.

Технический учет электроэнергии выполняется электронными счетчиками на вводах в ВРУ1-ВРУ3 и ЩГП1, ЩГП2.

В проектируемом здании предусмотрено рабочее и аварийное (безопасности и эвакуационное) освещение. Величины освещенности и типы светильников приняты в зависимости от назначения помещений и характеристики среды. Освещение помещений выполняется светодиодными светильниками. Светильники аварийного освещения выделены из числа светильников рабочего освещения путем нанесения красной краской буквы "А".

Светильники, указывающие направление движения автомобилей, устанавливаются у поворотов, в местах изменения уклонов, на рампах, въездах на этажи, входах и выходах на этажах и в лестничные клетки. Указатели направления движения устанавливаются на высоте 2 и 0,5м от пола в пределах прямой видимости из

любой точки на путях эвакуации и проездов для автомобилей. Внутренние электрические сети выполнены кабелями ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS.

Управление освещением, в основном, предусмотрено выключателями по месту. Управление освещением лестничных клеток жилого дома выполняется автоматически от уровня освещенности. Указатели "Выход" предусмотрены в разделе пожарной безопасности.

Проектируемое здание согласно РЭГА РФ-94 оборудовано световым ограждением красного цвета светильниками СДЗО-05 мощностью 6Вт с силой света во всех направлениях не менее 10кд в горизонтальной плоскости. Управление данным видом освещения выполнено с использованием Блока управления СОМ с АКБ ТУ 3434-002-69016606-2011, который обеспечивает бесперебойную работу системой и одновременность проблесков не менее 60 в мин.

Наружное освещение выполняется светодиодными светильниками мощностью 27Вт, устанавливаемыми на кронштейнах по стенам здания.

Управление и питание сетей наружного освещения выполняется от ящика ЯУО, установленного в электрощитовой жилого дома. Для обеспечения управления освещением от уровня освещенности на улице, на восточную стену здания вынесен фотодатчик. Сети наружного освещения выполняются кабелем марки АВВГз.

В проекте предусмотрены защитные меры безопасности в соответствии с ПУЭ.

Защита от косвенного прикосновения в случае повреждения изоляции обеспечивается: защитным заземлением, автоматическим отключением питания, двойной изоляцией (кабель ВВГнг-LS).

Проектом предусматривается система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части: защитные проводники питающих сетей; металлические трубы коммуникаций, входящих в здания; молниеотводы устройств связи.

Соединение указанных проводящих частей между собой выполняется при помощи главных заземляющих шин (ГЗШ). ГЗШ устанавливается в электрощитовой на стене рядом с ВРУ. Повторное заземления ВРУ1-3 выполняется присоединением ГЗШ к контуру заземления ТП.

Молниезащита здания согласно РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» и СО 153-34.21.122-2003г не требуется.

5.2. Система водоснабжения и водоотведения.

Водоснабжение

Расход на наружное пожаротушение составляет – 25л/с.

Источником водоснабжения проектируемого здания, расположенного по ул. Нестерова,1 в г. Владивостоке, являются проектируемая наружная кольцевая сеть Ø315мм, подключаемая к существующему водоводу Ø1000мм.

Объединенная сеть хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода жилого дома предусмотрена от двух вводов Ø108 мм. Вводы запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

В автопарковку запроектированы самостоятельные вводы.

Наружное пожаротушение здание осуществляется от двух проектируемых пожарных гидрантов, установленных на проектируемой кольцевой сети диаметром 315мм.

В соответствии с УП-1054 от 26.10.2017, выданных КГУП «Приморский водоканал» при освоении земельного участка, предусмотрен вынос водопровода Ø50мм из теплотрассы (с подключением здания по ул. Нестерова 9).

В точке подключения водопровода к существующему водоводу диаметром 1000мм предусмотрена камера с установкой отключающей арматуры. От камеры до ввода в здание водопровод запроектирован в две линии из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 Ø315мм по ГОСТ 18599-2003.

В местах пересечения с сетями канализации водопровод прокладывается в футляре из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 11 Ø560мм по ГОСТ 18599-2003.

Качество воды в водопроводной сети должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

Внутренние сети водопровода для жилой части предусмотрены в две зоны.

Свободный напор на вводе в здание составляет 51,0м.

Требуемый напор для верхней зоны – 88,5м.

Нижняя зона с отм.0,000 до отметки +24,00м – обеспечивается гарантированным напором в сети, верхняя зона предусмотрена с отметки +27,00 до отметки +60,00. Для обеспечения требуемого напора верхней зоны запроектирована насосная установка производительностью 5,6м3/ч, напором 48м, состоящая из двух насосов (1раб, 1рез).

Внутреннее пожаротушение здания запроектировано раздельно от хозпитьевого водопровода в одну зону. Требуемый напор в системе пожаротушения составляет 83,5м.

Расход на внутреннее пожаротушение составляет 3х2,6л/с.

Система внутреннего пожаротушения принята кольцевая. В здании монтируются четыре противопожарных стояка. На двух стояках устанавливаются по одному пожарному крану Ø50мм, на двух других стояках – по два пожарных крана (один под другим). Пожарные краны, на этажах с 1 по 13 оборудуются диафрагмами для снижения избыточного давления. Пожарные краны приняты Ø50мм, диаметр спрыска пожарного ствола -16мм, длина пожарного рукава -20,0м. Минимальное давление у пожарного крана – 0,1МПа.

В пожарных шкафах встроенных помещений предусмотрены места для двух огнетушителей.

Для повышения напора в противопожарной сети принята насосная установка производительностью 28,08м3/ч, напором – 37,85м, состоящая из двух насосов (1раб, 1рез).

Нижняя зона запроектирована с нижней разводкой, верхняя зона с верхней разводкой. Разводящие сети нижней зоны проложены под потолком этажа на отм.+3,00, верхней зоны – под потолком технического этажа на отм.+63,00.

Расчётные расходы холодной воды для нижней зоны здания: 24,64 м³/сут, 4,10 м³/ч, 1,96 л/с.

Расчётные расходы холодной воды для верхней зоны здания: 36,75 м³/сут, 5,1 м³/ч, 2,22 л/с.

Расчетный расход для встроенных помещений – 0,14м³/сут, 0,26м³/ч, 0,21л/с.

Расход на полив – 0,3м³/сут.

Стояки и магистрали хоз.-питьевого трубопровода и систем противопожарных трубопроводов монтируются из стальных электросварных оцинкованных труб Ø25-159 мм по ГОСТ 10704-91. Поквартирная разводка монтируется из полипропиленовых труб Ø20мм по ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы системы водоснабжения изолируются тепловой изоляцией «K-Flex» (кроме подводок к водоразборным приборам). Для присоединения санитарно- технических приборов к трубопроводам используются гибкие подводки.

Трубопроводы, прокладываемые в помещении неотапливаемой автопарковки, предусмотрены в теплоизоляционной скорлупе с греющим кабелем.

Для учета потребления холодной воды на вводе в здание, за первой стеной, в помещении водомерного узла установлен водомер ВКМ-32ДГ с импульсным выходом. Для учета холодной воды в квартирах установлены водомеры ВСХ-15.

По заданию заказчика водоснабжение встроенных помещений на отметке 0,000 выполнено от системы водопровода жилого дома с установкой счетчиков на ответвлениях к санузлам этих помещений.

Приготовление горячей воды в жилом доме и встроенных помещений предусмотрены от индивидуальных накопительных электроводонагревателей различных емкостей, установленных вблизи точек потребления.

Водоотведение

В соответствии с УП-1054 от 26.10.2017 выданных КГУП «Приморский водоканал» при освоении земельного участка предусмотрен вынос сети бытовой канализации Ø200мм, с подключением проектируемого здания. Ликвидируется участок сети канализации Ø200мм, проложенный ранее.

В здании запроектированы следующие системы канализации:

- хозяйственно - бытовая;
- хозяйственно - бытовая от встроенных помещений;
- ливневая канализация;
- дренажная, для отвода стоков после срабатывания АУП.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод от здания осуществляется в перекладываемую наружную сеть канализации Ø200мм.

Наружная сеть бытовой канализации запроектирована из чугунных высокопрочных раструбных труб под соединение "RJ" ЧШГТ-150х6000 по ТУ 1461-037-50254094-2008.

На сети устанавливаются смотровые колодцы из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 диаметром 1 м.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации жилого дома запроектированы из чугунных без раструбных труб SML Ø50-100 мм.

Основные магистральные трубопроводы прокладываются под полом первого этажа, в помещениях неотапливаемой автопарковки. Для исключения промерзания трубопроводов канализации прокладка ведется в теплоизоляционной скорлупе, с греющим кабелем.

Вентиляция сети жилой части здания осуществляется через вентиляционные стояки, выведенные выше кровли здания на 3,7 метра (эксплуатируемая кровля).

Выпуск бытовой канализации монтируются из чугунных без раструбных труб SML Ø100 мм.

Внутренние сети хоз.-бытовой канализации встроенных помещений запроектированы из чугунных без раструбных труб SML Ø50-100 мм.

Основные магистральные трубопроводы прокладываются под полом первого этажа, в помещениях неотапливаемой автопарковки. Для исключения промерзания трубопроводов канализации прокладка ведется в теплоизоляционной скорлупе, с греющим кабелем.

Крепление труб к стенам и потолку осуществляется при помощи металлических хомутов с резиновой прокладкой и анкеров.

Вентиляция сети общественной части здания осуществляется через вентиляционные клапаны HL900N.

Загрязнения хозяйственно-бытовых сточных вод не превышают допустимых концентраций для сброса в городские коммунальные сети.

Для очистки сети от засорения устанавливаются ревизии и прочистки.

Выпуски канализации запроектированы из чугунных без раструбных труб SML Ø100мм.

Дождевая канализация.

Сброс ливневых стоков с территории и кровли здания осуществляется в существующие наружные сети ливневой канализации Ø500мм.

Присоединение воронок к водостокам выполняется при помощи компенсационных патрубков.

Отвод ливневых вод с кровли здания осуществляется по внутренним водостокам.

Для сбора ливневых вод с кровли здания и стилобата предусмотрены кровельные воронки HL62B.

Водостоки ливневых канализации монтируются из чугунных раструбных напорных труб Ø100 мм по ГОСТ 9583- 75.

Выпуск ливневой канализации монтируются из чугунных раструбных напорных труб Ø100мм по ГОСТ 9583- 75.

Расчётный расход дождевых вод с кровли здания составляет – 5,4 л/с.

Объем дождевого стока с территории объекта и составляет 16 м³.

Наружная сеть ливневой канализации монтируется из полиэтиленовых канализационных труб «КОРСИС" Ø150-200 по ТУ 2248-001-73011750-2013.

Ливневые стоки проходят очистку в фильтрующих патронах ФП ЛОС производительностью 10,0 и 4,7л/с и сбрасываются в существующую сеть ливневой канализации Ø500.

Концентрации загрязнений по содержанию взвешенных веществ и нефтепродуктов в очищенных сточных водах соответствует требованиям для сброса в сеть ливневой канализации города.

Дренажные воды от трапа, установленного в помещении водомерного узла, и условно чистые стоки после срабатывания системы АУП автопарковки по дренажной

сети собираются в приямок, расположенный на нижнем этаже. Стоки из приямка, при помощи дренажного насоса Wilo TMW 32/8 отводятся на отмостку здания.

Дренажная сеть запроектирована из чугунных без раструбных труб SML диаметром 100 мм.

Автоматическое пожаротушение автостоянки

Встроенная автопарковка оборудуется системой автоматического пожаротушения. Помещения автостоянки – неотапливаемые.

Параметры системы АУП:

- интенсивность орошения 0,12 л/с х м²;
- расход не менее 30 л/с;
- минимальная площадь спринклерной АУП не менее 120 м²;
- продолжительность подачи воды не менее 60 мин;
- максимальное расстояние между спринклерными оросителями - 4 м.

Требуемое давление в системе АУП составляет 0,38 мПа. Расчетный расход АУП составляет 50,5 л/с, в том числе 10 л/с расход на пожарные краны.

Ввод водопровода запроектирован автономно от жилого дома.

Для идентификации очага возгорания на поэтажных питающих трубопроводах системы предусмотрены сигнализаторы потока жидкости СПЖ "Стрим".

Система АУП автопарковки запроектирована водовоздушной, в качестве огнетушащего вещества принята вода.

Поддержание требуемого давления в системе АУП в дежурном режиме осуществляется компрессорной установкой. При срабатывании спринклера в системе происходит падение давления, узел управления отключает компрессор и дает сигнал на открытие электрозатвора, система заполняется водой.

Спринклеры приняты СВВ-12 (розеткой вверх). На питающих трубопроводах запроектированы пожарные краны диаметром 65мм.

Система АУП запроектирована из стальных электросварных оцинкованных труб Ø40-159мм по ГОСТ 10704-91. Вводы системы АУП в автопарковку выполнен из стальных электросварных оцинкованных труб Ø159х4 мм по ГОСТ 10704-91.

К установке в составе АУП принят узел управления спринклерный воздушный ("сухой") с клапаном Tyco DPV-1 и акселератором.

В пожарных шкафах предусмотрены переносные огнетушители.

5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

Отопление. Источник теплоснабжения: городские электрические сети. В здании предусмотрено отопление жилых и общественных помещений. Автопарковка не отапливается. Расчетный расход теплоты составляет 0,36759 МВт, в том числе на отопление 0,34566 МВт и на вентиляцию 0,02193 МВт. Предусмотрена система отопления с использованием электрических конвекторов со встроенными термостатами и потолочных инфракрасных обогревателей для помещений насосной и электрощитовой. Конвекторы имеют II класс электрозащиты и не нуждаются в заземлении. Все модели выполнены в брызгозащищенном исполнении (IP 24).

Вентиляция предусматривается общеобменная приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

В помещениях автопарковки воздухообмен определен расчетом по выделяемым вредностям от автомобилей. Вытяжная вентиляция осуществляется из верхней и нижней зон в соотношении 50/50. Приточная вентиляция осуществляется в рабочую зону вдоль проезда автомобилей.

В помещениях общественного назначения воздухообмен определен по норме подачи наружного воздуха на одного человека и по нормируемой кратности. Подача приточного воздуха в рабочую зону, вытяжка из верхней зоны. В помещениях общественной части вытяжная вентиляция естественная через вентканалы, приток осуществляется перетоком из коридоров. Предусмотрена механическая вытяжная вентиляция помещений электрощитовой и насосной.

В жилой части здания предусмотрена естественная вытяжная вентиляция из помещений санузлов и кухонь. Приток осуществляется естественным неорганизованным способом за счет открывания оконных фрамуг в жилых комнатах. Оконные фрамуги оснащены функциями проветривания. Для усиления вытяжки из помещений верхнего этажа, предусмотрена установка бытовых осевых вентиляторов на вентканалы, которые выводятся в отдельных шахтах.

Все шахты выведены в помещение теплого чердака на 0,6 м выше перекрытия.

Воздуховоды приточных систем теплоизолируются от воздухозабора до нагревателя. Для устранения шума от работающего вентиляционного оборудования и снижения его до уровня нормируемой величины предусматриваются соответствующие мероприятия.

Проектными решениями предусмотрены системы противодымной вентиляции:

ВД1 - дымоудаление из автопарковки, ВД2 - дымоудаление из коридоров здания, ПД1, ПД2, ПД3 - подпор воздуха в тамбур-шлюзы в автопарковке, ПД4 - подпор в лестничную клетку типа Н2, ПД5 - компенсация дымоудаления из коридоров, ПД6, ПД7 - подпор воздуха в лифтовые шахты.

Клапаны в составе систем противодымной вентиляции приняты нормально закрытые с требуемым пределом огнестойкости.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Транзитные воздуховоды изолируются с нормируемым пределом огнестойкости.

Предусмотрена установка противопожарных клапанов на воздуховодах, обслуживающих помещения категории «В».

Воздуховоды систем дымоудаления изготавливаются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* толщиной не менее 1 мм, класс герметичности «В».

Места прохода транзитных воздуховодов через стены перегородки и перекрытия следует уплотнять негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Транзитные воздуховоды общеобменной вентиляции прокладываются в кирпичных шахтах с пределом огнестойкости EI 150.

Воздуховоды противодымной вентиляции покрываются огнезащитным материалом с пределом огнестойкости EI 150.

Воздуховоды компенсации дымоудаления и систем подпора покрываются огнезащитным материалом с пределом огнестойкости EI 60.

Вентиляторы дымоудаления установлены на кровле с устройством факельного выброса. Клапаны дымоудаления установлены под потолком. Клапаны компенсации дымоудаления расположены в нижней зоне помещений.

Вентиляционные установки укомплектованы щитами управления с функциями регулирования скорости вентилятора, мощности нагревателя, управлением приводом заслонки, контролем фильтров, температурными датчиками. Электрические калориферы оснащены защитой от перегрева. Системы вентиляции автопарковки в обязательном порядке комплектуются датчиками концентрации CO. При срабатывании систем пожарной сигнализации все системы отключаются, кроме систем дымозащиты, огнезадерживающие клапаны переходят в закрытое положение, клапаны дымоудаления, подпора воздуха и компенсации переходят в открытое положение на этаже пожара.

5.5.Сети связи.

Телефонизация проектируемого жилого дома выполняется от городских сетей ПАО «Ростелеком».

Радиофикация проектируемого жилого дома выполняется от эфирного вещания.

Телевидение проектируемого жилого дома согласно письма заказчика будет выполнять специализированная организация.

Диспетчеризация лифтов выполняется в соответствии с техническими условиями специализированной организацией.

5.7. Технологические решения.

На первом этаже (отм. 0,000) расположены встроенные помещения общественного назначения (творческие студии) с отдельными входами-выходами; входная группа жилого дома, лифтовой холл, комната консьержа с санузлом, комната уборочного инвентаря.

В подземном этаже (отм. минус 9,900) расположены встроенно-пристроенная стоянка на 31 машино-мест.

На этаже (отм. минус 6,900) расположены встроенно-пристроенная стоянка на 25 машино-места, кладовые багажа, венткамера, помещение водомерного узла.

На этаже (отм. минус 3,900) расположены встроенно-пристроенная стоянка на 27 машино-мест, кладовые багажа, венткамера, электрощитовая.

Въезд-выезд автомобилей во встроенно-пристроенную стоянку осуществляется с уровня этажа (отм. минус 6,900).

Помещения общественного назначения оборудованы мебелью и компьютерами. Рабочие места оборудованы в соответствии с требованиями СанПин 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организация работы».

Все помещения отапливаемые и имеют приточно-вытяжную вентиляцию.

Количество и расположение входов и выходов запроектировано, согласно действующих нормативных документов.

Состав работающих.

Численность работающих определена из необходимости выполнения технологических операций, с учетом требований нормативных документов по обеспечению нормальных условий, охраны и безопасности труда. Идентификационные коды приняты в соответствии с ОКПДТР (Общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов).

Эксплуатация оборудования произведена в соответствии с требованиями по технике безопасности, изложенными в инструкциях по эксплуатации оборудования.

Весь персонал обеспечен инструкциями по охране труда и технике безопасности на своих рабочих местах.

3.2.2.6. Проект организации строительства

Проектируемый объект – многоквартирный жилой дом и сооружение для хранения автомобильного транспорта в районе ул. Нестерова, 1 в г. Владивостоке.

С северной части участок ограничен территорией жилого дома; с западной и южной – существующими проездами, с востока – территорией жилого дома.

Участок имеет перепад рельефа с юга на север, перепад отметок составляет 7 м (23.0 до 16.0 м). В центральной части участок проектируемого строительства относительно ровный, спланирован и имеет твердое асфальтобетонное покрытие.

Планировочные работы выполняются бульдозером Komatsu D37EX-22, с перемещением на расстояние до 20 м.

Земляные работы выполняются следующим механизированным комплексом: экскаватор Komatsu PC200-7 емк. ковша 0,8 м^3; экскаватор пневмоколесный ЕК-14, с гидромолотом 0,65 м^3; бульдозер Komatsu D37EX-22 мощностью 108 л.с.; автомобили самосвалы грузоподъемностью 25 т, КамАЗ-5511.

На участках насыпей разработка котлована и траншей производится от существующих отметок. Разработка грунта пятой группы и грунты слоя ИГЭ 5 ведется с предварительным рыхлением при помощи экскаватора с гидромолотом.

Устройство буронабивных свай выполняются бурильно - крановой установкой SANY SR128.

Подача щитов опалубки, арматуры при устройстве монолитных фундаментов и конструкций до отметки +6,000 осуществляется автомобильным краном KATO KR-500, устройство конструкций выше отметки +6,000 ведется при помощи башенного крана QTZ 80 грузоподъемностью 8 т, Lстр.-35 м. Монтаж стилобатной части выполняется в первую очередь, ходом на себя, далее приступают к монтажу башни жилого дома.

Для подъема людей и подачи материалов на этажи установлен грузопассажирский подъемник SC200/200 с двумя кабинами.

Для прокладки инженерных сетей траншеи разрабатываются с откосами 1:0,5 экскаватором с емкостью ковша 0,16 м^3 Komatsu PC35. Монтаж железобетонных конструкций колодцев и укладку труб осуществляют при помощи автомобильного крана КС-3577.

Водоснабжение для нужд строительства предусмотрен от существующих сетей.

Временное электроснабжение от существующих сетей и частично от передвижной электростанции.

Количество работающих – 42 чел.

Продолжительность строительства – 30 мес., в т.ч. подготовительный период - 1 мес.

3.2.2.8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Участок проектирования находится в Первомайском районе г. Владивостоке, в районе ул. Нестерова, 1. Участок располагается в сложившейся малоэтажной застройке, в зоне Ж3 (застройка многоэтажными жилыми домами). С северной части участок ограничен территорией жилого дома; с западной и южной – существующими проездами, с востока – территорией жилого дома.

В центральной части участок проектируемого строительства относительно ровный, спланирован и имеет твердое асфальтобетонное покрытие. В южной части участка располагается откос с зелеными насаждениями. Участок строительства частично огорожен и занят автопарковкой.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) на участке расположения проектируемого объекта отсутствуют. Объектов историко-культурного наследия, а также памятников природы на участке нет.

Разведанных месторождений твердых полезных ископаемых в границах испрашиваемого участка не имеется.

Источниками выделения загрязняющих веществ в период строительства являются: работа грузовой и крановой техники; работа дорожной техники; перемещение грунта; склад щебня; открытый пост сварки металла; открытый пост резки металла; бурение грунта; ДЭС.

При этом в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод черный (сажа), ангидрид сернистый, углерод оксид, фториды газообразные, сероводород, фториды газообразные, бенз(а)пирен, формальдегид, бензин, керосин, углеводороды предельные С12-С19, пыль неорганическая 70-20 % SiO2.

Величина выбросов загрязняющих веществ составляет:

- максимально разовый выброс – 0,520483 г/с;
- валовый выброс – 0,882453 т/год.

В период эксплуатации объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: вентиляционные трубы с помещений автостоянки, двигатели автотранспорта в процессе рейсирования и парковки, рейсирование грузового автотранспорта в процессе вывоза ТБО, аварийная ДГУ, склад дизельного топлива ДГУ, очистные сооружения ливневых стоков.

При этом в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид (Азот (IV) оксид), азот (II) оксид (Азота оксид), углерод (Сажа), сера диоксид (Ангидрид сернистый), сероводород, углерод оксид, пентилены, бензол, ксилол, толуол, бенз(а)пирен, фенол, формальдегид, бензин (нефтяной, малосернистый), керосин, углеводороды предельные С12-С19.

Величина выбросов загрязняющих веществ составляет:

- максимально разовый выброс – 0,1345654 г/с;
- валовый выброс – 0,153874 т/год.

Количество вредных выбросов, образующихся в период проведения строительно-монтажных работ и при эксплуатации проектируемого объекта, определено в соответствии с отраслевыми нормами технологического проектирования, отраслевыми методическими указаниями и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу с учетом требований ГОСТ 17.2.3.02-78, ОНД-86.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе проведены с учетом состояния атмосферного воздуха в районе строительства (фоновые концентраций загрязняющих веществ), которые в настоящее время не превышают гигиенических нормативов.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» «по своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме». В результате выполненных расчетов рассеивания максимальные приземные концентрации вредных веществ не превысили значения 1 ПДК населенных мест. Период строительства не является штатным режимом работы предприятия. На период строительства объекта размер СЗЗ не нормируется.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п. 7.1.12: «Для подземных гаражей-стоянок регламентируется лишь расстояние от въезда-выезда и от вентиляционных шахт до территории школ, детских дошкольных учреждений, лечебно-профилактических учреждений, жилых домов, площадок отдыха и др., которое должно составлять не менее 15 метров. В случае размещения подземных гаражей-стоянок в жилом доме, расстояние от въезда-выезда до жилого дома, не регламентируется. Достаточность разрыва обосновывается расчетами загрязнения атмосферного воздуха и акустическими расчетами».

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п. 7.1.12: «Разрыв от проездов автотранспорта из гаражей-стоянок, паркингов, автостоянок до нормируемых объектов должен быть не менее 7 метров».

Расстояние от проезда автотранспорта из гаражей-стоянок, до территории

- жилого дома (ул. Нестерова, 1а) составляет 7 метров;
- жилого дома (ул. Нестерова, 3) составляет 14 метров;
- жилого дома (ул. Героев Хасана, 20) составляет 13 метров;
- жилого дома (ул. Героев Хасана, 13) составляет 17 метров.

Проведенный анализ расчетов рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы показал: при проведении расчетов рассеивания с учетом фона превышение значений предельно допустимых концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе не выявлено; превышение санитарно-гигиенических нормативов отсутствует.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, размер санитарно-защитной зоны для проектируемого объекта не устанавливается. Санитарные разрывы выдержаны.

В разделе приведены расчеты нормативных количеств образования отходов в периоды строительства и эксплуатации объекта.

В период строительства образуются:

- отходы минеральных масел компрессорных;
- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %);
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %;
- отходы прочих минеральных масел (масла дизельные отработанные)
- мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный;
- отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин;
- отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ;

- остатки и огарки стальных сварочных электродов;

- грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами.

В период эксплуатации образуются:

- отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные);
- мусор и смет уличный;
- отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений и зрелищных мероприятий;
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- смет с территории гаража, автостоянки малоопасный
- осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %;
- фильтры волокнистые на основе полипропиленовых волокон, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- отходы из жилищ крупногабаритные.

Всего в результате эксплуатации проектируемого объекта предполагается образование 9 видов отходов общим количеством 177,62 т/год.

Всего в процессе производства строительно-монтажных работ выявлено образование 11 видов отходов общим количеством 1894,62 т/год.

Образующиеся в результате эксплуатации проектируемого объекта отходы складируются на временных хранилищах, затем вывозятся спецорганизациями:

- 3 металлических контейнера 0,65 м3 для сбора ТКО, периодичность вывоза отходов - ежедневно.
- крупногабаритные отходы складируются на специально оборудованной площадке, рядом с мусоросборным контейнером.

Размещение (захоронение) отходов предполагается на полигоне ТБО г.Владивосток (№ регистрации в ГРОРО 25-00029-3-00592-250914).

Система сбора, временного хранения отходов запроектирована в соответствии с требованиями СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест», СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

После проведения строительно-монтажных работ осуществляются работы по благоустройству территории объекта: устройство проездов, тротуаров, озеленение территории.

На территории эксплуатируемого объекта основными источниками шумового воздействия в период эксплуатации будут являться: работа грузового а/т; работа дорожной техники; работа ДГУ; работа сварочных трансформаторов.

На территории объекта основными источниками шумового воздействия на период строительства будут являться: движение легкового автотранспорта; движение грузового автотранспорта; работа мусороуборочной машины; работа ТП.

В результате проведенного акустического расчета («Эколог. Шум» (фирма «Интеграл»), не выявлено превышений допустимых уровней звукового давления во всех геометрических частотах октавных полос на границе санитарно-защитной зоны и жилой застройки, что соответствует требованиям СН 2.2.4./2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», СНиП 23-03-2003 «Защита от шума».

Источником водоснабжения проектируемого здания, расположенного по ул. Нестерова, 1 в г. Владивостоке, являются проектируемая наружная кольцевая сеть Ø250мм, подключаемая к существующему водоводу Ø1000мм. Водоснабжение жилого дома предусмотрено от двух вводов Ø250 мм.

Качество воды в сети хозяйственно-питьевого и технологического водопровода должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

В соответствии с УП-1054 от 26.10.2017 выданных КГУП «Приморский водоканал» при освоении земельного участка предусмотрен вынос сети бытовой канализации Ø200мм, с подключение проектируемого здания. Ликвидируется участок сети канализации Ø200мм, проложенный ранее.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод от здания осуществляется в существующую (вынесенную) наружную сеть бытовой канализации Ø200мм.

Сброс ливневых стоков с территории и кровли здания осуществляется в существующие наружные сети ливневой канализации Ø500мм.

Для предварительной очистки ливневых стоков перед сбросом предусмотрены фильтрующие патроны: ФП ЛОС 2,0-1,8 Q=10,0л/с, ФП ЛОС 1,5-1,2 Q=4,7л/с.

Концентрации загрязнений в дождевом стоке, поступающем на очистные сооружения, согласно паспорту очистных сооружений составляют:

- взвешенные вещества – 650 мг/л;
- нефтепродукты – 20 мг/л;
- БПКполн – 30 мг/л.

Концентрации загрязнений в стоке после очистки:

- взвешенные вещества – 3 мг/л;
- нефтепродукты – 0,3 мг/л;
- БПКполн – 3 мг/л.

Заложенные в разделе решения позволяют при размещении рассматриваемого объекта на выделенной территории, рационально использовать природные ресурсы.

Отходы, образующиеся в результате строительства и эксплуатации проектируемого объекта, при своевременном сборе и отправке на специальные места хранения и переработки, не представляют экологической опасности для окружающей среды.

3.2.2.9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Пожарная безопасность объекта капитального строительства обеспечивается проектными решениями, включающими систему обеспечения пожарной безопасности, в том числе систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями в зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности предусмотрены в соответствии с требованиями пожарной безопасности, установленными техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании" и нормативными документами по пожарной безопасности.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 25 л/с. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение проектируемого объекта от 2-х гидрантов. Гидранты размещены с учётом прокладки рукавных линий длинной не более 200 м, по дорогам с твёрдым покрытием. Гидранты предусмотрены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не ближе 5 м от стен здания или на проезжей части. К гидрантам обеспечен подъезд для пожарных автомобилей с твердым покрытием. У мест расположения источников наружного противопожарного водоснабжения, а также по направлению движения к ним, устанавливаются указатели по ГОСТ Р 12.4.026. К началу основных работ по строительству противопожарное водоснабжение обеспечивается от пожарных гидрантов.

К зданию обеспечен подъезд пожарных автомобилей с двух продольных сторон. Общая ширина противопожарного проезда, совмещённого с примыкающим тротуаром, принята не менее 6,0 м. Расстояние от внутреннего края проезда до стен здания запроектировано 8-10 м. Тупиковый проезд заканчивается площадкой для разворота пожарной техники размером не менее 15 х 15 м. Строительные конструкции стилобата рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 тонн на ось. Время прибытия первого пожарного подразделения к объекту защиты не превышает 10 минут.

Пожарно-техническая высота здания составляет 73,84 м.

Части здания по классу функциональной пожарной опасности в зависимости от их назначения подразделяются на Ф 1.3 и Ф 5.2.

Проектируемое здание запроектировано I степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности С0.

Пределы огнестойкости строительных конструкций и типы конструкций, выполняющие функции противопожарных преград, а также соответствующие им типы заполнения проёмов приняты с пределом огнестойкости не менее:

R 120 – несущие элементы;
E 30 – наружные ненесущие стены;
REI 60 – перекрытия междуэтажные;
REI 120 – перекрытие (покрытия) лестничных клеток;
REI 120 – внутренние стены лестничных клеток;
R 60 – марши и площадки лестниц;
REI 150 – противопожарные стены 1-го типа;
REI 150 – противопожарные перекрытия 1-го типа;
REI 45 – противопожарные перекрытия 3-го типа;

EI 45 – противопожарная перегородка 1-го типа;

EI 60 – противопожарные двери 1-го типа;

EI 30 – противопожарные двери 2-го типа.

Части здания, пожарных отсеков, а также помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами. Проёмы в противопожарных перегородках 1-го типа защищаются противопожарными дверями 2-го типа.

Автостоянка (категория В) отделена от жилого здания нежилым этажом, который отделён от автостоянки противопожарным перекрытием 2-го типа.

Выходы с автостоянки в общую лестничную клетку и лифтовую шахту предусмотрены через тамбур-шлюзы 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

В целях ограничения распространения пожара расстояние от проемов автостоянки до низа ближайших вышележащих оконных проемов жилого здания принято не менее 4 м.

На этажах автостоянки предусмотрены кладовые багажа, отделенные от помещения хранения автомобилей и друг от друга перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

Предусматриваемые в составе объекта отдельные помещения технического, производственного, складского и технического назначения, за исключением помещений категорий В4 и Д, выделяются противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 2-го типа.

Помещения жилой части здания от общественных помещений отделены противопожарными перегородками 1-го типа (без проёмов) и перекрытием 2-го типа.

Пассажирский лифт размещён в выгороженной шахте. Ограждающие конструкции лифтовой шахты соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа.

Ограждающие конструкции шахты лифта для пожарных имеют предел огнестойкости REI 120, а двери шахты – EI 60. В шахту лифта для пожарных предусмотрена отдельная система приточной противодымной вентиляции.

Проёмы в незадымляемой лестничной клетки типа Н2 (кроме наружной двери) защищаются противопожарными дверями 1-го типа.

Проёмы в тамбур-шлюзах при незадымляемой лестничной клетки типа Н3 (кроме наружной двери) защищаются противопожарными дверями 2-го типа.

Каркасы подвесных потолков в помещениях и на путях эвакуации запроектированы из негорючих материалов.

Ограждение открытого перехода в лестничную клетку типа Н1 предусмотрено из негорючих материалов высотой не менее 1,2 м. Лестничные марши и площадки имеют ограждения из негорючих материалов с поручнями.

Стены лестничных клеток в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям здания примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров и возводятся на всю высоту здания.

В наружной стене лестничной клетке типа Н1 предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 кв. м. Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами

в наружной стене здания принято не менее 1,2 м. Внутренние стены лестничной клетки типа Н2 не имеют проемов, за исключением дверных и отверстий для подачи воздуха системы противодымной защиты.

Узлы пересечения строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости кабелями, трубопроводами, воздуховодами и другим технологическим оборудованием имеют предел огнестойкости не ниже пределов, установленных для пересекаемых конструкций.

Общие коридоры и вестибюль выделены перегородками, предусмотренными от пола до перекрытия. Указанные перегородки примыкают к глухим участкам наружных стен и не имеют открытых проемов, не заполненных дверьми. Узлы пересечения указанных стен и перегородок инженерными коммуникациями герметизируются негорючими материалами.

В наружных стенах предусмотрены глухие участки стен в местах примыкания к перекрытиям (межэтажные пояса) высотой не менее 1,2 м.

В здании стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0.

Помещение узла управления отделено от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа и имеет выход непосредственно наружу.

Выход с лестничных клеток на кровлю предусмотрен через противопожарную дверь 2-го типа. В местах перепада высот более 1 метра запроектированы пожарные лестницы типа П1.

Выход из этажей стилобатной части принят через общую лестничную клетку с обособленным выходом наружу, отделённый от остальной части лестничной клетки глухой противопожарной перегородкой 1-го типа, расположенной между лестничными маршами от пола этажа стилобата до промежуточной площадки лестничных маршей между первым и вторым этажами здания.

Размеры эвакуационных путей и выходов (ширина и высота), приведенные в настоящем заключении указываются в свету. Расположение двух эвакуационных выходов и более предусмотрено рассредоточено.

Функционально-планировочные компоненты здания объединены горизонтальными и вертикальными коммуникациями (коридорами, лестницами). Помещения общественного назначения имеют входы и эвакуационные выходы, изолированные от жилой части здания.

В качестве вертикального транспорта предусмотрено два лифта. Один лифт предусмотрен с режимом «перевозка пожарных подразделений».

Высота эвакуационных выходов запроектирована не менее 1,9 м, ширина – не менее 0,8 м. Ширина выходов из лестничных клеток наружу приняты не менее ширины марша лестницы. Лестничные клетки имеют двери с приспособлением для самозакрывания (доводчиками).

Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Не нормируется направление открывания дверей для:

- помещений с одновременным пребыванием не более 15 чел;
- санитарных узлов;
- квартир;
- кладовых без постоянных рабочих мест.

С каждого этажа пожарного отсека автостоянок предусмотрено 2 эвакуационных выхода, которые ведут непосредственно наружу и на лестничную клетку.

Ширина лестничных маршей запроектирована не менее 1,0 м, уклон лестниц не более 1:2, ширина проступи не менее 25 см, а высота ступени – не более 22 см.

Расстояние от наиболее удалённого места хранения автомобилей до ближайшего эвакуационного выхода принято:

между эвакуационными выходами – 40 м;

в тупиковой части помещения – 20 м.

С отм.0,000 предусмотрено 3 эвакуационных выхода ведущих наружу.

Из квартир, расположенных на отм.+3,000 и выше, выходы предусмотрены в коридор ведущий на 2 лестничные клетки типа Н1 и Н2.

Уклон лестниц на путях эвакуации принят не более 1:1,75, ширина лестничного марша не менее 1,05 м, ширина проступи не менее 25 см, а высота ступени – не более 22 см.

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

Здание защищается автоматической пожарной сигнализацией (АУПС). Наряду с АУПС помещения квартир оборудуются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями.

Здание оборудуется:

- автоматической установкой пожаротушения в автостоянке;
- системами вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения при пожаре из поэтажных коридоров и помещений для хранения автомобилей;
- системами приточной вентиляции для подачи наружного воздуха при пожаре в шахты лифтов, тамбур-шлюзы и для возмещения удаляемых продуктов горения;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей;
- внутренним противопожарным водопроводом (пожарными кранами).

Внутренние сети противопожарного водопровода жилой части здания имеют 2 выведенных наружу патрубка с соединительными головками диаметром 80 мм для подключения передвижной пожарной техники с установкой в здании обратного клапана и нормальной открытой опломбированной задвижки. Ввод в здание предусмотрен двумя трубопроводами. Трубопроводы противопожарного водоснабжения предусмотрены из металлических труб.

Внутренний противопожарный водопровод и автоматические системы пожаротушения, монтируются одновременно с возведением объекта. Противопожарный водопровод вводится в действие до начала отделочных работ.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

Комплекс технических средств автоматизации обеспечивает при пожаре:

- опускание лифтов на посадочный этаж;
- отключение систем общеобменной вентиляции;
- закрытие огнезащитных клапанов в воздуховодах;
- включение системы оповещения и управления эвакуации людей;
- включение системы вытяжной противодымной вентиляции;
- включение системы приточной противодымной вентиляции.

3.2.2.10. Мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп населения.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по доступности инвалидов и других маломобильных групп населения для беспрепятственного и безопасного подъезда к проектируемому зданию.

Вход на территорию оборудуется доступными для инвалидов элементами информации об объекте.

Подъездные и пешеходные пути рассредоточены.

Во встроенно-пристроенной стоянке (отм. минус 6,900) для транспорта инвалидов выделены парковочные места, обозначенные знаком.

На входах в высотную часть проектируемого здания предусмотрены пандусы с планировочных отметок земли до уровня входных площадок с нормируемым уклоном.

Входные двери – распашные.

Глубина входных тамбуров, ширина коридоров и проходов нормируемых размеров.

Покрытие полов на путях движения – твердое, прочное, со специальной нескользящей поверхностью.

Грузопассажирские лифты обеспечивает транспортировку инвалидов на верхние этажи проектируемого здания.

Во встроенных помещениях общественного назначения на первом этаже (отм. 0,000) для инвалидов предусмотрены уборные с универсальной кабиной.

3.2.2.10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности, требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов.

Принятые при разработке проекта решения преследуют цель рационального использования энергетических ресурсов, при обеспечении комфортных условий пребывания людей в жилом доме.

Отопление принято от электронагревательных приборов.

Горячее водоснабжение от электроводонагревателей.

Для учета расходов холодной воды в узле ввода предусмотрен счетчик.

Согласно СНиП 23-01-99 расчетная температура наружного воздуха Text°C принимается по средней температуре наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92.

При выборе технологического и инженерного оборудования применены энергосберегающие мероприятия. В целях экономии и рационального использования энергоресурсов в проекте использованы эффективные решения, обеспечивающие снижение энергопотребления за счёт:

- энергосберегающих осветительных приборов в местах общего пользования и квартирах: светильников с люминесцентными лампами и компактными люминесцентными лампами.

Проектные решения, принятые в данном разделе, соответствуют требованиям федерального закона и технического регламента.

Класс энергоэффективности здания – высокий. Проект здания соответствует нормативным требованиям. В дополнительной доработке не нуждается.

3.2.2.12. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Данным разделом рассмотрены проектные решения, обеспечивающие безопасную эксплуатацию здания в соответствии с Федеральным законом №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009г.

Требования механической безопасности обеспечены:

• конструктивными решениями, обеспечивающими пространственную жесткость совместной работой стен и перекрытий, соединенных между собой путем сварки закладных элементов и замоноличивания стыков железобетонных элементов;

• защитой строительных конструкций от агрессивного воздействия внешней среды.

Требования безопасности зданий и сооружений при опасных природных процессах и явлениях и техногенных воздействиях обеспечены:

•мероприятиями по противоаварийной защите систем инженерно-технического обеспечения, направленные на уменьшение вероятности возникновения и развития аварийных ситуаций, снижение их последствий (при условии реализации в ходе строительства и эксплуатации), недопущения поражения и гибели людей, снижения ущерба при возникновении ЧС.

Требования пожарной безопасности обеспечены:

• выполнением требуемой степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной безопасности строительных конструкций для сохранения устойчивости здания, а также прочности несущих строительных конструкций в течение времени, необходимого для эвакуации людей и выполнения других действий, направленных на сокращение ущерба от пожара;

•мероприятиями по обеспечению безопасной эвакуации в случае пожара;

•обеспечением доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания.

Требования безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в зданиях и сооружениях обеспечены:

•соблюдением нормативных требований к естественной освещенности помещений и подбору осветительного оборудования, в соответствии с СП 52.13330.2001 «Естественное и искусственное освещение;

•выполнением строительно-акустических мероприятий по защите от шума, в соответствии с требованиями СП 51.13330.2011 «Защита от шума»;

•применением сертифицированного технологического оборудования и материалов;

•мероприятиями по защите от шума и вибрации в помещениях, с размещением технологического оборудования инженерных систем о здания.

4.ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ.

4.1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных разделов проектной документации.

Использование данных инженерных изысканий для разработки проектных решений **возможно**, на основании положительного заключения результатов инженерных изысканий от 18.12.2017 г. № 25-2-1-1-0048-17, выполненное негосударственной экспертизой ООО «Дальний Восток – ГеоСтройЭксперт».

Рассмотренные разделы проектной документации, в целом, соответствуют требованиям нормативно – технических документов.

Раздел проекта «**Пояснительная записка**» **соответствует** действующим техническим регламентам, требованиям к составу и содержанию разделов проектной документации.

Раздел проекта «**Схема планировочной организации земельного участка**» **соответствует** действующим техническим регламентам, требованиям к составу и содержанию разделов проектной документации.

Раздел проекта «**Архитектурные решения**» **соответствует** действующим техническим регламентам, требованиям к составу и содержанию разделов проектной документации.

Раздел проекта «**Конструктивные и объёмно – планировочные решения**» **соответствует** действующим техническим регламентам, требованиям к составу и содержанию разделов проектной документации.

Раздел проекта «**Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно - технических мероприятий, содержание технологических решений**» **соответствует** действующим техническим регламентам, требованиям к составу и содержанию разделов проектной документации.

Раздел проекта «**Проект организации строительства**» **соответствует** действующим техническим регламентам, требованиям к составу и содержанию разделов проектной документации.

Раздел проекта «**Перечень мероприятий по охране окружающей среды**» **соответствует** действующим техническим регламентам, требованиям к составу и содержанию разделов проектной документации.

Раздел проекта «**Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**» **соответствует** действующим техническим регламентам, требованиям к составу и содержанию разделов проектной документации.

Раздел проекта «**Мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп населения**» **соответствует** действующим техническим регламентам, требованиям к составу и содержанию разделов проектной документации

Раздел проекта «**Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности, требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов**» **соответствует** действующим техническим регламентам, требованиям к составу и содержанию разделов проектной документации.

Раздел проекта «**Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства**» **соответствует** действующим техническим регламентам, требованиям к составу и содержанию разделов проектной документации.

4.2.ОБЩИЕ ВЫВОДЫ.

Проектная документация без сметы объекта: «Многоквартирный жилой дом и сооружение для хранения автомобильного транспорта в районе ул. Нестерова, 1 в г. Владивостоке. Корректировка» соответствует требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности, а также результатам инженерных изысканий, требованиям к составу и содержанию разделов проектной документации.

Основные технико-экономические показатели

Наименования показателя	Единица измерения	В представленном проекте
Площадь земельного участка в границах отвода	м²	2590,00
Площадь озеленения	м²	844,20
Показатели объекта		
Площадь застройки	м²	1279,00
Этажность	эт.	24
Количество этажей	шт.	25
Общая площадь	м²	14901,22
Общая площадь выше отм. 0.000,	м²	11050,12
– в том числе эксплуатируемая кровля	м²	466,2
Общая площадь ниже отм. 0.000,	м²	3851,10
– в том числе эксплуатируемая кровля	м²	534,0
Строительный объем:	м³	52402,00
– в том числе ниже отм. 0.000	м³	12382,00
– в том числе выше отм. 0.000	м³	40020,00
Общее количество парковочных мест	шт.	83
Встроенно –пристроенное сооружение для хранения автомобильного транспорта		
Количество этажей	эт	3
Этажность	эт	2
Строительный объем	м³	12382,00
Общая площадь сооружения	м²	3851,10
– в том числе эксплуатируемая кровля	м²	534,0
Полезная площадь	м²	3103,42
Расчетная площадь - в т.ч. площадь кладовых багажа	м² м²	2993,93 49,89
Количество парковочных мест	шт.	83
Здание жилого дома		
Количество этажей	шт.	22

Этажность	шт.	22
Строительный объем	м³	40020,00
Общая площадь здания	м²	11050,12
– в том числе эксплуатируемая кровля	м²	466,2
Общая площадь технических помещений	м²	440,31
Общая площадь квартир	м²	7838,8
Общее количество квартир, в том числе:		
– однокомнатных	шт.	120
– двухкомнатных	шт.	40
– трехкомнатных	шт.	20
Полезная площадь нежилых (творческая студия) помещений	м²	410,43
Расчетная площадь нежилых (творческая студия) помещений	м²	368,29

Эксперт
(сфера деятельности: 3.1 – Организация экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий

Атт. № ГС-Э-29-3-1246) _____ Хван Ен Нам
(подпись)

Эксперт
(сфера деятельности: 2.1.3 –Конструктивные решения

Атт. № МС-Э-72-2-4218) _____ Малахова О.А.
(подпись)

Эксперт
(сфера деятельности: 2.3.1 – Электроснабжение и электропотребление

Атт. № МС-Э-58-2-3855) _____ Ефименко Г.А.
(подпись)

Эксперт
(сфера деятельности: 2.2.2 – Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование

Атт. № МС-Э-36-2-6052) _____ Балабанов Ю.Н.
(подпись)

Эксперт
(сфера деятельности: 2.4 – охрана окружающей среды

Атт. № ГС-Э-29-2-1218) _____ Диденко М.И.
(подпись)

Эксперт
(сфера деятельности:2.1.4 – Организация строительства

Атт. № ГС-Э-27-2-1137) _____ Блудова Н.Г.
(подпись)

ООО «Негосударственная экспертиза проектов ДВ»

В настоящем экземпляре прошито, пронумеровано и скреплено печатью 53 пятьдесят три листа.

"09" июня, 2018г.