



**АЛЬФА-ПРОМЭК**  
инженерный центр

Юр. адрес: 620130, г. Екатеринбург, ул. Белинского, 206, кв. 21  
ОКПО 90064340, ИНН/КПП 6674369797/667401001,  
ОГРН 1116674000300, р/с 40702810813000008410  
в ОАО «Меткомбанк» г. Каменск-Уральский  
БИК 046577881, к/с 30101810500000000881

620144, г. Екатеринбург,  
ул. Куйбышева, 44, офис 903  
+7 (343) 380-15-04,  
+7 (343) 351-10-63  
alfapromek@gmail.com  
www.ap-expert.ru

Свидетельство об аккредитации 0000318 Пер. № РОСС RU.0001.610228 от 27.01.2014

**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор**

**ООО «Инженерный центр «Альфа-ПромЭК»**



**И.И. Хаेत**

Аттестат эксперта № МС-Э-33-3-3229 от 26.05.2014

04 " февраля 20 15 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ 

2	-	1	-	1	-	0	0	3	-	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Жилая застройка в границах улиц Ландау – Екатерининская – Вавилова  
микрорайона «Мичуринский» в Верх-Исетском районе г. Екатеринбурга,**

**1 очередь строительства, 10 участок.**

**Надземная многоуровневая гараж-стоянка №63**

Объект капитального строительства

**Свердловская область, г. Екатеринбург, Верх-Исетский район,  
пос. Мичуринский, ул. Майская**

Объект негосударственной экспертизы

**Проектная документация без сметы**

Предмет негосударственной экспертизы

**Оценка соответствия: техническим регламентам и результатам  
инженерных изысканий**

## **1. Общие положения**

### ***1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы***

Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации № 10/14-04-Э от 31.10.2014, заключенный между ЗАО «ЛСР.Недвижимость-Урал» и ООО «Инженерный центр «Альфа-Промэк».

Положительное заключение негосударственной экспертизы от 19.11.2014 № 1-1-1-0774-14, выданное ООО «Межрегиональная негосударственная экспертиза». Объект негосударственной экспертизы: результаты инженерных изысканий для строительства. Свидетельство об аккредитации А 000211, рег. номер 78-3-5-093-10 от 01.12.2010, приказ от 31.08.2012 №3164 о возобновлении действия свидетельства об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий.

### ***1.2. Сведения об объекте негосударственной экспертизы***

Объектом негосударственной экспертизы является проектная документация без сметы по объекту: «Жилая застройка в границах ул. Ландау-Екатерининская-Вавилова микрорайона «Мичуринский» в Верх-Исетском районе г. Екатеринбурга, 1 оч., 10 участок. Надземная многоуровневая гараж-стоянка №63».

Стадия проектирования – проектная документация, шифр 05.001.62/14-00, год разработки – 2014 год.

### ***1.3. Сведения о предмете негосударственной экспертизы***

Предметом негосударственной экспертизы является оценка соответствия проектной документации:

- техническим регламентам (в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности);

- результатам инженерных изысканий;
- градостроительным регламентам;
- градостроительному плану земельного участка;
- национальным стандартам;
- заданию на проектирование.

### ***1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства***

Наименование объекта: «Жилая застройка в границах ул. Ландау-Екатерининская-Вавилова микрорайона «Мичуринский» в Верх-Исетском районе г. Екатеринбурга, 1 оч., 10 участок. Надземная многоуровневая гараж-стоянка №63».

Местонахождения объекта: Свердловская область, г. Екатеринбург, Верх-Исетский район, пос. Мичуринский, ул. Майская.

Назначение объекта: непромышленный.

Вид строительства: новое.

Принадлежность к опасным производственным объектам: не относится.

Пожарная и взрывопожарная опасность: Ф 5.2

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: имеются.

Уровень ответственности: нормальный.

Источник финансирования: собственные средства заказчика.

### **1.5. Технико-экономические характеристики объекта капитального строительства**

Показатель	Ед. изм.	Количество
Площадь участка:		
- в границах отвода	м <sup>2</sup>	6344,0
- в границах благоустройства	м <sup>2</sup>	6940,52
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	3005,25
Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	8329,36
Строительный объем	м <sup>3</sup>	23794,06
Вместимость	м/мест	299
Количество этажей	эт.	3
<i>Инженерное обеспечение.</i>		
Расчетная нагрузка электроустановки:		
- ввод 1		23,0
- ввод 2		28,8
- ввод 3	кВт	11,5
- ввод 4		13,3

### **1.6. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации**

*Генеральный проектировщик:*

Полное наименование	Общество с ограниченной ответственностью «ЛСР. Строительство Урал»
Юридический адрес	г. Екатеринбург, ул.40-летия Комсомола, 34
Допуск СРО	Свидетельство № 0200-06.13-01 от 19.07.2013, выданное СРО НП «Проектировщики Свердловской области»

*Субподрядные организации:*

Полное наименование	Общество с ограниченной ответственностью «ЭкологияРазвитияБизнеса»
Юридический адрес	г. Екатеринбург, ул. Посадская, д.52, оф. 13
Допуск СРО	Свидетельство АСП № 0017-2011-С.4-6672197655 от 01.11.2011, выданное СРО НП «Уральское общество архитектурно-строительного проектирования»

### **1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике**

**Заявитель, Застройщик, Технический Заказчик** – Закрытое акционерное общество «ЛСР. Недвижимость-Урал».

Юридический адрес: 620072, г. Екатеринбург, ул.40-летия Комсомола, 34.

### **1.8. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика**

Не требуется.

## **2. Описание рассмотренной документации (материалов)**

### **2.1. Сведения о задании застройщика или заказчика на разработку проектной документации, основания и исходные данные для проектирования**

– Договор №ПКУ-62/14 от 25.08.2014 между ЗАО «ЛСР. Недвижимость-Урал» (Заказчик) и ООО «ЛСР. Строительство Урал» (Исполнитель) на выполнение проектных работ.

– Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком (Приложение №1 к договору №ПКУ-62/14 от 25.08.2014).

– *Правоустанавливающие документы на земельный участок:*

– Свидетельство 66 АЖ 650028 от 24.09.2014 о государственной регистрации права собственности на земельный участок, выданное ЗАО «ЛСР. Недвижимость-Урал» (местоположение участка – Свердловская область, г. Екатеринбург, общая площадь – 6344 кв.м, категория - земли населенных пунктов, кадастровый номер 66:41:0313009:553, разрешенное использование – отдельно стоящие жилые дома городского типа с земельными участками).

– Градостроительный план земельного участка № RU66302000-08492 (местонахождение участка: Свердловская область, МО город Екатеринбург, Верх-Исетский район, пос. Мичуринский, ул. Майская, общая площадь – 0,6344 га, кадастровый номер 66:41:0313009:553, территориальная зона Ж-4 – зона среднеэтажной жилой застройки (2-5 этажей), назначение объекта – гаражи для индивидуальных легковых автомобилей не менее 299 машино-мест, предельные параметры: предельное количество этажей – (мин/макс) – 3/3, предельная высота зданий – 10 м (не считая подземных и технических этажей), максимальный процент застройки – 67%,) утвержденный заместителем главы Администрации г.Екатеринбурга от 27.10.2014.

– *Технические условия на подключение к инженерным сетям:*

Водоснабжение и водоотведение	№05-11/33-11445/7-П/296 от 14.12.2012 с изм.1 от 21.08.2013 №05-11/33-11445/8-П/296 от 14.12.2012, выданные МУП «Водоканал»
Электроснабжение	№218-346-70-2014 от 05.08.2014, выданные ОАО «ЕЭСК», №ТО-2366 от 22.10.2014, выданные ЗАО «ЛСР. Недвижимость-Урал»
Наружное освещение	№210 от 10.09.2014, выданные ЕМУП «Горсвет»

Благоустройство	№25.2-04/192 от 12.09.2014, выданные Комитетом благоустройства Администрации г. Екатеринбурга
Отвод дождевых и дренажных стоков	№512 от 24.04.2013, выданные МБУ «ВОИС»

– Результаты инженерных изысканий, выполненных ЕМУП «Инженерная геодезия, раскопки и рекультивация земель» в 2014 году:

Инженерно-геодезические изыскания	1323-14-ИТ-СД
Инженерно-геологические изыскания	1323-14-ИГ-СД
Инженерно-экологические изыскания	1323-14-ИЭ-СД

## 2.2. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Проектная документация по объекту «Жилая застройка в границах ул. Ландау-Екатерининская-Вавилова микрорайона «Мичуринский» в Верх-Исетском районе г. Екатеринбурга, 1 оч., 10 участок. Надземная многоуровневая гараж-стоянка №63» в составе:

№	Наименование	Шифр
1	Пояснительная записка	ш. 05.001.62/14-00-ПЗ
2	Схема планировочной организации земельного участка	ш. 05.001.62/14-00-ПЗУ
3	Архитектурные и объемно-планировочные решения	ш. 05.001.62/14-00-АР
4	Конструктивные решения	ш. 05.001.62/14-00-КР
5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технологического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	Система электроснабжения	ш. 05.001.62/14-00-ИОС1.ЭС
5.2	Система водоснабжения	ш. 05.001.62/14-00-ИОС2.ВК
5.3	Система водоотведения	ш. 05.001.62/14-00-ИОС3.ВК
5.4.1	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	ш. 05.001.62/14-00-ИОС4.1.ОВ
5.5	Сети связи	ш. 05.001.62/14-00-ИОС5.СС
8	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
8.1	Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства	ш. 05.001.62/14-00-ООС1
8.2	Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период эксплуатации	ш. 05.001.62/14-00-ООС2
9	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9.1	Общие мероприятия	ш. 05.001.62/14-00-ПБ1
9.2	Автоматическое пожаротушение	ш. 05.001.62/14-00-ПБ2
9.3	Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре	ш. 05.001.62/14-00-ПБ3
10	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	ш. 05.001.62/14-00-ОДИ
10(1)	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	ш. 05.001.62/14-00-ТБЭ

### **2.3. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов**

#### **Раздел 1 "Пояснительная записка"**

Документ, на основании которого принято решение о разработке проектной документации – решение застройщика.

Раздел содержит исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства, сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства.

Проектная документация содержит заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

#### **Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"**

В административном отношении участок под строительство многоуровневой гараж-стоянки находится в юго-западной части микрорайона Мичуринский Верх-Исетского района г. Екатеринбурга. Земельный участок площадью 6344,0 м<sup>2</sup> из земель населенных пунктов ограничен: с юга – лесным массивом, с запада – «красной линией» ул. Майская; с севера – территорией свободной от застройки, отведённой под строительство многоуровневой гараж-стоянки; с востока – территорией 3-х этажной жилой застройки микрорайона Мичуринский. В настоящее время площадка свободна от застройки, по участку проходит линия электропередачи, которая подлежит выносу и переустройству, кабельной линией по южной границе отведенного земельного участка.

Земельный участок расположен в территориальной зоне Ж4 – Зона среднеэтажной жилой застройки (2-5 этажей). Проектом межевания территории, в границах улиц Ландау (название условное) – Екатерининская (название условное) – Вавилова (название условное) – коридор высоковольтных линий в Верх-Исетском районе г. Екатеринбурга (корректировка ГП жилого района Широкая речка, шифр ГА-41-15-ПП) (ООО «Бизант», 2012 год, шифр 17-12-ПМ), утвержденного Постановлением Администрации города Екатеринбурга от 28.08.2012 №3719, определен следующий вид разрешенного использования земельного участка – гаражи для индивидуальных легковых автомобилей (вместимостью не менее 299 машино-мест).

Схемой планировочной организации земельного участка в границах землеотвода предусмотрено размещение объекта капитального строительства – надземной многоуровневой гараж-стоянки (поз. 63 по экспликации ПЗУ) на 299 машино-мест.

Подъезд к объекту организован с ул. Майская по кольцевой схеме с организацией двух въездов в гараж-стоянку со стороны северного и западного фасадов. Покрытие проезда –

асфальтобетонное типа ПД-4\* с гранитным бортовым камнем по ГОСТ 6666-81, ширина не менее 3,5 м, продольные уклоны от 5 ‰ до 38 ‰, поперечный уклон – 20‰. Пешеходные подходы к проектируемому объекту организованы со стороны размещения жилой застройки.

Планом благоустройства предусмотрено: устройство тротуаров по периметру проектируемого здания шириной от 1,0 до 5,0 м (покрытие тротуаров – асфальтобетонное типа ПТ-1 и ПТ-2 с бетонным бортовым камнем по ГОСТ 6665-91, продольные уклоны от 5 ‰ до 38‰, поперечный уклон – 20‰), озеленение участков, свободных от застройки и проездов (с посевом многолетних трав с внесением растительного слоя почвы 0,15 м).

Сбор и временное хранение ТБО предусмотрено на проектируемой мусороконтейнерной площадке на 2 евроконтейнера объемом 1,1 м<sup>3</sup> каждый (поз. М по экспликации ПЗУ).

Проектом предусмотрено размещение в границах отведенного земельного участка, автостоянки для временного хранения автомобилей на 8 машино-мест со стороны западного фасада.

План организации рельефа выполнен с учётом существующего и проектируемого рельефа застройки квартала, а также отметок перспективного развития улицы Майская согласно проекту планировки района. Поверхностный водоотвод – открытый, по лоткам проездов с дальнейшим сбросом в водоотводную систему улицы Майская.

#### *Основные показатели по схеме планировочной организации земельного участка*

Площадь участка:

– в границах отвода	- 6344,0 м <sup>2</sup>
– в границах благоустройства	- 6940,52 м <sup>2</sup>
Площадь застройки	- 3005,25 м <sup>2</sup>
Площадь твердых покрытий	- 3410,8 м <sup>2</sup>
Площадь озеленения	- 524,47 м <sup>2</sup>
Коэффициент застройки	- 43,3%
Коэффициент озеленения	- 7,6%

Раздел выполнен по ТУ на благоустройство от 12.09.2014 № 25.2-04/192, выданным Комитетом благоустройства Администрации г. Екатеринбурга, ТУ на отвод дождевых стоков № 512 от 24.04.2013, выданным МБУ «ВОИС».

### ***Раздел 3 "Архитектурные решения"***

*Многоуровневая надземная автостоянка (поз.63 по экспликации ПЗУ)* – отдельно стоящая, неотапливаемая, 3-этажная, закрытая, манежного типа общей вместимостью 299 м/мест прямоугольной конфигурации в плане с общими размерами в осях 70,1х39,8 м. Высоты этажей в свету - 2,5 м. Высота здания от отметки 0,000 до верха парапета составляет 9,16 м и 11,58 м (выходов на кровлю).

На этажах размещаются:

- первый уровень с отм. 0,000 (цокольный) – помещение для хранения автомобилей на 101 м/мест; пожарная насосная и электрощитовая (с автономными входами), приточная венткамера, помещение охраны с биотуалетом;
- второй уровень с отм. 2,800 – помещение для хранения автомобилей на 97 м/мест, приточная венткамера, техническое помещение, помещение охраны с биотуалетом;
- третий уровень с отм.5,600 – помещение для хранения автомобилей на 101 м/мест, две вытяжные венткамеры.

Эвакуация с каждого уровня осуществляется: первый уровень – два выхода наружу через обычные лестничные клетки типа Л1 и через два выхода непосредственно наружу; второй уровень - по четырем обычным лестничным клеткам типа Л1; третий уровень - по четырем обычным лестничным клеткам типа Л1. Въезд автомобилей в автостоянку осуществляется: на первый уровень – со стороны юго-западного фасада через ворота с уровня земли; на второй уровень – со стороны северо-восточного фасада через ворота по наружному крытому двухпутному прямолинейному пандусу с тротуаром (с уклоном 18%); на третий уровень - со второго уровня по двухпутному прямолинейному пандусу с уклоном 17%. Выходы на кровлю здания выполнены через противопожарные двери 2 типа с ненормированным пределом огнестойкости из двух лестничных клеток типа Л1. Хранение автомобилей с двигателями, работающими на газовом топливе, в проектируемой автостоянке не предусмотрено.

*Наружная отделка:* стены – окраска фасадными красками с участками стен с облицовкой профилированным листом; площадки крылец – бетонная плитка «шахматка»; покрытие наружной ramпы – профилированный лист.

#### ***Раздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"***

Уровень ответственности автостоянки – II (нормальный) в соответствии с Федеральным законом № 384-ФЗ от 30 декабря 2009 года "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений". Степень огнестойкости – II. Класс конструктивной пожарной опасности автостоянки – С0 в соответствии с Федеральным законом № 123-ФЗ от 22.07.2008 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Площадка строительства расположена в г. Екатеринбурге.

Величина расчетной силы сейсмического воздействия на данной площадке составляет 5-6 баллов по шкале MSK-64, что подтверждается справкой-заключением №121-14, выданной ОАО «Уралсейсмоцентр» от 24.09.2014.

Климатический подрайон -1В по СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология»

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 составляет - минус 35°С.

Ветровой район – I по карте 3, СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*.



Снеговой район - III по карте 1, СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*.

Результаты инженерных изысканий рассмотрены ООО «Межрегиональная негосударственная экспертиза», получено положительное заключение негосударственной экспертизы от 19.11.2014 № 1-1-1-0774-14. В соответствии с данными инженерно-геологических изысканий геологическое строение площадки представлено следующими инженерно-геологическими элементами:

ИГЭ-1 - Суглинок твердый, темно-коричневый. Мощность слоя 0,5 м. Нормативные характеристики: плотность грунта 1,96 г/см<sup>3</sup>.

ИГЭ-2 - Суглинок серо-коричневый и зеленовато-серый, твердый и полутвердый, с включением дресвы и щебня до 20%. Мощность слоя от 0,7 до 1,6 м. Нормативные характеристики: плотность грунта 2,10 г/см<sup>3</sup>, удельное сцепление 32 кПа, угол внутреннего трения 26 град., модуль деформации 11,9 МПа.

ИГЭ-3 - Скальный грунт габбро пониженной прочности с участками низкой прочности, сильновыветрелый, сильнотрещиноватый. Нормативные характеристики: плотность грунта 2,44 г/см<sup>3</sup>, предельное сопротивление одноосному сжатию 3,6 МПа.

ИГЭ-4 - Скальный грунт габбро малопрочный, выветрелый, трещиноватый. Мощность слоя от 0,7 до 1,4 м. Нормативные характеристики: плотность грунта 8,8 г/см<sup>3</sup>, предельное сопротивление одноосному сжатию 3,02 МПа.

ИГЭ-5 - Скальный грунт габбро средней прочности, выветрелый, трещиноватый. Нормативные характеристики: плотность грунта 3,02 г/см<sup>3</sup>, предельное сопротивление одноосному сжатию 28,8 МПа.

Вскрытая мощность скальных грунтов составила 8,0 - 8,8 м.

Установившийся уровень подземных вод залегает на глубине от 2,0 до 3,8 м. Максимальный прогнозируемый подъем уровня составляет 0,5 м.

Подземные воды неагрессивны по отношению к бетону марки W4, слабоагрессивны к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании, обладают низкой коррозионной агрессивностью по отношению к свинцовой оболочке кабеля и высокой коррозионной агрессивностью по отношению к алюминиевой оболочке кабеля.

Грунты обладают высокой коррозионной агрессивностью по отношению к углеродистой и низколегированной стали, средней коррозионной агрессивностью по отношению к свинцовой и к алюминиевой оболочке кабеля, неагрессивны по отношению к бетону марки W4.

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков составляет 1,72 м, для крупнообломочных грунтов 2,54 м.

Конструктивная схема автостоянки каркасная с полным монолитным железобетонным каркасом.

Основными вертикальными несущими конструкциями являются монолитные железобетонные стены и колонны (пилоны), основными горизонтальными конструкциями – монолитные железобетонные плиты перекрытий и покрытий.

Общая устойчивость и геометрическая неизменяемость каркаса (в т.ч. при пожаре) обеспечивается совместной работой колонн (пилонов) продольных и поперечных стен, а также жестких в своей плоскости дисков перекрытий и покрытий.

Узлы сопряжения плит перекрытий со стенами и колоннами (пилонами) приняты жесткими.

Проектом предусмотрено разделение конструкций автостоянки на два температурных блока. По конструкции температурный шов предусмотрен на параллельных вертикальных несущих конструкциях с общим фундаментом.

Фундаменты монолитные железобетонные столбчатые и ленточные. Бетон В25W6F100, арматура класса А-I, А-III, А500с. В качестве естественного основания фундаментов приняты скальные грунты ИГЭ-3, ИГЭ-4.

Несущие стены монолитные железобетонные толщиной 200, 250мм. Бетон В25W6F100, арматура класса А-I, А-III, А500с.

Колонны (пилоны) монолитные железобетонные размерами 250х1200мм. Бетон В25W6F100, арматура класса А-I, А-III, А500с.

Плиты перекрытий и покрытий монолитные железобетонные безбалочные безкапитальные толщиной 250мм. Бетон В25W6F100, арматура класса А-I, А-III, А500с.

Лестничные площадки монолитные железобетонные толщиной 200мм. Бетон В25W6F100, арматура класса А-I, А-III, А500с.

Лестничные марши монолитные железобетонные толщиной 150мм. Бетон В25W6F100, арматура класса А-I, А-III, А500с.

Перегородки кирпичные толщиной 120мм.

Крыша – плоская с рулонным покрытием из техноэласта и наружным организованным водостоком (с антиобледенительной системой).

Окна – одинарное стекло в алюминиевых переплетах и двухкамерный стеклопакет в ПВХ-переплетах (в помещениях охраны). Ворота – металлические распашные. Двери – стальные, деревянные.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа автостоянки, что соответствует абсолютной отметке 279,200. Относительная отметка низа фундаментов переменная, от минус 1,500 до минус 2,500.

#### **Инженерные мероприятия по защите от подтопления**

Защита от подтопления подземной части здания предусмотрена конструктивными решениями.

**Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"**

**а) подраздел "Система электроснабжения"**

Источником электроснабжения надземной многоуровневой гараж-стоянки №63 в квартале улиц Ландау-Екатерининская-Вавилова микрорайона «Мичуринский» в Верх-Исетском районе г. Екатеринбурга является ранее запроектированная трансформаторная подстанция ТП-3.

Электроснабжение автостоянки выполнено от проектируемой ТП-3 кабельными взаиморезервируемыми линиями с разных секций РУ-0,4 кВ. Для прокладки в земле приняты кабели, с алюминиевыми жилами марки АВББШв-4х95-1,0, АВББШв-4х50-1,0 общая длина линий 0,4 кВ - 0,23км. Кабели проложены на глубине не менее 0,7м от поверхности земли, в защитной двустенной полиэтиленовой трубе диаметром 110мм.

Марки и сечение кабельных ЛЭП 0,4 кВ определены расчетом. ЛЭП 0,4 кВ проверены по длительно допустимым токам, токам однофазного короткого замыкания, термической устойчивости, потерям напряжения.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники многоуровневой гаража-стоянки относятся к:

- 1 категории - системы противопожарной защиты, системы обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийное освещение на путях эвакуации, средства обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны, вентиляция противодымной защиты, насосная АПТ, щиты автоматики;

- 3 категория - остальные потребители.

Расчетная мощность:

- ввод 1 - 23,0 кВт; ввод 2 –28,8 кВт, аварийный режим - 51,8 кВт.

- ввод 3 - 11,5 кВт; ввод 4 – 13,3 кВт, аварийный режим – 24,8кВт.

Вся электропроводка выполняется кабелями, удовлетворяющими пожарной безопасности, с двойной изоляцией и не распространяющими горение. В проекте применяются кабели:

- для групповых и распределительных сетей - ВВГнг-LS;

- для сетей аварийного освещения и противопожарной защиты - ВВГнг-FRLS(A).

Способы выполнения электропроводок открыто сменяемо в металлических лотках в ПВХ и металлических трубах.

В проекте применены двухтарифные счетчики электроэнергии класса точности 1,0 со встроенными тарификаторами, трансформаторного включения. Трансформаторы тока приняты с классом точности 0,5S, с коэффициентами трансформации в соответствии с токами нагрузки на вводах.

В проекте принято два вида освещения: рабочее (в том числе ремонтное) и аварийное (эвакуационное). Питание аварийного освещения выполняется независимыми линиями от ВРУ каждой независимой зоны многоуровневого гаража-стоянки.

Аварийное освещение предусматривается в помещениях электрощитовых, насосной автоматического пожаротушения. Над входом в насосную пожаротушения предусмотрен световой указатель "Насосная пожаротушения". Эвакуационное освещение предусмотрено над каждым эвакуационным выходом, на путях эвакуации, однозначно указывая направление эвакуации, на лестничных маршах, в местах изменения уровня пола или покрытия.

Светильники над входами в здание, указатели пожарных гидрантов присоединяются к сети аварийного освещения и управляются от фотореле.

В проездах к местам стоянок, где нет естественного света, постоянно включено аварийное освещение.

В качестве эвакуационных светильников, указывающих направление эвакуации, применены светильники со встроенными аккумуляторными блоками. Продолжительность работы световых указателей не менее 1 часа.

Для освещения неотапливаемой стоянки приняты светильники с люминесцентными лампами Philips Master TL-D Xtreme Polar.

Нормируемая освещённость подъездов и входов принята 4 лк. Освещение запроектировано светильниками ЖКУ49-250 с лампами ДНаТ-125, установленными на кровле здания на кронштейнах. Распределительная сеть освещения выполнена кабелем ВВГнг LS-3х4.

По опасности ударов молнии здание гаража-стоянки отнесено к III уровню защиты от прямых ударов молнии.

В качестве молниеприемника здания на кровле устанавливается молниеприемная сетка из круглой стали диаметром 8мм с шагом ячейки не более 10х10, проложенной по кровле на кровельных держателях.

Токоотводы выполнены из круглой стали диаметром 8 мм, проложенные равномерно по периметру зданий, по наружным стенам открыто.

В качестве заземлителя защиты от прямых ударов молний использован наружный контур заземления здания, который прокладывается на глубине не менее 0,5м от поверхности земли и на расстоянии не менее 1м от фундамента здания.

Проект выполнен на основании технических условий №218-346-70-2014 от 05.08.2014, выданных ОАО «ЕЭСК», № ТО-2366 от 22.10.2014, выданных ЗАО «ЛСР.Недвижимость-Урал».

#### **б) подраздел "Система водоснабжения"**

Проект водоснабжения и водоотведения выполнен на основании следующих документов:

- технических условий МУП "ВОДОКАНАЛ" №05-11/33-11445-1544 от 12.12.2011; 05-11/33-11-11445/7-П/296 от 14.12.2012 с изм.1 от 21.08.2013; 05-11/33-11445/8-П/296 от 14.12.2012;

- проекта квартальных и внеплощадочных сетей водоснабжения и водоотведения по объекту «Жилая застройка в границах улиц Ландау-Екатерининская-Вавилова микрорайона "Мичуринский" в Верх-Исетском районе г. Екатеринбурга. 1 очередь строительства», получившего положительное заключение негосударственной экспертизы № 2-1-1-0214-13 ООО «ГЕОПРОЕКТ» от 17 октября 2013 года.

В соответствии с техническими условиями МУП «Водоканал» подключение надземной автостоянки предусмотрено от ранее запроектированных кольцевых сетей водопровода Ду 315 мм.

Вводы предусматриваются из напорных полиэтиленовых труб 2Ду225 мм, из полиэтилена ПЭ 100 SDR 17. Напор в существующих кольцевых сетях уличного водопровода по данным МУП «Водоканал» составляет 20,0 - 23,0 м. Вводы противопожарного водопровода в здание выполняются из напорных полиэтиленовых труб - ПЭ 100 SDR 17 225x13,4 "питьевая" ГОСТ 18599-2001. Длина трубопроводов ввода - 32,5 и 24,3 метров. Обвязка водомерного узла и трубопроводов в насосной станции пожаротушения из стальных электросварных оцинкованных труб по ГОСТ 10704-91. Запорная арматура в камере на подключении автостоянки - задвижки фирмы «Talis», фасонные части - ОАО ЛМЗ "Свободный сокол". В месте подключения предусмотрена установка разделительной задвижки между двумя вводами.

Наружное пожаротушение автостоянки с расчетным расходом 20 л/с (принят в соответствии с расчетом «Определение расходов воды на пожаротушение», выполненного ООО «Импульс») производится от 2-х проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на ранее запроектированной кольцевой сети водопровода Ду315 мм. На фасаде выступающей части автостоянки предусмотрена установка указателей пожарных гидрантов. Предусмотрено освещение указателей пожарных гидрантов и места для подключения головок.

Запорная арматура в камере в точке подключения принята фирмы "Talis".

Для учёта расходуемой холодной воды на заполнение системы до узлов управления перед жокей-насосом установлен водомер ВСХд-15.

Пожаротушение выполнено: внутреннее расходом 2x5.2 л/с , автоматическое расходом 34,10 л/с. Требуемый напор для пожаротушения подземной автостоянки составляет 38,0 м.

Для повышения напора в системах автоматического и противопожарного водопровода автостоянки проектом предусматривается устройство противопожарной насосной станции комплектная установка Wilo C0-2BL80/145-11/2/SK-FFS-S-R фирмы «Wilo» (1 рабочий и 1 резервный) в комплекте со шкафом автоматики. Управление насосами ручное, автоматическое и дистанционное. Помещение оборудовано телефонной связью с помещением пожарного поста. Насосная установка автоматизирована, имеет автоматический переход с рабочего на резервный, защита от сухого хода предусмотрена дополнительно системой автоматики.

В проекте предусмотрено применение сертифицированного пожарного оборудования. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м над полом в шкафах ШПК-320. Длина пожарного рукава составляет 20,0 м.

В надземной автостоянке предусматривается установка пожарных шкафов с вентилями РПТК-65 DN65 мм в комплекте с рукавом «ГЕТЕКС» L=20 м, головками ГР-70 и стволом РС-70 с высотой компактной части струи 12,0 м, диаметром sprysка наконечника 19 мм, и двумя ручными порошковыми огнетушителями ОП-5.

Трубопроводы систем запроектированы из стальных труб по ГОСТ 3262-75 и ГОСТ 10704-91.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение осуществляется привозной водой.

#### **в) подраздел "Система водоотведения"**

Водоотведение бытовых стоков выполняется в биотуалет.

На каждом этаже автостоянки, предусмотрена установка канализационных трапов. Трапы служат для сбора стоков после пожара. Полы на этажах предусматриваются с гидроизоляцией и уклоном в сторону установленных трапов. Для ускоренного отвода воды приняты трапы HL3100 (Австрия) Ду 100 мм с увеличенной пропускной способностью. Из трапов стоки поступают в стояки, из стояков под потолком первого этажа с выпуском на отмостку.

Приямки предназначены для приема стоков после пожара на 1 этаже и стоков после аварии в насосной станции.

В приямках установлены дренажные насосы Wilo Drain TMW 32/11 фирмы «Wilo». Отвод случайных вод и стоков после пожара предусмотрен на отмостку. Подвесные трубопроводы прокладываются с уклоном в сторону стояка под потолком нижележащего этажа.

Материал проектируемой сети отвода стоков от пожара - из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Водоотведение дождевых вод с кровли - наружный водосток.

#### **г) подраздел "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети"**

Надземная многоуровневая гараж-стоянка №63 в границах ул. Ландау-Екатерининская-Вавилова в Верх-Исетском районе г. Екатеринбурга запроектирована неотапливаемая. Для помещения охраны, электрощитовых, санузлов, пожарной насосной предусмотрено электроотопление. В качестве отопительных приборов приняты масляные электрические радиаторы. При подборе электронагревателей учтены теплопотери с воздухом, поступающим в помещения естественным путем.

Вентиляция для гаража-стоянки запроектирована приточно-вытяжная механическая. Воздухообмены определены из расчета разбавления вредностей, выделяющихся при работе

двигателей, до предельно-допустимых концентраций. Приточный воздух подается вдоль проездов в верхнюю зону помещения сосредоточенными струями. Приточные установки располагаются в отдельно выгороженных помещениях венткамер, расположенных на 1 и 2 этажах стоянки. Вытяжка осуществляется из верхних и нижних зон поровну. Вытяжка с 1 этажа осуществляется крышными вентиляторами, расположенными на 1 м выше уровня кровли стоянки. Вытяжка со 2 и 3 этажей осуществляется канальными вентиляторами, установленными в выгороженном помещении венткамеры на 3 этаже.

Вентиляция служебных и технических помещений - естественная, с усилением тяги за счет установки бытовых вентиляторов в помещении охраны (В7,В8).

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ14918-90, транзитные воздуховоды прокладываются в строительных конструкциях с пределом огнестойкости EI30. В проекте предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов КПУ-1Н с электроприводами, с пределом огнестойкости EI30.

Для гаража-стоянки запроектированы системы противодымной защиты:

- системы дымоудаления с 1,2,3 этажа;
- система для возмещения объемов удаляемых продуктов горения.

Удаление дыма осуществляется крышными вентиляторами через поэтажные клапаны дымоудаления КПД4-03 с пределом огнестойкости EI90. Выброс продуктов горения осуществляется на 2 м выше кровли здания на расстоянии не менее 5м от воздухозаборных устройств приточной противодымной вентиляции. Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения на 2 и 3 этажах предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции с естественным побуждением, на 1 этаже предусматривается автоматическое открывание ворот при включении установок удаления дыма ВД1...ВД4.

Шахты дымоудаления и подпора воздуха запроектированы из строительных конструкций класса герметичности «В», имеющих предел огнестойкости EI60, с затиркой внутренней поверхности штукатурным раствором.

Все воздуховоды с нормируемыми пределами огнестойкости выполняются из стали толщиной не менее 0,8мм.

#### **д) подраздел "Сети связи"**

##### *Сети связи.*

Проектом предусматривается оснащение объекта сетями связи. Наружные линии телефонизации выполняются от ранее проектируемой сети телефонизации ОАО «Ростелеком» с прокладкой оптико-волоконного кабеля типа ДПО-П-8А-2,7 в проектируемой и существующей телефонной канализации до шкафа 19" на посту охраны.

Помещение насосной пожаротушения, пост охраны оборудованы телефонной связью – предусматривается прокладка кабеля до телефонных розеток, запроектированных в данных помещениях.

##### *Контроль концентрации оксида углерода.*

Предусмотрена световая и звуковая сигнализация при превышении ПДК концентрации оксида углерода в помещениях автостоянки с помощью блока СКЗ-БК типа АВУС-БК и датчиков газоанализаторов ИГС-98.

Блоки СКЗ-БК предусмотрены в помещении охраны.

Кабельная сеть УТР 4х2х0,5.

*Пожарная сигнализация.*

Принята адресная система пожарной сигнализации на оборудовании ОРИОН (НВП Бolid). Головное оборудование предусмотрено в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала - помещение охраны на 2 этаже. Система построена на пульте контроля и управления С2000-М, контроллерах двухпроводных линий связи С2000-КДЛ.

Для вывода извещения о пожаре в ЦУС УГПС МЧС России предусмотрена установка системы мониторинга ПАК «Стрелец-Мониторинг», передающая извещения по выделенному радиоканалу без участия персонала.

Кабельная система – FRLS.

Количество и расположение извещателей - с учетом формирования сигналов управления системой оповещения, автоматикой дымоудаления.

В качестве извещателей предусмотрены адресно-аналоговые оптико-электронные «ДИП-34АМ», ручные адресные электроконтактные «ИПР-513-3М».

Для изоляции короткозамкнутых участков предусмотрены блоки изолирующие «БРИЗ».

Электропитание – по 1 категории надежности электроснабжения с основным питанием от распределительной сети 220В. Резервное питание – от источников бесперебойного питания «Скат» с аккумуляторными батареями.

Помещение насосной станции пожаротушения оборудовано телефонной связью с помещением пожарного поста (п. 5.10.14 СП 5.13130.2009).

*Оповещение о пожаре.*

Предусмотрен 2 тип оповещения, характеризующийся звуковыми оповещателями. В качестве звуковых оповещателей предусмотрены «Свирель».

Согласно СП 3.13130.2009 и СП 113.13330.2012 и с учетом категории здания «В» по пожарной опасности, тип оповещения - второй (звуковой и выход).

Управление оповещением предусмотрено при помощи контрольно-пускового блока «С2000-КПБ».

Кабельная система – FRLS.

Электропитание – по 1 категории надежности электроснабжения с основным питанием от распределительной сети 220В. Резервное питание – от источников бесперебойного питания «Скат» с аккумуляторными батареями.

*Защита калорифера от замерзания.*

Защита от замораживания водяного калорифера предусмотрена при использовании термостата, выполняющего функции: остановка вентилятора, закрытие заслонки наружного



воздуха, открытие клапана теплоносителя, запуск циркуляционного носителя теплоносителя, оповещение об аварийной ситуации звуковым или световым сигналом.

Для контроля температуры воздуха после водяных теплообменников применяется термостат защиты от замерзания по температуре приточного воздуха, измерение температуры – при помощи капиллярного датчика; при падении температуры ниже выставленной сработает реле, которое подает сигнал об угрозе замерзания калорифера.

*Автоматика дымоудаления.*

Управление дымоудалением осуществляется на оборудовании системы «ОРИОН» (НВП Болид).

Для управления клапанами предусмотрена установка сигнально-пусковых модулей «С2000-СП4».

При поступлении сигнала «Пожар» система пожарной сигнализации формирует импульс на включение системы дымоудаления: открытие клапана дымоудаления в зоне пожара, включение приточной/вытяжной противодымной вентиляции, отключение общеобменной вентиляции.

Управление предусмотрено автоматически от системы пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения и дистанционно из помещения охраны, от ручных пожарных извещателей у эвакуационных выходов.

Кабельная система – FRLS.

*Автоматика пожаротушения.*

Управление системой пожаротушения осуществляется на оборудовании системы «ОРИОН» (НВП Болид).

Кабельная система – FRLS.

Для управления электрозадвижкой предусмотрен шкаф «ШУЗ-1», «ШУЗ-2».

Для приема сигналов о состоянии электрозадвижек (неисправность, режим автоматики, открыта/закрыта/заклинена) предусмотрен прибор контроля и управления «Смгнал-20».

Включение пожарных насосов для подачи воды на пожаротушение и открытие электрозадвижек предусмотрено от кнопок в шкафах пожарных кранов.

Импульс на включение резервного насоса предусмотрен от сигнализатора потока жидкости на напорном патрубке рабочего насоса. Одновременно предусмотрена передача сигнала в помещение охраны о пожаре, включении насосов, открытии электрозадвижки.

#### **е) подраздел "Технологические решения"**

Здание надземной автостоянки предусмотрено для хранения легковых автомобилей, работающих на бензине и дизельном топливе.

На 1-ом этаже предусмотрено помещение с санузлом и умывальником, вход в который – с улицы через тамбур, изолированное помещение для хранения отработанных люминесцентных ламп. На 2-ом этаже предусмотрено помещение охраны с санузлом и умывальником, для родителей с детьми помещение колясочной для хранения колясок и санок.

В помещениях охраны предусмотрено электроотопление. Санузлы оснащены биотуалетом, вода – привозная.

#### ***Раздел 6 "Проект организации строительства"***

Заданием на проектирование не предусмотрена разработка раздела "Проект организации строительства" (п.7, раздел I Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утв. Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87).

#### ***Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"***

*Охрана атмосферного воздуха.* Состояние атмосферного воздуха в районе размещения проектируемого наземного многоуровневого гаража-стоянки характеризуется данными письма ФГБУ "Уральское УГМС" от 17.12.2013 №1402/09-13: концентрации оксида углерода, диоксида азота, диоксида серы и взвешенных веществ не превышают гигиенических нормативов, установленных для атмосферы населённых мест.

Загрязнение воздушного бассейна при эксплуатации проектируемого объекта происходит в результате выбросов в атмосферу выхлопных газов автомобильным транспортом при въезде-выезде в наземный 3-х-уровневый гараж-стоянку вместимостью 299 машиномест, на открытые автостоянки.

Всего проектной документацией установлено 7 источников выбросов загрязняющих веществ (ИЗА):

- ✓ 4 организованных – вентиляционные системы В1-В6, выведенные выше кровли гаража.
- ✓ 4 неорганизованных – открытая наземная автостоянки общей вместимостью 8 машино-мест, въезды в гараж.

Приведены параметры источников выброса. Количество загрязняющих веществ (ЗВ) рассчитано по действующим методическим документам, с применением программы "АТП-Эколог". При эксплуатации проектируемых источников выброса в атмосферный воздух поступают загрязняющие вещества 7 наименований 3, 4 классов опасности общим количеством 1,34418934 т/год.

Расчёт уровня загрязнения атмосферного воздуха выполнен с использованием УПРЗА "Эколог" (версия 3.1). Для контроля задано 10 расчётных точек на границе участка размещения гаража, у фасадов ранее запроектированных жилых домов. В результате установлено, что проектируемыми источниками выброса создаются максимальные приземные концентрации, не превышающие по всем загрязняющим веществам предельно допустимых нормативов (ПДК), установленных для атмосферы населённых мест. Мероприятия для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не требуются, воздействие на атмосферный воздух считается допустимым. Расчётные значения выбросов предложено установить в качестве предельно допустимых (ПДВ).

Ежегодные компенсационные выплаты за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу проектируемыми источниками рассчитаны в количестве 50,51 руб.

Оценка воздействия на атмосферный воздух, в период производства строительных работ, выполнена в соответствии с заданием на разработку раздела ПМООС в период строительства объекта. Установлены источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу (работа строительной спецтехники, движение грузовых автомобилей, сварочные, погрузочно-разгрузочные работы), количество выбросов рассчитано по действующим методикам, с учётом нагрузочного режима спецтехники. За время строительства проектируемого объекта в атмосферный воздух будут выделяться вредные вещества 11 наименований 2, 3, 4, классов опасности общим количеством 0,347 т. В результате расчета загрязнения атмосферы установлено, что в период производства строительного-монтажных работ расчетные значения максимальных приземных концентраций в атмосфере на границе с ближайшей жилой застройкой по всем загрязняющим веществам не превысят предельно допустимых нормативов (ПДК).

Для снижения выбросов пыли грузовые автомобили, перевозящие сыпучие и пылящие материалы, закрываются брезентом, дороги устраиваются с твёрдым покрытием, в жаркую погоду увлажняются.

Единовременные компенсационные выплаты за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух за время строительства определены в размере 93,65 руб.

*Охрана и рациональное использование водных ресурсов.* Участок строительства проектируемого объекта расположен за пределами водоохранных зон водных объектов, зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Водоснабжение предусматривается от централизованных сетей водопровода. Потребность в сетях хозяйственно-бытовой канализации отсутствует. Для нужд сотрудников охраны гаража предусматривается устройство биотуалета в помещении охраны.

Мероприятия по предупреждению загрязнения и истощения поверхностных и подземных вод на период эксплуатации гаража обеспечиваются высокой степенью благоустройства и проектными решениями по отведению образующихся поверхностных сточных вод открытой системой по спланированной поверхности твердых покрытий в водоотводную систему ул. Майская.

Временное водоснабжение на период строительства производится от существующих сетей. На стройплощадке устанавливаются туалетные хим. кабины, обслуживаемые специализированной организацией. Мойка колёс автотранспорта устраивается с повторным использованием воды. Сброс сточных вод в водные объекты проектными решениями исключён.

*Охрана и рациональное использование земель.* Строительство проектируемого объекта осуществляется на земельном участке из земель населённых пунктов, расположенном в территориальной зоне среднеэтажной жилой застройки (2 - 5) Ж-4 в соответствии с условно

разрешенным видом использования земельного участка (сведения ГПЗУ № RU66302000-08492).

Инженерно-геологическими изысканиями не территории проектируемого строительства установлено наличие почвенно-растительного слоя (ПРС) мощностью до 0,2 м. Для его сохранения и рационального использования рекомендуется срезка ПРС и временное хранение в отвале для последующего использования.

По результатам инженерно-экологических изысканий грунт на территории проектируемого строительства имеет "опасную" категорию химического загрязнения, обусловленную повышенным содержанием мышьяка, цинка, кадмия, никеля, меди. В проектную документацию внесено указание на условия использования "опасных" грунтов.

Для предотвращения загрязнения земель проектными решениями предусматривается: благоустройство территории с устройством проездов и парковок с твёрдым водонепроницаемым покрытием; отведение поверхностного стока в водоотводную систему ул. Майская; организация мусороудаления с размещением мусороконтейнеров на специализированной площадке; озеленение свободной от застройки и покрытий территории.

Охрана земель в период строительства и эксплуатации обеспечивается комплексом мероприятий: своевременная уборка и вывоз строительного мусора, отходов, недопущение загрязнения почвы горюче-смазочными материалами, заправка и обслуживание строительной техники на специализированных предприятиях, устройство временных автодорог из железобетонных плит, мойка колёс техники, выезжающей со стройплощадки, установка контейнеров для сбора бытовых и строительных отходов.

*Охрана животного и растительного мира.* Площадка проектируемого строительства располагается в условиях сложившейся городской застройки, вне пределов особо охраняемых природных территорий и земель лесного фонда. Мероприятия по охране животного мира не требуются. Снос зелёных насаждений (15 шт.) планируется производить в установленном порядке. Озеленение проектируется устройством газонов.

Охрана окружающей среды при обращении с отходами. Определён перечень и количество отходов, образующихся при эксплуатации проектируемого объекта. Наименования и коды отходов установлены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов (утверждён Приказом Росприроднадзора от 18.07.2014 № 445).

Всего образуются отходы 3-х наименований I и IV классов опасности в количестве 33,14 т/год. Из них:

- I класса опасности (лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства) – 0,00015 т/год;

- IV класса опасности (мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный; смет с территории гаража, автостоянки малоопасный, мусор и смет уличный) – 33,14 т/год.

Места постоянного размещения отходов не проектируются. Мероприятия по охране окружающей среды при обращении с отходами включают: организованный сбор ТБО на проектируемой площадке для сбора мусора в контейнеры ёмкостью 1,1 м<sup>3</sup>, с дальнейшим размещением на городском полигоне организацией, обслуживающей жилой фонд района; накопление отработанных ртутьсодержащих ламп в специально отведённом помещении, для последующей передачи лицензированному предприятию на утилизацию.

Ежегодные компенсационные выплаты за размещение отходов, образующихся при эксплуатации проектируемого гаража, составят 32 616,70 руб/год.

В период строительства проектируемого объекта предполагается образование отходов 14 наименований IV и V классов опасности, общим количеством 860,92 т. Договора на вывоз отходов заключаются до начала строительства. На стройплощадке устанавливаются контейнеры для сбора строительных и бытовых отходов, сжигание и захоронение отходов запрещается. По окончании строительства территория стройплощадки очищается от мусора и отходов строительных материалов, выполняется благоустройство в соответствии с проектными решениями.

Единовременный ущерб окружающей среде от размещения отходов строительства проектируемого объекта установлен равным плате за негативное воздействие на окружающую среду и рассчитан в количестве 44 179,17 руб.

#### ***Раздел 9 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"***

В соответствии с положениями Федерального закона от 31.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент по безопасности зданий и сооружений» ст. 17 и ст.15 в части 6, расход воды на наружное пожаротушение принят в соответствии с расчетом «Определение расходов воды на пожаротушение», выполненного ООО «Импульс» (Свидетельство о допуске к определенному виду работ или видам работ и услугам в области пожарной безопасности № 110740053-01, выданное СРО «Межрегиональное пожарное единство» от 10.11.2011, г. Челябинск).

Категории производственных и складских помещений по пожарной опасности приняты в соответствии с требованиями СП 12.13130.2009, с учетом вида горючих веществ и материалов, их количества, способа размещения пожарной нагрузки. Расположение взрывоопасных помещений категорий А и Б на проектируемом объекте не предусматривается. Категория помещений стоянки по взрывопожарной опасности – В1. Категория по пожарной опасности помещений венткамер устанавливается в соответствии с требованиями СП7.13130.2013, электротехнических помещений - в соответствии ПУЭ.

На стадии рабочего проектирования, предусмотренные проектом пожарно-технические показатели отделочных и облицовочных материалов, применяемые на путях эвакуации, звуко- и теплоизоляционных материалов, огнезащитных составов и материалов, изделий для заполнения проемов в противопожарных преградах, кровельных и гидроизоляционных

материалов, соответствие применяемого оборудования противопожарных систем, электротехнических устройств и приборов требованиям пожарной безопасности, подлежат обязательному подтверждению заявленных показателей в соответствии с разделом VII №123-ФЗ. Расчетное обоснование безопасной эвакуации МГН выполняется на стадии рабочего проектирования в соответствии с положениями СП19.133330.2011.

#### *Организация земельного участка*

Проектируемое здание расположено в пределах допустимого радиуса обслуживания 127 пожарной части 60 отряда ФПС по Свердловской области, расположенного по адресу ул. Удельная, 8б. Время прибытия первого пожарного подразделения не превышает 10 минут, длина пути следования - 3 км в соответствии с письмом Главного управления МЧС России по Свердловской области № 5977-4-2-9 от 12.07.2013.

Проектом предусматривается расположение на отведенном участке здания гаража-стоянки на 299 машино-места и одной открытой автостоянки на 8 машино-мест. Здание гаража-стоянки неотапливаемое, с цокольным 1 этажом, закрытого типа, с манежным расположением машиномест. Гараж-стоянка предназначена для хранения легковых машин с двигателями, работающими на бензине и дизельном топливе. Парковка машин осуществляется с участием водителей. Машино-места для МГН располагаются на 1 этаже (7 машино-мест).

Площадка строительства имеет значительный перепад высот поверхности земли (около 1,5 м), проектной документацией предусмотрено самостоятельные въезды с 1 этажа и 2, 3 этажей.

Подъезды к зданию предусматриваются в учетом требований раздела 8 СП4.13130.2013. Проектом предусмотрен круговой проезд для пожарных автомашин на расстоянии 5-8 м. Ширина проезда предусмотрена 3.5 метра и более. Конструкция дорожной одежды проездов рассчитана на нагрузку от пожарных машин. Нераспространение пожара на соседние здания обеспечивается соблюдением положений статьи 69 №123-ФЗ и раздела 4 СП4.13130.2013. Минимальное расстояние от проектируемого здания до соседнего составляет более 15 м, расстояния от открытых автостоянок до здания гаража-стоянки составляет: от стен без окон - 2.2 м, с окнами - более 9 м.

#### *Конструктивные и объемно-планировочные решения*

Проектируемая многоуровневая гараж-стоянка имеет три надземных этажа. Габаритные размеры в плане 70.1x 39.8 м. Здание рассматривается как единый пожарный отсек. Пожарно-технические характеристики здания: степень огнестойкости – II, класс конструктивной пожарной опасности – С0, класс функциональной пожарной опасности – Ф 5.2, общая категория здания по взрывопожарной опасности – В, высота здания по СП1.13130.2009 п. 3.1 - 8.35 м

Здание состоит из двух конструктивных блоков и разделяется по оси 7 температурным швом. Конструктивная схема – связевой каркас. Каркас выполняется из монолитных

железобетонных конструкций, состоящих из колонн (пилонов), стен, в том числе стен лестничных клеток, и перекрытий

Общая устойчивость и пространственная неизменяемость здания при пожаре обеспечивается совместной работой несущих конструкций (стены, пилонов и плиты перекрытий).

Нормируемые пределы огнестойкости железобетонных конструкций обеспечиваются назначением необходимых размеров сечений элементов и расстояний от их поверхности до оси рабочей арматуры. Пределы огнестойкости строительных конструкций и узлов их сопряжения, принимаются в соответствии предъявляемым к ним требованиям для здания II степени огнестойкости в соответствии ст. 87 ФЗ № 123-ФЗ. Толщина несущих конструкций, стен принята – 200, 250 мм, перекрытий - 250 мм.

Наружные стены надземной части выполняются с применением окрашенного металлического оцинкованного профлиста, класс пожарной опасности К0.

Въезд (выезд) на первый уровень предусмотрен с уровня земли, через ворота, расположенные с торца здания. Въезд на 2 и 3 уровни предусмотрен по рампе, проектом предусмотрено устройство открытой рампы, объединяющей 2 и 3 уровни.

На 1 уровне здания располагается стоянка автомашин на 101 машино-место, в том числе 7 машиномест для МГН, помещения электрощитовой и насосной. Выходы из помещений насосной и электрощитовой предусмотрены непосредственно наружу. Первый уровень здания частично заглублен и эвакуационные выходы по оси 14 предусматриваются в уровне 2 этажа. Для эвакуации людей с 1 этажа предусмотрены четыре рассредоточенных самостоятельных эвакуационных выходов, два выхода по лестничным клеткам, с шириной лестничных маршей - 1 м (в свету) и два выхода непосредственно наружу. Машиноместа, принадлежащие МГН, располагаются у эвакуационных выходов с этажа, безопасная эвакуация МГН подлежит обоснованию расчетом на стадии рабочего проектирования в соответствии с требованиями СП19.133330.2011

На 2 уровне здания располагается стоянка автомашин на 97 машино-мест, помещения охраны, электрощитовой и техническое помещение, на 3 уровне здания располагается стоянка автомашин на 101 машино-место и помещения венткамер. Для эвакуации людей с 2 и 3 этажей предусмотрены четыре лестничных клетки типа Л1 с шириной лестничных маршей - 1 м (в свету).

Количество и геометрические размеры эвакуационных выходов приняты с учётом положений ст. 89 №123-ФЗ и СП1.13130.2009. Длина путей эвакуации из автостоянок не превышает нормативных требований - 60 м. Выход из лестничных клеток предусмотрен непосредственно наружу. Ширина лестничных площадок предусмотрена не менее ширины лестничного марша, двери в лестничные клетки предусматривается не более ширины лестничных маршей, наружных дверей - не менее ширины лестничного марша. Внутренние

двери лестничных клеток - с ненормируемым пределом огнестойкости, оборудованные устройствами самозакрывания и уплотнителями в притворах.

Наружные двери лестничных клеток оборудованы устройствами, позволяющими свободное открывание дверей изнутри без помощи ключа. Направление открывания дверей предусматриваются по ходу эвакуации, высота дверей в свету принята не менее 1,9 м. Лестничные клетки типа Л1 предусмотрены с естественным освещением, на каждом этаже лестничных клеток предусмотрены световые проемы площадью более 1,2м<sup>2</sup> с устройствами открывания, расположенные на высоте не более 1,7 м. Уклон лестничных маршей принят 1:2.

Пожароопасные и технические помещения категории В1-В3, венткамеры, насосная пожаротушения, электрощитовые, пост охраны выгораживаются противопожарными перегородками 1 типа и перекрытиями 3 типа. Двери, окна и другие заполнения проёмов в противопожарных преградах предусмотрены противопожарными, их предел огнестойкости принят в соответствии с требованиями ст. 88 №123-ФЗ.

Выходы на кровлю, при периметре здания 220 м, предусмотрены из двух лестничных клеток через противопожарные двери 2 типа. В местах перепадов высот кровель 1м и более предусмотрены пожарные лестницы типа П1. По периметру кровель предусмотрены ограждения высотой менее 0,6м.

Для отделки путей эвакуации и торговых помещений предусмотрены отделочные материалы с классом пожарной опасности в соответствии с требованиями статьи 134 № 123-ФЗ. Для покрытия пола на автостоянках предусмотрено применение материалов группы горючести НГ.

#### *Системы противопожарной защиты.*

В соответствии с положениями №123-ФЗ и нормативных документов по пожарной безопасности проектом предусмотрена защита здания системами противопожарной защиты: наружным и внутренним противопожарным водопроводом, системой автоматического пожаротушения, автоматической пожарной сигнализацией, системой оповещения и управления эвакуацией людей, противодымной защитой. Система комплексной автоматики строится на базе оборудования интегрированной системы безопасности по типу ЗАО НВП "БОЛИД".

Контроль и управление системами противопожарной защиты предусмотрено из поста охраны с круглосуточным пребыванием персонала, расположенным на въезде на 2 уровень. Электроснабжение систем противопожарной защиты предусматривается по 1 категории.

#### *Противопожарный водопровод.*

Водоснабжение объекта предусматривается от ранее запроектированной кольцевой сети водопровода микрорайона «Мичуринский» Д 315 мм. Наружное пожаротушение здания с расходом воды 20л/с предусмотрено от двух ранее запроектированных пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой сети водопровода Д 315 мм микрорайона «Мичуринский». Расход воды на наружное пожаротушение - 20 л/с, принят в соответствии с расчетом «Определение расходов воды на пожаротушение», выполненного ООО «Импульс».



Размещение пожарных гидрантов выполнено на расстоянии не более 2,5м от края пожарных проездов с учетом тушения каждой точки здания двумя струями. Внутреннее водоснабжение здания предусмотрено двумя вводами Д225мм, гарантированный напор в точке подключения - 20м.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов внутреннего противопожарного водопровода (Д65мм, Дспр.=19мм, L<sub>рук.</sub>=20м) с расходом воды 2 струи x 5.2 л/с, установленных на внутренней кольцевой сухотрубной сети (N<sub>нк</sub>>30 шт.). Размещение пожарных кранов обеспечивает тушение каждой точки здания из двух пожарных кранов. Напор в системе предусмотрен моноблочной установкой станции автоматического пожаротушения. На вводе водопровода в здание предусмотрено установка обводной линии с электрозадвижкой. Для подачи воды в сеть ВПВ предусмотрена установка двух электрозадвижек с автоматическим и дистанционным включением. Сети внутреннего пожаротушения здания приняты из стальных труб. Открытие электрозадвижек в системе ВПВ предусмотрено в автоматическом режиме от систем АПТ и АПС, дистанционном режиме от кнопок, установленных в помещении пожарного поста.

*Система автоматического пожаротушения* - автоматическая воздушная спринклерная система пожаротушения УАПТ проектируется в соответствии с положениями СП5.13130.2009, (интенсивность орошения - 0,12л/с м<sup>2</sup>, продолжительность тушения 30 минут, расход не менее 30л/с). Предусматривается применение спринклерных оросителей с температурой плавления теплового замка +57° С, коэффициентом орошения 0.77, с защищаемой площадью -12 м<sup>2</sup>. Для поддержания постоянного давления воздуха в системе АПТ принята установка компрессора с осушительным фильтром и реле давления. Постоянное давление воды до узла управления поддерживается жокей – насосом. Напор в системе обеспечивается моноблочной установкой станции пожаротушения Wilo CO-2BL80|145-11|2|SK-FFS-S-R (1-основной, 1- резервный), установленной в отапливаемом помещении на отм. 0.000. Насосная установка автоматизирована, имеет автоматический переход с рабочего на резервный, защиту от сухого хода. Все сигналы о работе установки подаются в помещение поста охраны с круглосуточным пребыванием людей. К распределительной гребенке в узле управления подключены выведенные наружу два патрубка Д80мм, оборудованных вентилями с обратными клапанами и соединительными головками для подключения системы АУПТ к передвижной пожарной технике.

Предусмотрен сбор и удаление огнетушащего вещества, пролитого при срабатывании установок пожаротушения, по системе трапов с отводом на отмостку.

*Системой автоматической пожарной сигнализации (АПС).* Проектом предусматривается защита здания системой АПС в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009. Системой АПС защищаются все помещения, за исключением помещений, перечисленных в приложении А (п. А4) СП 5.13130.2009. Проектом предусматривается адресная пожарная сигнализация на базе интегрированной системы «Орион», к установке

приняты: пульт контроля и управления С-2000М, блоки индикации «С2000-БКИ», исполнительные релейные блоки «С2000-СП1», контроллеры С2000-КДЛ, интерфейс RS-485, адресно-аналоговые дымовые пожарные извещатели ДИП-34АМ, адресные ручные пожарные извещатели ИПР-513-3М.

Прокладка питающих линий и шлейфов систем пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнена кабелями FRLS. Расстановка датчиков пожарной сигнализации принята с учетом защиты помещений, системы противодымной защиты и пожаротушения.

В помещении поста охраны предусмотрена установка городской телефонной связи и внутренней телефонной связи с помещением насосной пожаротушения

*Система оповещение людей о пожаре и управление эвакуацией (СОУЭ).* СОУЭ выполняется в соответствии положений СПЗ.13130.2009 2 типа. Автоматический запуск СОУЭ предусмотрен от системы АПС и АПТ.

Количество оповещателей, их расстановка и мощность обеспечивают уровень звука во всех местах постоянного или временного пребывания людей в соответствии с требованиями разд.4 СП 3.13130.2009. Звуковые сигналы СОУЭ обеспечивают общий уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями) не менее 75 дБ на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБ в любой точке защищаемых помещений.

Кабельные линии систем противопожарной безопасности выполняются огнестойкими кабелями с медными жилами с маркировкой нг-FRLS. Сечение кабелей подбирается согласно ПУЭ и технической документации на устройства противопожарной автоматики.

*Системы вентиляции и противодымной защиты.*

Для поддержания параметров воздушной среды в помещениях предусмотрены системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Системы вентиляции запроектированы с учета функционального назначения помещений. Для предотвращения распространения дыма при пожаре устанавливаются огнезадерживающие клапаны. Огнезадерживающие, нормально открытые клапаны установлены в местах пересечения транзитными воздуховодами и коллекторами систем общеобменной вентиляции противопожарных преград, обслуживаемых помещений, в местах присоединения поэтажных сборных воздуховодов к вертикальным коллекторам, в местах пересечения воздуховодами ограждающих конструкций общих сборных шахт. Противопожарные клапаны запроектированы с электроприводом. Предел огнестойкости огнезадерживающих клапанов принят в соответствии СП 7.13130.2013. Транзитные воздуховоды, выполняются в строительных конструкциях. Транзитные воздуховоды систем общеобменной вентиляции, в пределах одного пожарного отсека выполняются с предел огнестойкости EI 30. Огнестойкость воздуховодов обеспечивается выполнение их огнезащиты сертифицированными материалами.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей и ограничения распространения продуктов горения при пожаре предусмотрены следующие системы противодымной вентиляции:

- Системы дымоудаления из зоны стоянки, 1-3 уровни (четыре системы дымоудаления);
- Системы приточной противодымной вентиляции возмещающие объем удаляемых продуктов горения из помещений защищаемых системами дымоудаления.

Системы дымоудаления запроектированы в соответствии положений СП7.13130.2013. Вентиляторы дымоудаления крышные, выброс дыма предусмотрен на высоту в не менее 2 м от уровня кровли. Шахты систем дымоудаления выполняются из строительных конструкций с затиркой поверхностей. Предел огнестойкости вертикальных систем дымоудаления из помещений – более EI60. Для систем дымоудаления установлены противопожарные клапаны огнестойкостью – EI60.

Перед вентиляторами систем дымоудаления и подпора предусматривается установка обратных клапанов с электроприводом, огнестойкостью не менее предела огнестойкости соответствующих противопожарных клапанов систем противодымной защиты.

Предел огнестойкости воздуховодов систем подпора воздуха предусмотрен в соответствии установка обратных клапанов и их огнестойкость предусматривается в соответствии п.7.17 СП7.13130.2013

Подача компенсирующего притока воздуха в нижнюю часть помещений, защищаемых системами дымоудаления, предусмотрена: 1 этаж - через автоматически открывающиеся ворота, 2 и 3 этажи - отдельными системами с естественным побуждением, в объеме 70% от количества удаляемых продуктов горения. Размеры шахт и клапанов определяются расчетом при скорости воздуха не более 6 м/сек

Нормируемая огнестойкость воздуховодов систем вентиляции и противодымной защиты обеспечивается защитой огнезащитными материалами.

Запуск систем противодымной защиты предусмотрен: автоматический – от датчиков автоматической пожарной сигнализации и системы АПТ, дистанционный – от ручных пожарных извещателей на этажах, с поста охраны, ручной (по месту). При возникновении пожара предусмотрено отключение систем общеобменной вентиляции и запуск систем противодымной защиты.

*Электроснабжение.* Электроснабжение систем противопожарной защиты (электрозадвижек, пожарных насосов, систем противодымной защиты, пожарных насосов, аварийного и эвакуационного освещения, пожарной сигнализации, оповещения, наружные ворота, систем автоматики) предусмотрено по 1 категории электроснабжения, от двух вводов с устройством АВР. Для систем АПС и СОУЭ предусмотрены резервные источники бесперебойного питания. Электроснабжение систем противопожарной защиты выполнено от самостоятельных ВРУ с АВР

Тип, степень и класс защиты светильников во всех проектируемых помещениях определен с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. На фасадах здания устанавливаются световые указатели пожарных гидрантов и мест вывода патрубков от системы АПТ. Световые указатели присоединены к сети аварийного освещения.

Кабельные линии электроснабжения и управления системами противопожарной защиты, аварийного (эвакуационного) освещения на путях эвакуации предусмотрены кабелем марки ВВГнг-LSFR и прокладываются отдельно от кабельных линий, питающих другие инженерные системы.

Кабельные линии систем противопожарной защиты выполнены огнестойкими кабелями с медными жилами не распространяющими горение типа нг-LSFR. Обеспечена работоспособность систем противопожарной защиты в течение необходимого времени функционирования систем противопожарной защиты

Проектом предусмотрено аварийное (эвакуационное) проектируемое в соответствии с требованиями СП 52.13330.2011, СПЗ1-110-2003. Электроснабжение эвакуационного (аварийного) освещения предусмотрено от ВРУ с АВР систем противопожарной защиты. Светильники сети аварийного эвакуационного освещения приняты со встроенными аккумуляторными батареями, рассчитанными на 1 час работы. Расстановка светильников и указателей сети аварийного эвакуационного освещения выполнена в соответствии с требованиями норм. Проектом также предусмотрена установка указателей мест установки соединительных головок на фасаде здания, мест установки пожарных кранов, и первичных средств пожаротушения и установка электророзеток для подключения электрифицированного оборудования при тушении пожара.

#### ***Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов"***

Мероприятиями по обеспечению жизнедеятельности маломобильных групп населения предусмотрено:

- на основании ТЗ доступ ММГН выполнен только на этаж с отм. 0,000; устройство наружного пандуса (с уклоном 10%) во входной группе, навес над входной группой, семь специализированных м/мест в автостоянке.
- на первом этаже гаража-стоянки запроектировано 7 машино-мест для специальных транспортных средств инвалидов размерами 5,5х3,5 м.
- организовано беспрепятственное передвижение инвалидов до входов в здание, в местах сопряжения тротуаров с проезжей частью улиц – на путях движения пешеходов предусматривается устройство пониженного бортового камня (h=0,00 м).
- продольный уклон пути движения не более 5 %, поперечный уклон пути движения – 1-2%, ширина тротуаров не менее 1,5 м.

***Раздел 10\_1 "Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов"***

По мероприятиям повышения теплозащиты здания отмечается следующее: так как автостоянка не отапливается, предусмотрено утепление ограждающих конструкций отапливаемых помещений и установка энергоэффективных окон в помещениях охраны ( $R_0=0,61 \text{ м}^2 \times \text{°C/Вт}$ ).

В проекте применены двухтарифные счетчики электроэнергии класса точности 1,0 со встроенными тарификаторами, трансформаторного включения.

***Раздел 12 "Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами"***

**а) требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства**

В разделе проекта указаны сведения для пользователей и эксплуатационных служб о мероприятиях, связанных с защитой строительных конструкций.

Проектом не допускается превышение нормативных нагрузок на перекрытия, а также: установка, подвеска и крепление на конструкциях технологического оборудования, трубопроводов и других устройств; превышение проектной нагрузки на полы; отложение снега на кровле слоем, превышающим проектную нагрузку.

Проектом указаны сведения о проведении текущего ремонта с периодичностью, обеспечивающей эффективную эксплуатацию здания с момента завершения его строительства до момента постановки на очередной капитальный ремонт.

Вследствие дальнейшей эксплуатации проектируемого объекта, при капитальном ремонте необходимо производить комплексное устранение неисправностей всех изношенных элементов и оборудования, смену, восстановление или замену их на более долговечные и экономичные.

Периодичность текущего ремонта следует принимать в пределах трех-пяти лет.

Планный осмотр здания следует проводить:

- общий осмотр, в ходе которого проводится осмотр здания в целом, включая конструкции, инженерное оборудование и внешнее благоустройство;
- частичный осмотр, который предусматривает осмотр отдельных элементов здания или помещений.

Общие осмотры должны производиться два раза в год: весной и осенью (до начала отопительного сезона).

Расчетный срок службы здания принят равным 100 лет, периодичность между капитальными ремонтами – 50 лет.

## **б) санитарно-эпидемиологическая безопасность**

*Санитарно-защитная зона, санитарные разрывы.* Земельный участок расположен в территориальной зоне Ж4 - зона среднеэтажной застройки (2-5 этажей). Проектом межевания территории, в границах улиц Ландау (название условное) – Екатерининская (название условное) – Вавилова (название условное) – коридор высоковольтных линий в Верх-Исетском районе г. Екатеринбурга (корректировка ГП жилого района Широкая речка, шифр ГА-41-15-ПП) (ООО «Бизант», 2012 год, шифр 17-12-ПМ), утвержденного Постановлением Администрации города Екатеринбурга от 28.08.2012 № 3719, определен следующий вид разрешенного использования земельного участка – гаражи для индивидуальных легковых автомобилей (вместимостью не менее 299 машино-мест).

Согласно разд. 7.1.1, п. 1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" разрыв от наземных гаражей-стоянок закрытого типа до территории жилых домов, площадок отдыха принимается на основании результатов расчетов рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия. Проектируемый гараж-стоянка закрытого типа расположен от территории жилого дома на расстоянии 25 м.

Выдержаны нормативные санитарные разрывы от многоуровневого гаража-стоянки, от наземных автостоянок, проездов автотранспорта до жилых зданий, площадок отдыха. Исключено транзитное движение автотранспорта по внутридворовым проездам и территории дворов.

*Хозяйственно-питьевое водоснабжение и бытовая канализация* – не предусмотрены.

*Защита от шума.* Выполнены акустические расчеты уровней шума на территории существующей и проектируемой застройки от вентиляционного оборудования надземного паркинга – встроенной вентиляционной камеры, обращенной в сторону жилой застройки.

В результате расчетов с учетом звукоизоляционной характеристики ограждающей конструкции уровень шума у внешней поверхности стены паркинга составляет 25,89 дБА, что не превышает допустимый уровень шума на территории, непосредственной прилегающей к жилым зданиям.

*Строительные и отделочные материалы.* В проекте имеется указание на обязательное наличие санитарно-эпидемиологических заключений на все применяемые строительные и отделочные материалы.

*Санитарная очистка.* Временное хранения ТБО предусмотрено на контейнерной площадке, расположенной на территории гаража-стоянки. Сбор отходов осуществляется в помещениях по месту их образования, затем доставляется для временного хранения на контейнерную площадку, откуда специальным транспортом по договорам со специализированными организациями удаляются на утилизацию.

Хранение новых и использованных люминесцентных ламп предусмотрено в изолированном помещении на 1-ом этаже паркинга.

В проекте предусмотрены планировочные и архитектурно-строительные решения по предотвращению доступа и расселения грызунов и насекомых в здание в соответствии с требованиями СанПиН 3.5.2.1376-0303 "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинсекционных мероприятий против синантропных членистоногих", СП 3.5.3.1129-02 "Санитарно-эпидемиологические требования к проведению дератизации".

#### ***2.4. Основные сведения, содержащиеся в смете на строительство и входящей в ее состав сметной документации***

Раздел не рассматривался – внебюджетные средства финансирования.

#### ***2.5. Иная информация об основных данных рассмотренных материалов разделов проектной документации***

В процессе рассмотрения проектная документация по объекту «Жилая застройка в границах ул. Ландау-Екатерининская-Вавилова микрорайона «Мичуринский» в Верх-Исетском районе г. Екатеринбурга, 1 оч., 10 участок. Надземная многоуровневая гараж-стоянка №63» доработана по замечаниям экспертизы.

Необходимые изменения в разделы проектной документации внесены, замечания устранены (письмо ТО-2576 от Заявителя 21.11.2014).

Ответственность за внесение во все экземпляры проектной документации изменений и дополнений по замечаниям, выявленным в процессе проведения негосударственной экспертизы, возлагается на заказчика и генерального проектировщика.

### **3. Выводы по результатам рассмотрения**

#### ***3.1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных разделов проектной документации***

3.1.1. Проектная документация объекта «Жилая застройка в границах ул. Ландау-Екатерининская-Вавилова микрорайона «Мичуринский» в Верх-Исетском районе г. Екатеринбурга, 1 оч., 10 участок. Надземная многоуровневая гараж-стоянка №63» соответствует результатам инженерных изысканий.

3.1.2. Принятые проектные решения соответствуют заданию на проектирование, утверждённому Заказчиком, и исходно-разрешительной документации.

3.1.3. Разделы проектной документации по составу и содержанию соответствуют требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный распоряжением Правительства РФ от 21.06.2010 № 1047-р.

**3.2. Общие выводы о соответствии или несоответствии объекта негосударственной экспертизы требованиям, установленным при оценке соответствия**

Проектная документация объекта «Жилая застройка в границах улиц Ландау – Екатеринбургская – Вавилова микрорайона «Мичуринский» в Верх-Исетском районе г. Екатеринбурга, 1 очередь строительства, 10 участок. Надземная многоуровневая гараж-стоянка №63» соответствует техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование.

**Эксперты**

Эксперт по разделам: «Пояснительная записка», «Схема планировочной организации земельного участка», «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Аттестат №ГС-Э-66-2-2152 от 17.12.2013

Направление 2.1.1

А.М. Пьянкова

Эксперт по разделам: «Пояснительная записка», «Конструктивные и объемно-планировочные решения», «Архитектурные решения».

Аттестат № ГС-Э-57-2-1945 от 27.11.2013

Направление 2.1

Л.Н. Кижеватов

Эксперт по разделам: «Пояснительная записка», «Конструктивные и объемно-планировочные решения»,

«Архитектурные решения», «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

Аттестат №МС-Э-70-2-4172 от 08.09.2014

Направление 2.1.3

Е.А. Редикульцев



Эксперт по разделам: «Пояснительная записка», «Система электроснабжения». Аттестат №МС-Э-62-2-3982 от 22.08.2014 Направление 2.3.1

А.С. Чиркова

Эксперт по разделам: «Пояснительная записка», «Система водоснабжения», «Система водоотведения». Аттестат №ГС-Э-66-2-2162 от 17.12.2013 Направление 2.2.1

А.Е. Даутова

Эксперт по разделам: «Пояснительная записка», «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети», «Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» Аттестат №МС-Э-62-2-3978 от 22.08.2014 Направление 2.2.2

Ю.В. Спиридонова

Эксперт по разделам: «Пояснительная записка», «Сети связи». Аттестат №ГС-Э-21-2-0798 от 24.06.2013 Направление 2.3.2

Н.Ю. Орлова

Эксперт по разделам: «Пояснительная записка», «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», «Технологические решения». Аттестат №МС-Э-62-2-3970 от 22.08.2014 Направление 2.4.1

Н.А. Малых

Эксперт по санитарно-  
эпидемиологической безопасности.

Аттестат №ГС-Э-64-2-2100 от 17.12.2013

Направление 2.4.2

М.Р. Магомедов

Эксперт по разделам: «Пояснительная  
записка», «Мероприятия по обеспечению  
пожарной безопасности»,  
«Технологические решения».

Аттестат №ГС-Э-62-2-2061 от 16.12.2013

Направление 2.5

В.А. Пахалков





## Федеральная служба по аккредитации

00000318

### СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ РОСС RU.0001.610228

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000318

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что

Общество с ограниченной ответственностью «Инженерный центр

(полное и (в случае, если имеется)

«Альфа-Промэк»

(ООО «ИЦ «Альфа-Промэк»

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1116674000300

место нахождения 620130, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Белинского, 206, 21

(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 27 января 2014 г. по 27 января 2019 г.

Руководитель (заместитель руководителя)  
органа по аккредитации

М.А. Якутова

(ф.и.о.)

М.П.