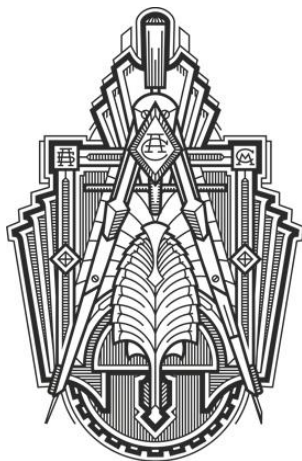




**Общество с ограниченной ответственностью
Специализированный застройщик «Строймастер»**

398007 г.Липецк, ул. Ушинского, д.56
СВИДЕТЕЛЬСТВО П-061-20112009 от 4.12.2019г

**Проект внесения изменений в проект планировки и проект межевания
территории микрорайона «Университетский» в городе Липецке**

Проектная документация

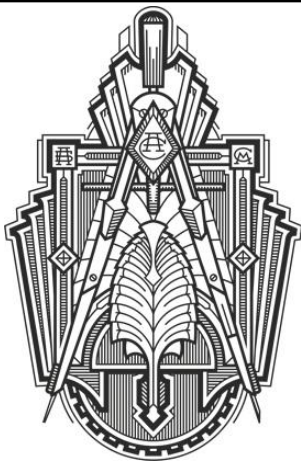
Раздел 4

**«Материалы по обоснованию проекта планировки территории для
размещения объектов капитального строительства.
Пояснительная записка»**

75-22–ППиПМ

Том 4

2022



**Общество с ограниченной ответственностью
Специализированный застройщик «Строймастер»**

398007 г.Липецк, ул. Ушинского, д.56
СВИДЕТЕЛЬСТВО П-061-20112009 от 4.12.2019г

Проект внесения изменений в проект планировки и проект межевания
территории микрорайона «Университетский» в городе Липецке

Проектная документация

Раздел 4

«Материалы по обоснованию проекта планировки территории для
размещения объектов капитального строительства.
Пояснительная записка»

75-22–ППиПМ

Том 4

Генеральный директор

Главный инженер проекта



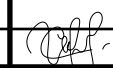
А.Н. Берестнев

И.С. Старых

2022

Состав проекта

№ Том	Обозначение	Наименование	Примеч.
Основная часть проекта планировки и проекта межевания			
1	75-22- ППиПМ	Раздел 1 «Проект планировки и межевания территории. Графическая часть»: 1. План красных линий (основной чертеж). М 1:500; 2. Разбивочный чертеж красных линий. М 1:500; 3. Чертеж границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства. М 1:500; 4. Чертеж межевания территории. М 1:500; 4.1 Приложение к чертежу «Чертеж межевания территории».	
2	75-22- ППиПМ	Раздел 2 «Положение о характеристиках планируемого развития территории и о межевании территории. Пояснительная записка»	
Материалы по обоснованию проекта планировки и межевания территории			
3	75-22- ППиПМ	Раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта планировки и межевания территории. Графическая часть»: 1. Карта (фрагмент карты) планировочной структуры территорий городского округа. б/м; 2. Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории (опорный план). М 1:500; 3. Чертеж границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства. М 1:500; 4. Схема организации движения транспорта и пешеходов. М 1:500; 5. Схема границ зон с особыми условиями использования территории и размещения инженерных сетей. М 1:500; 6. Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории. М 1:500; 7. Схема местоположения существующих ОКС, объектов, подлежащих сносу, объектов незавершенного строительства. М 1:500; 8. Чертеж межевания территории. М 1:500; 8.1 Приложение к чертежу «Чертеж межевания территории»; 9. Сводный план инженерных сетей. М 1:500	
4	75-22- ППиПМ	Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории для размещения объектов капитального строительства. Пояснительная записка»	
5		Диск CD-R	

						75-22-ППиПМ		
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата	Состав проекта		
Разработал		Голубов А.						
Проверил		Дедюхин С.						
ГИП		Старых И.						
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
						ООО СЗ «Строймастер»		

Содержание:

ВВЕДЕНИЕ.....	2
Нормативная, правовая и методическая база.....	2
Часть I.	
ЭКОЛОГО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИТУАЦИЯ И ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	3
1.1. Положение проектируемой территории в структуре города.....	3
1.2. Материалы и результаты инженерных изысканий.....	4
1.2.1 Природно-климатические условия района проектирования.....	4
1.2.2. Инженерно-геологическая характеристика участка.....	5
Часть II.	
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ.....	6
2.1. Анализ документов территориального планирования, градостроительного зонирования и ранее выполненной документации по планировке территории.....	6
2.2. Анализ существующего использования территории, состояния объектов нежилого назначения, объектов культурного наследия.....	8
Часть III.	
МЕРОПРИЯТИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ТЕРРИТОРИИ.....	9
3.1. Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов.....	9
3.2. Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне	10
3.3. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	16
3.4. Обоснование очередности планируемого развития территории.....	19
3.5. Предложения по развитию транспортной и инженерной инфраструктуры.....	19
3.6. Предложения по развитию объектов, входящих в систему социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания населения планируемой территории	25
3.7. Расчет для объектов социальной сферы, расчет ТБО	25
Часть IV.	
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	26
ПРИЛОЖЕНИЯ	28

1.ВВЕДЕНИЕ

Документация по проекту внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории микрорайона «Университетский» в городе Липецке, утвержденный постановлением администрации города Липецка от 30.12.2013 №3081 (в редакции приказа управления строительства и архитектуры Липецкой области от 13.08.2021 №200), выполнена в соответствии с пунктом 4 Постановления Правительства Российской Федерации от 02.04.2022 №575 «Об особенностях подготовки, согласования, утверждения, продления сроков действия документации по планировке территории, градостроительных планов земельных участков, выдачи разрешений на строительство объектов капитального строительства, разрешений на ввод в эксплуатацию».

Объектом проектирования является территория площадью 4,2788 га (границы территории уточнены проектом).

Нормативная, правовая и методическая база:

Проект разработан в соответствии со следующими документами:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ (ред. от 06.12.2021);
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ (ред. от 06.12.2021);
- Федеральный закон от 24.07.2007 №221-ФЗ «О кадастровой деятельности» (с изменениями на 11 июня 2021 года) (редакция, действующая с 28 октября 2021 года);
- Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (с изменениями на 11 июня 2021 года).
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», утвержден Постановлением Гл. государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 № 74 (ред. от 25.04.2014 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.05.2014 № 32330);
- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89, утвержден Приказом Минрегиона РФ от 28.12.2010 № 820;
- Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации» РДС 30-201-98.
- Постановление Госстроя РФ от 29.10.2002 №150 «Об утверждении Инструкции о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации».
- Местные нормативы градостроительного проектирования города Липецка, утвержденные решением сессии Липецкого городского Совета депутатов от 30.08.2016 №218.

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№доп	Подпись	Дата		2

- Постановление Правительства Российской Федерации от 02.04.2022 №575 «Об особенностях подготовки, согласования, утверждения, продления сроков действия документации по планировке территории, градостроительных планов земельных участков, выдачи разрешений на строительство объектов капитального строительства, разрешений на ввод в эксплуатацию».

Базовая градостроительная документация:

- Генеральный план города Липецка (утвержден решением Липецкого городского Совета депутатов от 09.02.2016 №73);
- Правила землепользования и застройки города Липецка (утверждены постановлением Администрации Липецкой области от 11 февраля 2021г. №47 (в ред. постановления администрации Липецкой области от 19.10.2021 №446);
- «Проект внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории микрорайона «Университетский» в городе Липецке» (утвержден постановлением администрации города Липецка от 30.12.2013 №3081 (в редакции приказа управления строительства и архитектуры Липецкой области от 13.08.2021 №200)).

Проектом предусмотрено:

- корректировка зданий и их этажности;
- выделение элементов планировочной структуры, территорий общего пользования;
- установление параметров планируемого развития элементов планировочной структуры;
- обеспечение территории современной инженерной инфраструктурой, в том числе решение вопросов водопонижения и инженерной подготовке территории;
- обеспечение транспортного обслуживания территории, в соответствии с действующими нормативами;
- определения характеристик и очередности планируемого развития территории.

Часть I.

ЭКОЛОГО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИТУАЦИЯ И ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1.1. Положение проектируемой территории в структуре города

Проектируемая территория расположена на правом берегу р. Воронеж. Административно находится в границах Советского округа города Липецка. Участок внесения изменений в ранее разработанную проектную документацию представляет собой территорию, состоящую из кадастровых участков 48:20:0014701:8909, 48:20:0014701:8910, 48:20:0014701:8908,

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		3

48:20:0014701:8911 и 48:20:0014701:6583, расположенных между ул. Замятина Е.И. и Липецким государственным техническим университетом.

Площадь территории проекта внесения изменений составляет 4,2788 га.

1.2. Материалы и результаты инженерных изысканий

1.2.1 Природно-климатические условия района проектирования

Климат г. Липецк умеренно-континентальный, с теплым летом и умеренно-холодной зимой. Максимальная интенсивность поступающей радиации приходится на летние месяцы, в зимние периоды величины составляющих радиационного баланса минимальны. Средняя величина суммарной радиации составляет 80-90 ккал/см². Радиационный баланс положителен в течение восьми месяцев.

Число часов солнечного сияния 1875, из них около 80% приходится на период с апреля по сентябрь месяцы.

Температурный режим характерен для умеренно-континентального климата (27,7°).

Средняя месячная и годовая температура воздуха по метеостанции. г. Липецк

Таблица 1

м/ст.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
г. Липецк	-10,3	-9,5	-4,4	5,5	13,8	18,0	20,2	18,5	12,5	5,5	-1,5	-7,1	5,1

Продолжительность зимнего периода около 4 месяцев, но даже в самом холодном месяце бывает несколько дней с оттепелью.

Лето сухое и жаркое, возможны возвраты холодов и даже заморозки.

Наиболее высокая когда-либо наблюдавшаяся температура может достигать в периоды засухи +38°С, наиболее низкая доходит до -39°С.

Продолжительность безморозного периода равна 154 дням. Продолжительность сезона с температурой воды выше 17°С от 65 до 75 дней.

Сумма положительных температур периода вегетации растений (выше 10°С) - 2579,1°. Продолжительность периода активной вегетации 149 дней. Сумма осадков за период активной вегетации растений составляет 255-275 мм. Число дней со снежным покровом 135. Средняя высота снежного покрова 32 см. Нормативная глубина промерзания почвы 120 см.

По количеству осадков территория г. Липецка относится к зоне умеренного увлажнения.

За год в г. Липецке выпадает 547 мм влаги. Из них на теплый период приходится 365мм, на холодный – 182мм. В течение всего вегетационного периода такого количества осадков достаточно для обеспечения влагой почвы, но в отдельные годы наблюдается недостаточность влаги.

**Средняя месячная и годовая абсолютная влажность воздуха в Па по м/ст.
г.Липецк**

Таблица 2

м/ст.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
г.Липецк	2,8	2,9	3,8	6,7	9,4	12,8	15,1	14,4	10,4	7,0	4,8	3,6	7,8

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 84%, наиболее жаркого месяца - 51%.

Ветровой режим города характеризуется данными Липецкой м/ст.

Таблица 3

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	10	8	10	17	12	17	12	14	4
VII	15	13	9	9	7	12	15	20	7
Год	12	10	8	13	11	15	15	16	5

В среднем за год преобладающими являются северо-западные – западные ветры. Повторяемость штилей всего 5%. На величину скорости ветра большое влияние оказывает высота местности над уровнем моря и характер подстилающей поверхности.

Средняя годовая скорость ветра 4,4 м/с, средняя скорость ветра в январе - 5,2 м/с, в июле – 3,6 м/с.

В климатическом отношении территория города расположена в зоне комфорта для рекреационных целей и планировочных ограничений не вызывает.

Наиболее благоприятный период для пребывания отдыхающих на открытом воздухе с мая по октябрь с температурой между 14°C и 30°C, что соответствует нижнему и верхнему пределу комфортных условий. Продолжительность сезона купания до 80 дней с температурой воды выше 17°C.

1.2.2. Инженерно-геологическая характеристика участка

Рельеф. Город Липецк расположен на территории двух орографических регионов – Среднерусской возвышенности (правобережная часть города) и Окско-Донской равнины (левобережная часть города). Граница между регионами проходит по долине р.Воронеж.

В неотектоническом плане территория города находится на стыке двух неотектонических блоков II порядка: Трубетчинского и Кривоборского, в пределах которых выделяются неотектонические блоки более высоких порядков, в том числе Липецкий (правобережный) и Тракторозаводский (или Левобережный).

Липецкому неотектоническому блоку в геоморфологическом отношении

соответствует условно выровненная структурно-денудационная поверхность.

Абсолютные отметки площадки проектирования составляют от 105 (в долине р. Воронеж) до 160м (в районе пр. Победы). Поверхность площадки осложнена врезанными оврагами, глубина вреза составляет до 20м и более (в районе ул. Механизаторов).

В геологическом отношении территория г. Липецка сложена карбонатными породами верхнего девона в составе Задонского, Елецкого и Лебедянского горизонтов, перекрытых сверху песчано-глинистыми породами четвертичного, неогенового и мелового возраста.

В известняках верхнего девона наблюдается системы трещин тектонического происхождения северо-западного и северо-восточного простирания. Направление их совпадает с эрозионно-тектоническими впадинами и выступами. По направлению крупных разломов и в местах их пересечений отмечается развитие речных долин, овражно-балочной сети, карстовых воронок и мелких трещин второго и третьего порядка.

В гидрогеологическом отношении рассматриваемая территории относится к южному склону Московского артезианского бассейна, в пределах которого подземные воды приурочены к отложениям четвертичного, неогенового, мелового и девонского возрастов.

Современный аллювиальный (а Q IV), верхнечетвертичный аллювиальный (а Q III), среднечетвертичный аллювиальный (а Q II) водоносные горизонты; Верховодка в толще перигляциальных и делювиальных отложений (р г I-II); Донской ледниковый слабководный комплекс (g Q I dus); Плюценовый водоносный горизонт и Атский слабководный горизонт имеют незначительную водообильность и в хозяйственных целях практически не используются.

Часть II.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ

2.1. Анализ документов территориального планирования, градостроительного зонирования и ранее выполненной документации по планировке территории.

Согласно Правил землепользования и застройки города Липецка (утверждены постановлением Администрации Липецкой области от 11 февраля 2021г. №47 (в ред. постановления администрации Липецкой области от 19.10.2021 №446), проектируемая территория расположена в следующих территориальных зонах:

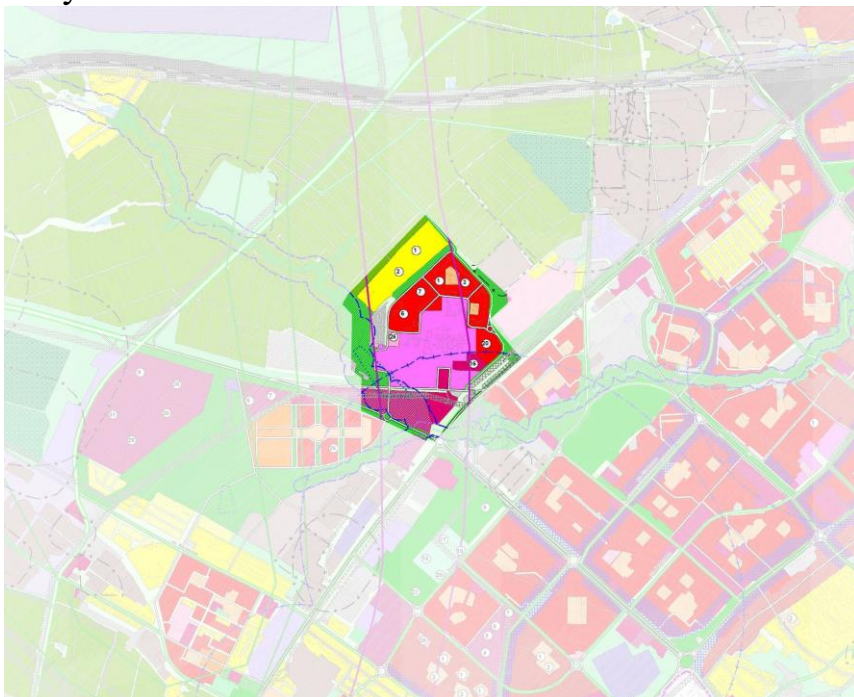
Ж-4 – Зона застройки многоэтажными жилыми домами;

Фрагмент карты функциональных зон, границ зон с особыми условиями

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		6

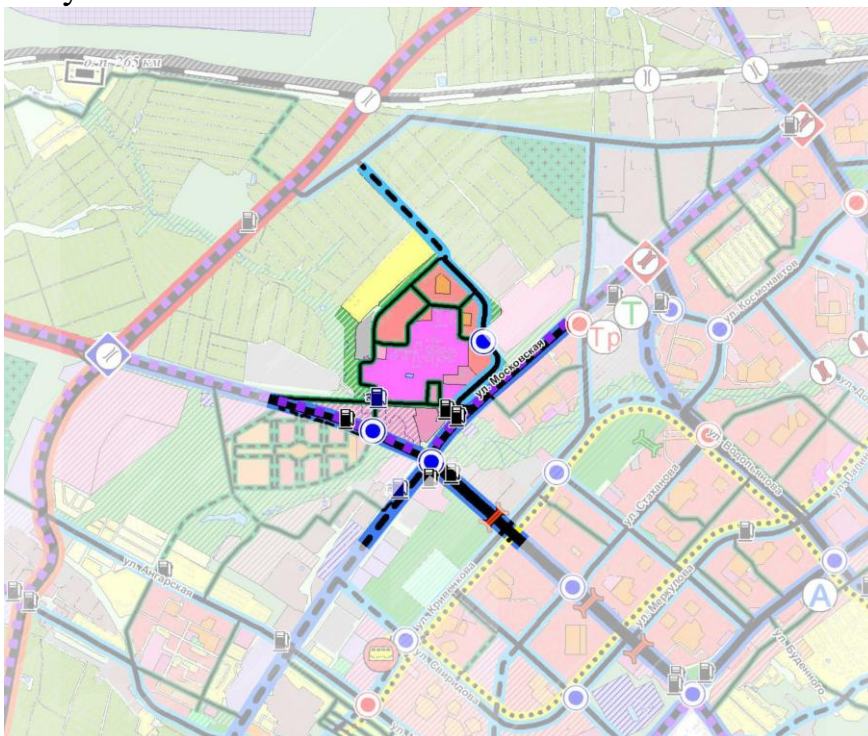
использования территории, границ населенного пункта территории Генерального плана в части, касающейся проектируемой территории приведен на рисунке 1.

Рисунок 1.



Фрагмент карты планируемого размещения объектов транспортной инфраструктуры территории Генерального плана в части, касающейся проектируемой территории приведен на рисунке 2.

Рисунок 2.



Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

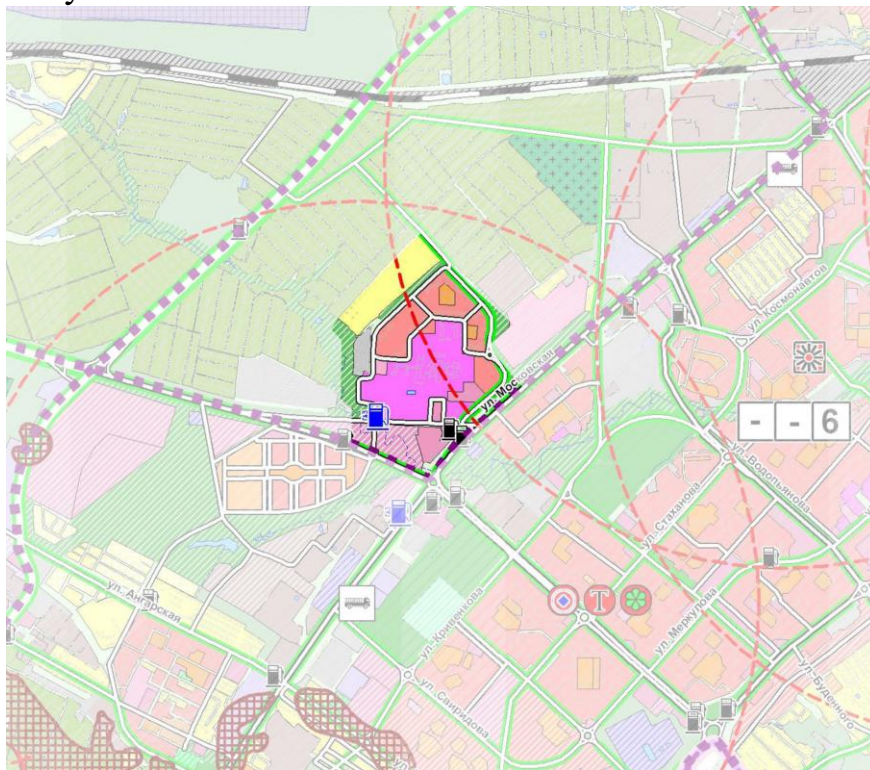
75-22-ППиПМ

Лист

7

Фрагмент карты территорий, подверженных риску возникновения ЧС природного и техногенного характера Генерального плана в части, касающейся проектируемой территории приведен на рисунке 3.

Рисунок 3.



В проекте отображены «красные линии» по ул. Замятина Е.И., установленные в «Проекте внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории микрорайона «Университетский» в городе Липецке» (утвержден постановлением администрации города Липецка от 30.12.2013 №3081 (в редакции приказа управления строительства и архитектуры Липецкой области от 13.08.2021 №200)).

2.2. Анализ существующего использования территории, состояния объектов нежилого назначения, объектов культурного наследия.

Площадь территории внесения изменений составляет 4,2788 га.

В границах разработки проекта изменений находится свободная от застройки территория, на которой проектом предлагается разместить жилой комплекс, состоящий из трех многоэтажных жилых зданий с подземными парковками и со встроенными нежилыми помещениями, строительство комплексного здания, состоящего из коммерческих помещений и паркинга на 470 м/мест.

Территория внесения изменений находится в шумовой зоне «Б-В» от аэропорта, разрешающая строительство. Строительство зданий в шумовой зоне разрешается с повышенной звукоизоляцией наружных ограждений, обеспечивающей снижение шума.

Предполагается строительство инженерной и транспортной инфраструктурой в соответствии с Местными нормативами градостроительного проектирования города Липецка.

В границе проектируемой территории объекты культурного наследия и ООПТ отсутствуют. Земельный участок расположен вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии в границах проектируемой территории выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т. ч. археологического), Управление по охране объектов культурного наследия Липецкой области не располагает.

В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Управлением по охране объектов культурного наследия Липецкой области решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Управление по охране объектов культурного наследия Липецкой области на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной Управлением по охране объектов культурного наследия Липецкой области документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Часть III.

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		9

МЕРОПРИЯТИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ТЕРРИТОРИИ.

3.1. Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов.

Согласно Правил землепользования и застройки города Липецка (утверждены постановлением Администрации Липецкой области от 11 февраля 2021г. №47 (в ред. постановления администрации Липецкой области от 19.10.2021 №446), на территории проектирования сформированы территориальные зоны с индексами Ж-4, прилегающие территории – зона О4.

В связи с изменением нормативной базы - принятием «Правил землепользования и застройки города Липецка (утверждены постановлением Администрации Липецкой области от 11 февраля 2021г. №47 (в ред. постановления администрации Липецкой области от 19.10.2021 №446))»:

Параметры Зоны застройки многоэтажными жилыми домами (Ж-4) устанавливаются согласно п.8 ПЗЗ.

Проектом внесения изменений предусматриваются отклонения от предельных параметров в части земельного участка с кадастровым номером 48:20:0014701:8909 – отступ от границ земельного участка с запада – 2,4 м вместе с подземной выступающей частью здания (на основании статьи 40 ГрК РФ «Отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства»). Требуется разрешение на отклонение от предельных параметров.

Проектом внесения изменений предусматривается отклонение от нормативов в части показателей процента застройки земельного участка для земельного участка с кадастровым номером 48:20:0014701:8909 – составит 49% вместе с подземной выступающей частью здания (норма не более 30% – согласно Местным нормативам градостроительного проектирования города Липецка), на основании статьи 40 ГрК РФ «Отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства». Требуется разрешение на отклонение от данных нормативов.

3.2.Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне.

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№доку	Подпись	Дата		10

Цель раздела - обеспечение рационального планирования и использования территории при размещении производительных сил и жилой застройки.

При подготовке раздела были использованы следующие нормативные и проектные материалы:

ФЗ №190 от 29.12.2004 «Градостроительный кодекс Российской Федерации» (ред. от 03.07.2016);

ФЗ №68 от 21.12.1994 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

ФЗ №69 от 21.12.1994 «О пожарной безопасности»;

ФЗ №3 от 9.01.1996 «О радиационной безопасности населения»;

ФЗ №123 от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

Постановление Правительства РФ № 1094 от 13.09.1996г «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

Постановление Правительства РФ № 178 от 01.03.1993г «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов»;

Постановление Правительства РФ № 420 от 03.5.1994г «О защите жизни и здоровья населения Российской Федерации при возникновении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, вызванных стихийными бедствиями, авариями и катастрофами»;

Серия ГОСТ «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»;

Свод правил СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30 декабря 2016 г. N 1034/пр);

СП 115.13330.2012 (актуализированная версия СНиП 22-01-95 Геофизика опасных природных воздействий);

СП 14.13330.2011 (актуализированная редакция СНиП 11-7-81* «Строительство в сейсмических районах»);

РД 52.04.253-90 «Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте»;

НПБ 101 – 95. Нормы проектирования объектов пожарной охраны;

Методика обоснования численности подразделений ФПС МЧС России, создаваемых в целях организации тушения пожаров в населенных пунктах;

Атлас Природных и техногенных опасностей и рисков чрезвычайных ситуаций в Российской Федерации. Москва 2005 г.

Анализ территории жилой застройки с точки зрения вероятности возникновения техногенных и природных чрезвычайных ситуаций показал, что основными опасностями будут:

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		11

Природные опасности:
Метеорологические (штормовой ветер, бури, сильные осадки и снегопады, гололед);
Геологические.
Природно-техногенные опасности
Аварии на системах жизнеобеспечения.

Биолого-социальные опасности.

Террористическая угроза.

Зоны возможного воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций природного характера распространяются на всю территорию жилой застройки.

Чрезвычайные ситуации природного характера

Источником природной ЧС является опасное природное явление, т.е. событие природного происхождения или результат деятельности природных процессов, которые по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности могут вызвать поражающее воздействие на людей, объекты экономики и окружающую природную среду.

Опасные геологические процессы

Землетрясения

Землетрясения по своим разрушительным последствиям, количеству человеческих жертв, материальному ущербу и деструктивному воздействию на окружающую среду занимают одно из первых мест среди других природных катастроф.

В соответствии с СП 14.13330.2011 «Строительство в сейсмических районах» (актуализированная редакция СНиП 11-7-81*), утвержденная приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 27.12.2010 г. №779 и введенным в действие с 20 мая 2011 года, а также с учетом карт А, В и С общесеismicкого районирования (ОСР-97РАН) возможна сейсмическая активность с интенсивностью по шкале MSK-64 составляет 6 баллов и менее.

Данный природный процесс согласно СНиП 22-01-95 относится к умеренно опасным.

Метеорологические опасные явления. Климатические экстремумы

Климатические экстремумы – экстремально высокие и низкие температуры, сильные ветры, интенсивные осадки и высокие снегозапасы – это предпосылки возникновения климатически обусловленных опасных ситуаций.

Сильные ветра

На территории жилой застройки существует высокий риск проявления в течение года ветра со скоростью 20 м/с и более, который может привести к ЧС

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		12

муниципального и межмуниципального уровней.

Сильные ветры угрожают:

нарушением коммуникаций (линий электропередачи и других);

срывом крыш зданий и выкорчёвыванием деревьев.

Опасность сильных ветров связана с их разрушительной способностью, которая описывается шкалой Э.Бофорта. Ветер со скоростью более 23 м/с способен вызвать разрушение лёгких построек и таким образом создавать угрозу возникновения ЧС. В Госкомгидромете принято относить к опасным ветрам те, которые имеют скорости более 15 м/с, а особо опасным - более 20 м/с. Последний случай сильного ветра на территории Липецкой и ряда соседних областей зафиксирован в ноябре 2008 г.

В результате ураганного ветра могут получить повреждения различной степени более 5 жилых домов, объектов связи, энергоснабжения, объектов коммунального хозяйства, учреждений образования и здравоохранения.

Гололед

На территории жилой застройки существует риск появления гололедно-изморозевых явлений. Слой плотного льда, образующийся на земной поверхности и на предметах при намерзании переохлажденных капель дождя или тумана, приводит к различным видам чрезвычайных ситуаций. Гололед приводит к:

ухудшению сцепления шин автотранспорта с дорожным покрытием вызывает затруднение в работе транспорта;

приводит к возрастанию гололедной нагрузки на провода, что в свою очередь вызывает обрыв проводов.

В результате воздействия негативных явлений возможен обрыв высоковольтных ЛЭП проходящих в инженерном коридоре на востоке поселения, что может привести к жертвам среди людей, оказавшихся в непосредственной близости от обрыва провода.

Интенсивные осадки и сильные снегопады.

Интенсивные осадки и интенсивные снегопады могут оказать существенное влияние на функционирование хозяйства муниципального образования. К сильным снегопадам относят снегопады с интенсивностью 30 мм и более за промежуток времени 24 часа и менее. Наиболее вероятно возникновение сильного снегопада с декабря по февраль.

Экстремально интенсивные осадки угрожают трудно предсказуемыми дождевыми паводками, затоплением территорий поселения из-за переполнения систем водоотвода, затоплением парко - хозяйственных угодий, приводящим к гибели растений и смыву почв, размывом дорог, оползням, ливневым селям. При прохождении интенсивных осадков в виде дождя возможно подтопление улиц 50 лет НЛМК, Неделина (в районе пересечения с улицей Фрунзе).

Возможно возникновение следующих чрезвычайных ситуаций:

Налипание снега на линии электропередач с последующим обрывом;

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		13

Парализующее воздействие, как на внутригородской, так и на междугородний транспорт;

Создание аварийной остановки на дорогах;

Затруднение обеспечения населения основными видами услуг.

Среднее многолетнее число дней за год со снегопадами интенсивностью 200 мм в сутки для территории поселения составляет очень высокий риск более 1,0 в год.

При несвоевременной уборке снега затрудняется снабжение дальних поселков продовольствием и почтовой связью. Для ликвидации последствий возможной ЧС потребуется значительное время от 18 до 24 часов и более, а также привлечение специальной снегоуборочной техники.

Резкие перепады давления и температуры. Экстремальные температуры

Для территории города Липецк характерно большое количество дней с резкими перепадами температуры воздуха и резкими перепадами давления воздуха.

Резкие перепады температур при снегопаде приводят к появлению наледи и налипания мокрого снега, что особенно опасно для ЛЭП. Кроме того, при резкой смене (перепаде) давления воздуха – замедляется скорость реакции человека (оператора), снижается его способность к сосредоточению, что может привести к увеличению числа аварий, как на транспорте, так и на опасных производствах. Также происходит обострение сердечно-сосудистых, гипертонических и иных заболеваний. Среднее число дней с температурой на 20°C ниже средней январской составляет более 1 в год (очень высокий риск).

Сильная жара (максимальная температура воздуха не менее плюс 30 °C и выше в течение более 5 суток) в летний период может привести к возникновению природных пожаров. В зимний период сильный мороз (минимальная температура воздуха не менее минус 25°C и ниже в течение не менее 5 суток) может вызывать возникновение техногенных аварий на линиях тепло и энергоснабжения. Кроме того, в условиях низких температур серьезно затрудняется тушение пожаров.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера

Источником техногенной чрезвычайной ситуации является опасное техногенное происшествие, в результате которого на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

Пожарные части

На данный момент территорию микрорайона обслуживают несколько пожарных формирований города Липецк. Их технические характеристики приведены в таблице:

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		14

№ п/п	Наименование Предприятия, Населенный пункт	Адрес	Оснащенность автотранспор тными средствами, шт.	Усредненное состояние до территории жилой застройки, км
1	1-й отряд ГПС	г.Липецк, ул.Ферросплавная, 12а	н/д	5
2	5 ОТС ГПС Главного управления МЧС России по Липецкой области ПЧ № 9, ГПС	г.Липецк, ул.Московская, 29а	н/д	3,7
3	7-я пожарная часть центра управления силами ФПС по Липецкой области	г.Липецк, пер. Зегеля, 1а	н/д	1,85
4	Отдел службы подготовки и пожаротушения ПЧ № 6	г.Липецк, ул.Папина, 2а	н/д	1,04
5	ПЧ № 4	г.Липецк, ул.Ферросплавная, 12а	н/д	4,8

Оценка радиусов выезда пожарных машин

Согласно 10-ти минутному критерию прибытия пожарных подразделений в соответствии с ФЗ № 123 «Технический регламент по обеспечению пожарной безопасности» (учитывая, что скорость по дорогам жилой застройки принимается равной 45км/ч или 7,5 км пути) и критерию 3-х километрового радиуса обслуживания (в соответствии со СНиП 2.07.01-89*), в зону действия существующих подразделений пожарной охраны попадают вся территория жилой застройки.

Мероприятия по повышению пожарной безопасности

В соответствии с планами планировки территории жилого района, а также в соответствии с НПБ-101-95 «Нормы проектирования объектов пожарной охраны» на первую очередь потребуется:

- развитие системы пожарных гидрантов в местах новой жилой застройки.
- развитие и поддержание в хорошем состоянии внутриквартальных подъездов, для обеспечения доступа пожарной техники к существующим и

проектным зданиям.

Для того чтобы свести к минимуму число пожаров, ограничить их распространение и обеспечить условия их ликвидации необходимо заблаговременно провести мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на период первой очереди и расчётного срока.

Данными мероприятиями будут:

1. Мероприятия, направленные на развитие сил ликвидации пожаров:

- укомплектование пожарных подразделения современной техникой борьбы с пожарами;

- пополнение личного состава;

- обучение населения мерам пожарной безопасности;

2. Мероприятия, направленные на повышение технологической безопасности производственных процессов и эксплуатационной надежности оборудования взрывопожароопасных объектов:

- строжайшее соблюдение действующих норм и правил по эксплуатации взрывопожароопасных объектов;

- оборудование взрывопожароопасных объектов, как первичными средствами пожаротушения, так и пунктами с запасом различных видов пожарной техники в количествах, определяемых оперативными планами пожаротушения;

- регулярные проверки соблюдения действующих норм и правил промышленной и пожарной безопасности, как в части требований к эксплуатации, так и в части положений по содержанию территорий.

3. Мероприятия, направленные на повышение пожаробезопасности территории:

- своевременная очистка территория в пределах противопожарных разрывов от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы и т.п.;

- содержание дорог, проездов и подъездов к зданиям, сооружениям, открытым складам, наружным пожарным лестницам и водоисточникам, используемым для целей пожаротушения, исправными и свободными для проезда пожарной техники;

- ликвидации незаконных парковок автотранспорта в противопожарных разрывах зданий, сооружений, в местах расположения водоисточников;

- незамедлительное оповещение подразделения пожарной охраны о закрытии дорог или проездов для их ремонта или по другим причинам, препятствующим проезду пожарных машин; на период закрытия дорог в соответствующих местах должны быть установлены указатели направления объезда или устроены переезды через ремонтируемые участки и подъезды к водоисточникам;

- расположение временных строений на расстоянии не менее 15 м от других зданий и сооружений (кроме случаев, когда по другим нормам требуется больший противопожарный разрыв) или у противопожарных стен;

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		16

- обустройство пожарных резервуаров местного значения, искусственных водоёмов для целей пожаротушения (с обустройством подъездных путей и площадок для установки пожарных автомобилей, обеспечивающих возможность забора воды в любое время года) и поддержание их в постоянной готовности;

- организаций проверки территории и объектов жилищной сферы, в том числе ведомственного и частного жилищного фонда.

3.3. Мероприятия по охране окружающей среды.

Основной целью проектирования и строительства городов и населенных мест является создание благоприятной и безопасной среды проживания людей. В связи с этим особое внимание при разработке проектов уделяется требованиям в области охраны окружающей среды.

Атмосферный воздух является важнейшим фактором среды обитания человека, оказывающим влияние на состояние здоровья населения. Для Липецка состояние воздушного бассейна является доминирующей характеристикой, определяющей экологическую ситуацию в городе.

Липецк является крупным промышленно-административным центром Черноземья, в котором наибольший негативный вклад в загрязнение атмосферы вносят промышленные предприятия и автомобильный транспорт. В Липецке находится большая часть источников загрязнения атмосферного воздуха Липецкой области, на их долю приходится 85,7% всех выбросов.

На территории Липецка мониторинг состояния атмосферного воздуха осуществляют на 6-ти стационарных постах лабораторией Федерального государственного бюджетного учреждения «Липецкий центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» и на одном стационарном посту ОГУ «Гидротехнические комплексы». Наблюдения за атмосферным воздухом проводятся в круглосуточном режиме по 8 ингредиентам загрязняющих веществ и уровню радиационного гамма-фона.

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Липецкой области» и ведомственные лаборатории проводят исследования степени загрязнения атмосферного воздуха под факелами предприятий.

В последние годы наблюдаются успехи в улучшении качества воздушной составляющей, основная характеристика состояния атмосферы - комплексный индекс загрязнения атмосферы (КИЗА) с 2000 года снизился в 3,5 раза. В 2012 году КИЗА составил 8,0 единиц, в 2013 году – 5,1 единиц. Уровень загрязнения атмосферного воздуха с КИЗА5 от 5 до 6 единиц относится к повышенному, от 7 до 13 – к высокому. В 2013 году наибольший процент повторяемости превышений ПДК в целом по городу наблюдался по сероводороду (2,1%).

В г. Липецке содержание примесей загрязняющих веществ в атмосфере

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		17

города формируется в большей части за счет выбросов промышленных предприятий и автотранспорта.

Рост выбросов от автотранспорта в г. Липецке по-прежнему продолжается за счет увеличения его количества. Количество автотранспорта в Липецке неуклонно растет и, в 2012 году составило 183,5 тыс. единиц.

С целью изучения влияния автотранспорта на загрязнение атмосферного воздуха лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Липецкой области» проводится мониторинг атмосферного воздуха на дополнительном маршрутном посту в г. Липецке.

В городе принимаются меры по снижению выбросов от автотранспорта. Так, в Липецке модернизируется существующая система управления дорожного движения. В 2012 году разработан проект и перепрограммированы светофорные объекты.

Одним из направлений, оказывающих существенное снижение выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, является переоборудование автотранспорта для работы на газообразном горючем. С этой целью с 2003 года 174 единицы муниципальной автотранспортной техники переведены на использование газомоторного топлива.

Проводимый ежегодно анализ качества атмосферного воздуха свидетельствует о тенденции к снижению уровня его загрязнения. В городе не регистрируются превышения загрязняющих веществ более 5 ПДК под факелом промышленных предприятий и на автомагистралях.

Комплекс мероприятий по снижению вредного воздействия автотранспорта:

- контроль технического состояния автотранспорта как личного, так и ведомственного;
- частичный перевод автотранспорта на газовое топливо;
- улучшение качества дорожного покрытия и устройство асфальтобетонного покрытия дорог;
- озеленение примагистральных территорий, которое должно осуществляться с использованием специальных посадок с подбором древесно-кустарниковых пород для лучшего шумо- и газопоглощающего эффекта;
- модернизация автоматизированной системы управления дорожным движением «Зеленая волна».

Городские почвы, являясь составной частью городской природной среды, обеспечивают жизнеспособность всего природного комплекса. Почвы являются поглотителем загрязняющих веществ, выполняют важную санитарно-гигиеническую средозащитную функцию. Загрязнение почвы - индикатор геохимического состояния окружающей среды в целом и отражает результаты многолетнего накопления загрязняющих веществ на территории города. В Липецке ежегодно ведется плановое обследование почв с целью оценки состояния территории, выявления загрязненных участков и последующего их мониторинга.

В 2013-2014 годах обследованы территории 10-го микрорайона, пос. Силикатный, 66 га в пос. Свободный Сокол, пос. Сырский Рудник, участок, ограниченный улицами Плеханова, Гагарина, Ленина, Зегеля, а также территории 39 социально-значимых объектов в черте г.Липецка. Кроме того, с целью определения характера и площади распространения загрязнителя организованы детальные обследования почв по ранее выявленным фактам загрязнения.

На сегодняшний день с учетом 2013-2014 гг. обследовано 2057,4 га территории города.

Несмотря на то, что почвенный покров в областном центре испытывает высокую антропогенную нагрузку, почва в Липецке в целом соответствует категории «Допустимая».

Комплекс природоохранных мероприятий по сохранению почв:

- включение в систему зеленых насаждений рекультивированных земель;
- мониторинг состояния почв в границах города;
- организация поверхностного стока с территории жилых и производственных зон.

Озеленение.

Площадь озеленения общего пользования в границах проектирования: 10697 м².

Зеленые насаждения размещены на участках свободных от застройки.

Проезды и парковки отделяются от остальной территории рядовыми посадками деревьев и кустарников.

При озеленении применяются крупноразмерные деревья с комом в возрасте 5-8 лет и стандартные саженцы в возрасте 2-3 года. Кустарники высаживаются как в групповой, так и рядовой посадке.

Посадочный материал заготавливается в Волынской ЛОС и Донском Лесхозе. При посадке деревьев и кустарников добавляется 25-50% растительного грунта. Для высадки живой изгороди предусматриваются траншеи 0,6х0,5 м куда высаживаются кустарники по 3 шт. на погонный метр. Травяной газон состоит из 3-х: овсяница луговая - 40%, райграс пастбищный - 30%, мятлик луговой - 30%. Расход семян 4г на 1 м².

Вертикальная планировка.

Вертикальная планировка территории проектируется с учетом сложившегося существующего рельефа и рационального перемещения земляных масс.

В основу решений вертикальной планировки положены следующие принципы:

- максимальное сохранение существующего рельефа;
- выполнение минимального объема земляных работ;
- соблюдение допустимых СНиПом уклонов для безопасности движения автотранспорта и пешеходов и для отвода поверхностных вод.

Проектное решение вертикальной планировки выполнено в отметках и

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		19

уклонах.

Проектные уклоны приняты минимальные - 3‰, максимальные - 18‰
Проезды запроектированы односкатными.

3.4.Обоснование очередности планируемого развития территории.

На первую очередь предусматривается:

- вынос существующей теплосети и электросетей;
- снос существующих объектов строения.

На вторую очередь предусматривается:

- строительство проектируемых многоквартирных жилых домов;
- строительство инженерных сетей;
- строительство проездов;
- благоустройство территории.

3.5. Предложения по развитию транспортной и инженерной инфраструктуры.

Существующая сеть улиц и площадей совпадает с планировочной структурой, установленной Генеральным планом города Липецка и «Проектом внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории микрорайона «Университетский» в городе Липецке» (утвержден постановлением администрации города Липецка от 30.12.2013 №3081 (в редакции приказа управления строительства и архитектуры Липецкой области от 13.08.2021 №200)).

Количество парковочных мест для постоянного хранения автомобилей в соответствии со ст.13 таб.16 Местных нормативов градостроительного проектирования г.Липецка №218 от 30.08.2016г. будет составлять 1318 маш./место.

Количество парковочных мест для хранения автомобилей жителей проектируемой застройки:

$$1853 / 1000 \times 450 = 834 \text{ маш./места}$$

В границах проектирования предусматривается 834 маш./места для хранения автомобилей в подземной автостоянке и возле домов: поз.5 (по схеме) – 73 маш./места наземных для временного хранения и 175 маш./мест в подземной автостоянке для постоянного хранения; поз.6 (по схеме) – 36 маш./мест наземных для временного хранения и 102 маш./места в подземной автостоянке для постоянного хранения; поз.7 (по схеме) – 21 маш./место наземных для временного хранения и 427 маш./места в подземной автостоянке для постоянного хранения.

Количество парковочных мест для автомобилей посетителей

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№доп	Подпись	Дата		20

коммерческих помещений комплексного здания, согласно таблице 17 «Местных нормативов градостроительного проектирования города Липецка» – Торговые центры, универмаги, магазины с площадью торговых залов более 200м²:

15-20 маш./мест на 100 м² торговой площади

$1095 / 100 \times 15 \text{ м}^2 = 164 \text{ маш./мест.}$

В границах земельного участка предусматривается 484 маш./места – 14 маш./мест наземных и 470 маш./мест в паркинге комплексного здания.

Размещение парковочных мест в пределах охранных зон инженерных сетей при дальнейшем проектировании необходимо согласовать с ресурсоснабжающими организациями.

Общественный транспорт представлен автобусными и маршрутными такси:

-Автобус: 8, 317, 322, 300.

Остановки общественного транспорта «ул.Белянского» и «Университетский микрорайон» расположены на расстоянии 450м пешеходного пути от максимально удаленного жилого дома на проектируемой территории.

На территории квартала имеются проезды местного значения. Также проектом предусмотрено возле проектируемых домов усиленное плиточное покрытие (по бетонному основанию) для возможного проезда пожарных машин (согласно Раздела 11, п.11.11 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»: Расстояние от края основной проезжей части улиц, местных или боковых проездов до линии застройки следует принимать не более 25 м. В случаях превышения указанного расстояния следует предусматривать на расстоянии не ближе 5 м от линии застройки полосу шириной 6 м, пригодную для проезда пожарных машин).

В рамках настоящего проекта планировки решены общие вопросы транспортного обслуживания территории. Улично-дорожная сеть запроектирована как единая система сообщения с учетом внутренних и внешних транспортных связей, обеспечивающая безопасность движения транспортных средств, пешеходов и инвалидов, пользующихся колясками.

Проектом предлагается формирование улично-дорожной сети местного значения с устройством проездов с двухполосным движением автотранспорта и с шириной полосы 3 м, что обеспечивает возможность проезда заказных автобусов и спецтехники (мусороуборочный и пожарный автотранспорт).

Для маломобильных групп населения организованы съезды с тротуаров с продольным уклоном до 10%, на протяжении не более 10.0 метров и поперечным уклоном в пределах 1-2%. Высота бордюрного камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров,

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		21

бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0.04 метра. Для покрытия пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов не применяются насыпные и крупноструктурные материалы, препятствующие передвижению МГН на креслах-колясках или с костылями. Покрытие из бетонных плиток ровное, толщина швов между ними не превышает 0.015 метров.

По всем путям движения МГН предусматриваются информационные щиты, нижняя кромка которых расположена на высоте 0.7-2.1 от уровня пешеходного пути.

Для беспрепятственного доступа МГН во все проектируемые здания должны быть предусмотрены пандусы.

Парковки автотранспорта.

Парковочные места для планируемой застройки размещаются в границах участков застройки многоэтажных жилых домов.

ТЭП транспортной инфраструктуры

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Количество
1	Мест хранения автомобилей всего	м/мест	1318
1.1	Для жителей проектируемой застройки, в том числе:	м/мест	834
	- в границах земельного участка	м/мест	834
1.2	Для посетителей коммерческих помещений комплексного здания	м/мест	484
2	Общая протяженность внутриквартальных проездов	км	1,28

Проектируемая территория обслуживается общественным транспортом – автобусными маршрутами.

Протяженность пешеходных подходов к остановкам общественного транспорта соответствует нормативной.

Для многоквартирной застройки требуется:

Электроснабжение:

Электрические нагрузки жилищно-коммунального сектора городского округа город Липецк определены на проектный срок на основе численности населения, принятой настоящим проектом и «Нормативов для определения расчетных электрических нагрузок зданий (квартир), коттеджей, микрорайонов (кварталов) застройки и элементов городской распределительной сети».

В существующей застройке укрупненный показатель электропотребления составляет: 0,57 кВт/чел.

Общая нагрузка для жилья составит $1853 \text{ чел.} \times 0,57 \text{ кВт/чел} = 1056,2 \text{ кВт}$.

Дополнительных объектов общественного назначения к размещению не предлагается.

Расчет нагрузки на электроснабжение многоквартирных домов выполнен в соответствии с таблицей 19 Местных нормативов градостроительного проектирования г.Липецка.

Полученная нагрузка учитывает: нагрузку жилых зданий и наружного освещения.

Общая нагрузка для комплексного здания составит $8755 \text{ м}^2 \times 0,16 \text{ кВт/чел} = 1400 \text{ кВт}$.

Расчет нагрузки на электроснабжение объекта соцкультбыта выполнен в соответствии с таблицей 6.14 СП 31-110-2003 Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий.

Проектом внесения изменений предусматривается перенос части существующих электросетей.

Водопотребление и водоотведение:

Потребителями воды рассматриваемого района является население жилых домов. Расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды зданий учтены в нормах водопотребления. Расход на промышленные нужды, неучтенные расходы приняты в размере 10%.

Норма водопотребления принята для жилых зданий квартирного типа, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией, с ванными и местными водонагревателями - 190л/сут. Расчет произведен на закрытую схему горячего водоснабжения, то есть расход воды на горячее водоснабжение подается по сети водопровода для нагрева непосредственно у потребителя.

$$190 \times 1853 = 352070 \text{ л/сут.} = 352,1 \text{ куб.м./сут.}$$

Расчет нагрузки на водопотребление выполнен в соответствии с таблицей 23 Местных нормативов градостроительного проектирования г.Липецка.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов на кольцевой сети в соответствии с СП 30.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Расход на водоснабжение равен расходу на водоотведение.

$$Q \text{ водопотр.} = Q \text{ стоков} = 352,1 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Норма водопотребления принята для комплексного здания - 60л/сут. Расчет произведен на закрытую схему горячего водоснабжения, то есть расход воды на горячее водоснабжение подается по сети водопровода для нагрева непосредственно у потребителя.

$$60 \times 100 \text{ раб./смен.} = 600 \text{ л/сут.} = 0,6 \text{ куб.м./сут.}$$

Расчет нагрузки на водопотребление выполнен в соответствии с

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		23

таблицей А.2 СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий.

Расход на водоснабжение равен расходу на водоотведение.

$Q_{\text{водопотр.}} = Q_{\text{стоков}} = 0,6 \text{ м}^3/\text{сут.}$

Система водоснабжения проектируемого здания состоит из систем наружного и внутреннего водоснабжения.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных в проектируемых колодцах.

Расход воды на наружное пожаротушение – 10 л/сек.

В проектируемом здании выполняются отдельные сети водоснабжения: для жилого здания и для подземной автостоянки. Для жилого дома предусматриваются совмещенные системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения. Система хозяйственно-питьевого водоснабжения обеспечивает подачу воды к санитарно-техническим приборам.

Расход воды на нужды внутреннего пожаротушения жилого здания составляет 5,0 л/сек (2 струи по 2,5 л/сек) – согласно СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий», – жилые здания при числе этажей свыше 16 до 25 включ. (или при высоте здания от 50 до 75 м включительно) при любой длине коридора.

Расход воды на нужды внутреннего пожаротушения комплексного здания составляет 2,5 л/сек (1 струя по 2,5 л/сек) – согласно СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Теплоснабжение:

Теплоснабжение новой капитальной застройки предлагается для нового жилого фонда от индивидуальных генераторов тепла, работающих на газовом топливе.

Расчёты по определению количества тепла выполнены по укрупнённым показателям и сведены в таблицы.

Прогнозируемые потребности тепла на нужды нового жилищного строительства на расчётный срок представлены в таблице:

№ п/п	Наименование объекта	Общая площадь жилья, м ²	Население, чел.	Расходы тепла, МВт			
				Q _о	Q _в	Q _{гвс.ср.}	Q _Σ
1	Многоквартирное жилое здание со встроенными нежилыми помещениями и подземной парковкой, ул.Замятина Е.И.	28941,76	1853	3,000	-	0,936	3,936

2	Многоквартирное жилое здание со встроенными нежилыми помещениями и подземной парковкой, ул.Замятина Е.И.	16508		1,726	-	0,538	2,264
3	Многоквартирное жилое здание со встроенными нежилыми помещениями и подземной парковкой, ул.Замятина Е.И.	11800		1,234	-	0,385	1,619
	Всего, МВт			5,96	-	1,859	7,819
	Всего, Гкал/ч			5,126	-	1,596	6,722

Прогнозируемые потребности тепла для теплоснабжения нового строительства общественных и административных зданий:

№ п/п	Потребитель	Строит. объем, тыс. м³	Расходы тепла, МВт			
			Q _о	Q _в	Q _{гвс.мах.}	Q _Σ
1	Встроенные помещения	7,2	0,142	-	0,230	0,372
2	Встроенные помещения	4,8	0,094	-	0,154	0,248
3	Встроенные помещения	2,4	0,047	-	0,077	0,124
4	Комплексное здание	13,8	0,270	-	0,443	0,713
	Всего, МВт		0,553	-	0,904	1,457
	Всего, Гкал/ч		0,475	-	0,778	1,253

Общий расход тепла с учётом перспективного строительства составит:
 $\Sigma Q = 7,819 + 1,457 = 9,276$ МВт (7,975 Гкал/ч).

Проектом внесения изменений предусматривается перенос части существующей теплотрассы.

3.6. Предложения по развитию объектов, входящих в систему социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания населения планируемой территории.

Состав и параметры объектов социальной инфраструктуры, расположенных на территории проектирования, соответствуют типу занимающей её застройки.

3.7. Расчет для объектов социальной сферы, расчет ТБО.

Расчет мест в детских дошкольных и образовательных учреждениях

представлен в виде таблицы.

Учреждение обслуживания	Ед. изм.	Норма на 1000 чел.	Расчетная численность, мест на 1853	Радиус обслуживания
Детский ясли- сад универсального назначения	место	55	102	300 м
Образовательная школа	место	110	204	500 м

Детские дошкольные учреждения – ДДУ.

Обеспечить расчетные места в детских садах планируется за счет мест в существующем МАОУ СОШ №29 «Университетская» по адресу улица Политехническая, д.9А, проектируемого детского сада на 240 мест (согласно «Проекта внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории микрорайона «Университетский» в городе Липецке» (утвержден постановлением администрации города Липецка от 30.12.2013 №3081 (в редакции приказа управления строительства и архитектуры Липецкой области от 13.08.2021 №200)).

Многофункциональная общеобразовательная школа.

В соответствии с приказом Департамента образования города Липецка №75 от 29.01.2020г. «О закреплении муниципальных образовательных учреждений за территориями города Липецка» потребность мест в общеобразовательной школе планируется за счет МАОУ СОШ №29 «Университетская» по адресу улица Политехническая, д.9А. А также за счет проектируемой общеобразовательной школы на 1500 учащихся (согласно «Проекта внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории микрорайона «Университетский» в городе Липецке» (утвержден постановлением администрации города Липецка от 30.12.2013 №3081 (в редакции приказа управления строительства и архитектуры Липецкой области от 13.08.2021 №200)).

Расчет ТБО.

Обеспеченность контейнерами для отходов определяется на основании расчета объемов удаления отходов в соответствии с требованиями статьи 39 «Зоны инженерной инфраструктуры» и таблицей 45 МНПП города Липецка.

$$980 \times 1853 = 1815940 \text{ кг (1815,94 т).}$$

Информация о размерах охранных зон инженерных сетей, утвержденных и переданных в кадастровую службу.

В границах проектирования на кадастровый учет объектов недвижимости не поставлено.

Размеры охранных зон сетей водопровода, канализации, газопроводов,

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		26

кабельных линий электроснабжения и связи на период эксплуатации приняты по табл. 71 (Статья 55. Зоны инженерной инфраструктуры. МНГП г. Липецка)

Часть IV.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатели
Территория			
1	Площадь, всего	га	4,2788
2	Площадь застройки жилых домов	кв.м	6188
3	Площадь дорожных покрытий:	кв.м	17180
	проездов	кв.м	10018
	тротуаров с возможностью проезда	кв.м	1603
	тротуаров пешеходных	кв.м	5559
4	Площадь площадок благоустройства:	кв.м	4323,5
	детская площадка	кв.м	1297
	для отдыха взрослого населения	кв.м	553
	физкультурно-спортивная	кв.м	1407,5
	беговая дорожка	кв.м	955
	хозяйственная	кв.м	111
5	Площадь озеленения общего пользования	кв.м	10697
Жилищный фонд			
6	Количество многоквартирных жилых домов	ед.	3
7	Этажность	ед.	12-17
8	Площадь квартир	кв.м	57249,76
9	Общая площадь зданий	кв.м	67522,76
10	Количество квартир в жилых домах	ед.	1072
11	Средняя жилищная обеспеченность	кв.м/чел.	30,9
Население			
12	Численность населения	чел.	1853
13	Плотность населения	чел./га	453
Машино-места			
14	Количество машино-мест жителей проектируемой застройки постоянного хранения автомобилей	м/м	1318
	из них количество машино-мест для людей с инвалидностью	м/м	132
Объекты социального и культурно-бытового обслуживания			
15	Встроенные нежилые помещения	кв.м	4800
16	Комплексное здание, в том числе	кв.м	8755
	коммерческие помещения – общая площадь/ торговая площадь	кв.м	2190/1095
	паркинг на 470 маш./мест	кв.м	6566
Инженерная подготовка территории			

17	Вертикальная планировка	тыс.м ³	-
Электроснабжение			
18	Электрическая нагрузка новых потребителей	кВт	2456,2
Теплоснабжение			
19	Максимальный тепловой поток на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение объектов нового строительства	Гкал/ч	7,975
Водоснабжение			
20	Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды	м3/сут.	352,7
Водоотведение			
21	Общее поступление хозяйственно-бытовых сточных вод	м3/сут.	352,7
Связь			
22	Охват населения телевизионным вещанием - всего	%	100
23	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номеров на 100 человек	40,4

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

75-22-ППиПМ

Лист

28

ПРИЛОЖЕНИЯ

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		29



**УПРАВЛЕНИЕ
СТРОИТЕЛЬСТВА
И АРХИТЕКТУРЫ
ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ**
398001, г.Липецк, ул.Ворошилова, 7
телефон (4742) 221271 факс 272620
липецкаяобласть.рф
e-mail: guas@admlr.lipetsk.ru

Генеральному директору
ООО СЗ «Строймастер»

А.Н. Берестеневу

e-mail: starykh-87@list.ru

тел: +7 (4742) 28-60-02

04.08.2022 43-1092-1143-3866

На № ___ от ___

Уважаемый Алексей Николаевич!

Рассмотрев Ваше обращение по вопросу подготовки проекта изменений в проект планировки и проект межевания территории микрорайона «Университетский» в городе Липецке, утвержденный постановлением администрации города Липецка от 30.12.2013 №3081(в редакции приказа управления строительства и архитектуры Липецкой области от 13.08.2021 №200) (далее – проект), сообщаем следующее.

В соответствии с пунктом 4 Постановления Правительства Российской Федерации от 02.04.2022 №575 «Об особенностях подготовки, согласования, утверждения, продления сроков действия документации по планировке территории, градостроительных планов земельных участков, выдачи разрешений на строительство объектов капитального строительства, разрешений на ввод в эксплуатацию» принятие решения о подготовке изменений в документацию по планировке территорий не требуется, за исключением случаев, указанных в части 1.1 статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации (далее – ГрК РФ).

Во избежание ошибок при проектировании, направляем Вам рекомендуемую схему границ территории для подготовки проекта (приложение).

Разработанный проект необходимо предоставить в управление строительства и архитектуры Липецкой области для проверки на соответствие требованиям, указанным в части 10 статьи 45 ГрК РФ.

Состав и содержание проекта должны соответствовать требованиям статей 42, 43 ГрК РФ.

В соответствии с частью 8 статьи 43 ГрК РФ подготовка проекта межевания территории осуществляется с учетом материалов и результатов инженерных изысканий. В целях подготовки проекта межевания территории допускается использование материалов и результатов инженерных изысканий, полученных для подготовки проекта планировки данной территории, в течение не более чем пяти лет со дня их выполнения.

Согласно пункту 14 Постановления Правительства Российской Федерации от 31.03.2017 №402 «Об утверждении Правил выполнения инженерных изысканий,

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

75-22-ППиПМ

Лист

30

необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 №20» результаты инженерных изысканий оформляются в виде технического отчета о выполнении инженерных изысканий, состоящего из текстовой и графической частей, а также приложений к нему в текстовой, графической, цифровой и иных формах.

Также сообщаем, для утверждения проекта необходимо предоставить материалы в форматах MID/MIF, в составе отдельных файлов:

- границы разработки территории;
- красные линии;
- границы территории общего пользования;
- границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, линейных объектов;
- границы изменяемых/образуемых земельных участков;
- линии отступа от красных линий;
- границы публичных сервитутов (при наличии), для внесения сведений в государственную информационную систему обеспечения градостроительной деятельности.

Обращаем Ваше внимание, в соответствии с приказом Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 20.10.2020 № п/0387 «Об утверждении порядка установления местных систем координат» для целей обеспечения проведения геодезических и картографических работ при осуществлении градостроительной и кадастровой деятельности, землеустройства, недропользования и иной деятельности на территории города Липецка установлена местная система координат (МСК-48).

Приложение: рекомендуемая схема границ территории для подготовки проекта на 1 л. в 1 экз.

Начальник управления –
главный архитектор области



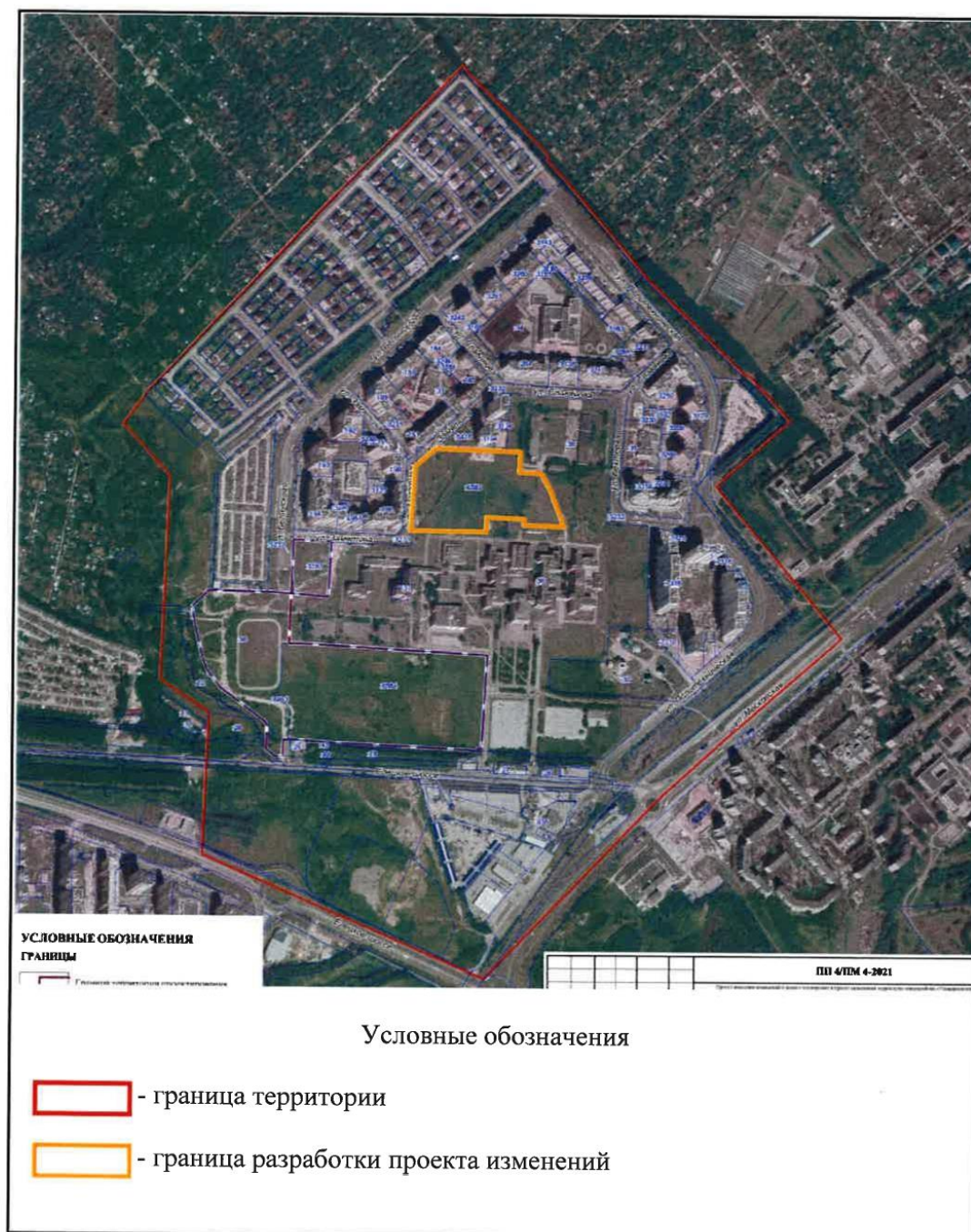
А.П. Болгов

Федюнина Елена Александровна
+7 (4742) 37-12-62 (доб. 215)
Бабанских Анна Ивановна /
+7(4742) 22-18-78

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		31

Приложение

Рекомендуемая схема границ территории для проекта изменений в проект планировки и проект межевания территории микрорайона «Университетский» в городе Липецке, утвержденный постановлением администрации города Липецка от 30.12.2013 №3081



Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

75-22-ППиПМ

Лист

32

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

для присоединения к электрическим сетям
филиала ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго»

№ 20756008

«___» _____ 2022 г.

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Строймастер».

Основание: заявка № 17291269.

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: потребители квартир, лифтовые установки, потребители нежилых помещений, освещение, вентиляция, пожаротушение.

2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: строящееся многоквартирное жилое здание со встроенными помещениями и подземной автостоянкой по адресу: Липецкая область, городской округ город Липецк, г. Липецк, земельный участок с кадастровым номером: 48:20:0014701:8909.

3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств Заявителя составляет: 946,17 кВт.

4. Категория надежности: II.

5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: 0,4 кВ.

6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: 2024 г. (в соответствии с заявкой).

7. Точка (и) присоединения и максимальная мощность энергопринимающих устройств по каждой точке присоединения: четырнадцать:

первая: кабельные наконечники во ВРУ 0,4 кВ объекта проектируемой КЛ 0,4 кВ от I С.Ш. проектируемой ТП 10/0,4 кВ 2х1000 кВА – 224,96 кВт;

вторая: кабельные наконечники во ВРУ 0,4 кВ объекта проектируемой КЛ 0,4 кВ от II С.Ш. проектируемой ТП 10/0,4 кВ 2х1000 кВА – 224,96 кВт;

третья: кабельные наконечники во ВРУ 0,4 кВ объекта проектируемой КЛ 0,4 кВ от I С.Ш. проектируемой ТП 10/0,4 кВ 2х1000 кВА – 41,5 кВт;

четвертая: кабельные наконечники во ВРУ 0,4 кВ объекта проектируемой КЛ 0,4 кВ от II С.Ш. проектируемой ТП 10/0,4 кВ 2х1600 кВА – 41,5 кВт;

пятая: кабельные наконечники во ВРУ 0,4 кВ объекта проектируемой КЛ 0,4 кВ от I С.Ш. проектируемой ТП 10/0,4 кВ 2х1000 кВА – 230,8 кВт;

шестая: кабельные наконечники во ВРУ 0,4 кВ объекта проектируемой КЛ 0,4 кВ от II С.Ш. проектируемой ТП 10/0,4 кВ 2х1000 кВА – 230,8 кВт;

седьмая: кабельные наконечники во ВРУ 0,4 кВ объекта проектируемой КЛ 0,4 кВ от I С.Ш. проектируемой ТП 10/0,4 кВ 2х1000 кВА – 76,7 кВт;

восьмая: кабельные наконечники во ВРУ 0,4 кВ объекта проектируемой КЛ 0,4 кВ от II С.Ш. проектируемой ТП 10/0,4 кВ 2х1000 кВА – 76,7 кВт;

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

75-22-ППиПМ

Лист

33

девятая: кабельные наконечники во ВРУ 0,4 кВ объекта проектируемой КЛ 0,4 кВ от I С.Ш. проектируемой ТП 10/0,4 кВ 2х1000 кВА – 237,11 кВт;

десятая: кабельные наконечники во ВРУ 0,4 кВ объекта проектируемой КЛ 0,4 кВ от II С.Ш. проектируемой ТП 10/0,4 кВ 2х1000 кВА – 237,11 кВт;

одиннадцатая: кабельные наконечники во ВРУ 0,4 кВ объекта проектируемой КЛ 0,4 кВ от I С.Ш. проектируемой ТП 10/0,4 кВ 2х1000 кВА – 51,1 кВт;

двенадцатая: кабельные наконечники во ВРУ 0,4 кВ объекта проектируемой КЛ 0,4 кВ от II С.Ш. проектируемой ТП 10/0,4 кВ 2х1000 кВА – 51,1 кВт;

тринадцатая: кабельные наконечники во ВРУ 0,4 кВ объекта проектируемой КЛ 0,4 кВ от I С.Ш. проектируемой ТП 10/0,4 кВ 2х1000 кВА – 84 кВт;

четырнадцатая: кабельные наконечники во ВРУ 0,4 кВ объекта проектируемой КЛ 0,4 кВ от II С.Ш. проектируемой ТП 10/0,4 кВ 2х1000 кВА – 84 кВт;

Максимальная мощность, разрешенная к одномоментному использованию по точкам присоединения не должна превышать 946,17 кВт.

8. Основной источник питания: ПС 110/10/10 кВ Университетская.

9. Резервный источник питания: ПС 110/10/10 кВ Университетская.

10. Сетевая организация осуществляет:

10.1. Проектирование и строительство КЛ 10 кВ от линейной ячейки 10 кВ № 5 I С.Ш. ТП № 28/8/2х630 кВА до РУ 10 кВ проектируемой ТП 10/0,4 кВ общей ориентировочной протяженностью 0,08 км (из них КЛ 10 кВ в траншее в одножильном исполнении с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением кабеля 95 мм² протяженностью 0,04 км с одним кабелем в траншее, КЛ 10 кВ методом горизонтального наклонного бурения в одножильном исполнении с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением кабеля 95 мм² протяженностью 0,04 км с одной трубой в скважине). Трассу, марку и сечение токоведущих элементов линии уточнить при проектировании.

10.2. Проектирование и строительство КЛ 10 кВ от линейной ячейки 10 кВ № 6 II С.Ш. ТП № 28/8/2х630 кВА до РУ 10 кВ проектируемой ТП 10/0,4 кВ общей ориентировочной протяженностью 0,08 км (из них КЛ 10 кВ в траншее в одножильном исполнении с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением кабеля 95 мм² протяженностью 0,04 км с одним кабелем в траншее, КЛ 10 кВ методом горизонтального наклонного бурения в одножильном исполнении с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением кабеля 95 мм² протяженностью 0,04 км с одной трубой в скважине). Трассу, марку и сечение токоведущих элементов линии уточнить при проектировании.

10.3. Проектирование и строительство двухтрансформаторной подстанции 10/0,4 кВ мощностью 2х1000 кВА киоскового типа. Тип, место установки ТП уточнить при проектировании.

10.4. Проектирование и строительство от РУ 0,4 кВ проектируемой ТП 10/0,4 кВ по п. 10.3. до ВРУ 0,4 кВ объекта присоединения Заявителя КЛ 0,4 кВ в траншее в многожильном исполнении с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением кабеля 95 мм² общей ориентировочной протяженностью 0,02 км с двумя кабелями в траншее. Трассу, марку и сечение токоведущих элементов линии уточнить при проектировании (для первой точки).

10.5. Проектирование и строительство от РУ 0,4 кВ проектируемой ТП 10/0,4 кВ по п. 10.3. до ВРУ 0,4 кВ объекта присоединения Заявителя КЛ 0,4 кВ в траншее в многожильном исполнении с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением кабеля 95 мм² общей ориентировочной протяженностью 0,02 км с двумя кабелями в траншее.

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

Трассу, марку и сечение токоведущих элементов линии уточнить при проектировании (для второй точки).

10.6. Проектирование и строительство от РУ 0,4 кВ проектируемой ТП 10/0,4 кВ по п. 10.3. до ВРУ 0,4 кВ объекта присоединения Заявителя КЛ 0,4 кВ в траншее в многожильном исполнении с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением кабеля 50 мм² общей ориентировочной протяженностью 0,02 км с одним кабелем в траншее. Трассу, марку и сечение токоведущих элементов линии уточнить при проектировании (для третьей точки).

10.7. Проектирование и строительство от РУ 0,4 кВ проектируемой ТП 10/0,4 кВ по п. 10.3. до ВРУ 0,4 кВ объекта присоединения Заявителя КЛ 0,4 кВ в траншее в многожильном исполнении с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением кабеля 50 мм² общей ориентировочной протяженностью 0,02 км с одним кабелем в траншее. Трассу, марку и сечение токоведущих элементов линии уточнить при проектировании (для четвертой точки).

10.8. Проектирование и строительство от РУ 0,4 кВ проектируемой ТП 10/0,4 кВ по п. 10.3. до ВРУ 0,4 кВ объекта присоединения Заявителя КЛ 0,4 кВ в траншее в многожильном исполнении с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением кабеля 95 мм² общей ориентировочной протяженностью 0,02 км с двумя кабелями в траншее. Трассу, марку и сечение токоведущих элементов линии уточнить при проектировании (для пятой точки).

10.9. Проектирование и строительство от РУ 0,4 кВ проектируемой ТП 10/0,4 кВ по п. 10.3. до ВРУ 0,4 кВ объекта присоединения Заявителя КЛ 0,4 кВ в траншее в многожильном исполнении с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением кабеля 95 мм² общей ориентировочной протяженностью 0,02 км с двумя кабелями в траншее. Трассу, марку и сечение токоведущих элементов линии уточнить при проектировании (для шестой точки).

10.10. Проектирование и строительство от РУ 0,4 кВ проектируемой ТП 10/0,4 кВ по п. 10.3. до ВРУ 0,4 кВ объекта присоединения Заявителя КЛ 0,4 кВ в траншее в многожильном исполнении с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением кабеля 50 мм² общей ориентировочной протяженностью 0,02 км с одним кабелем в траншее. Трассу, марку и сечение токоведущих элементов линии уточнить при проектировании (для седьмой точки).

10.11. Проектирование и строительство от РУ 0,4 кВ проектируемой ТП 10/0,4 кВ по п. 10.3. до ВРУ 0,4 кВ объекта присоединения Заявителя КЛ 0,4 кВ в траншее в многожильном исполнении с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением кабеля 50 мм² общей ориентировочной протяженностью 0,02 км с одним кабелем в траншее. Трассу, марку и сечение токоведущих элементов линии уточнить при проектировании (для восьмой точки).

10.12. Проектирование и строительство от РУ 0,4 кВ проектируемой ТП 10/0,4 кВ по п. 10.3. до ВРУ 0,4 кВ объекта присоединения Заявителя КЛ 0,4 кВ в траншее в многожильном исполнении с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением кабеля 95 мм² общей ориентировочной протяженностью 0,02 км с двумя кабелями в траншее. Трассу, марку и сечение токоведущих элементов линии уточнить при проектировании (для девятой точки).

10.13. Проектирование и строительство от РУ 0,4 кВ проектируемой ТП 10/0,4 кВ по п. 10.3. до ВРУ 0,4 кВ объекта присоединения Заявителя КЛ 0,4 кВ в траншее в многожильном исполнении с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением кабеля 95 мм² общей ориентировочной протяженностью 0,02 км с двумя кабелями в траншее.

Трассу, марку и сечение токоведущих элементов линии уточнить при проектировании (для десятой точки).

10.14. Проектирование и строительство от РУ 0,4 кВ проектируемой ТП 10/0,4 кВ по п. 10.3. до ВРУ 0,4 кВ объекта присоединения Заявителя КЛ 0,4 кВ в траншее в многожильном исполнении с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением кабеля 50 мм² общей ориентировочной протяженностью 0,02 км с одним кабелем в траншее. Трассу, марку и сечение токоведущих элементов линии уточнить при проектировании (для одиннадцатой точки).

10.15. Проектирование и строительство от РУ 0,4 кВ проектируемой ТП 10/0,4 кВ по п. 10.3. до ВРУ 0,4 кВ объекта присоединения Заявителя КЛ 0,4 кВ в траншее в многожильном исполнении с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением кабеля 50 мм² общей ориентировочной протяженностью 0,02 км с одним кабелем в траншее. Трассу, марку и сечение токоведущих элементов линии уточнить при проектировании (для двенадцатой точки).

10.16. Проектирование и строительство от РУ 0,4 кВ проектируемой ТП 10/0,4 кВ по п. 10.3. до ВРУ 0,4 кВ объекта присоединения Заявителя КЛ 0,4 кВ в траншее в многожильном исполнении с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением кабеля 70 мм² общей ориентировочной протяженностью 0,02 км с одним кабелем в траншее. Трассу, марку и сечение токоведущих элементов линии уточнить при проектировании (для тринадцатой точки).

10.17. Проектирование и строительство от РУ 0,4 кВ проектируемой ТП 10/0,4 кВ по п. 10.3. до ВРУ 0,4 кВ объекта присоединения Заявителя КЛ 0,4 кВ в траншее в многожильном исполнении с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением кабеля 70 мм² общей ориентировочной протяженностью 0,02 км с одним кабелем в траншее. Трассу, марку и сечение токоведущих элементов линии уточнить при проектировании (для четырнадцатой точки).

10.18. Произвести реконструкцию линейной ячейки № 5 на I С.Ш. РУ 10 кВ ТП № 28/8/2х630 кВА в части в части присоединения проектируемой КЛ 10 кВ по п. 10.1.

10.19. Произвести реконструкцию линейной ячейки № 6 на II С.Ш. РУ 10 кВ ТП № 28/8/2х630 кВА в части в части присоединения проектируемой КЛ 10 кВ по п. 10.2.

10.20. В линейных ячейках № 110 и № 210 РУ 10 кВ ПС 110/10/10 кВ Университетская, № 16 и № 20 РУ 10 кВ РП 10 кВ Университетский, № 5 и № 6 РУ 10 кВ ТП № 28/8/2х630 кВА произвести расчёт параметров настройки и наладку устройств релейной защиты.

10.21. В ячейке № 6 РУ 10 кВ ТП 28/8 укомплектовать модуль управления вакуумным выключателем.

10.22. Выполнение фактического действия по присоединению электроустановок Заявителя.

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		36

11. Заявитель осуществляет:

11.1. Проектирование и строительство ВРУ 0,4 кВ объекта присоединения Заявителя. Тип, место установки ВРУ 0,4 кВ уточнить при проектировании.

11.2. Предусмотреть установку коммутационных аппаратов 0,4 кВ, с номинальным током и установкой максимальной токовой защиты согласно разрешенной максимальной мощности.

11.3. Для электроснабжения энергопринимающих устройств Заявителя, включенных в объём технологической и аварийной брони, а также электроприёмников, относящихся к особой категории в составе первой категории надежности, внезапный перерыв снабжения электрической энергией которых может повлечь угрозу жизни и здоровью людей, экологической безопасности либо безопасности государства, Заявитель обеспечивает установку автономных резервных источников питания. Заявитель обязан поддерживать устанавливаемые автономные резервные источники питания в состоянии готовности к использованию при возникновении внеплановых отключений, введении аварийных ограничений режима потребления электрической энергии (мощности) или использовании противоаварийной автоматики.

11.4. При наличии у заявителя автономных источников электроснабжения не допускается их работа параллельно с сетью сетевой организации и/или выдача электроэнергии в сеть.

11.5. Оснастить объекты электросетевого хозяйства Заявителя, указанные в разделе 11 настоящих технических условий, средствами компенсации реактивной мощности в целях поддержания соотношений потребления активной и реактивной мощности $\text{tg}\varphi \leq 0,35$ (0,4 кВ).

11.6. Выполнить расчет схемы организации защит от перенапряжения, короткого замыкания и перегрузки в электрической сети 0,4 кВ в границах ответственности Заявителя. Обеспечить селективность действия устройств РЗ и ПА в системе внешнего и внутреннего электроснабжения объекта

11.7. Заявитель выполняет мероприятия, указанные в разделе 11 настоящих технических условий, включая разработку проектной документации. Заявитель обязан согласовать проектную документацию с филиалом ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго».

11.8. Обеспечить участие представителей филиала ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго» и должностных лиц федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный энергетический надзор в осмотре (обследовании) присоединяемых объектов.

11.9. Получить от филиала ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго» акт о выполнении технических условий.

11.10. Установку прибора учёта электрической энергии (мощности) во ВРУ 0,4 кВ объекта обеспечивает застройщик в соответствии с требованиями раздела X «Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии», утверждённых постановлением Правительства РФ от 04.05.2012 № 442.

12. Срок действия настоящих технических условий составляет 2 года со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям филиала ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго».

13. В случае если в ходе проектирования возникает необходимость частичного отступления от технических условий, такие отступления подлежат согласованию с филиалом ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго» с корректировкой утвержденных технических условий.

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ЛИПЕЦКА
ДЕПАРТАМЕНТ ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА И БЛАГОУСТРОЙСТВА
МБУ «ЛИПЕЦКГОРСВЕТ»

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
МБУ «Липецкгорсвет»
На проектирование сетей наружного освещения
«Многоквартирное жилое здание со встроенными помещениями и подземной
автостоянкой на земельном участке с кадастровым номером
48:20:0014701:8909 на территории мкр «Университетский»

№ 73 Дата 24.08.2022г.

Выданы: ООО «Строймастер».

1. Наименование объекта: Многоквартирное жилое здание со встроенными помещениями и подземной автостоянкой на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0014701:8909 на территории мкр «Университетский».
2. Место расположения: г. Липецк, мкр «Университетский».
3. Точка подключения: ближайшие сети наружного освещения (ШУНО ТП 28/5).
4. Условия присоединения: определить проектом.
5. Питающие сети: определить проектом.
6. Распредсеть: Проводом СИП или кабелем ВБбШв в земле от существующей опоры до проектируемой металлической оцинкованной опоры. Сечение провода или кабеля определить проектом.
7. Особые условия: при выполнении трассы кабелем выполнить защиту линии автоматом в щитке на опоре, приложить светотехнический расчет.
8. Формирование каскада управления сетями наружного освещения.
9. Внутриквартальное освещение: Проводом СИП или кабелем ВБбШв в земле по проектируемым металлическим оцинкованным опорам светодиодными светильниками производства ООО «Diodis». Сечение провода или кабеля, мощность светильников определить проектом.
10. Срок действия технических условий: Два года.
11. Проект согласовать: с МБУ «Липецкгорсвет».

Начальник ПТО



А.А. Пушкин

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

75-22-ППиПМ

Лист

38



Акционерное общество
«Липецкая городская
энергетическая компания»

398001, г. Липецк, пл. Петра Великого, 4а

Тел.: 8(4742) 23-62-04 Факс: 8(4742) 23-61-83
http://www.lgek.ru, e-mail: lgek@lgek.ru

10.12.2021 № 3638-03
На № 13240-AA от 08.10.2021

Управляющему директору
АО «ДОМ.РФ»
А.А. Азизову

О предоставлении информации

125009, г. Москва, ул. Воздвиженка, 10
E-mail: mailbox@domrf.ru

Уважаемый Анатолий Анатольевич!

На Ваше обращение сообщая, что по вопросу подключения проектируемой застройки на земельных участках общей площадью 4,09 га с кадастровыми номерами 48:20:0014701:8908, 48:20:0014701:8909, 48:20:0014701:8910, 48:20:0014701:8911, 48:20:0014701:6583 в г. Липецке к сетям водоснабжения и водоотведения предоставляю следующую информацию:

Водоснабжение -800,0 м³/сутки:

– запроектировать и построить водопроводные сети Ду=200 мм от точек подключения до границы земельного участка, отведенного под застройку объекта ориентировочно длиной – 80-100 м.

Точки подключения:

I точка – существующий водопровод Ду=450 мм по ул. Е.И.Замятина и ул. Бехтеева С.С.

II точка – существующий водопровод Ду=300 мм, проложенный в районе ЛГТУ по ул. Московская,30.

Водоотведение -800,0 м³/сутки:

- запроектировать и построить канализационные сети Ду=200 мм от границы земельного участка, отведенного под застройку объекта до точек подключения.

Точки подключения:

I точка – существующий самотечный коллектор Ду=500 мм, проложенный от микрорайона «Университетский» по ул. Е.И. Замятина - ориентировочно длиной – 300 м.

II точка – существующий самотечный коллектор Ду=300 мм, проложенный в районе ЛГТУ по ул. Московская,30 - ориентировочно длиной – 200 м.

В связи с загруженностью и изношенностью сети самотечной канализации Ду=500 мм (материал труб – ж/б) необходимо предусмотреть реконструкцию

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

75-22-ППиПМ

Лист

39

указанной сети в части перекладки ее на новый трубопровод Ду=700 мм - ориентировочно длиной – 800 м.

По вопросу реконструкции (выноса) сетей водоснабжения Ду=100 мм и водоотведения Ду=150 мм, проложенных по территории земельного участка, отведенного под строительство объекта необходимо согласовать с владельцем сетей. Указанные сети не находятся в эксплуатационном ведении АО «ЛГЭК».

Главный инженер



Д.В. Будюкин

Корнукова С.С.
23-61-55

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		40



ПРИЛОЖЕНИЕ №1
к типовому договору
о подключении (технологическом
присоединении) к централизованной
системе холодного водоснабжения

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ
(технологического присоединения)
к централизованной системе холодного водоснабжения**

No 205

от "07 " сентября 2022 г.

Заявитель: ООО «СЗ «Строймастер».

Объект: Многоквартирное жилое здание со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0014701:8909 на территории микрорайона «Университетский».

Сведения об исполнителе: Общество с ограниченной ответственностью «РВК-Липецк» (ООО «РВК-Липецк»)

ОГРН 1217700177353 от 13.04.2021

Юридический адрес: пл. Петра Великого, д.4а,
каб. 210А, этаж 2, помещ. 16, Липецкая область,
Липецк, 398059

Телефон: +7 (4742) 23-62-62

E-mail: Lipetsk@rosvodokanal.ru

1. Информация о точке присоединения – существующий водопровод Ду=500 мм, проложенный в районе ул. Замятина.
2. Информация о максимальной мощности (нагрузке) в возможных точках присоединения, в пределах которой исполнитель обязуется обеспечить возможность подключаемого объекта:
на хоз. бытовые нужды – 199,68 м³/сутки;
на наружное пожаротушение – 30 л/с;
на внутреннее пожаротушение – 15 л/с.
3. Срок действия технических условий – 3 года со дня регистрации. В случае если в течение 1 года с даты получения технических условий Заявитель не обратится с заявлением о подключении, срок действия ТУ прекращается.

Данные технические условия не являются основанием для разработки проекта.

Главный инженер ООО «РВК-Липецк»

Ю.А. Ленченков

Безрукавникова Н. А.
тел. +7(4742) 23-63-68

Получил от Семьи

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		41



ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения

от "07 " сентября 2022 г.

E-mail: Lipetsk@rosvodokanal.ru

1. Информация о точке присоединения – существующий самотечный коллектор Ду=200 мм, проложенный в районе ул. Замятина.
2. Информация о максимальной мощности (нагрузке) в возможных точках присоединения, в пределах которой исполнитель обязуется обеспечить возможность подключаемого объекта:
- 199,68 м³/сутки;
3. Срок действия технических условий – 3 года со дня регистрации. В случае если в течение 1 года с даты получения технических условий Заявитель не обратится с заявлением о подключении, срок действия ТУ прекращается.

Данные технические условия не являются основанием для разработки проекта.

Главный инженер ООО «РВК-Липецк»

Ю.А. Ленченков

Безрукавникова Н. А.
тел. +7(4742) 23-63-68

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		42



Управляющему директору
АО "ДОМ.РФ"
Азизову А.А.
Email: mailbox@domrf.ru

Уважаемый Анатолий Анатольевич!

На Ваше обращение о предоставлении информации для обеспечения возможности подключения к системе теплоснабжения филиала ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация» объектов капитального строительства, расположенных по адресу: Липецкая область, городской округ город Липецк, город Липецк, земельные участки с кадастровыми номерами 48:20:0014701:8908, 48:20:0014701:8909, 48:20:0014701:8910, 48:20:0014701:8911, 48:20:0014701:6583, с общей тепловой нагрузкой 5,5 Гкал/ч, сообщаю следующее.

Подключение возможно от источника теплоснабжения – Юго-Западная котельная, точка подключения распределительных тепловых сетей объектов – проектируемая тепловая камера на участке тепловой сети 2d 273 мм от тепловой камеры ТК 4-30а-39 до тепловой камеры ТК 4-30а-41 микрорайона «Университетский», при условии выполнения следующих мероприятий:

- реконструкция участка тепловой сети от ТК 6-4 до ТК 4-30 с увеличением диаметра на 2d 630 мм (ориентировочная стоимость 101 млн. руб. без НДС);
- реконструкция участка тепловой сети от точки перехода диаметра до ТК 4-30а-17 с увеличением диаметра на 2d 530 мм (ориентировочная стоимость 67,6 млн. руб. без НДС);
- реконструкция участка тепловой сети от ТК 4-30а-17 до ТК 4-30а-28 с увеличением диаметра на 2d 426 мм (ориентировочная стоимость 9,6 млн. руб. без НДС);
- реконструкция участка тепловой сети от ТК 4-30а-28 до ТК 4-30а-33 с увеличением диаметра на 2d 377 мм (ориентировочная стоимость 11,8 млн. руб. без НДС);
- реконструкция участка тепловой сети от ТК 4-30а-33 до проектируемой тепловой камеры с увеличением диаметра на 2d 325 мм (ориентировочная стоимость 17,8 млн. руб. без НДС);
- реконструкция тепловых камер (ориентировочная стоимость 7,8 млн. руб. без НДС);
- строительство новых участков от точки присоединения (существующих тепловых сетей) до стены объекта (2 970 778 руб. без НДС за 1 Гкал/час подключаемого объекта, подключаемая тепловая нагрузка которых превышает 1,5 Гкал/час и 3 687 652 руб. без НДС за 1 Гкал/час подключаемого объекта, подключаемая тепловая нагрузка которых более 0,1 Гкал/час и не превышает 1,5 Гкал/час, в соответствии с постановлением

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		43

управления энергетики и тарифов Липецкой области от 09.12.2020 №40/1, действующим на 2021 год).

Точную стоимость подключения вышеназванных объектов определить без проведения предпроектной проработки не предоставляется возможным.

В течение года застройщику необходимо обратиться с заявлением о подключении объекта капитального строительства к системе теплоснабжения филиала ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация». Договор о подключении объекта капитального строительства будет разработан с учетом установленной управлением энергетики и тарифов Липецкой области платы за подключение к системе теплоснабжения филиала в индивидуальном порядке.

Срок действия технических условий, по истечении которого параметры ТУ могут быть изменены - три года с даты выдачи.

**Заместитель управляющего директора
филиала - главный инженер**



В.В. Гордеев

Платкова Юлия Владимировна
(4742) 30-67-85

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		44

ДОГОВОР НА ПОДКЛЮЧЕНИЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ) К СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Место заключения Договора	город Липецк
Номер Договора	435
Дата заключения Договора	14.09.2022
Форма заключения Договора	Договор заключен путем составления документа, подписанного Сторонами, в двух экземплярах, ³ имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.
Объект	Многоквартирное жилое здание со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0014701:8909 на территории микрорайона «Университетский»
1.	СТОРОНЫ ДОГОВОРА
Заявитель	Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Строймастер», в лице генерального директора Берестнева Алексея Николаевича, действующего на основании Устава
Исполнитель	Публичное акционерное общество «Квадра - Генерирующая компания» (ПАО «Квадра»), в лице управляющего директора филиала ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация» Курило Алексея Алексеевича, действующего на основании доверенности от 23.11.2021 № ИА-364/2021-ЛГ
2.	ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА
2.1. Предмет Договора	2.1.1. Исполнитель принимает на себя обязательства самостоятельно или с привлечением третьих лиц осуществить подключение Объекта к системе теплоснабжения, а Заявитель обязуется выполнить перечень мероприятий по подключению Объекта к системе теплоснабжения и внести плату за подключение Объекта в порядке, предусмотренном настоящим Договором: 2.1.2. Подключение Объекта к системе теплоснабжения осуществляется с учетом характеристик, указанных в Приложении №2 к Договору.
2.2. Термины и определения	Термины, используемые в Договоре с заглавной буквы, имеют значения, указанные в настоящем разделе Договора и приложениях к Договору.
2.3. Мероприятия по подключению	2.3.1. Технические мероприятия, выполняемые Сторонами для осуществления подключения, а также иные технические параметры (точки подключения, максимальные часовые и среднечасовые тепловые нагрузки подключаемого объекта по видам теплоносителей и видам теплопотребления, схемы подключения теплопотребляющих установок, параметры теплоносителей и др. определяются в соответствии с Условиями подключения Объекта к системе теплоснабжения (Приложение №2 к Договору). 2.3.2. Иные условия подключения определяются в соответствии с приложениями к Договору. 2.3.3. Создаваемое Исполнителем при исполнении Договора имущество является собственностью Исполнителя. Имущество, созданное Заявителем, является его собственностью.
3.	ДЕЙСТВИЕ ДОГОВОРА. СРОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ
3.1. Срок действия	Договор вступает в силу с момента его заключения и действует

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

Договора	до полного исполнения Сторонами принятых на себя обязательств.
3.2. Ретроактивная оговорка	Не применимо.
3.3. Сроки выполнения мероприятий по подключению	3.3.1. Срок фактического подключения по Договору – в течение 18 (восемнадцать) месяцев с момента заключения Договора. 3.3.2. Срок исполнения обязательств Исполнителя по подключению продлевается в одностороннем порядке на срок, в случае нарушения Заявителем сроков выполнения мероприятий, предусмотренных в Приложении № 5 к Договору, а также в случае, если соблюдение установленных сроков становится невозможным вследствие неисполнения своих обязательств Заявителем (в том числе в виде препятствования доступу к Объекту для проверки хода и результата выполнения условий подключения, осуществления подключения, опломбирования установленных приборов (узлов) учета тепловой энергии (мощности), а также кранов и задвижек на их обводах). 3.3.3. При нарушении Заявителем исполнения обязательств по оплате, в соответствии с п. 4.2, на следующий день после дня, когда обязательства были нарушены, Исполнитель имеет право приостановить исполнение своих обязательств по Договору до внесения Заявителем соответствующего платежа с соразмерным изменением срока подключения, предусмотренного договором о подключении. В случае внесения платежа не в полном объеме Исполнитель вправе не возобновлять исполнение обязательств по Договору до внесения Заявителем платежа в полном объеме.
4.	РАЗМЕР ПЛАТЫ ЗА ПОДКЛЮЧЕНИЕ И РАСЧЕТЫ
4.1. Размер платы за подключение (Цена Договора)	Определена Сторонами в Приложении № 3 к Договору.
4.2. Порядок и сроки оплаты	- 1 этап – 1 790 085,38 (один миллион семьсот девяносто тысяч восемьдесят пять рублей 38 копеек) рублей, в т.ч. НДС – 298 347,56 рублей (15% от размера платы за подключение) - вносятся в течение 15 (пятнадцати) календарных дней с даты заключения настоящего Договора; - 2 этап – 5 966 951,25 (пять миллионов девятьсот шестьдесят шесть тысяч девятьсот пятьдесят один рубль 56 копеек) рубль, в т.ч. НДС – 994 491,88 рубль (50% от размера платы за подключение) - вносятся в течение 90 (девяноста) календарных дней с даты заключения настоящего Договора, но не позднее подписания Сторонами Акта о подключении; - 3 этап – 2 386 780,50 (два миллиона триста восемьдесят шесть тысяч семьсот восемьдесят рублей 50 копеек) рублей, в т.ч. НДС – 397 796,75 рублей (20% от размера платы за подключение) - вносятся в течение 5 (пяти) календарных дней с даты подачи тепловой энергии и теплоносителя на Объект Заявителя на время проведения испытаний и пуско-наладочных работ, но не позднее дня подписания сторонами Акта о подключении (технологическом присоединении) объекта к системе теплоснабжения; - 4 этап – 1 790 085,38 (один миллион семьсот девяносто тысяч восемьдесят пять рублей 38 копеек) рублей, в т.ч. НДС – 298 347,56 рублей (оставшаяся доля платы за подключение) - вносятся в течение 15 (пятнадцати) календарных дней с даты подписания сторонами Акта о подключении к системе теплоснабжения (Приложение № 7 к Договору), фиксирующего

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

	техническую готовность к подаче тепловой энергии или теплоносителя на подключаемый Объект. Оплата осуществляется посредством перечисления денежных средств на банковский счет Исполнителя. Обязательство Заявителя по оплате считается исполненным с момента зачисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя, указанный в настоящем Договоре.
5.	ОБЯЗАТЕЛЬСТВА СТОРОН
5.1. Обязательства Заявителя	5.1.1. Представить Исполнителю утвержденную в установленном порядке проектную документацию (1 экземпляр) в части сведений об инженерном оборудовании и сетях инженерно-технического обеспечения, а также перечень инженерно-технических мероприятий и содержание технологических решений в течение 6 (шести) месяцев с момента заключения Договора. 5.1.2. Направить Исполнителю предложения об изменении условий Договора в случае внесения изменений в проектную документацию по строительству (реконструкции, модернизации) подключаемого Объекта, влекущих изменения указанной в Договоре нагрузки, в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты внесения указанных изменений. 5.1.3. Обеспечивать беспрепятственный доступ представителей Исполнителя к Объекту для проверки выполнения условий Договора, в том числе для участия в приемке скрытых работ, проверки подключения и установки пломб на приборах (узлах) учета тепловой энергии, кранах и задвижках на их обводах. 5.1.4. Представлять по письменным запросам Исполнителя необходимую информацию в устной и письменной форме в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты запроса. 5.1.5. Подписать Акт о подключении Объекта к системе теплоснабжения, Акт разграничения балансовой принадлежности в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты его получения или направить Исполнителю мотивированный отказ от подписания данных актов в письменной форме в указанный в настоящем пункте срок. В случае если в указанный срок Заявителем не будет направлен мотивированный отказ, акты считаются подписанными со стороны Заявителя без замечаний.
5.2. Обязательства Исполнителя	5.2.1. Проверить выполнение Заявителем условий Договора и установить пломбы на приборах (узлах) учета тепловой энергии и теплоносителя, кранах и задвижках на их обводах в течение 14 дней со дня получения от Заявителя уведомления о готовности внутриплощадочных и (или) внутридомовых сетей и оборудования подключаемого Объекта к подаче тепловой энергии и теплоносителя, с составлением и подписанием Акта о готовности (по форме Приложения № 6 к Договору). 5.2.2. После выполнения Заявителем условий Договора выдать разрешение на осуществление Заявителем подключения Объекта к системе теплоснабжения. 5.2.3. Составить, подписать со своей стороны и представить Заявителю для подписания Акт о подключении Объекта к системам теплоснабжения, Акт разграничения балансовой принадлежности после исполнения сторонами условий Договора и осуществления фактического подключения Объекта системе теплоснабжения.
6.	ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

6.1. Меры ответственности	6.1.1. В случае нарушения Исполнителем установленного Договором срока выполнения мероприятий по подключению Заявитель вправе потребовать от Исполнителя уплаты неустойки, рассчитанной как произведение 0,014 ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации, установленной на день заключения Договора, и платы за подключение по Договору, за каждый день просрочки начиная с 1-го дня после истечения установленного в Договоре срока подключения. 6.1.2. В случае нарушения Заявителем более чем на 30 дней установленного в Договоре срока выполнения мероприятий по подключению Исполнитель вправе потребовать от Заявителя уплаты неустойки, рассчитанной как произведение 0,014 ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации, установленной на день заключения Договора, и платы за подключение по Договору, за каждый день просрочки, начиная с 31 дня после истечения установленного в Договоре срока подключения. 6.1.3. За неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с условиями настоящего Договора и действующим законодательством Российской Федерации. 6.1.4. Заявитель при соблюдении им условий об оплате вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора при нарушении Исполнителем даты подключения Объекта. Об отказе от исполнения Договора Заявитель извещает в письменном виде Исполнителя в срок не позднее 10 (десяти) рабочих дней до даты прекращения действия Договора. 6.1.5. В случае одностороннего отказа от исполнения Договора Заявитель возмещает Исполнителю расходы, фактически понесенные последним в связи с выполнением мероприятий по подключению в рамках настоящего Договора на момент прекращения его действия.
7.	ПРИЛОЖЕНИЯ К ДОГОВОРУ
7.1. Приложение №1 – Технические условия подключения	Является приложением к Договору.
7.2. Приложение № 2 - Мероприятия по подключению Объекта к системе теплоснабжения	Является приложением к Договору.
7.3. Приложение № 3 – Расчет платы за подключение	Является приложением к Договору.
7.4. Приложение № 4 - Общие условия договоров	Является приложением к Договору.
7.5. Приложение № 5 – График выполнения мероприятий Заявителем	Является приложением к Договору.
7.6. Приложение № 6 – Акт о готовности внутриплощадочных и внутридомовых сетей и оборудования подключаемого объекта к	Является приложением к Договору.

подаче тепловой энергии и теплоносителя (форма)	
7.7. Приложение № 7 – Акт о подключении (технологическом присоединении) объекта к системе теплоснабжения (форма)	Является приложением к Договору.
8.	АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН
8.1. Реквизиты Заявителя	Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Строймастер» Юридический адрес: ул. Ушинского, д. 56, г. Липецк, 398007 ИНН/КПП 4826071443/482501001 р/с 40702810435000016906 к/с 30101810800000000604 Липецкое отделение №8593 ПАО Сбербанк БИК 044206604 Тел. +7 (4742) 28-60-02
8.2. Контактные лица Заявителя	Токарева Н.В. +7 (4742) 28-60-02
8.3. Исполнитель	Публичное акционерное общество «Квадра – Генерирующая компания» (ПАО «Квадра») Юридический адрес: ул.Тимирязева, д. 99в, г. Тула, Тульская область, 300012 Филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация» Адрес филиала: ул. Московская, д.8а, г. Липецк, Липецкая область, 398600, ИНН/КПП 6829012680/482543001 р/с 40702810900250000462 к/с 30101810945250000297 Филиал Центральный ПАО Банка «ФК Открытие», Москва БИК 044525297
8.4. Контактные лица Исполнителя	Шипулина Аделина Сергеевна (4742) 30-69-23

ПОДПИСИ СТОРОН:**Исполнитель:****ПАО «Квадра»****Управляющий директор филиала
ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»****Заявитель:****ООО СЗ «Строймастер»****Генеральный директор**_____ **А.А. Курило**

М.П.

_____ **А.Н. Берестнев**

М.П.

Дата подписания _____ 2022 г.

Дата подписания _____ 2022 г.

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата



РУСАТОМ
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ
РЕШЕНИЯ
РОСАТОМ

Публичное акционерное общество
«Квадра – Генерирующая компания»
(ПАО «Квадра»)
Филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»

Приложение №1
к Договору №435
от 14 сентября 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ подключения объекта капитального строительства к тепловой сети

« 14 » сентября 2022 г.

№ 341/530-Т

Заявитель: ООО СЗ «Строймастер»
Объект: Многоквартирное жилое здание со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0014701:8909 на территории микрорайона «Университетский»

Адрес объекта: г. Липецк, мкр. Университетский, кадастровый номер 48:20:0014701:8909

Срок действия технических условий: три года с даты выдачи.

Технические условия подключения действительны при наличии заключенного договора о подключении к системам теплоснабжения от 14.09.2022 №435.

1. Источники теплоснабжения – Юго-Западная котельная.
2. Существующая система централизованного теплоснабжения - зависимая, схема трубопроводов - двухтрубная, схема ГВС - открытая.
3. Максимальное значение температуры сетевой воды в подающем и обратном трубопроводе, согласно температурного графика и схемы теплоснабжения города Липецка, не превышает 110°C.
4. Метод регулирования качественный, осуществляется по расчётному температурному графику работы теплосети – 130/70°C (со срезкой на 110°C), температура в подающем трубопроводе устанавливается по усредненной температуре наружного воздуха за промежутки 12-24 часа.
5. Точка подключения – наружная стена подключаемого объекта (граница эксплуатационной ответственности).
6. Точка присоединения - новая тепловая камера на участке тепловой сети 2d 273 мм между тепловыми камерами ТК 4-30а-39 и ТК 4-30а-41.
7. Тепловая нагрузка в горячей воде (заявленная):
 - всего - 2,1254 Гкал/час
 - в том числе:
 - на отопление - 1,1823 Гкал/час
 - на вентиляцию - 0,2182 Гкал/час
 - на горячее водоснабжение - 0,7249 Гкал/час
8. Горячее водоснабжение подключить по закрытой схеме.
9. Давление теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах в подключаемом объекте должно быть определено расчетом.
10. Параметры теплоносителя в точках подключения:
 - температура в подающем трубопроводе:
 - 107 ± 3 °C при температуре наружного воздуха –25 °C;
 - 70 ± 2 °C температуре наружного воздуха от +8 °C и выше;
 - давление в подающем трубопроводе: 54 ± 5 м вод. ст. (в отопительный период);

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

75-22-ППиПМ

Лист

50

- давление в обратном трубопроводе: 48 ± 5 м вод. ст. (в отопительный период).

11. Отметка линии статического давления - 235 м.

12. Категория надежности – вторая.

13. Температура возвращаемого теплоносителя в обратном трубопроводе подключаемого объекта перед точкой подключения во всех режимах не должна превышать 70 °С.

14. Подключение осуществить с использованием трубопроводов и отключающей арматуры расчетным эксплуатационным давлением не ниже 25 кгс/см² и температурой не ниже 95 °С.

15. В тепловом пункте объекта предусмотреть установку коммерческих приборов учета тепла и контроля параметров теплоносителя в соответствии с:

- Правила коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя, утверждены постановлением Правительства РФ от 18.11.2013 №1034.
- Методика осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя, утверждена приказом Минстроя России от 17.03.2014 №99/пр.
- МИ 2813-2003 ГСИ. Учет тепловой энергии и количества теплоносителя. Алгоритмы реакции теплосчетчиков на нештатные ситуации при учете тепловой энергии.
- Методические рекомендации по техническим требованиям к системам и приборам учёта тепловой энергии, утверждены приказом Минпромторга от 21.01.2011 №57.
- Федеральный закон от 26.06.2008 №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».

Рекомендации к средствам измерения и организации учета тепловой энергии и теплоносителя:

-узел учета должен оборудоваться теплосчетчиками и приборами учета, типы которых внесены в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений;

-средства измерений должны обеспечивать измерение количества тепловой энергии и воды, израсходованной на нужды горячего водоснабжения, в соответствии с уравнениями измерений, регламентированными нормативными документами и утвержденным установленным образом;

-теплосчетчик должен быть снабжен защитными устройствами, предотвращающими возможность разборки, перестановки или переделки теплосчетчика без очевидного повреждения защитного устройства (пломбы);

-обеспечить защиту термопреобразователей сопротивления, чувствительный элемент должен быть полностью погружен, стакан с чувствительным элементом должен быть заполнен маслом;

-программное обеспечение теплосчетчика должно обеспечивать защиту от несанкционированного вмешательства в условиях эксплуатации;

-вычислитель теплосчетчика должен иметь нестираемый архив, в который заносятся основные технические характеристики и настроечные коэффициенты прибора. Данные архива выводятся на дисплей прибора и (или) компьютер. Настроечные коэффициенты заносятся в паспорт прибора. Любые изменения должны фиксироваться в архиве;

-не рекомендуется использовать первичные преобразователи расхода следующих типов: вихревые, механические, вихре-акустические;

-рекомендуется предусмотреть возможность передачи данных дистанционным способом на сервер;

В состав проектной документации включить следующие разделы:

- общие данные;
- схема электрическая питания;
- схема электрическая подключения приборов комплекта теплосчетчика;
- схема соединения внешних проводов;
- план подключения потребителя к тепловой сети;
- принципиальная схема теплового пункта с узлом учета;
- план расположения оборудования узла учета тепловой энергии;

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

75-22-ППиПМ

Лист

51

- настроечная база данных, вводимая в тепловычислитель (в том числе при переходе на летний и зимний режимы работы);
- схема пломбирования средств измерений и устройств, входящих в состав узла учета тепловой энергии и теплоносителя;
- гидравлический расчет узла учета тепловой энергии и теплоносителя;
- спецификация применяемого оборудования и материалов;
- техническое задание на проектирование узла учета с указанием заданных границ погрешности измерения тепловой энергии и массы воды, израсходованной на нужды горячего водоснабжения, утвержденное Заказчиком и согласованное с энергоснабжающей организацией;
- перечень фиксируемых нештатных ситуаций с указанием алгоритма реакции теплосчетчика;
- расход теплоносителя по теплопотребляющим установкам по часам.суток в зимний и летний периоды;
- для узлов учета в зданиях (дополнительно) - таблица суточных и месячных расходов тепловой энергии по теплопотребляющим установкам.

16. Проект узла учета тепловой энергии и теплоносителя подлежит согласованию с теплоснабжающей организацией. Проектная документация предоставляется в одном экземпляре в бумажном виде и один экземпляр в электронном виде в формате PDF.

17. Размещение и исполнение узла учета должно обеспечивать надежную защиту его оборудования от несанкционированного доступа, возможности повреждения посторонними лицами, запаривания, затопления.

18. Разрешение на допуск в эксплуатацию теплового пункта необходимо получить в профильном отделе Ростехнадзора.

20. Технические условия подключения применяются в целях архитектурно-строительного проектирования и не являются основанием для подключения объектов Заявителя в отсутствие заключенного договора о подключении.

**Заместитель управляющего директора -
главный инженер**

В.В. Гордеев

Исполнитель:

ПАО «Квадра»

**Управляющий директор филиала
ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»**

Заявитель:

ООО СЗ «Строймастер»

Генеральный директор

_____ **А.А. Курило**

_____ **А.Н. Берестнев**

м.п.

м.п.

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

75-22-ППиПМ

Лист

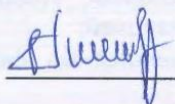
52

Ознакомлен:

Начальник отдела (АУ ТПИР)
К.А. Козлов

 «__» ____ г.

Заместитель главного инженера
по теплотехнической части
(АУ Общее руководство)
А.Е. Мишин

 «__» ____ г.

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

75-22-ППиПМ

Лист

53

ДОГОВОР № 1
о выносе тепловых сетей

г. Липецк

" 12 " сентября 2022 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Липецкий государственный технический университет», именуемое в дальнейшем «Владелец коммуникаций», в лице ректора Сараева Павла Викторовича, действующего на основании Устава, с одной стороны и Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Строймастер», именуемое в дальнейшем «Застройщик», в лице генерального директора Берестнева Алексея Николаевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, а вместе именуемые Стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. В рамках комплексного освоения земельного участка с кадастровым номером 48:20:0014701:8909, расположенного на территории микрорайона «Университетский», Застройщиком осуществляется вынос тепловых сетей, расположенных на указанном земельном участке и принадлежащих Владелец коммуникаций, на смежный земельный участок с кадастровым номером 48:20:0014701:36, закрепленный на праве постоянного (бессрочного) пользования за Владелец коммуникаций.

1.2. Вынос тепловых сетей (далее – работы) осуществляется силами и за счет средств Застройщика в срок до 31 мая 2023 г.

1.3. Застройщик за счет собственных средств заказывает проектную документацию на вынос тепловых сетей в соответствии с Техническими условиями, предоставленными Владелец коммуникаций. Схема расположения тепловых сетей на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0014701:36 должна быть согласована с Владелец коммуникаций.

1.4. Застройщик осуществляет работы, связанные с прокладкой, переносом, переустройством тепловых сетей в соответствии с разработанной проектной документацией, с требованиями Градостроительного кодекса РФ, Федерального закона от 08.11.2007 № 257-ФЗ (в случае если для прокладки или переустройства таких инженерных коммуникаций требуется выдача разрешения на строительство), и действующими строительными нормами, правилами и другими техническими документами, нормативными правовыми актами, регулирующими данные отношения.

2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Владелец коммуникаций обязуется:

2.1.1. Предоставить Застройщику Технические условия, подлежащие обязательному исполнению Застройщиком при осуществлении работ, предусмотренных настоящим договором (Приложение № 1).

2.1.2. Самостоятельно или с привлечением уполномоченных лиц осуществлять контроль за осуществлением работ. Для контроля осуществления работ и приемки их

№ 23(12.09)

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

75-22-ППиПМ

Лист

54

результата создается комиссия.

2.1.3. Принимать меры к устранению Застройщиком недостатков, связанных с несоблюдением технических требований и условий, подлежащих обязательному исполнению при выносе тепловых сетей, и требований проектной документации (иных нормативных правовых и технических документов).

2.1.4. Подписать Акт сдачи-приемки выполненных работ в течение пяти рабочих дней с момента его получения, либо в тот же срок направить Застройщику мотивированный отказ, с указанием недостатков работ и сроков их устранения.

2.2. Застройщик обязуется:

2.2.1. До начала осуществления работ, предусмотренных настоящим договором, получить разрешение на строительство (прокладку или переустройство), выдаваемое в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации (в случае если для прокладки или переустройства таких инженерных коммуникаций требуется выдача разрешения на строительство),

2.2.2. Письменно уведомить Владельца коммуникаций о дате начала работ не позднее, чем за три рабочих дня.

2.2.3. Произвести работы по выносу тепловых сетей с земельного участка с кадастровым номером 48:20:0014701:8909 на смежный земельный участок с кадастровым номером 48:20:0014701:36 в соответствии с проектной документацией, действующими СНиП, проектом производства работ, а также иными документами и правовыми актами (в том числе действующими требованиями в области строительства тепловых сетей, а по окончании работ восстановить и привести в первоначальное состояние место производства работ.

2.2.4. По согласованию с Владельцем коммуникаций своими силами устранять выявленные недостатки, образовавшиеся вследствие нарушения технологии работ по выносу тепловых сетей, в согласованный Сторонами срок.

2.2.5. Уведомить Владельца коммуникаций об окончании работ и в срок не позднее трех дней по окончании работ составить Акт сдачи-приемки выполненных работ.

В случае мотивированного отказа Владельца коммуникаций от подписания Акта сдачи-приемки выполненных работ, устранить своими силами и за свой счет недостатки работ в согласованный Сторонами срок.

2.2.6. Нести материальную ответственность в случае возникновения в результате выполнения работ по выносу тепловых сетей происшествий из-за ненадлежащего качества выполняемых работ.

2.2.7. Гарантировать соблюдение качества выполнения всех работ по настоящему договору в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

2.2.8. В течение гарантийного срока своими силами устранять возникшие недостатки. Гарантийный срок составляет 24 месяца.

3. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

3.1. Настоящий договор вступает в силу с даты его подписания сторонами и действует до полного выполнения Сторонами взятых на себя по Договору обязательств.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		55

4.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

4.2. В случае если Застройщик нарушил сроки производства работ (или во время производства работ стало очевидным, что они не будут выполнены в срок, Владелец коммуникаций вправе расторгнуть настоящий договор в одностороннем порядке.

5. ФОРС-МАЖОР

5.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное невыполнение обязательств, содержащихся в настоящем договоре, если их невыполнение явилось результатом действия непреодолимой силы, возникшей после заключения настоящего договора, или как результат чрезвычайных обстоятельств, которых стороны не могли ни предвидеть, ни предотвратить доступными способами. К таким обстоятельствам относятся, например: наводнение, пожар, землетрясения и другие явления природы, забастовки, акты или действия террористов или государственных органов, неподконтрольные участникам.

5.2. Сторона, ссылающаяся на обстоятельства форс-мажора, должна немедленно известить другую сторону о возникновении таких обстоятельств в письменной форме. Извещение должно включать информацию о характере обстоятельств, а также, если возможно, оценку их влияния на исполнение стороной обязательств настоящего договора и сроки, в которые эти обязательства могут быть ею исполнены.

5.3. Сторона, которая вследствие форс-мажорных обстоятельств не может исполнять обязательства по настоящему договору, приложит все усилия для того, чтобы как можно быстрее устранить невыполнение положений договора.

5.4. Как только действие форс-мажорных обстоятельств прекращается, сторона должна незамедлительно уведомить об этом другую сторону в письменном виде. Сторона должна указать период, в который планирует выполнить обязательства по настоящему договору. Если сторона не направит извещения или не направит его в необходимые сроки, то уведомляющая сторона должна будет компенсировать другой стороне ущерб, вызванный отсутствием уведомления или несвоевременным направлением уведомления, но покрытие упущенной выгоды или прибыли при этом не предусматривается.

5.5. В случае возникновения обстоятельств непреодолимой силы исполнение обязательств по настоящему договору переносится на период времени, в течение которого действовали эти обстоятельства.

5.6. Если срок неисполнения обязательств по настоящему договору в результате действия непреодолимой силы длится свыше 3 месяцев и нет возможности с уверенностью определить, когда эти обстоятельства прекратят свое действие, потерпевшая сторона имеет право прервать действие настоящего договора после соответствующего уведомления, и прекращение договора немедленно вступит в силу.

5.7. Обстоятельства форс-мажора подтверждаются уполномоченным органом.

6. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

6.1 Настоящий договор может быть изменен или прекращен по письменному соглашению Сторон, а также в других случаях, предусмотренных законодательством и

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

6.4. Вопросы, не урегулированные настоящим договором, регулируются действующим законодательством.

1. Технические условия.

к/сч 30101810800000000604

М.П.  А.Н. Берестнев



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по АР и КБ

Ю.А. Шурыгин

» _____ 2022 г.

Технические условия (расход теплоэнергоресурсов и технические параметры центрального теплового пункта №2).

Объект:

Центральный тепловой пункт №2 (ЦТП №2).

Адрес выполнения работ:

398055, Россия, г. Липецк, ул. Московская, д. 30

Наименование организации:

ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет».

Технические параметры:

1. Диаметр условный (условный проход) прямого и обратного трубопровода $D_y=100$ мм

Объем расхода теплоэнергоресурсов:

1. Потребление тепловой энергии (2021 год) $Q=3500$ Гкал
2. Потребление горячего водоснабжения (2021 год) 10350 куб. м

Ведущий инженер ОГМ

А.А. Целиковский

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

75-22-ППиПМ

Лист

58

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью

на 51 Листу листах

Проректор по административной
работе и комплексной безопасности



Ю.А. Шурягин

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

75-22-ППиПМ

Лист

59

ООО "Липецкая лифтовая компания"



398002 г. Липецк, ул. Тельмана, 90-81
тел 34-14-70. \ факс 34-14-70
ИНН 4825035555
КПП 482501001
Липецкое ОСБ 8593 ДО 087
г. Липецк БИК 044206604
к/с 30101810800000000604
р/с 40702810435000103314
ОКПО - 14886160

Генеральному директору
ООО СЗ «Строймастер»
А. Н. Берестневу

Технические условия на диспетчеризацию лифтов для строительства
«Многokвартирное жилое здание со встроенными помещениями и подземной
автостоянкой на территории микрорайона «Университетский»

Состав системы:

БЛ-М – на каждый лифт

Модем 3G на группу лифтов

Звуковой комплект - на каждый лифт

Монтажный комплект – на каждый лифт.

Антенна 3G – одна.

Дополнительный источник питания на группу лифтов.

Диспетчерский пункт оборудуется:

Компьютер с монитором и бесперебойником

В данной системе диспетчерской связи использует 3G модем, поэтому
прокладка линий связи и подземных коммуникаций требуется только между
лифтами.

Просим Вас также зарезервировать помещение для установки необхо-
димого оборудования по диспетчеризации лифтов.

Директор



П. М. Скорлупин

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

75-22-ППиПМ

Лист

61

Бином[^]

Генеральному директору
ООО СЗ «Строймастер»
А.Н. Берестневу

ООО «Бином»
398042 г. Липецк, Универсальный
проезд, 10
ИНН 4825062380, КПП 482501001
E-mail: domofon48@gmail.com

02.08.2022 г. № 361/08
на № от

Технические условия
на проектирование телевидения

для объекта: «Многokвартирное жилое здание со встроенными помещениями и подземной автостоянкой на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0014701:8909 на территории мкр. «Университетский», расположенный по адресу: область Липецкая, городской округ город Липецк, г. Липецк, кадастровый номер 48:20:0014701:8909, площадь: 15 873 кв.м.»

В целях создания условий для качественного приема общероссийских обязательных общедоступных телеканалов запроектировать систему коллективного приема цифрового телевидения для приема цифрового сигнала DVB-T2.

В структуре системы приема ТВ предусмотреть:

- Антенный пост (Антенный комплекс ДМВ) с устройством грозозащиты;
- Головную телевизионную станцию. Предусмотреть установку на техническом этаже вандалозащищенного телекоммуникационного шкафа 19U для размещения оборудования);
- Домовая распределительная сеть (в качестве коаксиального кабеля использовать кабель типа RG-6U, RG -11 с волновым сопротивлением 75 Ом.);
- Магистральная сеть.

Проект системы должен предусматривать доведение телевизионного сигнала до ввода в квартиры. При расчёте уровней сигналов в сети предусмотреть запас на абонентском отводе системы (вход квартирной разводки) порядка 8 дБ.

Предусмотреть источники бесперебойного питания для защиты электрооборудования системы от любых неполадок в сети, включая искажение или пропадание напряжения сети, а также подавление высоковольтных импульсов и высокочастотных помех, поступающих из сети.

Основание:

- ГОСТ Р 52023-2003 «Сети распределительные систем кабельного телевидения. Основные параметры. Технические требования. Методы измерений и испытаний» принят и введен в действие постановлением Госстандарта РФ от 13 марта 2003 г. N 76-ст).
- Указ Президента Российской Федерации от 24 июня 2009 г. N 715 «Об общероссийских обязательных общедоступных телеканалах и радиоканалах».

Технические условия выданы сроком на 1 год.

Примечание:

После окончания срока действия ТУ, необходимо обратиться письменно в ООО «Бином», для рассмотрения вопроса о продлении срока действия или подготовки новых технических условий.

Ведущий инженер

Самохина И.В.



Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

75-22-ППиПМ

Лист

62

Бином[^]

Генеральному директору
ООО СЗ «Строймастер»
А.Н. Берестневу

ООО «Бином»

398042 г. Липецк, Универсальный
проезд, 10

ИНН 4825062380, КПП 482501001

E-mail: domofon48@gmail.com

02.08.2022 г. № 360/08

на № от

Технические условия

на систему домофонов с функцией информирования и видеомониторинга для объекта: «Многokвартирное жилое здание со встроенными помещениями и подземной автостоянкой на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0014701:8909 на территории мкр. «Университетский», расположенный по адресу: область Липецкая, городской округ город Липецк, г. Липецк, кадастровый номер 48:20:0014701:8909, площадь: 15 873 кв.м.»

Запроектировать систему домофонов с функцией информирования и видеомониторинга

Система домофонов должна обеспечивать:

- Контроль и управление доступом в подъезд с согласия собственников квартир
- Интеграцию в систему комплексной безопасности (КСОБЖ) г. Липецка
- Возможность соединения с экстренными службами.

В системе визуального контроля запроектировать IP-видеокамеры, с поддержкой ONVIF протокола.

Запроектировать расположение камеры у каждого входа в подъезд с возможностью мониторинга приподъездной территории. Возможно расположение камеры в дверном блоке.

Запроектировать согласование активации изображения с разрешением потока видео Full HD с камеры при вызове экстренных служб на АРМ оператора.

В дежурном режиме обеспечить трансляцию с камеры на пост АРМ диспетчера.

Для контроля придомовой территории запроектировать IP-видеокамеры по периметру зданий с ИК-подсветкой в темное время суток.

Запроектировать передачу видеопотока на базе существующей VPN сети КСОБЖ.

Проектируемая система должна иметь возможность интеграции в существующую комплексную систему обеспечения жизнедеятельности населения (далее-КСОБЖ).

Организация каналов связи

Пропускная способность каналов связи определяется на стадии проектирования.

Применяемое сетевое коммутационное оборудование должно обеспечивать необходимую пропускную способность с использованием защищенных каналов связи.

Для реализации КСОБЖ возможно использовать следующие каналы связи:

оптоволоконную сеть;

проводные каналы связи Ethernet 10/100/Base-T;

GSM сеть;

Телефонная сеть ГТС.

Запроектировать функционирование системы на базе существующей VLAN сети КСОБЖ.

На каждом подъезде запроектировать модули сопряжения для объединения в единую систему и возможности передачи сигналов информирования с АРМ ЕДДС.

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

75-22-ППиПМ

Лист

63

- В системе домофонизации предусмотреть:
- вызывной блок с возможностью соединения с экстренными службами;
 - модуль информирования;
 - модуль для объединения в единую систему;
 - резервирование питания;
 - антивандальный телекоммуникационный шкаф в каждом подъезде у входной двери для расположения оборудования;
 - специализированный утепленный домофонный дверной блок типа ДСН на каждый вход в подъезд жилого здания;
 - переговорные устройства в каждой квартире с дуплексной связью;
 - доводчик дверной морозостойкий с усилием не менее EN4.

Монтаж блока вызова домофона, электромагнитного замка осуществлять на специализированный домофонный дверной блок типа ДСН ДКН ДФ по ГОСТ 31173-2016 (БЛОКИ ДВЕРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ. Технические условия). Конструкция дверного блока должна иметь антивандальное исполнение. Для равномерного распределения усилия электромагнитные замки должны быть расположены по центру притвора дверного полотна. Конструкция двери должна иметь технологический обслуживаемый шкаф для расположения блоков домофона.

Корпус дверного блока через шину заземления должен быть подключен к общему контуру заземления здания. Запрещается расположение высоковольтных проводов (уличного освещения и др.) в непосредственной близости от стальной двери. Дверной блок должен быть оборудован морозостойким доводчиком, с усилием соответствующим весу полотна двери.

Блок питания расположить в металлическом шкафу.

Прокладка кабелей от слаботочного шкафа до подъездной двери производится в трубах в подготовке пола или иным способом скрыто.

Подключение переговорных устройств к центральному кабелю производить кабелем емкостью не менее $1 \times 2 \times 0,5 \text{ мм}^2$. поэтажно в слаботочной части электрического щитка, типа КСВВнг (А) -LS $2 \times 0,5$.

При подключении абонентских линий к магистральной шине использовать коммутационные колодки необходимой ёмкости, с защитой от коротких замыканий и перемены полюсов в абонентских переговорных устройствах.

Коммутационный блок домофона расположить в технологическом шкафу дверного блока.

Проектные решения на систему домофонов до начала строительства необходимо согласовать с ООО «Бином».

Технические условия выданы сроком на 1 год.

Примечание:

После окончания срока действия ТУ, необходимо обратиться письменно в ООО «Бином», для рассмотрения вопроса о продлении срока действия или подготовки новых технических условий.

Ссылочные документы:

Постановление главы города Липецка №3120 от 20.08.1999г. «Об установке замочно-переговорных устройств (домофонов) в г. Липецке»

Постановление главы города Липецка №1270 от 11.06.2014г. «О создании на территории города Липецка системы оповещения жителей города Липецка»

Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности "

Свод Правил СП 5.13130.2009. «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».

Свод Правил СП 6.13130.2009 «Системы противопожарной защиты.

Электрооборудование. Требования пожарной безопасности».

ГОСТ Р 53315-2009. «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности».

Ведущий инженер



Самохина И.В.

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

75-22-ППиПМ

Лист

64

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
– Технический директор
Липецкого филиала
ПАО «Ростелеком»

Стрельников М.С.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ №0309/05/1249/22

на предоставление комплекса услуг связи (технологическое присоединение) объекту капитального строительства: «Многokвартирное жилое здание со встроенными помещениями и подземной автостоянкой на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0014701:8909 на территории микрорайона «Университетский».

1. Наименование организации, которой выдаются ТУ	Строительная компания «Строймастер», г. Липецк, ул. Ушинского, д.56, тел.: (4742) 28-60-02
2. Основание выдачи ТУ	Заявление на выдачу технических условий исх. №428 от 01.08.2022 г., (№ЕСЭД 0309/03/2438/22 от 01.08.2022 г.)
3. Местоположение точки присоединения	АТС-272/1 (ул. Бебянского А.Д., д.16)
4. Тип, марка размещаемого кабеля	1. Волоконно-оптический кабель, предназначенный для прокладки в кабельной канализации и подвесом. Марку ВОК определить на стадии проектирования.
5. Подключение объекта к сети ПАО «Ростелеком»	2. Подключение объекта предусмотреть по технологии GPON (пассивные оптические сети). 3. От АТС-272/1 (ул. Бебянского А.Д., д.16) проложить ВОК до проектируемого объекта. Марку ВОК определить проектом. 4. Предусмотреть строительство внутриплощадочной кабельной канализации на объекте с организацией кабельного ввода в здание. 5. В проектируемом доме установить оптические распределительные шкафы (ОРИ) (габариты 600х600х300 мм) в круглосуточно доступном месте, оборудованном освещением. Шкафы заземлить. 6. Предоставить место на каждом этаже в каждой секции здания для установки оптических распределительных коробок (ОРК). 7. От существующей МР в т.к.072-1577а (ул. Студеновская, д.18) по существующей и проектируемой кабельной канализации проложить волоконно-оптический кабель расчетной емкости до проектируемых ОРИ на объекте. 8. От ОРИ до оптических распределительных коробок (ОРК), устанавливаемых в подключаемых домах проложить оптические кабели необходимой емкости с учетом встроенных помещений в соответствии с проектом, согласованным с ПАО «Ростелеком».

ПАО «Ростелеком»

	9. Обеспечить техническую возможность прокладки оптического патч-корда от ОРК до оконечного оборудования GPON (ONT) в квартирах. Организацию абонентской разводки по периметру приквартирного коридора на каждом этаже объекта предусмотреть одним из следующих способов: – прокладку кабель-канала размером не менее 50х30мм от слабotoчных отсеков этажных шкафов до каждой квартиры с организацией ввода кабель-канала внутрь каждой квартиры; – закладку металлических гофрированных труб $d=16$ мм под конструкцией полового покрытия с организацией ввода внутрь каждой квартиры. Все квартиры должны быть оборудованы закладными устройствами с маркировкой для скрытой проводки в каждую квартиру с целью сокращения случаев несанкционированного доступа к сооружениям связи. 10. Прокладку абонентских оптических кабелей от этажных ОРК, до каждой квартиры, с установкой настенных абонентских оптических розеток, исходя из 100% потребности в услугах связи. 11. В подключаемых квартирах, помещениях, предусмотреть место размещения оконечного оборудования GPON (ONT), и его энергоснабжение. Для энергоснабжения ONT требуется электропитание 220V AC. Потребляемая мощность ONT – 14 Вт. 12. Предусмотреть прокладку не менее 3-х ПВХ труб диаметром 50мм в слабotoчных отсеках этажных шкафов от цокольного до технического этажа в каждом подъезде строящегося объекта (объектов) (для прокладки кабелей распределительной и абонентской проводки. При проектировании нескольких слабotoчных ниш в одном подъезде предусмотреть прокладку не менее 3-х ПВХ труб диаметром 50мм в каждой нише для обеспечения возможности подключения 100% помещений.
6. Телефонизация	Строительство сети передачи данных позволяет предоставить в проектируемые здания наложенные услуги IP-телефонии путем установки абонентского ONT с портами FXS.
7. Телевидение (IP TV)	Передача цифрового телевизионного сигнала обеспечивается ПАО «Ростелеком» в сети доступа по технологии GPON (IP TV) в каждую квартиру. Телевизионный сигнал на вход телевизионного приемника абонента подается от устанавливаемого ПАО «Ростелеком» устройства декодирования цифрового телевизионного сигнала (Set Top Box), включаемого в ONT по технологии Ethernet (к одному ONT возможно подключить до трех STB). Количество устанавливаемых STB должно соответствовать количеству ТВ-приемников. Для питания декодера необходимо наличие электрической розетки на расстоянии не более 1 метра от устройства STB. Потребляемая мощность составляет не более 20 Вт.
8. Интернет	Предоставление абонентам услуги широкополосного доступа в сеть Интернет обеспечивается ПАО «Ростелеком» в сети доступа по технологии GPON. Интерфейс доступа в сеть Интернет – порты FE/GE (100/1000 Мбит/с) оконечного устройства сети доступа по технологии GPON (ONT).

ТУ №0309/05/1249/22
ПАО «Ростелеком»

9. Радиофикация	1. Предоставление абонентам услуги радиофикации обеспечивается ПАО «Ростелеком» в сети доступа по технологии FTTH, строительство домовой распределительной сети на основе симметричных экранированных соединительных кабелей, с проектированием в помещениях радиоточек и организацией узла приема и распределения 3-х обязательных программ проводного вещания (УПРПВ), для чего необходимо: – установить конвертеры сигналов радиотрансляции IP/СПВ и управляемый коммутатор 2-го уровня с комбинированным входным портом – 1000Base-T/SFP и с выходными портами 10/100/1000Base-T, количество которых определить исходя из количества подключаемых конвертеров сигналов радиотрансляции IP/СПВ; – в качестве конвертеров IP/СПВ должны применяться конвертеры, которые имеют входной цифровой электрический интерфейс 10/100/1000Base-T для подключения к свободному порту коммутатора, и выходной аналоговый разъем для подключения симметричных экранированных соединительных кабелей к домовой сети проводного вещания; – предусмотреть установку каналообразующего оборудования с интерфейсом Fast Ethernet (100 BASE-T, full duplex, RJ-45) для сопряжения канала с объектовым оборудованием УПРПВ. – организовать канал связи для подачи сигналов радиовещания до объекта, состав необходимого оборудования определить на этапе проектирования. – предусмотреть установку и бесперебойное энергоснабжение каналообразующего оборудования ПАО «Ростелеком» и оконечного оборудования радиофикации в телекоммуникационном шкафу; – предусмотреть энергоснабжение оборудования в телекоммуникационном шкафу (АС 220В, 2кВт) и организацию контура заземления сопротивлением не более 4 Ом, с установкой в отведенном месте ВРЩ с многотарифным счетчиком для учета потребляемой мощности комплекса оборудования радиофикации на объекте; – произвести проектирование и строительство распределительной сети радиофикации на объекте с нижней разводкой на основе симметричных экранированных соединительных кабелей с установкой поэтажных распределительных коробок и абонентских розеток и выводом кабелей распределительной сети к точке присоединения к оборудованию УПРПВ. 2. Для размещения телекоммуникационного шкафа с оборудованием УПРПВ (коммутатор доступа, конвертер IP/СПВ, оптический кросс, ИБП) предоставить место в проектируемом объекте, отвечающее следующим требованиям: – площадь не менее 1-2 кв.м., из расчета на единицу размещаемого оборудования; – расположение на цокольных этажах или первом этаже, но на площадях, не подлежащих продаже вместе с коммерческими
------------------------	---

ТУ №0309/05/1249/22
ПАО «Ростелеком»

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		67

	и другими помещениями, предпочтительно в месте установки оборудования ОРИП; – со свободным доступом для представителей ПАО «Ростелеком». 3. Количество металлических шкафов, конвертеров и их тип определить на стадии проектирования по согласованию с Сервисным центром г. Липецка ПАО «Ростелеком».
10. Оповещение	Для организации сети оповещения необходимо выполнить следующее: 1. В проектируемом здании установить оборудование объектовой системы оповещения (ОСО), а также оборудование для сопряжения ОСО здания с региональной системой оповещения населения города Липецка о чрезвычайных ситуациях. 2. Выполнение работ по проектированию и созданию КСОБЖ Липецкий филиал ПАО «Ростелеком» готов выполнить на возмездной основе, заключив с Вашей организацией договор. 3. Организовать канал связи между оборудованием объектовой системы оповещения (ОСО) каждого проектируемого здания и автоматизированным пультом управления региональной системы оповещения (АПУ РСО) города Липецка. Канал должен обеспечивать передачу различных типов данных: командная, текстовая и речевая информация (разделение типов информации должно обеспечиваться механизмом присвоения меток протокола MPLS). 4. По факту сдачи системы сети передачи данных в эксплуатацию необходимо заключить договор на организацию и предоставление канала связи от оборудования ОСО проектируемого здания до АПУ РСО. По вопросу заключения договора обратиться Липецкий филиал ПАО «Ростелеком» (г. Липецк, ул. В. Терешковой, д.35А). 5. От оборудования ОСО проектируемого здания проложить кабель типа «витая пара» категории не ниже 5е (UTP-Cat5e/Cat6) к управляемому коммутатору, устанавливаемому согласно п. 8.1 настоящих ТУ. 6. Для организации домовой сети оповещения необходимо выполнить следующее: – предусмотреть установку комплекса активного звукового усилительного оборудования здания; – произвести подключение активного звукового усилительного оборудования к оборудованию ОСО здания; тип звукового усилительного оборудования и количество активных входов согласовать с ПАО «Ростелеком» на стадии проектирования. 7. ПАО «Ростелеком» готов реализовать весь комплекс мероприятий и работ по телефонизации, радиофикации и созданию КСОБЖ на кабельные сети «под ключ» при заключении соответствующего соглашения. Контактное лицо – руководитель группы по работе с застройщиками Кулигин А.В., тел.: (4742) 25-54-43, руководитель направления группы прикладных проектов Тюрина А.И. (4742) 38-12-55.
11. Проектирование	1. Разработать проект подключения проектируемого дома к сети связи ПАО «Ростелеком».

ТУ №0309/05/1249/22
ПАО «Ростелеком»

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		68

	2. Проектной документацией предусмотреть: – для проектируемых смотровых устройств кабельной канализации - нижние крышки усиленного типа с запирающим устройством; – обеспечить наличие технологических коммуникаций; – использование только сертифицированного не поддерживающего горение ВОК; – емкость магистрального ВОК с возможностью 100% подключения квартир жилых домов; – применение для магистральной составляющей сети GPON топологии «звезда»; – на магистральном направлении не менее 1 волокна под развитие, 1 волокно – эксплуатационный резерв; – при наличии помещений юридических лиц предусмотреть дополнительно не менее 4-х волокон под развитие на магистральном участке; – использовать ОРШ для установки сплиттеров первого уровня (1:16,1:8), устанавливаемых в подъездах, подвалах, технических этажах; – количество сплиттеров первого каскада должно обеспечивать 100% покрытия квартир; – предусматривать установку ОРШ при количестве квартир в доме более 32; – рекомендации по сплиттерированию ДРС уточнить при проектировании, при этом в одном вертикальном кабеле ДРС применять различные схемы сплиттерования не допускается; – использовать ОРК-С для установки сплиттеров второго уровня (1:4,1:8), тип ОРК-С и сплиттера второго уровня зависят от количества квартир на этаже; – при установке ОРК не на каждом этаже, должна обеспечиваться прокладка патч-кордов от ОРК к квартирам на другом этаже по вертикальным трубопроводам. Коэффициент разветвления - 1:64 по двухкаскадной схеме: – 1:16 или 1:8 (первый уровень ветвления) – в ОРШ; – 1:4 или 1:8 (второй уровень ветвления) – в ОРК-8С или ОРК-16С. Разветвители: – кратности 1:16, 1:8, 1:4 оконцованные SC/APC для установки в ОРШ и ОРК-С. Подключение юридических лиц производится путем установки выделенной транзитной ОРК-Т со сплиттерами второго уровня. Также возможно подключение юридических лиц от ОРК-С на нижнем этаже (конструкция ОРК-С должна позволять данное подключение). Установка ОРК-Т осуществляется в местах общего доступа. 3. Емкость ВОК распределительной сети (межэтажный кабель) рассчитывается следующим образом: – в случае, если квартир на этаже дома в зоне одного стояка/слаботочной ниши меньше либо равно 4, то $Q_{\text{волокно}} = K_{\text{этажей}} * K_{\text{стояков/слаб.ниш}} + 1$ резервное волокно – в случае, если квартир на этаже дома одного
--	--

ТУ №0309/05/1249/22
ПАО «Ростелеком»

						75-22-ППиПМ	Лист
							69
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		

	стояка/слаботочной ниши более 4, то $K_{\text{волокон}} = K_{\text{этажей}} * \text{ОКРУГЛВВЕРХ} (K_{\text{квартир на этаже}} / 8) + 1$ резервное. Емкость транзитных кабелей: – 1 волокно, в случае, если в присоединенном доме планируется подключение не более четырех абонентов; – 8 волокон, в случае подключения пяти и более абонентов. 4. Марки и модели активного оборудования необходимо согласовать на этапе проектирования с ПАО «Ростелеком». 5. Нумерацию магистральных кабелей, ОРИП, ОРК запросить в Направлении паспортизации УПОС ЦТУ, тел. (4742)47-02-47. 6. Проектную документацию представить на согласование в Сервисный центр г. Липецка ПАО «Ростелеком» по адресу: г. Липецк, ул. Б. Хмельницкого, д.2А, тел.:(4742)78-33-96, (4742) 78-38-19 и Направление технических условий и согласований Центр КЦ ПАО «Ростелеком».
12. Порядок выполнения работ и заключения договоров	1. Оформить разрешительные документы и согласования, а при необходимости и договорные отношения с собственниками земельных участков и иных объектов для строительства ВОЛС по выбранной трассе. 2. В соответствии с техническими условиями разработать проект силами проектной (подрядной) организации. 3. Для получения разрешения на производство работ в соответствии с согласованным проектом оформить справку-допуск в установленном в Липецком филиале ПАО «Ростелеком» порядке. 4. Участие ПАО «Ростелеком» в проектировании и строительстве телекоммуникационных сетей связи для объекта: «Многоквартирное жилое здание со встроенными помещениями и подземной автостоянкой на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0014701:8909 на территории микрорайона «Университетский» может быть определено при заключении специального договора о сотрудничестве между компаниями.
13. Требования к выполнению проектных и строительно-монтажных работ	1. Проект по строительству сетей выполнить в соответствии с требованиями РД 45.120-2000 «Нормы технологического проектирования. Городские и сельские телефонные сети», ГОСТ Р 21.703-2020 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи». 2. Проект строительства кабельной канализации должен быть выполнен в соответствии с ГОСТ Р 21.703-2020 и содержать следующее: – общие данные; – ситуационный план, выполненный в масштабе 1: 2000; – план трассы кабельной канализации, выполненный в масштабе 1: 500; – продольный профиль; – спецификация оборудования изделий и материалов. 3. Проект прокладки волоконно-оптических линий связи сети GPON должен быть выполнен в соответствии с ГОСТ Р 21.703-2020 и содержать следующее: – общие данные; – ситуационный план, выполненный в масштабе 1: 2000;

ТУ №0309/05/1249/22
ПАО «Ростелеком»

						75-22-ППиПМ	Лист
							70
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		

	– план трассы кабельной линии, выполненный в масштабе 1: 500; – схемы разварки муфт и кроссов; – схемы размещения оборудования и устройств в шкафах; – расчет оптического бюджета; – план расположения сети связи в здании; – план расположения оборудования в помещениях СС, выполненный в масштабе 1:50; – схема электропитания (при необходимости); – спецификация оборудования изделий и материалов. 4. Проект строительства домовой сети GPON должен быть выполнен в соответствии с ГОСТ Р 21.703-2020 и содержать следующее: – общие данные; – ситуационный план, выполненный в масштабе 1: 2000; – схемы разварки муфт и кроссов; – схемы размещения оборудования и устройств в шкафах; – расчет оптического бюджета; – план расположения сети связи в здании; – план расположения оборудования в помещениях телекоммуникационных, выполненный в масштабе 1:50; – схема электропитания (при необходимости); – спецификация оборудования изделий и материалов. 5. Проектные и строительно-монтажные работы должны производиться организациями, имеющими аккредитацию в саморегулируемой организации (СРО) с правом осуществления данных работ в соответствии с законодательством РФ. 6. Обеспечение технического надзора за строительством кабельной канализации и прокладкой кабеля связи. 7. В кабельных колодцах произвести герметизацию кабельных каналов, маркировку проложенного ВОК полимерными бирками или бирками КМП (пластмассового маркировочного комплекта) с указанием: марки кабеля, номера (направления) кабеля, даты прокладки и владельца. Маркировка кабеля бирками осуществляется по всей трассе прокладки: в кабельной шахте, в пришахтном кабельном колодце, в смотровых устройствах и на опорах. 8. После окончания строительных работ подготовить объект строительства к сдаче с участием сотрудников Липецкого Сервисного центра РФ ПАО «Ростелеком» и предоставлением исполнительной документации. Состав исполнительной документации уточнить на портале ПАО «Ростелеком» по ссылке: https://zakupki.rostelecom.ru/info_docs/tz/documents/. 9. Исполнительную документацию (1 экз. на бумажном носителе + 1 экз. в электронном виде), подписанную лицом, осуществляющим технический надзор, предоставить в СЦ г. Липецка Липецкого филиала ПАО «Ростелеком»: г. Липецк, ул. Б.Хмельницкого, д.2А, тел.: (4742) 78-33-96.
14. Требования к проектируемому строительному объекту	В случае попадания в пятно застройки существующих линий и сооружений связи ПАО «Ростелеком», до начала производства работ на объекте, предусмотреть вынос/защиту ЛКСС с перекладкой и переключением всех кабелей за счет

ТУ №0309/05/1249/22
ПАО «Ростелеком»

	средств Заказчика по отдельным ТУ ПАО «Ростелеком».
15. Срок действия настоящих технических условий	Срок действия ТУ – 3 года.

Григорьева Елена Львовна
(4742)78-30-60
Elena_Grigoreva@center.rt.ru

ТУ №0309/05/1249/22
ПАО «Ростелеком»

Молчанов Александр Александрович
Сертификат № 2940AB0079AD70A9462E74971F01560F
Действителен с 03.08.2021 по 03.11.2022

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		72



« 18 » 09 2022г.

No 3428

Липецкая обл., г Липецк, 398002

Генеральному директору
строительной компании
«Строймастер»
А.Н. Берестневу

г. Липецк, ул. Ушинского д. 56

Уважаемый А.Н. Берестнев!

Отвечаю на Ваше обращение от 19.08.2022г. исх. № 469 о согласовании строительства объекта: «Многоквартирное жилое здание со встроенными помещениями и подземной автостоянкой на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0014701:8909 на территории микрорайона «Университетский» расположенного по адресу: обл. Липецкая, городской округ г. Липецк КН 48:20:0014701:8909.

Руководствуясь ст. 47 Воздушного кодекса РФ и решением начальника Генерального штаба вооруженных сил РФ № 63/1/34/6830 от 07.11.2017г. комиссия войсковой части 81819 установила:

1. Объект строительства находится в границах приаэродромной территории аэродрома Липецк-2, а именно в азимуте 136град. и на удалении 6,92км от центра взлетно-посадочной полосы.

2. Объект подлежит согласованию со старшим авиационным начальником аэродрома Липецк-2 в соответствии с «Инструкцией по порядку согласования строительства объектов в пределах приаэродромной территории аэродромов ГЦ ПАП и ВИ МО РФ».

Заключение комиссии:

Указанный Вами объект строительства с абсолютной высотой 231,7м и координатами В=52°36'15,4"с.ш. L=039°30'13,1"в.д. (наиболее приближенные к центру ВПП) в качестве искусственного препятствия на производство полетов в районе аэродрома Липецк-2 влияния не оказывает. С точки зрения обеспечения безопасности полетов воздушных судов строительство объекта возможно.

Дополнительно информирую Вас о следующем:

1. В настоящее время решение об установлении приаэродромной территории аэродрома Липецк-2 не утверждено. На сегодняшний день определены границы подзон приаэродромной территории № 1, 2, 3, 4, 6. Границы подзон № 5 и № 7 не определены. В соответствии с методическими рекомендациями, утвержденными 17.11.2020 года начальником Генерального штаба вооруженных сил Российской Федерации границы подзон № 5 и № 7 для аэродромов государственной авиации, находящихся в ведении Министерства обороны, должны рассчитываться на основании государственных контрактов организациями, имеющими соответствующую аккредитацию на выполнение таких расчётов. Войсковая часть 81819 соответствующую аккредитацию на проведение указанных расчётов не имеет.

2. В связи с тем что границы подзоны № 7 не рассчитаны, положительное санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии проекта решения об установлении приаэродромной территории требованиям законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения отсутствует.

3. Согласование проекта решения об установлении приаздромной территории с высшим исполнительным органом власти субъекта Российской Федерации не произведено по указанным выше причинам.

С уважением,

**Старший авиационный начальник аэродрома Липецк-2
полковник**

С. Аксёнов

Исп. Жуковский Сергей Евгеньевич
моб. 8-999-40-30-385

						75-22-ППиПМ	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		73

УТВЕРЖДАЮ
Командир войсковой части 81819
полковник  С. Аксёнов
"14" 09 2022г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
о согласовании строительства объекта капитального строительства

В адрес командира войсковой части 81819 поступило обращение от 19.08.2022г. исх. № 469 о согласовании строительства объекта: «Многokвартирное жилое здание со встроенными помещениями и подземной автостоянкой на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0014701:8909 на территории микрорайона «Университетский» расположенного по адресу: обл. Липецкая, городской округ г. Липецк КН 48:20:0014701:8909.

Комиссия, назначенная приказом командира войсковой части 81819 от 25.11.2021г № 2619 в составе:

Председателя – ВрИО заместителя командира войсковой части 81819 майора Прокофьева К.С.,
членов комиссии:

Старшего штурмана войсковой части 81819 майора Жуковского С.Е.;

Инженера управления (эколога) войсковой части 81819 гражданский персонал Старкова М.Н.
рассмотрела представленные материалы по обращению и установила:

1. Объект строительства находится в границах приаэродромной территории аэродрома Липецк-2, а именно в азимуте 136град. и на удалении 6,92км от центра взлетно-посадочной полосы;
2. Абсолютная высота рельефа местности застройки +231,7м, максимальная высота здания на участке +56,9м;
3. Наиболее близко расположенные в центре ВПП координаты объектов строительства из перечисленных заказчиком имеют значения: В=52°36'15,4"с.ш. L=039°30'13,1"в.д.

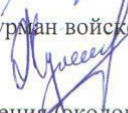
Заключение комиссии:

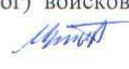
1. Указанный выше объект строительства в качестве искусственного препятствия на производство полетов в районе аэродрома Липецк-2 влияния не оказывает. С точки зрения обеспечения безопасности полетов воздушных судов его строительство возможно;
2. Заказчика необходимо проинформировать о том, что на настоящее время решение об установлении приаэродромной территории аэродрома Липецк-2 не утверждено, а именно не рассчитаны границы подзона № 5 и № 7. Положительное санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии проекта решения об установлении приаэродромной территории требованиям законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения отсутствует. Проект решения с высшим исполнительным органом власти субъекта Российской Федерации не согласован.

Председатель комиссии:

ВрИО заместителя командира войсковой части 81819
майор  К.Прокофьев

Члены комиссии:

Старший штурман войсковой части 81819
майор  С.Жуковский

Инженер управления (эколог) войсковой части 81819
гражданский персонал  М.Старков

«14» 09 2022г.

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

75-22-ППиПМ

Лист

74



РОССИЯ
Липецкая область, г. Липецк
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Геоград»

Выпуска в реестре членов СРО №8786 от 18.11.2021 г
в СРО-И-035-26102012

ЗАКАЗЧИК — ООО СЗ «Строймастер»

«Многоквартирное жилое здание со строенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0014701:8909 в микрорайоне «Университетский г. Липецк»

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ
ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

54-22-ИГДИ

ИИ-1

Липецк, 2022 г



РОССИЯ
Липецкая область, г. Липецк
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Геоград»

Выпуска в реестре членов СРО №8786 от 18.11.2021 г
в СРО-И-035-26102012

ЗАКАЗЧИК– ООО СЗ «Строймастер»

«Многоквартирное жилое здание со строенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0014701:8909 в микрорайоне «Университетский г. Липецк»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

**ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ
ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

54-22-ИГДИ

ИИ-1

Директор



И.Р. Онегина

ГИП

Ю.В. Перепечеева

Ю.В. Перепечеева

Липецк, 2022 г

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

		Обозначение		Наименование		Стр.	
		54-22-ИГДИ-С		Содержание тома		3	
		54-22-ИГДИ-СП		Состав отчетной технической документации		5	
		54-22-ИГДИ-Т		Текстовая часть			
				1.Введение		6	
				2. Физико-географические условия района работ и техногенные факторы		8	
				3 Изученность территории		11	
				4 Методика и технология выполнения работ		12	
				5 Результаты инженерных изысканий		16	
				6 Сведения о контроле качества и приемке работ		17	
				7 Заключение		18	
				8 Используемые документы и материалы		19	
				Текстовые приложения			
				Приложение А. «Техническое задание»		20	
				Приложение Б.« Программа работ на проведение инженерно-геодезических изысканий»		22	
				Приложение В.«Заявление на регистрацию работ по инженерным изысканиям»		27	
				Приложение Г.«Выписка из реестра членов саморегулируемой организации»		28	
				Приложение Д. «Заявление о предоставлении в пользование документов государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства»		31	
				Приложение Е . «Сведения о состоянии геодезических пунктов, использованных при производстве работ на объекте»		32	
				Приложение Ж. «Акт передачи геодезических пунктов на местности проведения инженерно-геодезических изысканий»		33	
				Приложение И. «Копии свидетельств метрологической аттестации средств имерений»		36	
				Приложение К. «Акт полевого и камерального контроля топографо-геодезических работ »		40	
				Приложение Л. «Копия письма ООО «РВК-Липецк о согласовании инженерных коммуникаций»		41	
		54-22-ИГДИ-Г		Графическая часть			
				Картограмма участка работ		42	
				Схема спутниковых построений.Схема планово-высотного обоснования.		43	
				Топографический план М 1:500 в МСК-48		44	

СОСТАВ ОТЧЁТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечания
ИИ-1	54-22-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	

Взам. инв.№	Подп. и дата								
Инв.№ подл.							54-22-ИГДИ-СОТД		
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Состав отчетной технической документа- ции Стадия Лист Листов П 1 1  ООО «Геоград»		
	Разработал	Акимова		25.07.22					
	Проверил	Катаева		25.07.22					
									
Н. контр.	Катаева		25.07.22						
ГИП	Перепечаева		25.07.22						

1 Введение

Комплексные инженерно-геодезические изыскания по созданию топографических планов масштаба 1:500 по объекту: «Многоквартирное жилое здание со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0014701:8909 в микрорайоне «Университетский г. Липецка», выполнены ООО «Геоград». Работы выполнены на основании технического задания на производство работ, выданного ООО СЗ «Строймастер» (Приложение А), программы на выполнение работ (Приложение Б) и договора №54-22 от 15.07.2022 г на выполнение инженерных изысканий.

Целью инженерно-геодезических изысканий являлось получения необходимых материалов комплексной оценки условий территории в объемах, необходимых и достаточных для разработки проектной документации объектов капитального строительства, благоустройства территории в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, нормативно-технических документов и Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Основная задача инженерно-геодезических изысканий - получение достоверной информации, топографо-геодезические материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих и строящихся зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки, проявлениях опасных природных процессов и факторов техногенного воздействия.

Вид градостроительной деятельности – новое строительство.

Стадия проектирования – проектная документация.

Изыскания выполнялись в один этап согласно п. 4.33 СП 47.13330.2016.

Уровень ответственности сооружений – нормальный.

Участок изысканий представляет собой территорию, выделенную для строительства многоквартирного жилого дома, расположенную по адресу: Липецкая область, г. Липецк, микрорайон «Университетский».

Границы участка работ обозначены в картограмме участка выполненных работ (Графическая часть).

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	микрорайон «Университетский».								
			Границы участка работ обозначены в картограмме участка выполненных работ (Графическая часть).								
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№							54-22-ИГДИ-Т		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Текстовая часть		
			Разработал		Акимова			25.07.22			
			Проверил		Катаева			25.07.22			
			Н. контр.		Катаева			25.07.22			
ГИП		Перепечаева			25.07.22						
			Стадия	Лист	Листов						
			П	1	1						
			 ООО «Геоград»								

Система координат – МСК-48.

Система высот – Балтийская 1977г.

Подготовительные, полевые и камеральные работы при производстве инженерно-геодезических изысканий выполнены бригадой инженера – геодезиста Овчинникова Н.В. под общим руководством начальника отдела инженерных изысканий Катаевой А.А.

На стадии подготовительного этапа работ была проанализирована картографическая информация, находящаяся в архиве ООО «Геоград», осуществлена в установленном порядке регистрация (получение разрешения) производства инженерно-геодезических изысканий (приложение В).

Полевые инженерно-геодезические работы проводились в июле 2022 г. ООО «Геоград» и заключались в рекогносцировочном обследовании площадки работ, обследовании исходных пунктов ГГС, создании планово-высотной геодезической сети, выполнении топографической съемки масштаба 1:500, съемке и обследовании подземных коммуникаций.

Камеральная обработка полевых материалов выполнена с использованием ЭВМ, согласно действующим нормативным документам.

Право на проведение инженерно-геологических изысканий удостоверяет выписка №0000000000000000000000004827 от 21.06.2022 г. из реестра членов саморегулирующей организации (приложение Г).

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№						
						54-22-ИГДИ-Т	Лист	
							2	
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата			

2 Физико-географические условия района работ и техногенные факторы

Административные и техногенные условия участка

Участок изысканий представляет собой территорию, выделенную под строительство многоквартирного жилого дома, расположенную по адресу: Липецкая область, г. Липецк, микрорайон «Университетский»

Рельеф участка работ в состоянии вертикальной планировки, с уклоном к северо-западу. Максимальная высота составила 174.79 м, минимальная –170.04 м.



Рис. 1 Обзорная схема участка производства работ

На участке работ находятся: автомобильная дорога, грунтовые насыпи высотой 1.2 м, металлические боксы, естественное озеленение, элементы благоустройства территории, линии электропередач низкого и высокого напряжения.

Подземные коммуникации представлены водопроводом, теплосетью. Под землей проложены кабели низкого и высокого напряжения. Наземные коммуникации не представлены.

Климатические характеристики района работ.

Взам. инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

54-22-ИГДИ-Т

Лист
3

Средняя температура за год составляет 5,5° тепла.

Продолжительность периода с температурами выше 0° апрель-октябрь (теплый период) насчитывает 229 дней.

Средняя температура воздуха за теплый период составляет – 13,4° тепла.

Самый теплый месяц – июль, его среднемесячная температура насчитывает 19,2° тепла.

Абсолютный максимум температуры воздуха летом достигает- 39° тепла, на поверхности почвы - 59° тепла.

(Абсолютный максимум температуры воздуха летом 2009г. достиг - 41° тепла, на поверхности почвы - 62° тепла.)

Продолжительность периода с отрицательными температурами ниже 0° (зимний период) насчитывает 136 дней, при средней температуре – 5,7° мороза.

Самый холодный месяц – январь, его среднемесячная температура воздуха насчитывает 9,5° мороза. Во второй декаде января средняя температура воздуха опускается до 10,4° мороза.

Абсолютный минимум температуры за зимний период достигает в воздухе 38° мороза, на поверхности почвы 42° мороза.

Среднегодовое количество осадков насчитывает 567мм.

За теплый период (апрель – октябрь) выпадает 367 мм осадков – 65% от годовой нормы, за холодный период – 200 мм осадков – 35% нормы.

Среднемесячная и годовая температура воздуха,(°С)

(период осреднения 1961-1990гг.– средняя многолетняя норма)

Таблица № 1

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
АМСГ ЛИПЕЦК	-9.5	-8.7	-3.2	6.9	14.4	17.9	19.2	17.9	12.3	5.5	-1.0	-5.9	5.5

Абсолютный минимум температуры воздуха за год, (период осреднения 1961-2009 гг.) по АМСГ Липецк составил – 38,4° мороза и наблюдался в феврале 1929 г.

Средняя из минимальных температур воздуха самого холодного месяца января:

(период осреднения 1961 – 1990 гг.): по АМСГ Липецк – 12,8° мороза.

(период осреднения 1991 – 2010 гг.): по АМСГ Липецк – 10,2° мороза.

Абсолютный максимум температуры воздуха за год, (период осреднения 1960 – 2010 гг.) по АМСГ Липецк составил + 40,7° и наблюдался в августе 2010 г.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№							54-22-ИГДИ-Т							Лист
																4
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата								

Среднемесячная и годовая сумма осадков, мм
(период осреднения 1961 -1990 гг. – средняя многолетняя норма)

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
АМСГ ЛИПЕЦК	38	30	31	37	49	62	71	54	51	43	51	50	567

Таблица №3

Метеостанция	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	ШТИЛЬ
АМСГ ЛИПЕЦК	10	9	10	11	16	13	20	11	5

В последние годы (1985 – 2010г.) в зимнее время прослеживается преобладание ветров юго-западной четверти.

Таблица №4

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
АМСГ ЛИПЕЦК	4,8	4,4	4,3	4,3	4,0	4,0	3,4	3,7	3,8	3,9	4,4	4,6	4,1

Скорость ветра 5 % обеспеченности - 9 м/с

Речная сеть района относится к бассейну реки Дон. Реки имеют преимущественно снеговое питание и полноводны лишь во время весеннего паводка. Подъем воды на реках во время половодья достигает 6,0 метров, а на временных водотоках до 1,5 метров.

Задонский район расположен в зоне лесостепи. Почвы — типичные чернозёмы, выщелоченные чернозёмы, по долинам и балкам — лугово-чернозёмные. Среди растительности преобладают сосново-дубовые леса, урбанофлора.

Сведения о наличии опасных природных и техногенных процессов. Сведения о наличии опасных природных и техногенных процессов на участке работ отсутствуют.

3 Изученность территории

Согласно выпискам из каталога координат и высот исходных пунктов, полученной по результатам рассмотрения заявлений ООО «Геоград» о предоставлении в пользование документов государственного фонда данных (Приложение Д). В непосредственной близости к участку топоработ расположены исходные пункты ГГС Липецкой области: п.п.4214, 1 разр, Центр 70, п.п.605, 1разр, Центр 70, п.GPS.M129, кл. 4, Центр 14, п.GPS45195, п.п.4938, 1 разр, Центр158, которые были определены на местности, обследованы и в дальнейшем использованы в качестве исходных пунктов.

В ходе сбора и анализа общедоступной информации было выявлено, что крупномасштабная съемка на участок работ отсутствует, в общем доступе сети интернет находятся материалы М 1:25000 (ресурс Sas.Planet), а так же космические снимки на различных специализированных ресурсах.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№						
						54-22-ИГДИ-Т	Лист	
							6	
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата			

4 Методика и технология выполнения работ

В соответствии с п.4.7 СП 11-104-97 инженерно-геодезические изыскания по объекту «Многоквартирное жилое здание со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0014701:8909 в микро-районе «Университетский г. Липецка» были разделены на три этапа:

- подготовительные работы;
- полевые работы;
- камеральная обработка результатов измерений.

Виды и объемы выполненных работ приведены в таблице 5.

Таблица № 5

№ п/п	Наименование видов работ	Объем работ в натуральном выражении		Примечание
		ед. изм.	количество	
Подготовительные работы – работы по согласованию технического задания, сбору и обработке материалов инженерных изысканий прошлых лет на район изысканий, находящихся в государственных федеральных, территориальных и ведомственных фондах; подготовке программы (предписания) инженерно-геодезических изысканий; регистрации (получение разрешений) производства инженерно-геодезических изысканий.				
	Полевые работы			
1	Обследование пунктов ГГС	шт	5	
2	Закладка пунктов долговременного закрепления ПВО	шт	2	
5	Топографическая съемка М 1:500 сечение рельефа горизонталями через 0,5 м	га	2.0	
Камеральные работы – работа по обработке результатов полевых измерений, составление топографического плана, составление технического отчета				

4.1 Рекогносцировочные работы

Рекогносцировочные работы выполнены с целью определения местоположения снимаемого участка, выявления реальных границ участков топоработ, участков, где необходимо провести детальные обследования; уточнение объемов и технологии выполнения топографо-геодезических работ, предусмотренных программой изысканий.

4.2 Обследование исходных пунктов

Бригадой инженера-геодезиста ООО «Геоград» Овчинникова Н.В. были обследованы пункты ГГС Липецкой области пир. : п.п.4214, 1 разр, Центр 70, п.п.605, 1разр, Центр 70, п.GPS.M129, кл. 4, Центр 14, п. GPS 45195, ,п.п.4938, 1 разр, Центр158, которые были использованы при выполнении работ на объекте.

Взам. инв.№	маемого участка, выявления реальных границ участков топоработ, участков, где необходимо провести детальные обследования; уточнение объемов и технологии выполнения топографо-геодезических работ, предусмотренных программой изысканий.							
Подп. и дата	4.2 Обследование исходных пунктов Бригадой инженера-геодезиста ООО «Геоград» Овчинникова Н.В. были обследованы пункты ГГС Липецкой области пир. : п.п.4214, 1 разр, Центр 70, п.п.605, 1разр, Центр 70, п.GPS.M129, кл. 4, Центр 14, п. GPS 45195, ,п.п.4938, 1 разр, Центр158, которые были использованы при выполнении работ на объекте.							
Инв.№ подл.							54-22-ИГДИ-Т	Лист
								7
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата			

При обследовании пунктов были использованы топографические карты, атласы, навигационные спутниковые приёмники.

Результаты обследования предоставлены в приложении Е .

4.3 Плано-высотная съёмочная геодезическая сеть

Первоначально при проведении полевого этапа инженерно-геодезических изысканий выполнено построение спутниковой сети сгущения от пунктов ГГС.

Пункты закрепления ПВО временной сохранности т.1, т.2 представляют собой металлические дюбель-гвозди.

При определении мест закладки выполнялись следующие условия:

- выполнено условие временной сохранности;
- обеспечена необходимая открытость для выполнения спутниковых наблюдений.

Вышеуказанные пункты в дальнейшем были приняты как исходные для выполнения топографической съёмки.

Перед началом работ с использованием GPS-приёмников определялось спутниковое созвездие по эфимеридной информации о спутниках в районе производства инженерно-геодезических изысканий, что позволило выбрать оптимальный период времени для полевых работ и исключение наблюдений спутников, возвышение которых над горизонтом, составило менее 15 градусов, что увеличило точность спутниковых определений. Измерения выполнялись двухчастотными спутниковыми геодезическими GPS-приёмниками Galaxy G1 Plus 1несколькими перекрывающимися зонами отдельными сеансами в режиме «static» и «faststatic». Продолжительность сеансов составила не менее 15 мин. При перестановке между сеансами на месте оставалось, как минимум, два приёмника. Все пункты связаны статистическими измерениями.

Предварительная обработка GPS-измерений выполнялась непосредственно на объекте. В журналах наблюдений фиксировалось начало и конец наблюдений, название пункта, номер сеанса, высота антенны (с указанием как мерилась высота и какая: вертикальная или наклонная). Полевые журналы приняты непосредственно на объекте начальником отдела ТГИ.

Таблица № 6

Ограничения опорных точек

Название пункта	Fx мах	Fy мах	F абс.	Fh мах
п.п.4214, 1 разр, Центр 70	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное
п.п.605, 1разр, Центр 70	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№									Лист
											8
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	54-22-ИГДИ-Т					

п.GPS.M129, кл. 4, Центр 14,	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное
п.п.4938, 1 разр, Центр158	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное
п.GPS45195	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное	Фиксированное
т.1	0.008	0.009	0.009	0,012
т.2	0.008	0.014	0.008	0,016

Пункты закрепления ПВО временной сохранности т.1, т.2 переданы Заказчику работ согласно акту передачи геодезических пунктов на местности проведения инженерно-геодезических изысканий (Приложение Ж).

Схема построения и развития планово-высотной съемочной сети прилагается в данном техническом отчете (Графическая часть).

4.4 Выполнение топографической съемки М 1:500

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена с пунктов долговременного закрепления ПВО и точек съемочного обоснования тахеометрическим методом с определением пикетов в плановом и высотном отношении электронном тахеометром: LeicaTPS1200. Максимальное удаление от прибора до нечетких контуров не превышало 150 м, до четких контуров – 126 м.

Рельеф отображен горизонталями с высотой сечения рельефа 0,5 м.

Все инструменты, использованные в ходе полевого этапа работ юстированы и поверены согласно действующим нормативным документам и инструкциям по эксплуатации. Свидетельства о поверке геодезических инструментов приведены в Приложении И.

4.5 Съемка и обследование подземных коммуникаций

В комплекс работ по съемке и обследованию существующих подземных коммуникаций входили данные виды работ:

- сбор и анализ имеющихся материалов о подземных сооружениях, в том числе и исполнительных съемок с составлением схемы расположения сетей;
- рекогносцировка;
- плановая и высотная съемка имеющихся выходов (колодцев, камер, сифонов, выпусков и т.п.) на поверхность земли;
- поиск подземных коммуникаций индукционными приборами (трубокабелеискателем, трассоискателем) и привязка выявленных точек;
- выявление неучтенных подземных коммуникаций (если о них имеется информация или они обнаруживаются в процессе съемки);

Взам. инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№ подл.	

- составление плана (схемы) сетей подземных коммуникации с их техническими характеристиками, согласование полноты и точности нанесения коммуникаций с представителями организаций, обслуживающих данные коммуникации.

Фиксация планового положения отыскиваемых трасс выполнялась на углах поворота и через 20 м на прямолинейных участка.

Координаты и высоты данных точек определялись электронным тахеометром с точек съемочного геодезического обоснования.

План подземных коммуникаций совмещен с топографическими планами масштаба 1:500 в соответствии с условными знаками с отображением всех общеобязательных технических характеристик сетей.

4.6 Камеральная обработка

После выполнения полевых работ выполняются камеральные работы по обработке результатов полевых измерений.

Обработка результатов полевых измерений и составление топографических планов выполнены с использованием специализированного программного комплекса, классификатор которого соответствует «Условным знакам для топографических планов М 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». Издания 1989 г.

По материалам полевых инженерно-геодезических изысканий составлены:

- топографический план М 1:500 сечение рельефа горизонталями через 0.5 м на площади 2 га.

После завершения комплекса работ составлен настоящий технический отчет в 3 экземплярах, с приложенными распечатанными планами в масштабе 1:500 на бумажном носителе и в электронном виде.

Инв.№ подл.						Подп. и дата	Взам. инв.№	
						54-22-ИГДИ-Т		Лист
								10
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата			

5 Результаты инженерных изысканий

Выполненные инженерно-геодезические изыскания по основным техническим показателям в основном удовлетворяют требованиям технического задания, действующим нормативным документам и инструкциям.

По результатам работ получены следующие материалы:

- топографический план М 1:500 на территорию площадью 2 га;
- каталог координат и высот пунктов долговременной сохранности, карточки пунктов.

Полученные в результате обработки материалы переданы для проектирования объектов и коммуникаций.

Технический отчет составлен по СП 47.13330.2012,СП 47.13330.2016,СП 11-104-97.

Топографические планы и схемы составлены в системе координат МСК-48.

Текстовая часть материалов выполнена в форматах .doc графическая-в формате .dwg

В переплетенном виде технический отчет составлен в количестве 5-хэкземпляров на твердых носителях.

Экземпляр № 1 и оригиналы полевых материалов и документов хранятся в архиве ООО «Геоград».

Экземпляр № 2 передан в Управление строительства и архитектуры Липецкой области.

Экземпляры№3-№5 отчета переданы ООО СЗ «Строймастер»

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	54-22-ИГДИ-Т	Лист
							11

12

12

12

12

12

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	Изм. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №
54-22-ИГДИ-Т						Лист		
						12		

7 Заключение

В результате выполненного комплекса инженерно-геодезических изысканий составлен цифровой инженерно-топографический план участка в масштабе 1:500 сечение рельефа горизонталями через 0.5 м площадью 2 га, удовлетворяющий требованиям технического задания заказчика и руководящих нормативно-технических инструкций и документов.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	54-22-ИГДИ-Т			13	

8 Используемые документы и материалы

1. СП 47.13330.2016. «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. Москва, 2017 г.

2. СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства.

3. Постановление администрации Липецкой области от 28 февраля 2013 года N 101 «Об утверждении Перечня территорий (зон) в границах муниципальных образований Липецкой области, подверженных риску возникновения быстроразвивающихся опасных природных явлений и техногенных процессов, на которых требуется создать комплексную систему экстренного оповещения населения». Липецкая газета N 101 от 24.05.2013

4. ГКИНП-02-033-82. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5 000,1:2 000, 1:1000 и 1:500. изд. М.,1982. ГУГК, Москва.

5. Инструкция об охране геодезических пунктов (ГКИНП-07-11-84). Бюллетень нормативных актов Министерств и ведомств, N 4, 1985, ст.39

6. Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ. ГКИНП (ГНТА) –17-004-99. М.,1999.

7. Инструкция по составлению технических отчетов о геодезических, астрономических, гравиметрических и топографических работах. М., 1973 г.

8. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88). М.,1991.

9. Геодезические, картографические инструкции, нормы и правила «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS». ГКИНП(ОНТА)-02-262-02

10. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000,1:500. М.,1989.

11. Пособие по составлению и оформлению документации инженерных изысканий для строительства. Часть 1. Инженерно-геодезические изыскания (к СНиП II-9-78)

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№							Лист
			54-22-ИГДИ-Т						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	

Приложение А
(обязательное)

Приложение №1.1 к договору № 54-22 от 15.07.2022 г

СОГЛАСОВАНО

Директор
ООО «Геоград»



М.П. Онегина /

2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО СЗ «Строймастер»



/ А.Н. Берестнев /
М.П.

2022 г.

ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-геодезических работ

N п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
1	Наименование и вид объекта	«Многоквартирное жилое здание со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой на земельном участке с к.н. 48:20:0014701:8909 в мкрн. «Университетский» в г. Липецк»
2	Месторасположение объекта изысканий.	Земельный участок с к.н. 48:20:0014701:8909 в мкрн. «Университетский» в г. Липецк
3	Основание для выполнения инженерных изысканий	Задание Заказчика.
4	Наименование и адрес организации заказчика, фамилия, инициалы, телефон ответственного представителя	ООО СЗ «Строймастер» Юридический/фактический адрес: 398007, г. Липецк, ул. Ушинского, д.56 Тел/факс: (4742) 28-60-02
5	Исполнитель	ООО «Геоград» Юридический адрес: 398004, обл. Липецкая, г. Липецк, ул. Бунина, д. 9, кв. 24 Фактический адрес: 398043, обл. Липецкая, г. Липецк, пер. Учебный, д.4 Тел.89086042587 e-mail: geograd.lip@yandex.ru
6	Срок выполнения работ	14-календарных дней. В срок выполнения работ не входит время согласования топографической съемки в организациях-балансодержателях инженерных коммуникаций
7	Срок действия задания	В течение срока выполнения работ
8	Перечень изысканий	Инженерно-геодезические изыскания
9	Цель и назначение работ	Топографическая съемка М 1:500 сечение рельефа горизонталями через 0.5 м на площади до 2 га. Получение необходимых и достаточных материалов для подготовки документации по планировке территории
10	Система координат	МСК-48
11	Система высот	Балтийская 1977 г
12	Очередность производства работ и выдача промежуточных материалов	В один этап, без выдачи промежуточных материалов.
13	Категория сложности инженерно-геодезических условий	II категория
14	Уровень ответственности	Нормальный.

Взам. инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

15	Вид строительства	Новое строительство
16	Сведения и данные о проектируемых объектах	-----
17	Сведения о наличии ранее выполненных изысканий	-----
18	Год начала строительства объекта	2022-2023 г.
19	Характеристика ожидаемых воздействий объектов природную среду	По результатам инженерных изысканий.
20	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерно-геологические изыскания	- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96; - СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; - СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ; - ГКИНП 02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500»; - «Условные знаки для топографических планов М 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500». Изд.:1989 г.; - ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»; - ГКИНП-17-002-93 «Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ»; - ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации», Изд.:1984 г.; - «Инструкция об охране геодезических пунктов», Изд., 1984 г.
21	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик	В соответствии с требованиями СП 11-104-97
22	Специальные требования к изысканиям (требуется ли координировать и нивелировать цоколи и полы зданий, необходимо ли выполнить специальную съемку специальных веток и автодорог и в каком объеме и другие работы)	Отсутствуют.
23	Требования к программе производства работ	Перед началом производства инженерных изысканий, составить программу производства работ и согласовать ее с Заказчиком.
24	Перечень приложений к техническому заданию	1. Ситуационный план участка
25	Основные требования к инженерной защите и охране окружающей среды	Инженерные изыскания для проектирования инженерной защиты не предусмотрены.
26	Дополнительные требования к съемке подземных и надземных	Отсутствуют

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

	коммуникаций и сооружений;	
27	Данные по формированию ИЦММ	Отсутствуют
28	Требования к выполнению инженерно-гидрографических работ, включая требования к содержанию инженерно-топографических планов дна водных объектов	Отсутствуют
29	Требования к инженерно-геодезическим изысканиям трасс линейных объектов;	Отсутствуют
30	Требования к стационарным геодезическим наблюдениям в районах развития опасных природных и техногенных процессов;	Отсутствуют
31	Требования к составу, виду, формату и срокам представления промежуточных материалов и отчетной документации.	Отсутствуют
32	Перечень топографических и других плановых материалов, которые должны быть представлены Заказчику в результате выполненных работ на объекте:	Технический отчет, топографические планы в масштабе 1:500 в 3 (ч) экземплярах, электронная версия отчета (в редактируемом формате /doc) и топографических планов (в редактируемом формате dwg) на электронном носителе в одном экземпляре.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	54-22-ИГДИ-Т		Лист
								17

Ситуационная схема



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

54-22-ИГДИ-Т

Приложение Б

(обязательное)

Программа работ на проведение инженерно-геодезических изысканий

Приложение №1.2 к договору № 54-22 от 15.07.2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ООО «Геогранд»

И.Р. Онегина /

2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО СЗ «Строймастер»

/ А.Н. Берестнев /

M.П.

« » 2022 г.

ПРОГРАММА
на выполнение инженерно-геодезических изысканий
для проектирования и строительства

№ п/п	Содержание	Технические данные
1	Наименование и адрес заказчика, фамилия, инициалы и номер тел. ответственного представителя	ООО СЗ «Строймастер» Юридический/фактический адрес: 398007, г. Липецк, ул. Ушинского, д.56 Тел/факс: (4742) 28-60-02
2	Наименование объекта	«Множкквартирное жилое здание со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой на земельном участке с к.н. 48:20:0014701:8909 в мкрн. «Университетский» в г. Липецк»
3	Цель и виды инженерных изысканий	Инженерно-геодезические изыскания для подготовки проектной документации
4	Перечень нормативных документов	- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96; - СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; -СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ; - ГКИНП 02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500»; - «Условные знаки для топографических планов М 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500». Изд.:1989 г.; - ПТБ-88 «Правила по техники безопасности на топографо-геодезических работах»; - ГКИНП-17-002-93 «Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ»; - ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации», Изд.:1984 г.; - «Инструкция об охране геодезических пунктов», Изд., 1984 г.- «Правила безопасности эксплуатации автомобильного транспорта на полевых топографо-геодезических работах» ТОИ-Р-85110-004-96.
5	Местоположение участка инженерно-геодезических изысканий	Земельный участок с к.н. 48:20:0014701:8909 в мкрн. «Университетский» в г. Липецк
6	Краткая характеристика природных и техногенных условий	Участок изысканий представляет собой частично застроенную территорию, расположенную в границах земельного участка с к.н. 48:20:0014701:8909 в мкрн. «Университетский» в г. Липецк Опасность возникновения опасных природных и техногенных процессов отсутствует.
6	Мероприятия по обеспечению безопасных	Топографо-геодезические работы на участке топоработ будут выполняться бригадой ООО «Геоград», находящейся в городе

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Приложение В
(обязательное)

Заявление на регистрацию работ по инженерным изысканиям

Начальнику
управления строительства и
архитектуры Липецкой области
А.П. Болгову

Заявление

ООО «Геоград»
(полное наименование заявителя)

просит осуществить регистрацию выполнения перечисленных ниже видов работ по инженерным изысканиям для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства по объекту (нужное подчеркнуть):

«Многоквартирное жилое здание со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0014701:8909 в микрорайоне «Университетский» г. Липецк»
(полное наименование объекта)

Заказчик: ООО СЗ «Строймастер»
(полное наименование заказчика)

Исполнитель: ООО «Геоград»
(полное наименование исполнителя)

Договор, на основании которого будут выполняться инженерные изыскания: №54-22 от 15.07.2022г
(реквизиты контракта, договора)

Номер свидетельства о допуске: № 3876
регистрационный номер: Ассоциация СРО «МРИ» СРО-И-035-26102012 от 27.05.2021

(кем выдано, номер и дата выдачи)

№ п.п.	Наименование видов работ по инженерным изысканиям	Сроки выполнения работ	Объем работ	Стоимость работ, руб.
1.	инженерно-геодезические изыскания (М 1:500)	25 календарных дней	2 га	20 000

Приложения:

- 1.копия договора
- 2.техническое задание
- 3.программа работ
- 4.картограмма работ

Директор
ООО «Геоград»

Онегина И.Р.

Зарегистрировано № _____ от « _____ » _____ года



Взам. инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

Приложение Г
(обязательное)

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от 4 марта 2019 г. N 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ

«21» июня 2022 г. № 0000000000000000000000004827

Ассоциация Саморегулируемая организация «МежРегионИзыскания»
(Ассоциация СРО «МРИ»)

СРО, основанные на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
197198, г. Санкт-Петербург, Большой пр., П.С., д. 18, литера А, 17-Н офис № 57, <http://sro-mri.ru>, info@sro-mri.ru

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-И-035-26102012

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Геоград»

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Геоград» (ООО «Геоград»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	4824101999
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1214800005420
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	398004, РОССИЯ, Липецкая область, г. Липецк, ул. Бунина, д. 9, кв. 24
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	---
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	3048
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	24 мая 2021 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	24 мая 2021 г., №21-01-ПП/21

Взам. инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

Наименование	Сведения	
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	24 мая 2021 г.	
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	---	
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	---	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
24 мая 2021 г.	---	---
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):		
а) первый	Есть	стоимость работ по договору не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	стоимость работ по договору не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	стоимость работ по договору не превышает 300 000 000 рублей
г) четвертый	---	стоимость работ по договору составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---
е) простой	---	---
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):		

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

Наименование		Сведения
а) первый	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 рублей
г) четвертый	---	предельный размер обязательств по договорам составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	---
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	---

Исполнительный директор



А.Ю. Базаров

М.П.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

Приложение Д

(обязательное)

Заявление о предоставлении в пользование документов государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства

ЗАЯВЛЕНИЕ
о предоставлении в пользование документов государственного
фонда данных, полученных в результате проведения
землеустройства

Заинтересованное лицо ООО «Геоград»
Ф.И.О. физического лица (полностью) или
наименование юридического лица (полностью)

Документ, удостоверяющий личность физического лица
Титеева Виктория Валерьевна
(наименование, серия, номер, кем и когда выдан)
4220261121 выдан УМВД России по Липецкой области 01.09.2020

Адрес постоянного места жительства или преимущественного
пребывания Липецкая область, г. Данков, ул. Липецкая, д. 10, кв. 1
(область, город, улица, дом, корпус, квартира, телефон;
в случае временной регистрации указать также ее полный адрес)

Документ, подтверждающий регистрацию юридического лица
ОГРН 1214800005420 от 06.05.2021 г, ИНН 4824101999
(дата и место государственной регистрации, номер документа,
подтверждающий факт внесения записи о юридическом лице в ЕГРП)
398004, обл. Липецкая, г. Липецк, ул. Бунина, д. 9, кв. 24

(адрес (место нахождения) постоянно действующего исполнительного
органа юридического лица, в случае его отсутствия – иного органа
или лица, имеющих право действовать от имени юридического лица
без доверенности)

Документ, подтверждающий полномочия доверенного лица
доверенность б/н от 20.08.2021
(наименование, номер, дата)

Прошу предоставить документы: копии выписки из Единого государственного реестра недвижимости в г. Липецке: 4214/005/14729, 45195, 4938, 6560, 8282
(при наличии указать кадастровый номер земельного участка)

Документ, подтверждающий право на получение сведений ограниченного
доступа приказ ООО «Геоград» №6 от 20.08.2021 г
(наименование, номер, дата, кем и когда выдан)

Объем запрашиваемых документов 1

Подпись заявителя [подпись] дата 24.08.2021

Контактный телефон [подпись], Машотина Т.А.
Ф.И.О., подпись сотрудника, принявшего
заявление

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
N 95
24.08.2021 г.

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата
54-22-ИГДИ-Т					
Лист					
26					

Приложение Е

(обязательное)

Сведения о состоянии геодезических пунктов, использованных при производстве работ на объекте

«Многоквартирное жилое здание со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой на земельном участке с кадастровым номером 48:2:0014701:8909 в микрорайоне «Университетский» в г. Липецк»

Россия, Липецкая область, трапеция N-37-XXXIV

(название объекта или района работ с перечислением номенклатур трапеций масштаба 1:200 000)

Полевые работы выполнены ООО «Геоград» в 2022 году

№ пп	Тип и высота знака	Номер или название пункта, класс сети, тип цен- тра и номер марки, ориен- тирные пункты	Сведения о состоянии пункта			Работы, выпол- ненные по воз- обновлению внешнего оформления
			центра	наружного	ориентирных пунктов	
1	2	3	4	5	6	7
1	п.п.	4214, 1 разр, Центр 70	центр со- хранился	-	-	-
2	п.п.	п.п.605, 1разр, Центр 70	центр со- хранился	-	-	-
3	п.GPS	M129, кл. 4, Центр 14,	центр со- хранился	-	-	-
4	п.п.	п.п.4938, 1 разр, Центр158	центр со- хранился	-	-	-
5	п.GPS	п.GPS45195	центр со- хранился	-	-	-

Составил:



Н.В. Овчинников

Проверил:



И.Р. Онегина

Взам. инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

54-22-ИГДИ-Т

Лист

27

Приложение Ж

(обязательное)

Акт передачи пунктов закрепления планово-высотного обоснования на местности проведения инженерно-геодезических изысканий

АКТ
передачи геодезических пунктов на местности проведения инженерно-геодезических изысканий

г.Липецк «25» июля 2022 г

Объект: «Многоквартирное жилое здание со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0014701:8909 в микрорайоне "Университетский" г. Липецк»

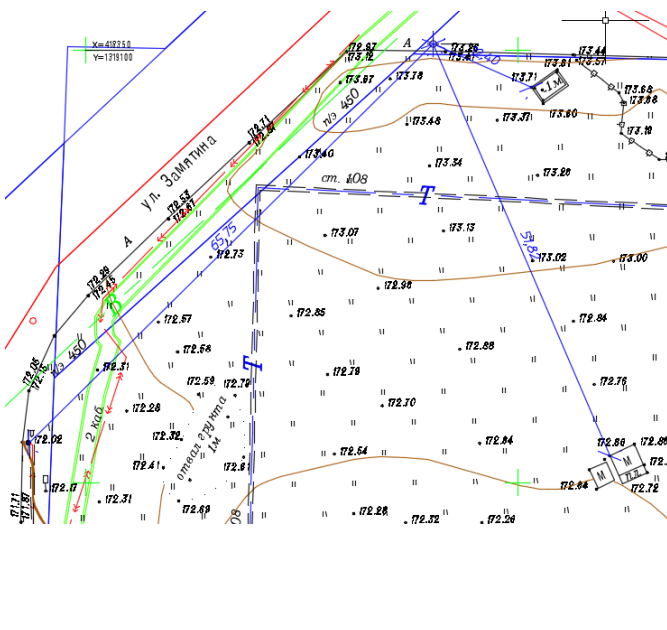
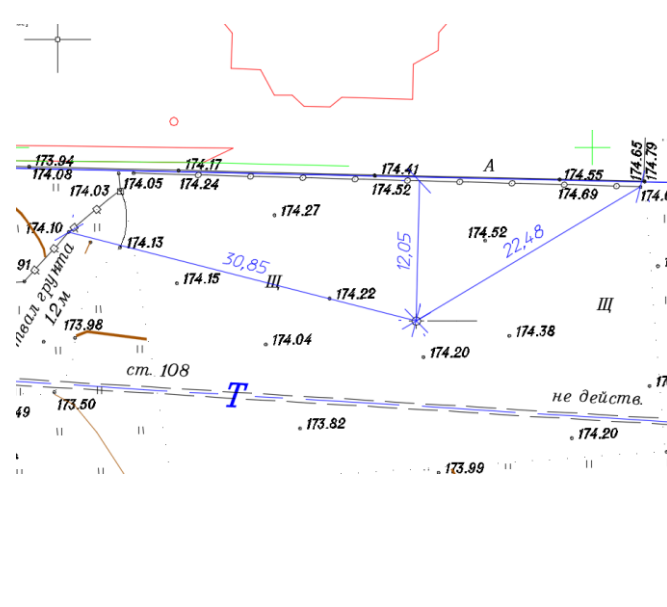
Мы, нижеподписавшиеся, представитель
ООО "Геоград" Овчинников Н.В. инженер-геодезист
(название организации) (фамилия) (должность)
с одной стороны и представитель
ООО СЗ "Строймастер" Берестнев А.Н. Тех. директор
(название организации) (фамилия) (должность)
с другой стороны
составили настоящий акт о передаче 2 пунктов: т.1, т.2.
В ходе передачи произведен осмотр пунктов сети сгущения в натуре.
Для сохранности вокруг установленных реперов рекомендуется установить ограждения.
Карточки, каталог координат и высот пунктов прилагаются.

Сдал:  Овчинников Н.В.
Принял: Берестнев А.Н.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

Карточки закрепления реперов на местности

Абрис		Описание местоположения пункта	т.1
		Знак расположен в Липецкой области, г. Липецке	
		к 3 от улицы Замятина к дому №4А.	
		- 65.75 м к ЮЗ от опоры наружного освещения б/н;	
		- 51.87 м к ЮВ от угла металлического бокса;	
		- 12.40 м к ЮВ от угла бетонированного углубления.	
		тип центра <u>вр.репер</u> высота верхней марки над уровнем земли	Сведения об использовании центра (ненужное зачеркнуть) Старый центр Новый центр Год закладки <u>2022</u>
		+ 0.02	-
Абрис		Описание местоположения пункта	т.2
		Знак расположен в Липецкой области, г. Липецке	
		к В от многоквартирного дома №4Б по улице Замятина	
		- 30.85 м к СВ от железного столба металлического ограждения;	
		- 22.48 м к СВ от конца металлического ограждения;	
		- 12.05 м к СВ в створе от металлического ограждения	
		тип центра <u>вр.репер</u> высота верхней марки над уровнем земли	Сведения об использовании центра (ненужное зачеркнуть) Старый центр Новый центр Год закладки <u>2022</u>
		+	-

Составил:  Н.В. Овчинников

Взам. инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№ подл.	

Каталог координат и высот пунктов

Система координат – МСК-48

Система высот – Балтийская 1977г

N	Имя пункта	X	Y	H
1	2	3	4	5
1	т.1	418350.75	1319140.19	173.26
2	т.2	418335.09	1319324.83	174.20

Составил:  Н.В. Овчинников

Проверил:  И.Р. Онегина

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

						54-22-ИГДИ-Т	Лист
							30
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		

(обязательное)

«Копии свидетельств метрологической аттестации средств измерений»

 NAVGEOTEX ДИАГНОСТИКА	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ NAVGEOTEX - ДИАГНОСТИКА» Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310380	
	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГСХ/03-02-2022/128940767 Действительно до 02 февраля 2023 г.	
Средство измерений	Аппаратура геодезическая спутниковая наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер EFT M1 GNSS, рег. номер 53818-13	
	в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа заводской (серийный) номер 10223243	
в составе	-	
номер знака предыдущей поверки	-	
поверено	в полном объеме наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений	
в соответствии с	МИ 2408-97 наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка	
с применением эталонов:	3.2.ГСХ.0007.2017 регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке	
при следующих значениях влияющих факторов:	температура -5 °С, перечень влияющих факторов, относительная влажность 78 %, атм. давление 745 мм рт. ст. нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений	
и на основании результатов <u>первичной (периодической)</u> поверки	признано ненужное зачеркнуть	
	пригодным к применению. https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-128940767 постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ	
Знак поверки:		Поверитель Петров М.А. Уткин Сергей Юрьевич фамилия, имя и отчество
Директор	 подпись	
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица		
Дата поверки	03 февраля 2022 г. № 2201950	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата



НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310.380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2002401

Действительно до « 27 » ноября 20 22 г.

Средство измерений Нивелир Н-3, рег. номер 7411-79
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа,
заводской (серийный) номер 20255

в составе

номер знака предыдущей поверки отсутствует

поверено в соответствии с описанием типа
наименование единиц величин, физических измерений, по которым поверены средства измерений

в соответствии с МИ 1496-97
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов эталон единицы плоского угла
регистрационный номер и (или) наименование, тип

1 разряда №3.2.ГСХ.0010.2018
серийный номер, разряд, класс или погрешность эталонов, примененных при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура + 22 °С,
серийно, классификация факторов

относительная влажность 50 %, атм. давление 738 мм рт. ст.
нормированные значения по методике поверки, с указанием их значений

и на основании результатов ~~поверки~~ проверки (периодической) поверки признано
наименование поверки

пригодным к применению.

Знак поверки: 

Директор
подпись, печать, наименование подразделения или другого уполномоченного лица

Поверитель



подпись


подпись

Уткин С. Ю.
фамилия, имя и отчество

Петров М. А.
фамилия, имя и отчество

Дата поверки « 28 » ноября 20 21 г.

Взам. инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	38064-08
Тип СИ	TPS1200+ мод. TC, TCR, TCRM, TCA, TCP, TCRA, TCRP
Наименование типа СИ	Тахеометры электронные
Заводской номер СИ	875203
Модификация СИ	TPS1200+ TCR1202+ R1000

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АВТОПРОГРЕСС-М"(ООО "АВТОПРОГРЕСС-М")
Условный шифр знака поверки	АЦМ
Владелец СИ	Аядошкин Роман Александрович
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	02.12.2021
Поверка действительна до	01.12.2022
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МИ 2798-2003
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-АЦМ/02-02-2021/34108532
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет
Ф.И.О. поверителя	Хренов Михаил Владимирович

Средства поверки

Эталоны единицы величины
3.2.АЦМ.0010.2014; Эталона единицы плоского угла 1 разряда в диапазоне измерений горизонтальных углов от 0° до 90° и вертикальных углов от -30° до +30°
Средство измерения, применяемое в качестве эталона
40890.09.2P.00102977; 40890-09; Тахеометры электронные; Leica TS30, Leica TM30; TS30; 364046; 2012; 2P; Эталон 2-го разряда; Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29.12.2018 г. № 2831

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет
------------------------------	-----

Закрыть

Взам. инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

Приложение К
(обязательное)

Акт полевого и камерального контроля топографо-геодезических работ
Акт приемки работ

21 июля 2022 г. г. Липецк

Составлен начальником отдела инженерных изысканий Катаевой А.А. в присутствии инженера геодезиста Овчинникова Н.В. на приемку инженерно-геодезических изысканий по созданию топографического плана М 1:500 по объекту: «Многоквартирное жилое здание со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой на земельном участке с кадастровым номером 48:20:00147018909 в микрорайоне «Университетский» г. Липецк».

В процессе проверки установлено:
1. Выполнены следующие виды и объемы работ: горизонтальная и вертикальная топографическая съемка на площади 2 га.
2. Исходные пункты для построения съемочного обоснования: пункты долговременного закрепления ПВО т.1, т.2.
3. Закрепление точек рабочего обоснования: металлические дюбель-гвозди.
4. Точность съемочного обоснования: соответствует техническому заданию.
При проверке полевых работ взяты контрольные промеры, связи на объекты съемки, а всего сделано 28 контрольных измерений.

Объект проверки	Всего взято контрольных измерений	Имеют допустимые совпадения	Имеют недопустимые расхождения	Примечание
Четкие контуры	21	21	нет	
Капитальные здания	-	-	-	

6. Предельная погрешность во взаимном положении на плане закоординированных точек составляет 0,07 м., при допустимой величине 20 см. Расхождений, превышающих предельную погрешность нет.
7. Состояние полевой технической документации – удовлетворительное.

Замечания по съемочному обоснованию и топографическому плану: замечаний нет.

1. Качество топопланов М 1:500 удовлетворяет требованиям инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.
2. Состояние геодезических инструментов удовлетворяет требованиям нормативных документов. Инструменты поверены и отъюстированы.
3. Состояние и состав технической документации соответствует требованиям заказчика и СП-11-104-97.
4. Нанесение на топоплан существующих подземных инженерных сетей выполнено в масштабе 1:500 в соответствии с условными знаками с отображением всех общеобязательных технических характеристик сетей.
5. Все документы и полевые материалы оформлены, проверены, систематизированы, сведены в технический отчет и приняты начальником отдела топографо-геодезических изысканий.

Общая оценка выполненного комплекса инженерно-геодезических изысканий «хорошо».

Начальник отдела инженерных изысканий Катаева А.А.
Инж. геодезист Овчинников Н.В.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Приложение Л

(обязательное)

**Копия письма ООО «РВК-Липецк» о согласовании
инженерных коммуникаций**

ООО «РВК-Липецк»

П. Великого пл., д. 4а,
Липецк г., 398059
Телефон: +7 (4742) 23-62-62
E-mail: Lipetsk@rosvodokanal.ru

ИНН 7730263904 / КПП 482601001



02.08.2022 N.U. РВК-02082022-032

на № 6/н от 21.07.2022

Директору
ООО «Геоград»
Онегиной И.Р.

В. Терешковой ул., д. 32/3, оф. 111,
Липецк г., 398043

О согласовании топографической съемки

Уважаемая Ирина Руслановна!

ООО «РВК-Липецк» сообщает, что на предоставленной топографической съемке объекта: «Многоквартирное жилое здание со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой на земельном участке с к.н. 48:20:0014701:8909 в мкрн. «Университетский» в г. Липецк» проложена водопроводная сеть Ду=500 мм (материал труб – п/э), находящаяся в эксплуатационном ведении ООО «РВК-Липецк».

В случае размещения на земельном участке зданий и сооружений необходимо выдержать охранную зону действующей сети водоснабжения (напорные сети – 5 метров по горизонтали (в свету) от фундамента здания, сооружения) согласно пунктам 12.35, 12.36 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», при несоблюдении охранной зоны инженерной сети в согласовании документации будет отказано.

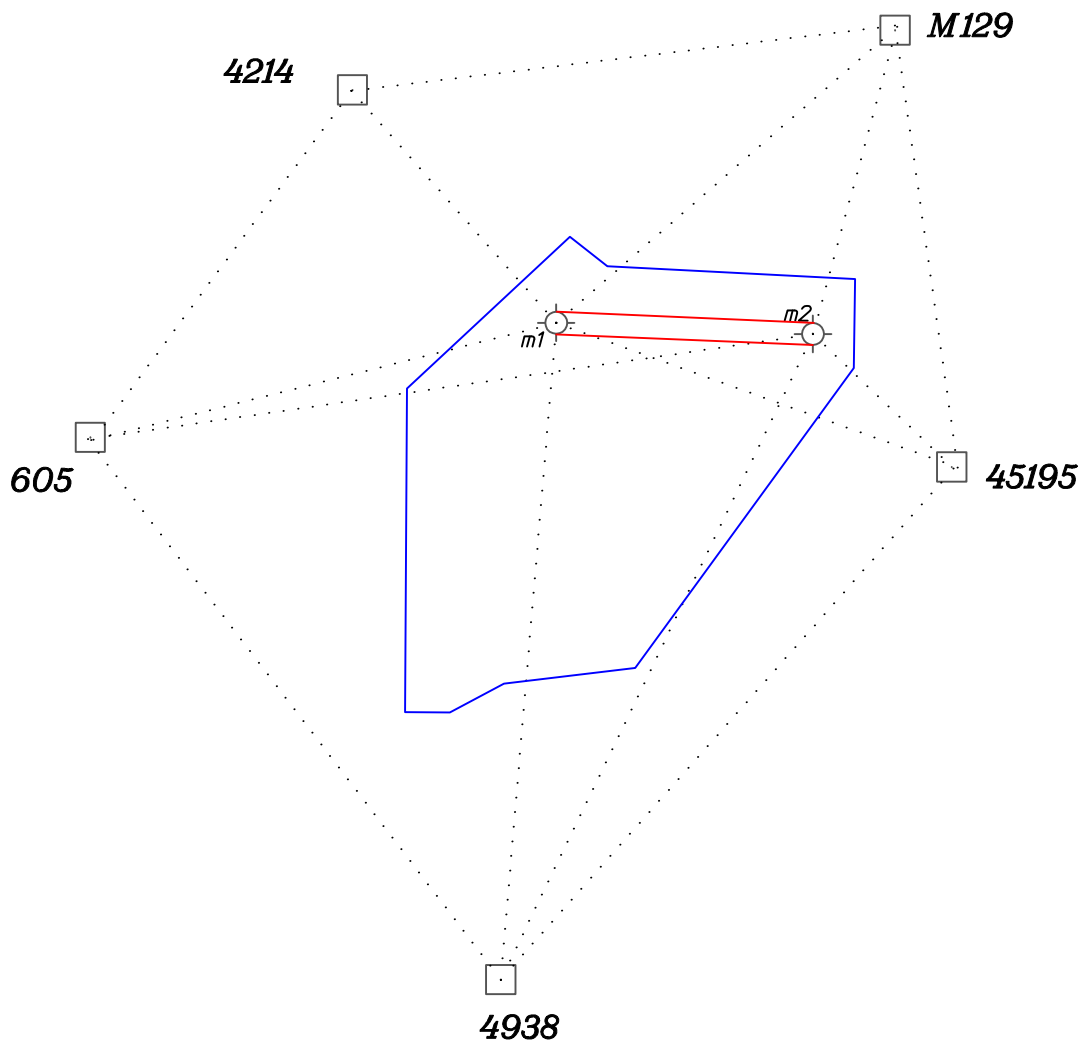
Главный инженер

Ю.А. Ленченков

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									Лист
											36
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	54-22-ИГДИ-Т					



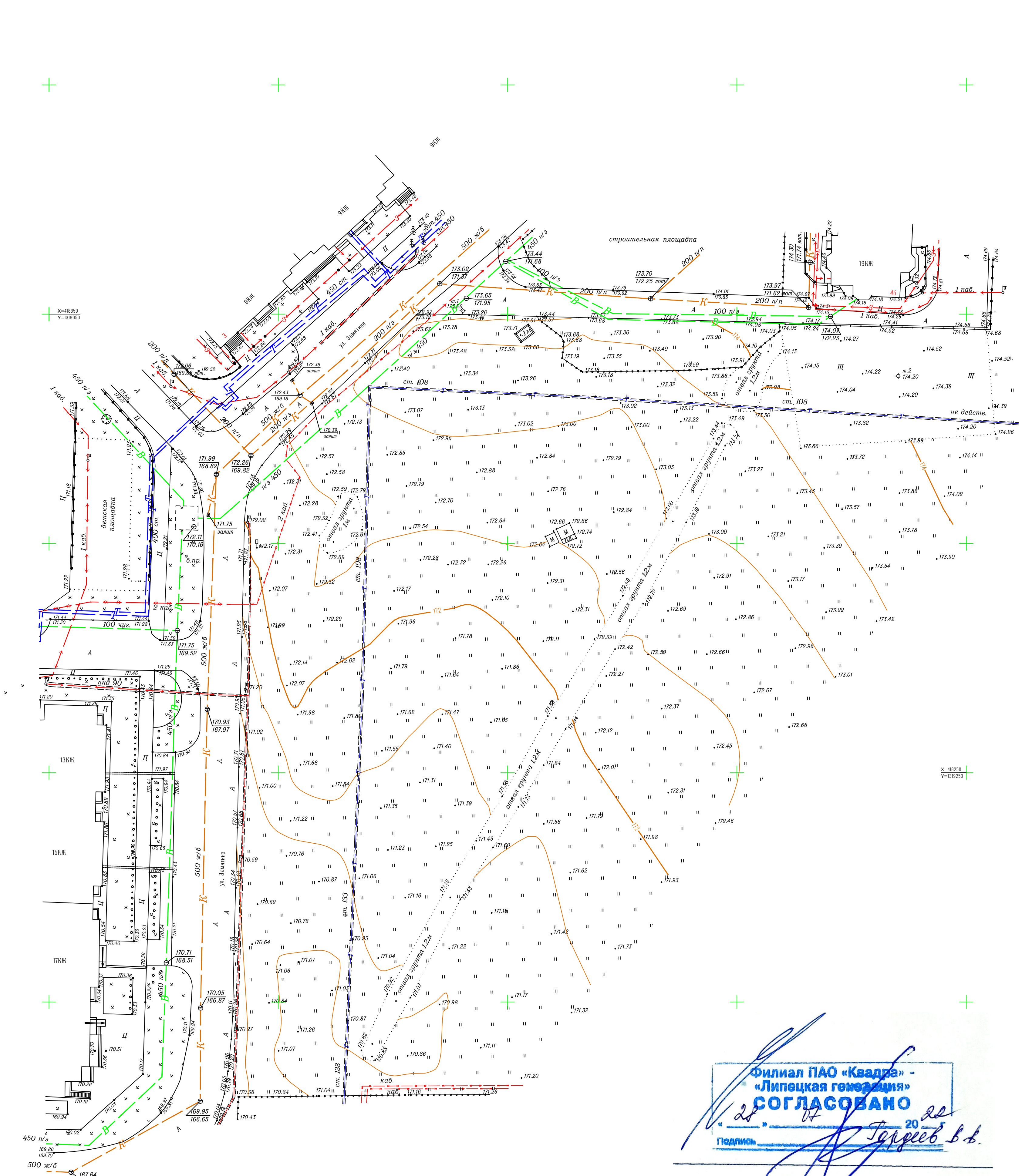
Взам. инв.№		Подп. и дата		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол-во</td><td>Лист</td><td>Подк.</td><td></td><td>Дата</td></tr><tr><td>Разраб.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>инж.-геод</td><td>Овчинников НВ.</td><td></td><td></td><td></td><td>22.07.22</td></tr><tr><td>директор</td><td>Онегина ИР.</td><td></td><td></td><td></td><td>22.07.22</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																				Изм.	Кол-во	Лист	Подк.		Дата	Разраб.						инж.-геод	Овчинников НВ.				22.07.22	директор	Онегина ИР.				22.07.22												
Изм.	Кол-во	Лист	Подк.		Дата																																																						
Разраб.																																																											
инж.-геод	Овчинников НВ.				22.07.22																																																						
директор	Онегина ИР.				22.07.22																																																						
Инв.№ подл.		54-22-ИГ ДИ.Г																																																									
		Российская Федерация, Липецкая область, г.Липецк																																																									
		«Многоквартирное жилое здание со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой на земельном участке с кадастровым номером 48.20.0014.7018909 в микрорайоне "Университетский" г. Липецк»																																																									
		Картограмма участка работ																																																									
		ООО "Геоград"																																																									



Условные обозначения:

-  -исходный пункт ГГС;
-  -пункт долговременного закрепления ПВО;
-  -точки ПВО;
-  -участок топоработ.

Взам. инв. №		Подпись и дата									
								54-22-ИГ ДИ.Г			
								Российская Федерация, Липецкая область, г.Липецк			
		Изм.	Копуч	Лист	Ндвк		Дата				
								Стадия	Лист	Листов	
								«Многоквартирное жилое здание со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0014:7018909 в макрорайоне "Университетский" г. Липецк»	РП	1	1
Инв. № подл.		Разраб.						000 "Геоград"			
		инж.-геод.	Овчинников Н.В.		22.07.22						
		директор	Онегина И.Р.		22.07.22						
								Схема планово-высотного съёмочного обоснования к привязкой к пунктам ГГС			



Филиал ПАО «Квадра» -
«Липецкая генерация»
СОГЛАСОВАНО
«25» _____ 20____ г.
Подпись: _____

СОГЛАСОВАНО!
Линейно-кабельный цех
Липецкого ГЦТЭТ
Липецкий филиал
ПАО «Ростелеком»
«25» _____ 20____ г.

По условиям № 12.08.2022 года
технические условия на прокладку и
эксплуатацию кабельной линии
(скачать документ)
до начала прокладки кабеля в земле
предоставить Липецкому филиалу
Липецкого ГЦТЭТ № 25-26
свои технические условия
и проектные в район участка.
И.В.А. Сидоров
инженер ГЦТЭТ
12.08.2022 г.

Российская Федерация
Липецкая область
Филиал ПАО «Газпром
газораспределение-Липецк»
в г. Липецке
386601, г. Липецк, ул. Студенческая, д. 108

Врученному
ПАО «Ростелеком»
Филиал «Липецкая генерация»
Копия Липецкому ГЦТЭТ
25.08.2022 г.
И.В.А. Сидоров

Примечание:
Система координат – МСК-48;
Система высот – Балтийская 1977 г.;
— кадастровая граница участка

						54-22-И/ДЛГ		
						Российская Федерация, Липецкая область, Липецкий район		
Изм.	Колуч.	Лист	Носк.	Подпись	Дата	Масштабный план поселения и подвальной обстановки на земельном участке с кв. 48.20.001/1018909 в м.п. «Университетский» в г. Липецк	Страница	Лист
Разраб.							171	1
Изм. 2022	Одобрено 18				07.2022	Топографический план М 1500		
Эксперт	Липецк 18				07.2022			
						000 "Геоград"		